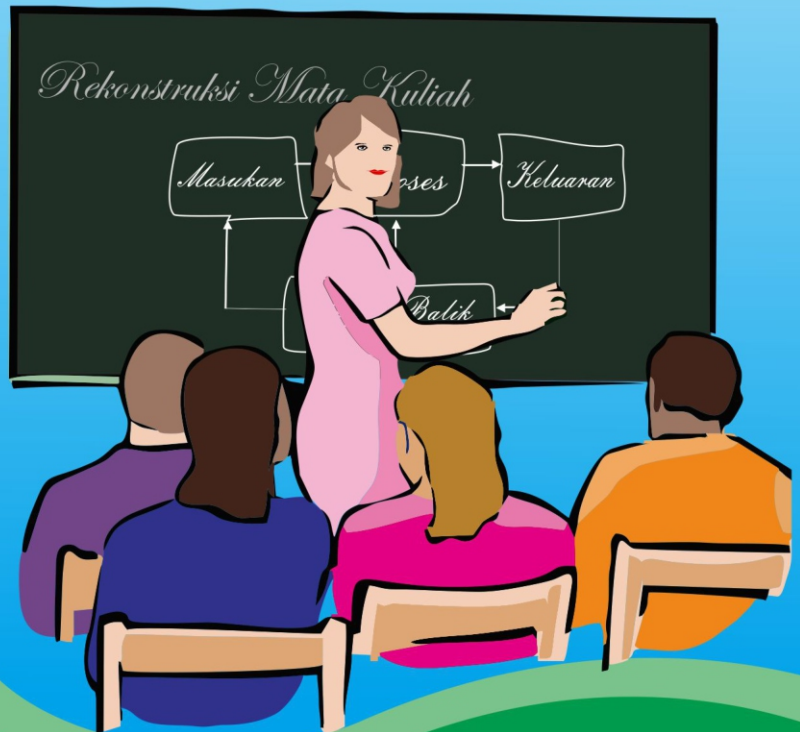




APPLIED APPROACH

AA



Tim Penyusun :

Dr. Cipi Safruddin Abd Jabar, M.Pd. ; Dr. Marzuki, M.Ag.
Prof. Dr. Anik Ghufron, M.Pd ; Prof. Dr. C. Asri Budiningsih
Prof. Dra. Suwarsih Madya, Ph.D. ; Prof. Dr. Farida Hanum, M.Si.
Prof. Dr. Abdul Gafur D., M.Sc. ; Dr. Haryanto ; Dr. Sunaryo Soenarto
Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd. ; Prof. Dr. Bambang Subali, MS

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
LEMBAGA PENGEMBANGAN DAN PENJAMINAN MUTU PENDIDIKAN
PUSAT PENGEMBANGAN KURIKULUM, INSTRUKSIONAL, DAN SUMBER BELAJAR
TAHUN 2015**

APPLIED APPROACH

AA

**Dr. Cepi Safruddin Abd Jabar, M.Pd. ; Dr. Marzuki, M.Ag.
Prof. Dr. Anik Ghufron, M.Pd ; Prof. Dr. C. Asri Budiningsih
Prof. Dra. Suwarsih Madya, Ph.D. ; Prof. Dr. Farida Hanum, M.Si.
Prof. Dr. Abdul Gafur D., M.Sc. ; Dr. Haryanto ; Dr. Sunaryo Soenarto
Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd. ; Prof. Dr. Bambang Subali, MS**



2015

APPLIED APPROACH

AA

Cetakan 1, Maret 2015

Penanggung Jawab:

Prof. Wawan S. Suherman, M.Ed.

Prof. Dr. Suwarna, M.Pd.

Tim Penulis :

Dr. Cepi Safruddin Abd Jabar, M.Pd. ; Dr. Marzuki, M.Ag.

Prof. Dr. Anik Ghufron, M.Pd ; Prof. Dr. C. Asri Budiningsih

Prof. Dra. Suwarsih Madya, Ph.D. ; Prof. Dr. Farida Hanum, M.Si.

Prof. Dr. Abdul Gafur D., M.Sc. ; Dr. Haryanto ; Dr. Sunaryo Soenarto

Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd. ; Prof. Dr. Bambang Subali, MS

Editor : Dr. Sunaryo Soenarto

Tata Letak : Dani Hendra K.

Desain Cover : Rifqi Nur Setyawan

Dicetak dan diterbitkan oleh :

UNY Press

Jl. Affandi (Gejayan), Gg. Alamanda, Komplek FT

Kampus Karang Malang, Yogyakarta

Telp. (0274) 589346

Email : redaksi.unypress@gmail.com

ISBN 978-602-7981-43-0

SAMBUTAN KETUA LPPMP UNY

Pembelajaran dalam perkuliahan merupakan aspek utama dalam proses pendidikan karena pengalaman belajar yang dihayati mahasiswa selama perkuliahan akan sangat berperan dalam pembentukan pengetahuan, kemampuan dan kompetensi mahasiswa. Keberhasilan pencapaian tujuan perkuliahan akan menentukan mutu pendidikan. Untuk mendukung upaya peningkatan mutu pendidikan tersebut, UU Nomor 14 tahun 2005 bagian kelima tentang Pembinaan dan Pengembangan Dosen pasal 69 mengamanatkan bahwa pembinaan dan pengembangan dosen meliputi pembinaan dan pengembangan profesi dan karier. Pembinaan dan pengembangan profesi dosen meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial, dan kompetensi professional. Pembinaan dan pengembangan profesi dosen perlu dilakukan secara berkesinambungan melalui berbagai kegiatan baik pendidikan, pelatihan, dan kegiatan ilmiah lainnya. Salah satu kegiatan peningkatan profesi dosen adalah pelatihan dalam jabatan berupa pelatihan PEKERTI dan pelatihan AA..

Pusat Pengembangan Kurikulum, Aktivitas Instruksional dan Sumber Belajar di bawah Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta (P2KIS LPPMP UNY) telah menerapkan sistem pembinaan dan pengembangan profesi dosen melalui pelatihan Applied Approach (AA) bagi dosen senior dan pelatihan Pengembangan Ketrampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) bagi dosen muda/junior. Setiap dosen muda wajib mengikuti pelatihan PEKERTI bahkan menjadi salah satu prasyarat untuk mencapai jabatan akademik dosen pertama, yaitu asisten ahli.

Selain itu P2KIS LPPMP UNY mengembangkan berbagai jenis pelatihan lain untuk lebih meningkatkan kemampuan dosen dalam pembangan pembelajaran yang inovatif.

Pelatihan PEKERTI dan Pelatihan AA mencakup materi mengenai manajemen dan penjaminan mutu PT, pengembangan kurikulum PT, model-model pembelajaran inovatif, pengembangan media pembelajaran, pengembangan silabus dan RPP, penilaian hasil belajar baik aspek kognitif, aspek ketrampilan maupun sikap. Dengan pelatihan materi tersebut diharapkan dosen akan mampu meningkatkan partisipasi aktif mahasiswa dalam proses pembelajaran. Materi-materi yang disajikan dikembangkan oleh satu tim dengan tujuan agar memacu para dosen untuk meningkatkan kualitas perkuliahannya, sehingga pembelajaran di kelasnya menjadi lebih efektif, efisien dan memiliki daya tarik sesuai kebutuhan masing-masing.

Buku yang ada dihadapan Ibu/Bapak disusun agar dapat menjadi sumber referensi guna mencapai tujuan yang diinginkan. Namun demikian, buku ini belumlah sempurna sepenuhnya, kritik dan saran masih sangat diperlukan untuk perbaikan buku ini. Atas terwujudnya buku ini disampaikan penghargaan dan terima kasih kepada tim penyusun yang sekaligus sebagai nara sumber pelatihan PEKERTI dan pelatihan AA. Semoga upaya kita bersama dapat bermanfaat bagi perbaikan kualitas pembelajaran di negeri ini

Ketua LPPMP UNY

Prof. Wawan S. Suherman, M.Ed.

KATA PENGANTAR

Sejak tahun 2007 Universitas Negeri Yogyakarta (UNY) telah mendapat mandat dari Direktorat Jendral Pendidikan Tinggi (Ditjen Dikti) untuk mengembangkan dan menyelenggarakan Pelatihan Peningkatan Keterampilan Dasar Teknik Instruksional (PEKERTI) bagi dosen muda (junior), dan pelatihan *Applied Approach* (AA) bagi dosen senior. Penyelenggaraan kedua pelatihan tersebut dilakukan secara mandiri, sedangkan Ditjen Dikti berperan sebagai regulator. Pelatihan PEKERTI dan AA diakomodasi sebagai dua sistem pelatihan guna meningkatkan kompetensi pedagogik tenaga pengajar di Perguruan Tinggi.

Pusat Pengembangan Kurikulum, Instruksional dan Sumber Belajar (P2KIS) di bawah Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) Universitas Negeri Yogyakarta (UNY), telah menerapkan sistem pembinaan dan pengembangan profesi bagi para dosen di lingkungan UNY maupun dosen-dosen Perguruan Tinggi lainnya, melalui pelatihan PEKERTI dan AA. Guna meningkatkan kualitas bahan-bahan ajar bagi kegiatan-kegiatan pelatihan tersebut, maka bahan ajar ini berisikan materi-materi pelatihan PEKERTI hasil rekonstruksi para pengajar guna mencapai tingkat kedalaman dan keluasan yang memadai sebagai sumber belajar. Dalam wujudnya yang sekarang, paling tidak bahan ajar ini dapat menjadi sumber informasi-informasi penting guna meningkatkan kualitas perkuliahan.

Buku *Applied Approach* terdiri dari materi : 1) Manajemen Mutu Terpadu; 2) Etika dan Moral Dalam Pembelajaran; 3) Pengembangan Kurikulum di Perguruan Tinggi; 4) Pendekatan Konstruktivisme Dalam Pembelajaran; 5) Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas Dalam

Pembelajaran; 6)Rekonstruksi Mata Kuliah; 7) Pengembangan Bahan Ajar; 8) Multimedia Pembelajaran; 9) Teori dan Praktik Penyusunan Panduan; 10) Penilaian Aspek Keterampilan dan Afektif

Hormat kami
Kepala P2KIS, LPPMP, UNY

Prof. Dr. C. Asri Budiningsih

DAFTAR ISI

Halaman

Sambutan Ketua LPPMP UNY
Kata Pengantar
Daftar Isi

1. **Manajemen Mutu Terpadu**
Oleh : Dr.Cepi Safruddin Abd Jabar, M.Pd. 1 – 22
2. **Etika dan Moral dalam Pembelajaran**
Oleh : Dr. Marzuki, M.Ag. 23 – 54
3. **Pengembangan Kurikulum di Perguruan Tinggi**
Oleh : Prof. Dr. Anik Ghufron, M.Pd. 55 – 64
4. **Pendekatan Konstruktivisme dalam Pembelajaran**
Oleh : Prof. Dr. C. Asri Budiningsih 65 – 86
5. **Aplikasi Penelitian Tindakan Kelas Dalam Pembelajaran**
Oleh : 1. Prof. Dra. Suwarsih Madya, Ph.D. 87 – 142
2. Prof. Dr. Farida Hanum, M.Si.
6. **Rekonstruksi Mata Kuliah**
Oleh : Prof. Dr. Abdul Gafur D., M.Sc..... 143 – 166
7. **Pengembangan Bahan Ajar**
Oleh : Dr. Haryanto, M.Pd. 167 – 194
8. **Multimedia Pembelajaran**
Oleh : Dr. Sunaryo Soenarto, M.Pd..... 195 – 208
9. **Teori dan Praktik Penyusunan Panduan Praktikum**
Oleh : Prof. Dr. Herminarto Sofyan, M.Pd. 209 – 242
10. **Penilaian Aspek Keterampilan dan Afektif**
Oleh : Prof. Dr. Bambang Subali, MS. 243 – 285

MANAJEMEN MUTU TERPADU

Oleh :

Cepi Safruddin Abd Jabar¹

A. Kompetensi

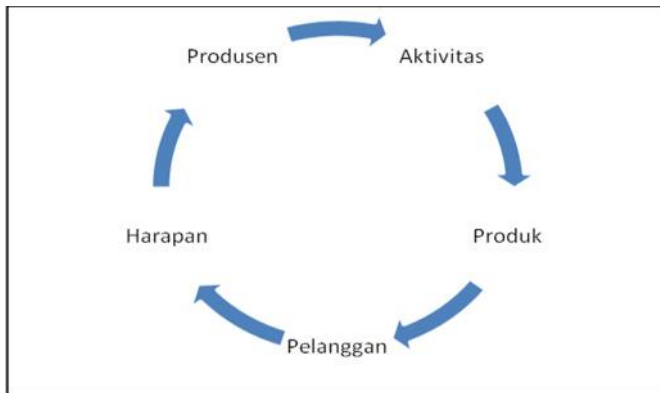
Setelah mempelajari modul ini, peserta pelatihan diharapkan mampu:

1. Memahami konsep mutu dan manajemen mutu terpadu secara umum;
2. Memahami konsep mutu dan manajemen mutu terpadu dalam konteks pendidikan dan pembelajaran;
3. Menerapkan konsep manajemen mutu terpadu dalam pembelajaran;
4. Menguasai teknik-teknik upaya perbaikan perkuliahan berkelanjutan untuk menghasilkan pembelajaran yang bermutu; dan
5. Menguasai teknik-teknik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran

B. Pendahuluan: Konsep Mutu

Ada satu asumsi yang bisa kita jadikan sandaran dalam memandang mutu sebagai suatu konsep yang sirkuler antara harapan pengguna dengan barang atau jasa yang dihasilkan oleh produsen. Asumsi tersebut diilustrasikan sebagai siklus harapan pelanggan sebagaimana dalam gambar berikut.

¹ Penulis adalah Doktor Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta



Gambar Siklus Harapan Pelanggan

Setiap usaha pasti akan menghasilkan suatu produk, apapun bentuknya, bisa berupa barang ataupun jasa pelayanan. Produk yang dihasilkan oleh aktivitas atau usaha tadi akan dimanfaatkan atau digunakan oleh pengguna. Setiap pengguna pasti menginginkan produk apapun yang digunakannya adalah produk barang atau jasa yang sesuai dengan harapan atau keinginannya. Maka dari itu, pihak atau seseorang yang menghasilkan suatu produk, atau kita sebut produsen, tentu harus bisa menghasilkan suatu produk yang bisa memenuhi harapan atau keinginan para pengguna dari produk tersebut.

Berangkat dari siklus harapan seperti digambarkan di atas, mutu bisa diterjemahkan sebagai suatu kondisi yang menggambarkan kesesuaian harapan atau keinginan pemakai suatu produk yang digunakannya. Gaspersz (2005: 4) menyatakan bahwa mutu atau kualitas memiliki banyak definisi yang berbeda, dan bervariasi dari yang konvensional sampai dengan yang strategik. Lebih jauh ia menjelaskan bahwa arti kualitas yang konvensional digambarkan sebagai sesuatu yang terkait dengan ciri dari produk tersebut, seperti kinerja/tampilan atau performa, keandalan, kemudahan dalam

penggunaannya, estetika, dan lainnya. Sedangkan dalam arti yang strategis, Gasperz (2005:4) juga menjelaskan bahwa kualitas adalah segala sesuatu yang mampu memenuhi keinginan atau kebutuhan pelanggan. Goestch dan Davis (1994: 4) mendefinisikan mutu sebagai suatu kondisi dinamis yang berhubungan dengan produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungan yang memenuhi atau melebihi harapan.

ISO 8402 (dalam *Quality Vocabulary*) dalam Gaspersz (2005) menterjemahkan mutu sebagai kepuasan pelanggan atau kesesuaian dengan standar. Salah satu faktor yang mendorong kepuasan pelanggan atas suatu produk adalah keistimewaan dari karakteristik dari produk itu sendiri. Keistimewaan suatu produk tidak hanya melekat pada produk yang dihasilkan atau yang ditawarkan. Namun juga pada pelayanan yang menyertai produk tersebut, misalnya cara pemasaran, cara pembayaran, ketepatan waktu menyerahkan, dan lainnya. Kepuasan pelanggan yang diperoleh pelanggan secara langsung dengan mengkonsumsi produk yang memiliki karakteristik unggul (tanpa cacat, keterandalan, kemudahan dalam menggunakannya, atau lainnya) disebut Gaspersz (2005: 4) sebagai keistimewaan langsung. Sedangkan kepuasan pelanggan yang diperoleh secara tidak langsung dengan mengkonsumsi produk tersebut misalnya karena cara pemasaran, cara pembayaran, cara pengantaran seperti yang dicontohkan di atas disebut Gaspersz sebagai keistimewaan atraktif. Berangkat dari uraian di atas, kualitas bisa digambarkan:

1. Kondisi produk yang istimewa (langsung maupun atraktif) yang mampu memenuhi keinginan pelanggan dan dengan itu mampu memberikan kepuasan; dan

2. Produk yang bebas dari kekurangan dan kerusakan (*zero defect*)

Dalam memahami mutu, setidaknya kita bisa memandang mutu dari empat dimensi (Open University, 1987). Adapun keempat dimensi tersebut adalah:

1. *Product-based emphasis* (konten produk). Suatu produk dikatakan bermutu manakala memiliki feature atau konten yang lengkap bahkan di atas harapan si pelanggan atau pengguna produk tersebut.
2. *Manufacturing emphasis* (spesifikasi produk). Dari sudut pandang produk, mutu sebuah produk ditentukan oleh kemampuan produk memenuhi persyaratan spesifikasi yang telah ditentukan oleh pabrikan. Dikatakan bermutu manakala produk tersebut memenuhi standar yang ditetapkan produsen.
3. *Customer/user-based emphasis (fitness for use)*. Mutu lebih dipandang dari sisi si pengguna. Dikatakan bermutu suatu produk manakala mereka (para pelanggan) merasakan mendapatkan apa yang mereka inginkan dari produk yang mereka pakai.
4. *Value-based emphasis (ono rego ono rupo)*. Kualitas sebuah produk tercermin dari sejauhmana input dan proses yang telah dilalui dalam pembuatan produk tersebut. Dari dimensi ini, sebuah produk yang bermutu membutuhkan input yang sangat ideal dan proses yang betul-betul terjaga. Kedua hal ini tentu sangat membutuhkan biaya yang besar. Artinya, semakin mahal suatu produk, maka logikanya barangnya akan semakin bermutu.

B. Uraian Materi

1. Manajemen Mutu Terpadu (MMT)

Istilah manajemen mutu terpadu merupakan terjemahan dari bahasa Inggris *Total Quality Management* (TQM). Tjiptono dan Diana (2011: 4) menterjemahkan MMT sebagai pendekatan dalam menjalankan usaha yang mencoba memaksimalkan daya saing organisasi melalui perbaikan terus menerus suatu produk, jasa, manusia, proses, dan lingkungannya. Gasperz (2005: 5-6) mendefinisikan MMT sebagai suatu cara meningkatkan kinerja secara terus menerus (*continuous performance improvement*) pada setiap level operasi atau proses, dalam setiap area fungsional dari suatu organisasi, dengan menggunakan semua sumber daya manusia dan modal yang tersedia. ISO 8402 (*Quality vocabulary*) mendefenisikan bahwa manajemen kualitas sebagai semua aktivitas dari fungsi manajemen secara keseluruhan yang menentukan kebijakan kualitas, seperti perencanaan kualitas, pengendalian kualitas, jaminan kualitas, dan peningkatan kualitas.

Dari definisi di atas, bisa diambil beberapa hal penting. Pertama, total atau terpadu artinya semua aspek yang terkait dengan pencapaian produk yang bermutu dilakukan oleh semua orang dengan memadukan sejumlah sumber daya. Kedua, untuk mencapai hasil yang berkualitas, mengacu pada sebuah pola manajemen yang berisikan prosedur atau tahapan kerja agar setiap pihak di organisasi berusaha kerjasama dan terus menerus memperbaiki kesuksesan.

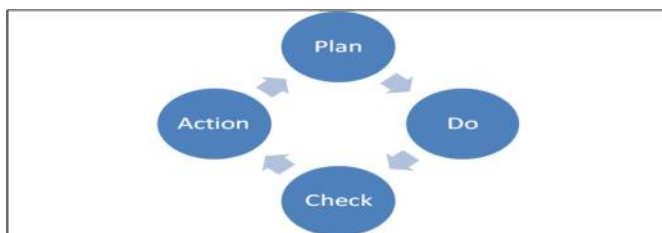
Dalam manajemen mutu, ada 14 prinsip terkenal yang ditegaskan oleh Deming, yaitu:

- 1) Tumbuhkan tekad yang kuat untuk meraih mutu
- 2) Adopsi filosofi yang baru

- 3) Hentikan ketergantungan pada pengawasan jika ingin meraih mutu
- 4) Hentikan hubungan kerja yang hanya berdasar pada harga
- 5) Selamanya lakukan terus perbaikan-perbaikan
- 6) Lembagakan pelatihan sambil kerja
- 7) Lembagakan kepemimpinan yang membantu
- 8) Hilangkan sumber ketakutan
- 9) Hilangkan pembatas komunikasi antar bagian
- 10) Hilangkan slogan dan keharusan-keharusan
- 11) Hilangkan kuota dan target kuantitatif
- 12) Hilangkan penghalang yang merampas kebanggaan orang dalam bekerja
- 13) Lembagakan program pendidikan dan pengembangan diri secara sungguh-sungguh
- 14) Libatkan semua orang dalam mencapai transformasi

Keempat belas prinsip tersebut haruslah menjadi tuntunan bagi para manajer dalam menerapkan manajemen mutu agar hasil yang diperoleh bisa sesuai dengan keinginan atau memuaskan para pelanggan.

Dalam mengelola mutu, ada sebuah siklus yang disampaikan Deming untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu. Siklus ini terkenal dengan sebutan roda Deming.



Siklus Mutu Roda Deming

Plan

- Identifikasi produk atau jasa yang akan ditingkatkan
- Identifikasi siapa pelanggan/suplayer dari produk tersebut
- Identifikasi praktik yang selama ini dilaksanakan berpengaruh terhadap layanan/produk
- Tetapkan hubungan sebab akibat
- Kembangkan rencana untuk memperbaiki proses kerja

Do

- Lakukan test skala kecil untuk memperbaiki proses

Check

- Evaluasi hasil test
- Cari upaya untuk meningkatkan proses pekerjaan

Act

- Standardisasikan proses baru sehingga semua orang melakukan hal yang sama
- Ukur dan analisis reaksi pelanggan
- Kenali dan hargai kesuksesan

2. Mutu Pendidikan

Tribus menjelaskan bahwa kinerja mahasiswa bisa ditingkatkan melalui ancaman, persaingan kenaikan tingkat, atau melalui hadiah. Namun walaupun begitu, keterkaitannya dengan pembelajaran bisa negatif. Berbicara mutu dalam konteks pendidikan, mutu bisa dideskripsikan sebagai suatu kondisi dimana layanan yang diberikan sesuai dengan harapan dan atau keinginan konsumen. Dalam

pembelajaran, kita bisa mengetahui bahwa kita memberikan pembelajaran yang berkualitas manakala kita menemukan para mahasiswa belajar dengan rajin dengan ceria dan belajar secara mandiri, berdiskusi matakuliah yang telah dipelajari, mau terlibat dalam proses diskusi atau menunjukkan temuan ilmiah dalam sebuah proses perkuliahan. Itulah konsep perkuliahan yang menyenangkan, yang nota bene dari karakteristik perkuliahan yang menyenangkan.

3. Kelengkapan (*Feature*) Versus Mutu

Tak selamanya kelengkapan sebuah produk merupakan indikasi kebermutuan. Kelengkapan adalah segala sesuatu yang di tanamkan atau di simpan pada sebuah produk yang di buat dalam rangka menarik orang - orang yang akan di tuju sebagai pengguna produk tersebut. Misalnya, pengetahuan atau keterampilan yang terdapat pada kurikulum dan di ajarkan pada mahasiswa merupakan *feature* (kelengkapan) sebuah program pendidikan. Sebuah program studi mungkin akan mengatakan bahwa memiliki laboratorium yang sangat lengkap, atau memiliki fasilitas toserba yang sangat besar, atau memiliki lab komputer yang hebat. Keduanya itu bukanlah mutu, namun *feature* atau kelengkapan. Pendapat ini diperkuat oleh Tribus (1995: 21 -22) bahwa “ *In the application of quality principles, it important to distinguish between the concepts o feature and quality. Feature are what you put into the product to distinguish it from other products and to appeal to the people for whom the product is intended. ... Quality, on the other hand, has to do with the way the features are delivered.*”

Pengertian yang berbeda diketengahkan oleh Juran (1992),, bahwa mutu dengan istilah kelengkapan (*product feature*) dan tidak ada cacat produk (*freedom from deficiencies*). Terkait dengan *feature*,

Juran menyatakan (1992: 9) bahwa semakin baik feature suatu produk, maka mutu semakin baik. Demikian pula menurut Gasperz (2005) yang mengelompokkan feature sebagai salah satu dimensi dari mutu.

Mutu adalah segala sesuatu yang terkait dengan bagaimana semua kelengkapan itu dijalankan, dimanfaatkan, dipelihara demi menunjang pencapaian tujuan kurikuler. Laboratorium bisa saja tidak terpelihara, peralatan tidak bisa digunakan karena rusak.

4. Menerapkan Total Quality dalam Perkuliahan

Perlu disadari bahwa konsep mutu terpadu (total) di setiap lembaga berbeda-beda. Sejatinya mutu terpadu merupakan filosofi manajemen yang memadukan teori, prinsip, prosedur, dan perangkat-perangkat. Teori-teori bisa kita temukan dari Deming, Juran, Ishikawa, dan banyak lagi. Secara singkat, ide dasar dari penerapan manajemen mutu terpadu dalam perkuliahan adalah meningkatkan mutu akan memuaskan pelanggan dan membuat lembaga menjadi lebih efektif.

Proses perkuliahan yang dijalankan seorang dosen adalah sebuah proses yang memadukan semua pihak, termasuk mahasiswa, dalam sebuah aktivitas interaktif diantara mereka dengan mentransformasi sejumlah sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran berjalan efektif. Perkuliahan yang bermutu adalah perkuliahan yang didasarkan pada upaya pemenuhan harapan semua pengguna layanan perkuliahan baik internal ataupun eksternal. Maka dari itu, perkuliahan yang bermutu haruslah mampu menjawab semua keinginan, kebutuhan, dan kepuasan semua pelanggan. Dari sisi kelembagaan, perkuliahan yang efektif adalah perkuliahan yang dijalankan dalam rangka mencapai visi lembaga. Sedangkan dari sisi mahasiswa, perkuliahan adalah proses yang memberikan kenyamanan

dan rasa percaya diri akan semua harapan dan keinginannya bisa terwujud. Termasuk juga para pengguna lulusan. Masyarakat, industry atau *stake holder* lainnya pasti menghendaki perkuliahan yang dijalankan dosen adalah proses yang membekali lulusan (calon pekerja) dan kompetensi yang dibutuhkan mereka ketika berada di dunia kerja.

Ada beberapa karakteristik dalam menerapkan manajemen mutu terpadu dalam perkuliahan. Karakteristik ini diadaptasi dari sebuah artikel karya Parker dkk. (1995) adalah sebagai berikut :

- 1) Berorientasi pada mahasiswa. Hal ini mensyaratkan para dosen berperan sebagai pelayan para mahasiswa. Dosen harus fokus pada kebutuhan dan kepuasan para mahasiswa ketika membuat keputusan. Mekanisme menggali keinginan dan kepuasan para mahasiswa akan mengarahkan dosen dalam membuat keputusan.
- 2) Partisipasi/team. Kebersamaan sangat dibutuhkan dalam mendidik para mahasiswa. Semua warga perguruan tinggi, termasuk para mahasiswa, dituntut untuk bekerja sama dalam menghasilkan perkuliahan yang berkualitas. Mereka harus memahami bahwa semua aktivitas yang mereka lakukan di kampus, akan sangat berkaitan dan saling menunjang demi pencapaian tujuan kurikuler.
- 3) Perbaikan berkelanjutan. Ide besarnya adalah bahwa perguruan tinggi harus terus menerus mencapai kesempurnaan. Untuk mencapai kesempurnaan, dosen harus belajar dari pengalaman kemarin dan terus melakukan perbaikan atas dasar *feedback* hasil kerja atau performa di masa lalu secara terus menerus. Pepatah hari ini harus lebih baik dari hari kemarin sangat pas untuk menggambarkan konsep perbaikan berkelanjutan ini.

- 4) Berorientasi pada proses. Banyak rujukan yang menyatakan bahwa suatu proses penciptaan barang/jasa adalah serangkaian aktivitas yang akan mengarah pada suatu hasil. Setiap proses bisa digambarkan, dipetakan, diukur, dan diperbaiki untuk menghasilkan pembelajaran yang diinginkan. Maka dari itu, dosen bisa meningkatkan proses pembelajaran manakala dosen memahami proses pembelajaran itu sendiri.
- 5) Keputusan berdasarkan data. Biasanya dosen mengambil keputusan dengan mengacu pada teori-teori pendidikan, atau yang terkait dengan itu. Dan kadangkala satu teori dengan yang lain bisa kontradiktif. Dalam menerapkan manajemen mutu, pengambilan keputusan sebaiknya didasarkan pada data kebutuhan mahasiswa yang kita ambil secara sistematis.
- 6) *Benchmarking*. Aktivitas ini sangat penting untuk mengetahui seberapa besar kemungkinan yang bisa dosen lakukan dalam memperbaiki proses pembelajaran. Data dari praktik terbaik yang dosen rujuk, bisa dijadikan sebagai acuan untuk peningkatan proses.
- 7) Dukungan dari pimpinan. Ada suatu postulat yang menyatakan bahwa mutu terpadu akan berjalan efektif dalam pembelajaran manakala ada dukungan dari pimpinan, baik rektor ataupun dekan sekalipun.

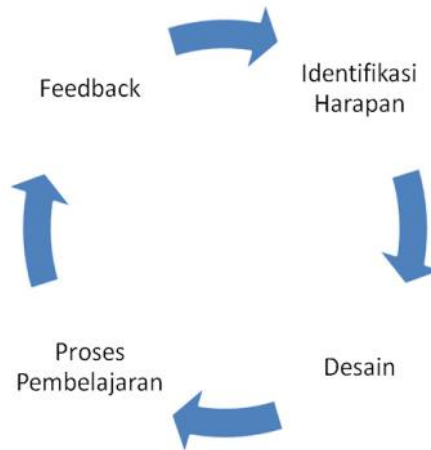
5. Desain Perbaikan Perkuliahan Berkelanjutan

Proses perkuliahan yang berkualitas adalah proses perkuliahan yang berupaya memenuhi harapan para mahasiswa dan membuat mereka puas mengikuti perkuliahan tersebut. Seperti dijelaskan di atas, mereka harus dilibatkan dalam menghasilkan desain perkuliahan yang

memenuhi 'selera' mereka. Untuk itulah mereka sepatutnya diposisikan sebagai co-dosen PBM di kelas. Mereka perlu dilibatkan dalam merencanakan, mendesain, dan melaksanakan perkuliahan.

Proses perencanaan perkuliahan, secara administratif adalah dokumen silabus perkuliahan. Sebuah silabus yang ideal, adalah silabus yang dikembangkan bersama-sama antara dosen dan mahasiswa. Namun tidak bisa dipungkiri, bila terkait dengan konten kurikulum (pengetahuan dan keilmuan), mahasiswa kurang bisa optimal bisa dilibatkan untuk mengembangkan pohon keilmuan yang akan diajarkan pada mereka. Hanya bila terkait dengan metode mengajar, alat evaluasi, dan hal lain selain konten, nampaknya mereka bisa dilibatkan untuk merencanakan itu semua secara bersama-sama. Bagaimana mahasiswa dilibatkan untuk bersama-sama merencanakan model pembelajaran yang cocok dengan 'selera' atau keinginan mereka, -tapi jangan lupa, ada beberapa model yang tidak cocok dengan materi yang akan diajarkan. Termasuk mereka juga bisa dilibatkan dalam membuat skenario detil perkuliahan yang akan dilakukan.

Ketika proses berjalan, mahasiswa juga sebaiknya diikutsertakan untuk mengevaluasi atas proses yang telah dan sedang, bahkan akan terjadi. Mereka diharapkan bisa memberikan feedback untuk perbaikan proses di masa yang akan datang, sehingga perkuliahan lebih baik lagi. Berikut siklus upaya berkelanjutan perbaikan perkuliahan.



Perkuliahan yang akan dijalankan berawal dari identifikasi harapan atau keinginan mahasiswa terkait dengan perkuliahan yang akan dijalankan. Dosen harus mampu mengidentifikasi beberapa syarat kondisi yang diinginkan mahasiswa ketika kuliah. Termasuk dosen juga harus menyesuaikan harapan dirinya dalam kuliah dengan harapan mahasiswa, dan *vice versa*. Hasil upaya identifikasi dan negosiasi harapan antara dosen dan mahasiswa, kemudian ditindaklanjuti pada proses desain perkuliahan yang akan diselenggarakan. Artinya, desain perkuliahan yang dibuat adalah sebuah formulasi dari harapan kedua belah pihak (mahasiswa dan dosen) dalam menjalani perkuliahan.

Proses pembelajaran yang berjalan selama perkuliahan merupakan realisasi dari desain perkuliahan yang dirancang bersama-sama dengan mahasiswa. Baik dosen dan mahasiswa dituntut untuk mengevaluasi agar proses yang berjalan sesuai dengan desain yang telah dibuat, dan memenuhi harapan tentunya. Untuk itu, *feedback* sangat diperlukan untuk memperbaiki desain perkuliahan di minggu mendatang atau di semester depan.

6. Teknik Meningkatkan Kualitas Pembelajaran dan Interaksi

Untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan interaksi antara mahasiswa dengan dosen, ada beberapa teknik yang diadopsi dari *Techniques to Improve Teaching Interaction with Student in the College of Business* The College of Business at Rochester Intitute of Technology (RIT) (Bonvillan&Nowlin, 1995)

- 1) Pendahuluan (persiapan dan organisasi kelas).
 - a. Cermati perkuliahan yang akan dilaksanakan
 - b. Siapkan silabus dan perangkat kurikulum lainnya
 - c. Siapkan diri jikalau ada mahasiswa yang tidak berperilaku atau berprestasi seperti yang diinginkan
- 2) Mengajar di pertemuan pertama
 - a. Sambut mahasiswa dengan ucapan salam, perkenalan, sebutkan nama panggilan yang diharapkan
 - b. Minta mereka memperkenalkan diri
 - c. Jelaskan bila ada kode-kode komunikasi yang khas di kelas
 - d. Buat mereka berdiskusi tentang perkuliahan secara umum. Minta mereka menghubungkan pengalaman mereka dengan topik-topik perkuliahan
 - e. Informasikan bagaimana mereka akan dievaluasi, kapan, jenisnya apa, dan *due dates* tugas-tugas
 - f. Kembangkan mekanisme yang memudahkan mengingat nama
 - g. Beri tahu mahasiswa hari apa dan jam berapa anda bisa ditemui, dan dimana.

- 3) Menuntut yang terbaik
 - a. Beri tahu mahasiswa bahwa kita menghendaki kerja keras mereka
 - b. Tekankan betapa pentingnya memegang teguh prestasi akademik dan pribadi yang tinggi
 - c. Menjadi dosen yang fokus pada pelanggan bukan berarti berstandar rendah
 - d. Buat tulisan-tulisan di papan tulis atau dalam bentuk *hand out*
 - e. Buat ringkasan di akhir perkuliahan
 - f. Gunakan bahan ajar suplemen dalam media visual
 - g. Pilih strategi yang sesuai dengan tingkat daya serap mahasiswa
- 4) Gunakan contoh nyata
 - a. Dorong mahasiswa untuk mencari material tambahan.
 - b. Rekomendasikan buku dan artikel dari perpustakaan / E-perpustakaan
 - c. Beri mahasiswa contoh-contoh nyata untuk dianalisis
 - d. Dorong mahasiswa untuk berbagi dan menguji hasil belajar dengan kelompoknya
- 5) Tunjukkan rasa hormat dan peduli
 - a. Hormati mahasiswa sebagai orang dewasa
 - b. Panggil mahasiswa sesuai dengan namanya, dan dorong mereka juga melakukan hal yang sama ke temannya
 - c. Mahasiswa akan menunjukkan minat bila kita juga menunjukkan itu kepada mereka
 - d. Ajukan pertanyaan untuk mendorong partisipasi

- e. Tunjukkan bahwa kita peduli pada mereka tak peduli pintar ataupun tidak
 - f. Gunakan humor yang tepat
 - g. Respon pertanyaan secara hormat
 - h. Biarkan mereka mengetahui di awal jikalau kita tidak bisa hadir di kelas
- 6) Fleksibel
- a. Berlaku fair pada mahasiswa yang tidak masuk kelas atau tidak mengumpulkan tugas karena alasan yang baik
 - b. Akui bila kita tidak mampu menjawab pertanyaan. Cari pertanyaan dan jawab di kemudian hari
 - c. Jika tidak bisa hadir, cari waktu pengganti yang semua mahasiswa bisa
- 7) Tunjukkan konsentrasi pada pembelajaran
- a. Berbicara berulang-ulang agar mahasiswa bisa mencatat dengan baik
 - b. Dengarkan pertanyaan dan komentar mereka
 - c. Hindari terburu-buru menjelaskan suatu topik jika mahasiswa ada yang belum paham
 - d. Yakinkan pemahaman mahasiswa dengan baik, terutama mahasiswa yang memiliki keterbatasan fisik
 - e. Hindari mendiskusikan materi yang tak terkait dengan topik perkuliahan
 - f. Dorong mahasiswa untuk berbicara kalau ada yang tidak dipahami
 - g. Bersabar jika ada mahasiswa yang berebut
 - h. Siapkan test di akhir pertemuan

- 8) Sadar keunikan individu
 - a. Ketahui keunikan mahasiswa, intelektualnya, motivasi, dorongan, gender, suku, orientasi seksual, asal negara, dan kelas sosial
 - b. Hindari ucapan menghina, mengejek, humor yang melecehkan mahasiswa
- 9) Gunakan berbagai metode belajar yang variatif.
Gunakan paduan yang tepat metode: studi kasus, bermain peran, dosen tamu, media, demonstrasi, diskusi kelas, latihan, simulasi, dan rekaman video
- 10) Cobalah tugas belajar campuran
Gunakan tugas campuran, misalnya term paper, analisis kasus, analisis kritis, presentasi kelompok atau individu yang membutuhkan survey atau interview, atau metod lain, site visits dan tour, problem soling dan aktivitas lapangan.
- 11) Gunakan peralatan yang tersedia
Gunakan peralatan pembelajaran yang ada, papan tulis, flip chart, OHP, slide projector, dan lainnya untuk lebih membuat perkuliahan menarik.
- 12) Dampingi tim kerja
 - a. Biarkan mahasiswa saling mengetahui masing-masing teman
 - b. Dorong untuk bekerja sama mempersiapkan kuliah
 - c. Dorong mahasiswa untuk bekerja sama menyelesaikan tugas
 - d. Minta mahasiswa untuk menghargai dan merayakan keberhasilan temannya
 - e. Buat kelompok belajar atau tim proyek

- f. Dorong mahasiswa untuk mengikuti kegiatan kemahasiswaan

13) Mahasiswa belajar lebih baik melalui *Learning by doing*

- a. Jika kita memberi tahu mahasiswa sesuatu, mereka akan lupa. jika anda menunjukkan mereka sesuatu, mereka mungkin ingat. Jika kita melibatkan mereka dalam perkuliahan, mereka akan memahami itu.
- b. Mintalah mahasiswa untuk mempresentasikan hasil kerja mereka pada kelas. Beri bimbingan keterampilan presentasi.
- c. Mintalah para mahasiswa untuk merangkum kesamaan dan perbedaan diantara teori, rumusan, metode, model, temuan penelitian, prosedur, atau proses yang terkait dengan materi yang dipresentasikan.
- d. Mintalah mereka untuk menghubungkan-hubungkan topik yang dipresentasikan dengan dunia nyata.
- e. Dorong para mahasiswa untuk menghormati ide orang lain.
- f. Gunakan simulasi, role playing.
- g. Tantang mereka menggunakan pendekatan baru.

14) Dapatkan feedback sesering mungkin

- a. Tanya mahasiswa sesering mungkin untuk mengetahui pemahaman mereka
- b. Tanya apa yang mereka telah pelajari dengan mengajukan pertanyaan misalnya: “ hal penting apa yang paling penting dari yang anda pelajari barusan?”. Apa yang tidak anda pahami?

15) Cari masukan dari rekan dosen

- a. Prakarsai dialog dengan teman tentang masalah dan tantangan mengajar
- b. Lakukan *lesson study*
- c. Minta teman untuk mereview silabus yang dibuat

16) Beri mahasiswa feedback yang konstruktif

- a. Beri mereka penguatan positif dan kritikan membangun.
- b. Di perkuliahan terakhir, ada baiknya mereka mengetahui hasil atau nilai dari semua tugas atau nilai lainnya terkait dengan karya atau capaian mereka.
- c. Kembalikan tugas-tugas yang telah dikoreksi, atau koreksian UTS/Kuis segera mungkin di minggu depan.
- d. Gunakan strategi pembelajaran yang mampu menghasilkan feedback penampilan dengan segera.
- e. Minta mahasiswa menghadap untuk mendiskusikan progres mereka, terutama mahasiswa yang berkinerja buruk.
- f. Beri komentar tertulis terkait kelemahan atau kelebihan jawaban ujian mereka.
- g. Panggil mahasiswa secara periodik, untuk meyakinkan alasan ketidakhadiran mereka di kelas.

17) Bisa ditemui dan didekati termasuk di dalam dan luar jam kerja

- a. Tetap berada di kantor pada jam-jam yang terjadwal. Jika pada jam seharusnya terjadwal hadir di kantor tidak bisa hadir, beri alasan, mengapa, dan nomor kontak yang bisa dihubungi, atau melalui pesan lain yang bisa segera ditindaklanjuti.

- b. Beri mahasiswa nomor telepon yang bisa dihubungi, termasuk jadwal waktu menelpon.
- c. Dorong mahasiswa untuk menghubungi kita di kantor. Dan ketika mereka datang, buat mereka merasa nyaman.

18)Mendorong interaksi mahasiswa-dosen

- a. Hadiri acara-acara sosial yang didesain untuk mahasiswa. Misalnya pameran, pentas seni, atau lainnya.
- b. Buat peluang untuk berinteraksi dengan mahasiswa di luar kelas.
- c. Pertimbangkan untuk bisa memandu diskusi kelompok belajar informal mahasiswa di luar jam kuliah.

19)Jadiln penasehat yang baik

- a. Pahami anak bimbingan kita, dan pahami juga dokumen kurikulum.
- b. Dengarkan komentar, pertanyaan, dan minat mereka.
- c. Tulis pesan atau hubungi mereka untuk mengingatkan bila waktu kuliah telah tiba (karena habis liburan panjang).
- d. Beri nasehat yang cerdas dan hati-hati terkait akademik, ataupun karir, bila memungkinkan hal yang sifatnya pribadi.
- e. Dorong mahasiswa untuk menemui kita.

Daftar Pustaka

- Arcaro, J.S. (2006) Pendidikan Berbasis Mutu, Prinsip-prinsip Perumusan dan Tata Langkah Penerapan. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Bonvillian, G.&Nowlin, W (1995) Integrating Principles of Total Quality into Teaching and Learning Dalam Robert, Harry V. (ed)(1995) Academic Initiatives in Total Quality for Higher Education. Wisconsin: ASQC Quality Press. Hal.95-116.
- Gaspersz, Vincent (2005) Total Quality Management. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Juran, J.M. (1992) Juran on Quality by Design. The New Steps for Planning Quality into Goods and Services. Singapore: The Free Press.
- Robert, Harry V. (ed)(1995) Academic Initiatives in Total Quality for Higher Education. Wisconsin: ASQC Quality Press.
- Tjiptono, F. & Diana, Anastasia (2011). Total Quality Management. Jogjakarta: Andi
- Tribus, Myrion (1995) Total Quality Management in School of Business and Engineering. Dalam Robert, Harry V. (ed)(1995) Academic Initiatives in Total Quality for Higher Education. Wisconsin: ASQC Quality Press. Hal. 17-40.

ETIKA DAN MORAL DALAM PEMBELAJARAN

Oleh: Marzuki¹

A. KOMPETENSI

Beberapa kompetensi pokok terkait dengan materi atau bahasan tentang Etika dan Moral dalam Pembelajaran adalah:

1. Menganalisis beberapa konsep tentang etika, moral, dan karakter.
2. Mendeskripsikan pengertian belajar dan pembelajaran.
3. Menganalisis proses belajar dan pembelajaran.
4. Menganalisis etika dan moral dalam pembelajaran

B. PENDAHULUAN

Etika dan moral merupakan dua istilah yang sejak dulu kala hingga sekarang terus diperbincangkan oleh para ahli, terutama di dunia filsafat dan pendidikan. Kedua istilah ini cukup menarik untuk dikaji mengingat keduanya berbicara tentang baik dan buruk, benar dan salah, atau yang seharusnya dilakukan dan yang seharusnya ditinggalkan. Etika dan moral selalu menghiasi kehidupan manusia dalam segala aspek kehidupannya.

Pendidikan merupakan sebuah usaha yang ditempuh oleh manusia dalam rangka memperoleh ilmu yang kemudian dijadikan sebagai dasar untuk bersikap dan berperilaku yang dalam istilah lain untuk menjadikan manusia beretika dan bermoral. Dalam Undang-Undang No. 20 Th. 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional ditegaskan bahwa pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar

¹ Penulis adalah Doktor Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta

peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara (Pasal 1 angka 1). Karena itu, pendidikan merupakan salah satu proses pembentukan manusia beragama, berilmu, dan beretika, bermoral, atau manusia berkarakter. Tentu yang dimaksudkan di sini adalah etika, moral, atau karakter yang bernilai positif (baik dan benar), bukan sebaliknya, yakni yang bernilai negatif (buruk dan salah). Pendidikan bisa juga dikatakan sebagai proses pemanusiaan manusia. Dalam keseluruhan proses yang dilakukan manusia terjadi proses pendidikan yang akan menghasilkan sikap dan perilaku yang akhirnya menjadi watak, kepribadian, atau karakternya. Untuk meraih derajat manusia seutuhnya sangatlah tidak mungkin tanpa melalui proses pendidikan.

Pendidikan juga merupakan usaha masyarakat dan bangsa dalam mempersiapkan generasi mudanya bagi keberlangsungan kehidupan masyarakat dan bangsa yang lebih baik di masa depan. Keberlangsungan itu ditandai oleh pewarisan budaya dan karakter yang telah dimiliki masyarakat dan bangsa. Dalam proses pendidikan budaya dan karakter bangsa, secara aktif peserta didik mengembangkan potensi dirinya, melakukan proses internalisasi, dan penghayatan nilai-nilai menjadi kepribadian mereka dalam bergaul di masyarakat, mengembangkan kehidupan masyarakat yang lebih sejahtera, serta mengembangkan kehidupan bangsa yang bermartabat yang menjunjung tinggi nilai-nilai etika, moral, atau karakter mulia.

Sejalan dengan laju perkembangan masyarakat, pendidikan menjadi sangat dinamis dan disesuaikan dengan perkembangan yang ada. Kurikulum pendidikan bukan menjadi patokan yang baku dan

statis, tetapi sangat dinamis dan harus menyesuaikan dengan situasi dan kondisi yang ada. Dalam rangka ini reformasi pendidikan menjadi *urgen* agar pendidikan tetap kondusif. Reformasi pendidikan harus terprogram dan sistemik. Reformasi terprogram menunjuk pada kurikulum atau program suatu institusi pendidikan, misalnya dengan melakukan inovasi pendidikan. Inovasi dilakukan dengan memperkenalkan ide baru, metode baru, dan sarana prasarana baru agar terjadi perubahan yang mencolok dengan tujuan dan maksud tertentu. Adapun reformasi sistemik terkait dengan hubungan kewenangan dan distribusi serta alokasi sumber daya yang mengontrol sistem pendidikan secara keseluruhan. Hal ini sering terjadi di luar sekolah dan berada pada kekuatan sosial dan politik. Reformasi sistemik menyatukan inovasi-inovasi yang dilakukan di dalam sekolah dan di luar sekolah secara luas (Zainuddin, 2008: 33-34).

Keluarnya beberapa aturan perundang-undangan tentang pendidikan mulai dari Undang-Undang (UU), Peraturan Pemerintah (PP), hingga Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) yang sejak 2012 menjadi Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Permendikbud) lebih menegaskan bagaimana proses pendidikan dan pembelajaran di Indonesia seharusnya dilakukan dengan menyesuaikan situasi dan kondisi yang ada di sekolah dan lembaga pendidikan lainnya. Melalui aturan-aturan tersebut diatur berbagai hal terkait dengan pendidikan dan pembelajaran di Indonesia sehingga dikenal adanya delapan standar pendidikan yang merupakan dasar atau standar yang harus dipenuhi dalam melakukan proses pendidikan dan pembelajaran. Delapan standar pendidikan dimaksud adalah (1) Standar Isi, (2) Standar Kompetensi Lulusan, (3) Standar Pendidikan dan Tenaga Pendidikan, (4) Standar Penilaian, (5) Standar

Sarana dan Prasarana, (6) Standar Proses, (7) Standar Pengelolaan, dan (8) Standar Pembiayaan.

Proses pembelajaran di kelas atau di luar kelas terkait dengan semua standar pendidikan di atas. Dalam tulisan ini proses pembelajaran akan dikaji terutama terkait dengan etika dan moral yang harus dipenuhi oleh pendidik dan peserta didik. Dalam standar pendidikan dan tenaga kependidikan sebagian dari etika dan moral dalam pembelajaran sudah dijelaskan terutama etika dan moral pendidik dan tenaga kependidikan. Sedangkan etika dan moral peserta didik belum dijelaskan dalam aturan perundangan tersebut.

Berdasarkan fungsi dan tujuan pendidikan nasional, seperti ditegaskan dalam Undang-Undang No. 20 tahun 2003 Pasal 3, yakni “Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”, jelaslah bahwa pendidikan di Indonesia pada setiap jenjang, mulai pendidikan dasar hingga pendidikan tinggi, harus dirancang dan diselenggarakan secara sistematis guna mencapai tujuan yang dirancang. Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 4 dan 5 lebih tegas lagi menyebutkan fungsi dan tujuan pendidikan tinggi, yakni: a) mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, b) mengembangkan sivitas akademika yang inovatif, responsif, kreatif, terampil, berdaya saing, dan kooperatif melalui pelaksanaan

Tridharma, dan c) berkembangnya potensi mahasiswa agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, terampil, kompeten, dan berbudaya untuk kepentingan bangsa. Dalam rangka pembentukan karakter peserta didik sehingga beragama, beretika, bermoral, dan sopan santun dalam berinteraksi dengan masyarakat, maka pendidikan harus dipersiapkan, dilaksanakan, dan dievaluasi dengan baik dan harus mengintegrasikan pendidikan karakter dan didukung oleh para pendidik yang berkarakter sebagai model ideal (*uswah hasanah*) bagi para peserta didik guna mewujudkan insan-insan terdidik yang berkarakter mulia.

C. KONSEP ETIKA, MORAL, DAN KARAKTER

Sebenarnya ada beberapa istilah yang memiliki makna atau pengertian yang hampir sama dan identik. Beberapa istilah yang cukup populer ini adalah etika, moral, karakter, akhlak, nilai, budi pekerti, sopan santun, dan etiket. Istilah-istilah ini meskipun memiliki beragam makna, tetapi memiliki efek dan konsekuensi yang hampir sama, yakni sikap dan perilaku yang bernilai positif atau negatif. Selanjutnya akan diuraikan secara singkat pengertian beberapa istilah tersebut, terutama etika, moral, dan karakter atau akhlak.

1. Etika

Kata “etika” berasal dari bahasa Yunani kuno, *ethos*. Dalam bentuk tunggal kata *ethos* memiliki beberapa makna: tempat tinggal yang biasa, padang rumput, kandang; kebiasaan, adat; akhlak, watak; perasaan, sikap, cara berpikir. Sedang bentuk jamak dari *ethos*, yaitu *ta etha*, berarti adat kebiasaan. Dalam arti terakhir inilah terbentuknya istilah “etika” yang oleh Aristoteles, seorang filsuf besar Yunani kuno

(381-322 SM), dipakai untuk menunjukkan filsafat moral. Karena itu, dalam arti yang terbatas etika kemudian berarti ilmu tentang apa yang biasa dilakukan atau ilmu tentang adat kebiasaan (Bertens, 2002: 4).

Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* (2008) kata etika diartikan dengan: (1) ilmu tentang apa yang baik dan apa yang buruk dan tentang hak serta kewajiban moral; (2) kumpulan asas atau nilai yang berkenaan dengan akhlak; dan (3) asas perilaku yang menjadi pedoman (Pusat Bahasa, 2008:402). Dari tiga definisi ini bisa dipahami bahwa etika merupakan ilmu atau pemahaman dan asas atau dasar terkait dengan sikap dan perilaku baik atau buruk.

Satu kata yang hampir sama dengan etika dan sering dimaknai sama oleh sebagian orang adalah "etiket". Meskipun dua kata ini hampir sama dari segi bentuk dan unsurnya, tetapi memiliki makna yang sangat berbeda. Jika etika berbicara tentang moral (baik dan buruk), etiket berbicara tentang sopan santun. Secara umum dua kata ini diakui memiliki beberapa persamaan sekaligus perbedaan. K. Bertens mencata beberapa persamaan dan perbedaan makna dari dua kata tersebut. Persamaannya adalah: (1) etika dan etiket menyangkut perilaku manusia, sehingga binatang tidak mengenal etika dan etiket; dan (2) baik etika maupun etiket mengatur perilaku manusia secara normatif, artinya memberi norma bagi perilaku manusia sehingga ia tahu mana yang harus dilakukan dan yang tidak boleh dilakukan. Adapun perbedaannya adalah: (1) etiket menyangkut cara suatu perbuatan harus dilakukan, sedang etika tidak terbatas pada cara dilakukannya suatu perbuatan. Etika menyangkut masalah apakah suatu perbuatan boleh dilakukan atau tidak; (2) etiket hanya berlaku dalam pergaulan, sedang etika selalu berlaku dan tidak tergantung pada ada atau tidaknya orang lain; (3) etiket bersifat relatif, sedang

etika bersifat lebih absolut; dan (4) etiket memandang manusia dari segi lahiriahnya saja, sedang etika memandang manusia secara lebih dalam (Bertens, 2002: 9-10).

2. Moral

Adapun kata “moral” berasal dari bahasa Latin, *mores*, jamak dari *mos* yang berarti kebiasaan, adat (Bertens, 2002: 4). Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* moral diartikan sebagai: (1) (ajaran tentang) baik buruk yang diterima umum mengenai perbuatan, sikap, kewajiban, dsb; akhlak; budi pekerti; susila; dan (2) kondisi mental yang membuat orang tetap berani, bersemangat, bergairah, berdisiplin, bersedia berkorban, menderita, menghadapi bahaya, dsb; isi hati atau keadaan perasaan sebagaimana terungkap dalam perbuatan (Pusat Bahasa, 2008: 1041). Secara umum makna moral ini hampir sama dengan etika, namun jika dicermati ternyata makna moral lebih tertuju pada ajaran-ajaran dan kondisi mental seseorang yang membuatnya untuk bersikap dan berperilaku baik atau buruk. Jadi, makna moral lebih aplikatif jika dibandingkan dengan makna etika yang lebih normatif. Dalam pandangan umum dua kata etika dan moral ini memang sulit dipisahkan. Etika merupakan kajian atau filsafat tentang moral, dan moral merupakan perwujudan etika dalam sikap dan perilaku nyata sehari-hari.

Kata moral selalu mengarah kepada baik buruknya perbuatan manusia. Inti pembicaraan tentang moral adalah menyangkut bidang kehidupan manusia dinilai dari baik atau buruk perbutaannya. Kata lain yang juga lekat dengan kata moral adalah moralitas, amoral, dan immoral. Kata moralitas (Inggris: *morality*) sebenarnya sama dengan moral (Inggris: *moral*), namun moralitas bernuansa abstrak. Moralitas

bisa juga dipahami sebagai sifat moral atau keseluruhan asas dan nilai yang berkenaan dengan baik dan buruk (Bertens, 2002: 7). Kata amoral dan immoral memiliki makna yang sama, yakni lawan dari kata moral. Amoral berarti tidak bermoral, tidak berakhlak (Pusat Bahasa, 2008: 53). Sedang kata immoral tidak termuat dalam *Kamus Bahasa Indonesia*. Kata ini adalah kata Inggris yang berarti tidak sopan, tunasusila, jahat, dan asusila (Echols & Shadily, 1995: 312).

Dalam berinteraksi di tengah-tengah masyarakat, etika dan moral sangat diperlukan agar tercipta tatanan masyarakat yang damai, rukun, dan tenteram (etis dan bermoral). Meskipun kedua kata ini secara mendalam berbeda, namun dalam praktik sehari-hari kedua kata ini hampir tidak dibedakan. Dalam kehidupan sehari-hari perbedaan konsep normatif tidaklah penting selama hasilnya sama, yakni bagaimana nilai-nilai positif (baik dan benar) dapat diwujudkan dan nilai-nilai negatif (buruk dan salah) dapat dihindarkan.

3. Karakter

Istilah “karakter” merupakan istilah baru yang digunakan dalam wacana Indonesia dalam beberapa tahun terakhir ini. Istilah ini sering dihubungkan dengan dua istilah sebelumnya, yakni etika dan moral, bahkan juga terkait dengan istilah akhlak dan nilai. Karakter juga sering dikaitkan dengan masalah kepribadian, atau paling tidak ada hubungan yang cukup erat antara karakter dan kepribadian seseorang.

Kata *character* dalam bahasa Inggris memiliki padanan kata *Akhlaq* dalam bahasa Arab. Karena itu, kata karakter dan akhlak secara *lughawi* (makna bahasa) memiliki makna yang sama. Dalam bahasa Arab kata *akhlaq*, yang merupakan kata jamak dari *khuluq*, memiliki arti tabiat, budi pekerti, kebiasaan, kesatriaan, kejantanan, dll. (Munawwir, 1997: 364). Kata *akhlaq* banyak ditemukan dalam hadis

Nabi Muhammad saw. Dalam salah satu hadisnya, Rasulullah saw. bersabda, “*Sesungguhnya aku hanya diutus untuk menyempurnakan akhlak yang mulia*” (H.R. Ahmad). Sedangkan dalam al-Quran hanya ditemukan bentuk tunggal dari kata *akhlaq*, yaitu *khuluq*. Allah menegaskan, “*Dan sesungguhnya kamu benar-benar berbudi pekerti yang agung.*” (Q.S. al-Qalam [68]: 4). Pengertian tentang akhlak dikemukakan oleh beberapa ahli di antaranya adalah Imam al-Ghazali yang mengemukakan bahwa akhlak adalah suatu sifat yang tetap pada jiwa yang daripadanya timbul perbuatan-perbuatan dengan mudah dengan tidak membutuhkan kepada pikiran (Djatnika, 1996: 27).

Secara etimologis, kata karakter (Inggris: *character*) berasal dari bahasa Yunani (*Greek*), yaitu *charassein* yang berarti “*to engrave*” (Ryan & Bohlin, 1999: 5). Kata “*to engrave*” bisa diterjemahkan (Echols & Shadily, 1995: 214). Kata *character* (Inggris) berarti: watak, karakter, sifat; peran; dan huruf (Echols & Shadily, 1995: 107). Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* kata karakter diartikan dengan tabiat, sifat-sifat kejiwaan, akhlak atau budi pekerti yang membedakan seseorang dengan yang lain, dan watak. Karakter juga bisa berarti huruf, angka, ruang, simbol khusus yang dapat dimunculkan pada layar dengan papan ketik (Pusat Bahasa, 2008: 682). Orang berkarakter berarti orang yang berkepribadian, berperilaku, bersifat, bertabiat, atau berwatak.

Dengan makna-makna seperti itu bisa dipahami bahwa karakter identik dengan kepribadian atau akhlak. Kepribadian merupakan ciri, karakteristik, atau sifat khas diri seseorang yang bersumber dari bentukan-bentukan yang diterima dari lingkungan, misalnya keluarga pada masa kecil dan bawaan sejak lahir (Koesoema, 2007: 80). Seiring dengan pengertian ini, ada sekelompok orang yang berpendapat

bahwa baik buruknya karakter manusia sudah menjadi bawaan dari lahir sehingga tidak akan mungkin merubah karakter orang yang sudah *taken for granted*. Sementara itu, sekelompok orang yang lain berpendapat berbeda, yakni bahwa karakter bisa dibentuk dan diupayakan sehingga pendidikan karakter menjadi bermakna untuk membawa manusia dapat berkarakter yang baik.

Secara terminologis, makna karakter dikemukakan oleh Thomas Lickona yang mendefinisikan karakter sebagai "*A reliable inner disposition to respond to situations in a morally good way*", yakni suatu watak terdalam untuk merespons situasi dalam suatu cara yang baik dan bermoral. Selanjutnya, Lickona menambahkan, "*Character so conceived has three interrelated parts: moral knowing, moral feeling, and moral behavior*" (Lickona, 1991: 51). Karakter mulia (*good character*), dalam pandangan Lickona, meliputi pengetahuan tentang kebaikan (*moral knowing*), lalu menimbulkan komitmen (niat) terhadap kebaikan (*moral feeling*), dan akhirnya benar-benar melakukan kebaikan (*moral behavior*). Dengan kata lain, karakter mengacu kepada serangkaian pengetahuan (*cognitives*), sikap (*attitudes*), dan motivasi (*motivations*), serta perilaku (*behaviors*) dan keterampilan (*skills*).

Secara mudah karakter dipahami sebagai nilai-nilai yang khas-baik (tahu nilai kebaikan, mau berbuat baik nyata berkehidupan baik, dan berdampak baik terhadap lingkungan) yang terpateri dalam diri dan terejawantahkan dalam perilaku. Secara koheren, karakter memancar dari hasil olah pikir, olah hati, olah raga, serta olah rasa dan karsa seseorang atau sekelompok orang. Karakter merupakan ciri khas seseorang atau sekelompok orang yang mengandung nilai,

kemampuan, kapasitas moral, dan ketegaran dalam menghadapi kesulitan dan tantangan (Pemerintah RI, 2010: 7).

Dari penjelasan di atas dapat dipahami bahwa karakter identik dengan akhlak, sehingga karakter merupakan nilai-nilai perilaku manusia yang universal yang meliputi seluruh aktivitas manusia, baik dalam rangka berhubungan dengan Tuhan, dengan diri sendiri, dengan sesama manusia, maupun dengan lingkungan, yang terwujud dalam pikiran, sikap, perasaan, perkataan, dan perbuatan berdasarkan norma-norma agama, hukum, tata karma, budaya, dan adat istiadat. Menurut Ahmad Amin (1995: 62) bahwa kehendak (niat) merupakan awal terjadinya akhlak (karakter) pada diri seseorang, jika kehendak itu diwujudkan dalam bentuk pembiasaan sikap dan perilaku. Dari konsep karakter ini muncul konsep pendidikan karakter (*character education*).

Pendidikan karakter tidak hanya mengajarkan mana yang benar dan mana yang salah kepada anak, tetapi lebih dari itu pendidikan karakter menanamkan kebiasaan (*habituation*) tentang yang baik sehingga peserta didik paham, mampu merasakan, dan mau melakukan yang baik. Dengan demikian, pendidikan karakter membawa misi yang sama dengan pendidikan akhlak atau pendidikan moral. Melalui pendidikan karakter sekolah harus berpretensi untuk membawa peserta didik memiliki nilai-nilai karakter mulia seperti hormat dan peduli pada orang lain, tanggung jawab, jujur, memiliki integritas, dan disiplin. Di sisi lain pendidikan karakter juga harus mampu menjauhkan peserta didik dari sikap dan perilaku yang tercela dan dilarang.

Adapun tiga kata terakhir, yakni nilai, budi pekerti, dan sopan santun akan dijelaskan secara singkat di sini. Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* kata “nilai” dipahami dengan beberapa makna, yaitu: (1)

harga (dalam arti taksiran harga); (2) harga uang (dibandingkan dengan harga uang yang lain); (3) angka kepandaian; biji; ponten; (4) banyak sedikitnya isi; kadar; mutu; dan (5) sifat-sifat (hal-hal) yang penting atau berguna bagi kemanusiaan (Pusat Bahasa, 2008: 1074). Secara terminologis nilai (Inggris: *value*) didefinisikan secara variatif. Salah satu definisi nilai dikemukakan oleh Kluckhohn yang menyatakan bahwa nilai merupakan konsepsi (tersirat atau tersurat yang sifatnya membedakan individu atau ciri-ciri kelompok) dari apa yang diinginkan yang mempengaruhi pilihan terhadap cara, tujuan antara dan tujuan akhir tindakan (Mulyana, 2004: 10). Secara mudah nilai bisa dipahami sebagai rujukan dan keyakinan dalam menentukan pilihan. Dengan pengertian seperti ini jelas nilai terkait erat dengan istilah-istilah sebelumnya dan sering disatukan, sehingga muncul istilah nilai etika, nilai moral, nilai akhlak, atau nilai karakter. Nilai mempunyai pengaruh yang sangat penting dalam setiap tingkah laku manusia untuk mencapai kebahagiaan. Nilai-nilai keadilan, kejujuran, keberhasilan, hormat pada orang tua, bekerja keras, cinta ilmu, dan sebagainya merupakan nilai-nilai universal yang berasal dari ajaran agama yang secara rasional dapat diakui manfaatnya bagi kehidupan manusia. Adapun istilah budi pekerti dan sopan santun memiliki makna yang lebih spesifik dibandingkan dengan makna etika, moral, dan karakter. Budi pekerti diartikan sebagai tingkah laku, perangai, akhlak, atau watak (Pusat Bahasa, 2008: 226). Jadi, makna budi pekerti ini hampir sama dengan karakter atau akhlak. Istilah sopan santun juga dimaknai senada dengan budi pekerti, yakni budi pekerti yang baik, tata krama, peradaban, dan kesusilaan (Pusat Bahasa, 2008: 1493). Jika etika, moral, karakter, dan nilai bisa bernuansa positif atau negatif, maka budi

pekerti dan sopan santun lebih tertuju pada perbuatan atau tingkah laku yang bernilai positif.

D. PROSES BELAJAR DAN PEMBELAJARAN

1. Pengertian Belajar dan Pembelajaran

Istilah belajar dan pembelajaran hampir identik dengan istilah pendidikan, atau minimal tidak dapat dipisahkan dengan pendidikan. Belajar dan pembelajaran merupakan *core* atau inti dari proses pendidikan. Proses pendidikan dikatakan ada ketika belajar dan pembelajaran juga ada. Dua istilah ini berasal dari kata dasar “ajar” yang dengan imbuhan yang berbeda kemudian muncul dua istilah tersebut. Dari kata ajar ini juga muncul banyak turunan kata yang lain termasuk mengajar.

Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* kata ajar diartikan dengan: petunjuk yang diberikan kepada orang supaya diketahui (diturut). Belajar diartikan dengan berusaha mengetahui sesuatu; berusaha memperoleh ilmu pengetahuan (kepandaian, keterampilan). Adapun mengajar memiliki dua pengertian, yaitu: (1) memberikan serta menjelaskan kepada orang tentang suatu ilmu; memberi pelajaran; dan (2) melatih (Pusat Bahasa, 2008: 23). Dalam *Kamus Bahasa Indonesia* (2008) tidak dijumpai kata pembelajaran sebagai turunan dari kata ajar, sehingga tidak ada penjelasan tentang arti atau definisi pembelajaran. Dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional dijelaskan makna pembelajaran, yakni proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar (UU No. 20 Th. 2003 Pasal 1 angka 20). Dari penjelasan UU ini dapat dipahami bahwa dalam proses pembelajaran terdapat interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar. Sumber belajar tidak hanya

didominasi oleh pendidik (guru), tetapi juga dari yang lain, seperti buku, modul, jurnal, laporan penelitian, koran, majalah, *native speaker*, dan internet.

Jika beberapa waktu yang lalu sering digunakan istilah belajar-mengajar, maka sekarang ini istilah pembelajaran lebih banyak digunakan. Penggunaan istilah pembelajaran ini membawa paradigma baru dalam pendidikan di Indonesia, yakni bagaimana pendidikan ini dapat membuat peserta didik belajar aktif dengan interaksi dengan sumber belajar. Jika istilah belajar-mengajar mengesankan fungsi yang agak berbeda antara peserta didik, yakni belajar, dan pendidik, yakni mengajar, maka istilah pembelajaran mendudukan peserta didik aktif dalam proses pendidikan, yakni belajar, dan fungsi pendidik adalah berupaya dan menyediakan fasilitas agar peserta didik belajar.

Fungsi mengajar dalam paradigma pembelajaran tidak sekedar memberi atau menyampaikan pelajaran kepada peserta didik, tetapi juga terkandung makna adanya proses perubahan tingkah laku peserta didik sesuai dengan tujuan yang direncanakan. Dalam pembelajaran terjadi proses pengaturan lingkungan agar peserta didik belajar. Karena itu, penguasaan materi pelajaran bukanlah akhir dari proses pembelajaran, tetapi merupakan tujuan antara untuk pembentukan tingkah laku (karakter) peserta didik yang lebih luas. Untuk mencapai tujuan ini, metode atau strategi yang digunakan dalam pembelajaran tidak hanya sekedar ceramah, tetapi juga metode-metode yang lain seperti diskusi, penugasan, sosiodrama, karyawisata, dan lain-lain.

Posisi peserta didik dalam pembelajaran ini tidak sekedar menjadi objek atau sasaran guru dalam mengajar, akan tetapi peserta didik harus menjadi subjek yang aktif dan memiliki potensi dan kemampuan untuk berkembang. Dalam implementasinya, guru, dalam

proses pembelajaran, tidak kehilangan perannya sebagai pengajar (*teacher*) atau melakukan tugas mengajar, sebab secara konseptual dalam istilah mengajar juga terkandung makna membelajarkan peserta didik. Dalam pembelajaran guru harus tetap berperan optimal, begitu juga peserta didik. Atas dasar ini, Wina Sanjaya menegaskan bahwa istilah pembelajaran menunjuk pada usaha peserta didik mempelajari bahan ajar sebagai akibat perlakuan guru. Proses pembelajaran yang dilakukan peserta didik di sini tidak mungkin terjadi tanpa perlakuan guru. Yang berbeda dalam proses pembelajaran ini adalah peran keduanya (Sanjaya, 2007: 102).

Lebih jauh Wina Sanjaya memandang, proses pembelajaran harus diarahkan agar peserta didik mampu mengatasi setiap tantangan dan rintangan dalam kehidupan yang cepat berubah melalui sejumlah kompetensi yang harus dimiliki, yang meliputi kompetensi akademik, kompetensi okupasional, kompetensi kultural, dan kompetensi temporal. Dengan proses ini peserta didik diharapkan menguasai sejumlah materi ajar sekaligus juga memiliki sejumlah kompetensi agar mampu menghadapi rintangan yang muncul sesuai dengan perubahan pola kehidupan masyarakat (Sanjaya, 2007: 104).

2. Standar Proses dalam Pembelajaran

Pemerintah Indonesia berusaha untuk menentukan berbagai standar pendidikan yang menjadi acuan dalam sistem pendidikan di Indonesia. Seperti dijelaskan di bagian awal tulisan ini, paling tidak ada delapan standar pendidikan yang sudah dibuat oleh pemerintah Indonesia. Secara formal pemerintah kemudian mengatur standar pendidikan ini dengan mengeluarkan Peraturan Pemerintah No. 19 Th. 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Selanjutnya pemerintah mengeluarkan beberapa peraturan perundangan yang memerinci

delapan standar yang disebut dalam Standar Nasional Pendidikan tersebut, di antaranya adalah standar proses pendidikan. Dalam Peraturan Pemerintah No. 19 Th. 2005 ini dijelaskan, standar proses adalah standar nasional pendidikan yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran pada satu satuan pendidikan untuk mencapai standar kompetensi lulusan (Pasal 1 angka 6). Untuk memperjelas standar proses pendidikan ini, pemerintah mengeluarkan Peraturan Menteri Pendidikan Nasional No. 41 Th. 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah. Meskipun lebih difokuskan untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, namun peraturan ini juga bisa digunakan untuk satuan pendidikan tinggi atau perguruan tinggi dan lembaga pendidikan lainnya.

Pada Pasal 1 ayat (1) Permendiknas tentang Standar Proses tersebut dinyatakan, standar proses untuk satuan pendidikan dasar dan menengah mencakup perencanaan proses pembelajaran, pelaksanaan proses pembelajaran, penilaian hasil pembelajaran, dan pengawasan proses pembelajaran. Dari ketentuan ini dapat dipahami bahwa dalam proses pendidikan atau proses pembelajaran terdapat empat tahapan yang harus dilalui, yakni perencanaan proses, pelaksanaan proses, penilaian hasil, dan pengawasan proses. Tahapan-tahapan ini kemudian dijelaskan secara rinci dalam lampiran Permendiknas tersebut. Secara singkat empat tahapan ini akan dijelaskan di bawah.

a. Tahap Perencanaan Proses

Perencanaan proses pembelajaran adalah usaha merancang proses pembelajaran dengan membuat silabus dan rencana

pelaksanaan pembelajaran (RPP). Pada prinsipnya RPP memuat identitas mata pelajaran, standar kompetensi (SK), kompetensi dasar (KD), indikator pencapaian kompetensi, tujuan pembelajaran, materi ajar, alokasi waktu, metode pembelajaran, kegiatan pembelajaran, penilaian hasil belajar, dan sumber belajar.

Agar bernuansa moral atau karakter, maka silabus dan RPP harus mengintegrasikan pendidikan karakter. Pada tahap perencanaan yang mula-mula dilakukan adalah analisis SK/KD, pengembangan silabus berkarakter, penyusunan RPP berkarakter, dan penyiapan bahan ajar berkarakter. Analisis SK/KD dilakukan untuk mengidentifikasi nilai-nilai karakter yang secara substansi dapat diintegrasikan pada SK/KD yang bersangkutan. Perlu dicatat bahwa identifikasi nilai-nilai karakter ini tidak dimaksudkan untuk membatasi nilai-nilai yang dapat dikembangkan pada pembelajaran SK/KD yang bersangkutan. Guru dituntut lebih cermat dalam memunculkan nilai-nilai yang ditargetkan dalam proses pembelajaran.

Secara praktis pengembangan silabus dapat dilakukan dengan merevisi silabus yang telah dikembangkan sebelumnya dengan menambah komponen (kolom) karakter tepat di sebelah kanan komponen (kolom) Kompetensi Dasar atau di kolom silabus yang paling kanan. Pada kolom tersebut diisi nilai(-nilai) karakter yang hendak diintegrasikan dalam pembelajaran. Nilai-nilai yang diisikan tidak hanya terbatas pada nilai-nilai yang telah ditentukan melalui analisis SK/KD, tetapi dapat ditambah dengan nilai-nilai lainnya yang dapat dikembangkan melalui kegiatan pembelajaran (bukan lewat substansi pembelajaran). Setelah itu, kegiatan pembelajaran, indikator pencapaian, dan/atau teknik penilaian, diadaptasi atau dirumuskan ulang dengan penyesuaian terhadap karakter yang hendak

dikembangkan. Metode menjadi sangat *urgen* di sini, karena akan menentukan nilai-nilai karakter apa yang akan ditargetkan dalam proses pembelajaran.

b. Tahap Pelaksanaan Proses

Kegiatan pembelajaran dari tahapan kegiatan pendahuluan, inti, dan penutup dipilih dan dilaksanakan agar peserta didik mempraktikkan nilai-nilai karakter yang ditargetkan. Prinsip-prinsip *Contextual Teaching and Learning* disarankan diaplikasikan pada semua tahapan pembelajaran karena prinsip-prinsip pembelajaran tersebut sekaligus dapat memfasilitasi terinternalisasinya nilai-nilai karakter pada peserta didik. Selain itu, perilaku guru sepanjang proses pembelajaran harus merupakan model pelaksanaan nilai-nilai bagi peserta didik.

Dalam pembelajaran ini guru harus merancang langkah-langkah pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik aktif dalam proses mulai dari pendahuluan, inti, hingga penutup. Guru dituntut untuk menguasai berbagai metode, model, atau strategi pembelajaran aktif sehingga langkah-langkah pembelajaran dengan mudah disusun dan dapat dipraktikkan dengan baik dan benar. Dengan proses seperti ini guru juga bisa melakukan pengamatan sekaligus melakukan evaluasi (penilaian) terhadap proses yang terjadi, terutama terhadap karakter peserta didiknya.

c. Tahap Penilaian Hasil

Penilaian atau evaluasi merupakan bagian yang sangat penting dalam proses pendidikan. Penilaian harus dilakukan dengan baik dan benar. Penilaian tidak hanya menyangkut pencapaian kognitif peserta didik, tetapi juga pencapaian afektif dan psikomotoriknya. Penilaian

karakter lebih mementingkan pencapaian afektif dan psikomotorik peserta didik dibandingkan pencapaian kognitifnya. Agar hasil penilaian yang dilakukan guru bisa benar dan objektif, guru harus memahami prinsip-prinsip penilaian yang benar sesuai dengan standar penilaian yang sudah ditetapkan oleh para ahli penilaian. Pemerintah (Kemdiknas/Kemdikbud) sudah menetapkan Standar Penilaian Pendidikan yang dapat dipedomani oleh guru dalam melakukan penilaian di sekolah, yakni Permendiknas RI Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan. Dalam standar ini banyak teknik dan bentuk penilaian yang ditawarkan untuk melakukan penilaian, termasuk dalam penilaian karakter. Dalam penilaian karakter, guru hendaknya membuat instrumen penilaian yang dilengkapi dengan rubrik penilaian untuk menghindari penilaian yang subjektif, baik dalam bentuk instrumen penilaian pengamatan (lembar pengamatan) maupun instrumen penilaian skala sikap (misalnya skala Likert).

d. Tahap Pengawasan Proses

Tahap keempat ini merupakan tahap yang sangat penting dalam pelaksanaan proses pembelajaran, meskipun tidak merupakan rangkaian langsung dalam pelaksanaan proses tersebut. Ada lima tahapan yang dilakukan dalam rangka pengawasan proses pembelajaran, yaitu pemantauan proses pembelajaran, supervisi proses pembelajaran, evaluasi proses pembelajaran, pelaporan hasil kegiatan pemantauan, supervisi, dan evaluasi proses pembelajaran, serta tindak lanjut dari hasil temuan yang dilaporkan. Dengan tahapan-tahapan ini proses pembelajaran dapat diketahui hasilnya oleh semua pihak yang berkepentingan (*stake holder*) dan dapat diambil keputusan yang benar untuk langkah-langkah selanjutnya.

E. ETIKA DAN MORAL DALAM PEMBELAJARAN

Berbicara tentang etika dan moral dalam pembelajaran adalah berbicara tentang proses pembelajaran yang menjunjung tinggi nilai-nilai etika dan moral. Ada kalanya etika dan moral ini terkait dengan sikap dan perilaku guru atau dosen (pendidik) dan ada kalanya terkait dengan sikap dan perilaku siswa atau mahasiswa (peserta didik). Karena itu dalam tulisan ini akan diuraikan bagaimana etika dan moral yang harus dimiliki oleh peserta didik dan juga etika dan moral yang harus dimiliki oleh pendidik dalam proses pembelajaran baik di sekolah (kampus) maupun di luar sekolah (kampus).

1. Etika dan Moral Peserta Didik

Guru adalah orang yang memberikan pendidikan dan pengajaran kepada kita, baik secara formal maupun informal, sedang siswa (peserta didik) adalah orang yang mendapatkan pendidikan dan pengajaran dari seorang guru baik secara formal maupun informal. Dalam proses pembelajaran terjadi interaksi antara siswa (peserta didik) dengan guru (pendidik) dan dengan bahan ajar. Dalam pembelajaran ini interaksi yang aktif dan komunikatif terjadi antara peserta didik dengan guru. Karena itu, peserta didik harus menjunjung tinggi nilai-nilai etika dan moral ketika melakukan interaksi dengan gurunya.

Ada beberapa alasan mengapa peserta didik harus menjunjung tinggi nilai-nilai etika (karakter) ketika berinteraksi dengan gurunya. Guru memiliki kedudukan yang istimewa bagi semua orang yang berada dalam proses pendidikan, di antaranya adalah:

- a. Guru adalah orang yang mulia, karena dia memiliki kepandaian (ilmu) dan mengajarkan serta mendidik manusia dengan kepandaianannya itu.

- b. Guru sangat besar jasanya kepada manusia, karena dialah yang memberikan ilmu. Dengan ilmu ini manusia menjadi terhormat dan beradab. Dengan ilmu juga manusia dapat menguasai alam semesta ini. Ilmulah yang dapat mengantarkan manusia menjadi makhluk yang paling berharga di dunia ini.
- c. Guru biasanya lebih tua usianya dari siswanya, sehingga sudah sepatutnya siswa yang muda usianya menghormati gurunya. Seandainya usia guru lebih muda dari siswanya, maka tetap saja bagi siswa untuk menghormati gurunya, bukan karena usianya, tetapi karena ilmunya.

Karena begitu besarnya jasa guru kepada manusia, maka sudah seharusnya manusia berbuat baik kepada gurunya dengan cara seperti berikut:

- a. Berperilaku sopan terhadap guru baik dalam bentuk ucapan maupun tingkah laku.
- b. Memperhatikan pelajaran dan pendidikan yang diberikan guru baik di kelas maupun di luar kelas serta berusaha untuk menguasainya.
- c. Menaati dan melaksanakan semua yang diperintahkan oleh guru.
- d. Mengamalkan ilmu yang diajarkan guru.
- e. Jangan berperilaku tidak sopan kepada guru, apalagi berbuat kasar kepadanya.
- f. Jangan mempersulit guru dengan berbagai pertanyaan yang memang bukan bidang gurunya, apalagi dengan sengaja meremehkan dan merendahkan guru di hadapan orang lain.
- g. Jangan membicarakan kekurangan guru di hadapan orang lain (Marzuki, 2009: 227).

Jika diperhatikan fenomena akhir-akhir ini terkait dengan sikap dan perilaku peserta didik terhadap gurunya memang cukup

memprihatinkan. Betapa banyak siswa yang tidak menaruh hormat kepada gurunya, bahkan sebagian dari siswa ini tidak lagi perlu mengenal siapa sebenarnya gurunya. Guru diperhatikan dan dibutuhkan ketika memang ia memang memberikan sesuai yang diinginkan oleh siswanya. Ketika si siswa tidak lagi mendapatkan sesuatu yang diinginkan dari gurunya, maka serta merta di siswa tidak memedulikan lagi gurunya, sehingga ia tidak lagi harus menghormati dan memberikan perhatian yang khusus kepada gurunya. Inilah sebenarnya salah satu faktor yang mempengaruhi tingkat kemanfaatan ilmu yang dimiliki peserta didik sekarang ini.

2. Etika dan Moral Pendidik

Guru (pendidik) merupakan salah satu komponen penting dalam proses pembelajaran, karena guru merupakan ujung tombak yang berhubungan langsung dengan siswa sebagai subjek dan objek belajar. Sebaik apa pun kurikulum yang digunakan dan ditunjang oleh sarana dan prasarana yang lengkap, tanpa diimbangi dengan kemampuan guru dalam mengimplementasikannya, maka semuanya akan kurang bermakna. Di sinilah guru memiliki peran sentral dalam keberhasilan proses pembelajaran.

Terkait dengan karakter siswa, guru juga menjadi figur sentral yang mempengaruhinya dalam melakukan proses pembelajaran yang berkarakter. Bahkan di sekolah atau lembaga pendidikan lain yang masih terbatas sarana dan prasarananya, gurulah yang menjadi ujung tombak keberhasilan proses pembelajaran. Guru berperan sebagai sumber ilmu atau sumber belajar bagi siswanya. Siswa akan belajar dari apa yang diberikan oleh gurunya. Di sinilah guru harus berhati-hati dalam bertutur kata dan berperilaku, sebab semuanya akan ditiru oleh siswanya. Karena itu, sudah seyogyanya guru memiliki etika dan moral

yang baik dalam melakukan tugasnya sebagai punggawa dalam proses pembelajaran.

Di samping peran di atas, masih banyak peran guru yang lain dan juga berpengaruh dalam suksesnya proses pembelajaran yang dilakukan. Wina Sanjaya (2007: 20-30) mencatat ada tujuh peran guru dalam proses pembelajaran, yaitu:

- a. Sebagai sumber belajar. Dalam hal ini guru harus memiliki penguasaan yang baik dan mendalam terhadap materi pembelajaran.
- b. Sebagai fasilitator. Melalui peran ini guru harus memberikan pelayanan yang memudahkan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
- c. Sebagai pengelola. Dengan peran ini guru harus mampu menciptakan iklim belajar yang memungkinkan siswa dapat mengikuti proses pembelajaran secara nyaman. sebagai pengelola (manajer) guru harus memiliki kemampuan yang baik untuk merencanakan, mengorganisasi, memimpin, dan mengawasi proses pembelajaran.
- d. Sebagai demonstrator. Yang dimaksud dengan peran demonstrator di sini adalah peran guru untuk mempertunjukkan kepada siswa segala sesuatu dapat membuat siswa lebih mengerti dan memahami setiap pesan yang disampaikan sekaligus menunjukkan sikap dan perilaku terpuji di hadapan siswa.
- e. Sebagai pembimbing. Guru, dengan peran ini, harus membimbing siswa agar dapat menemukan berbagai potensi yang dimilikinya sebagai bekal hidupnya, membimbing siswa agar dapat mencapai dan melaksanakan tugas-tugas perkembangannya sehingga ia dapat tumbuh dan berkembang sebagai manusia ideal.

- f. Sebagai motivator. Dengan peran ini guru dituntut agar dapat menumbuhkan dan meningkatkan motivasi siswa agar belajar dan mengikuti proses pembelajaran dengan baik.
- g. Sebagai evaluator. Guru, di sini, berperan untuk mengumpulkan data atau informasi tentang keberhasilan pembelajaran yang telah dilakukan. Peran guru ini di samping untuk menentukan keberhasilan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran, sekaligus juga untuk menentukan keberhasilan guru dalam melaksanakan seluruh kegiatan yang diprogramkan.

Untuk dapat memainkan peran-peran seperti yang dijelaskan di atas guru harus memiliki kualifikasi dan berbagai kompetensi khusus. Pasal 28 PP 19 Tahun 2005 menegaskan bahwa pendidik harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan untuk mewujudkan tujuan pendidikan nasional (ayat 1). Selanjutnya dijelaskan bahwa semua pendidik pada semua jenjang pendidikan harus memiliki empat kompetensi khusus, yaitu (1) kompetensi pedagogik, (2) kompetensi kepribadian, (3) kompetensi profesional, dan (4) kompetensi sosial (ayat 3). Selanjutnya kualifikasi dan kompetensi pendidik (guru) ini dijelaskan lebih rinci dalam Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas).

Dalam Permendiknas No. 16 Th. 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru ditegaskan bahwa setiap guru wajib memenuhi standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru yang berlaku secara nasional (Pasal 1 ayat 1). Standar kualifikasi akademik dan kompetensi guru ini kemudian dijelaskan secara rinci melalui lampiran permendiknas ini (Pasal 1 ayat 2). Di lampiran inilah diuraikan kualifikasi akademik dan standar kompetensi guru mulai dari

guru Pendidikan Anak usia Dini (guru PAUD), guru Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah (guru SD/MI), guru Sekolah Menengah Pertama/Madrasah Tsanawiyah (guru SMP/MTs), hingga guru Sekolah Menengah Atas/Sekolah Menengah Kejuruan/Madrasah Aliyah (guru SMA/SMK/MA).

Kualifikasi akademik guru yang penting untuk diungkap di sini adalah bahwa semua guru harus memiliki kualifikasi akademik pendidikan minimum Diploma empat (D-IV) atau sarjana (S-1) yang diperoleh dari perguruan tinggi pada program studi yang terakreditasi sesuai dengan mata pelajaran yang diampu. Adapun standar kompetensi guru yang penting untuk diungkap di sini terutama adalah yang terkait dengan etika dan moral guru dalam pembelajaran. Agar lebih rinci tentang standar kompetensi guru ini, berikut uraiannya:

a. Terkait dengan kompetensi akademik, guru harus:

- 1) Menguasai karakteristik peserta didik dari aspek fisik, moral, sosial, kultural, emosional, dan intelektual;
- 2) Menguasai teori belajar dan prinsip-prinsip pembelajaran yang mendidik;
- 3) Mengembangkan kurikulum yang terkait dengan bidang pengembangan yang diampu;
- 4) Menyelenggarakan kegiatan pengembangan yang mendidik;
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk kepentingan penyelenggaraan kegiatan pengembangan yang mendidik;
- 6) Memfasilitasi pengembangan potensi peserta didik untuk mengaktualisasikan berbagai potensi yang dimiliki;
- 7) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan peserta didik;

- 8) Menyelenggarakan penilaian dan evaluasi proses dan hasil belajar;
 - 9) Memanfaatkan hasil penilaian dan evaluasi untuk kepentingan pembelajaran;
 - 10) Melakukan tindakan reflektif untuk peningkatan kualitas pembelajaran.
- b. Terkait dengan kompetensi kepribadian, guru harus:
- 1) Bertindak sesuai dengan norma agama, hukum, sosial, dan kebudayaan nasional Indonesia;
 - 2) Menampilkan diri sebagai pribadi yang jujur, berakhlak mulia, dan teladan bagi peserta didik dan masyarakat;
 - 3) Menampilkan diri sebagai pribadi yang mantap, stabil, dewasa, arif, dan berwibawa;
 - 4) Menunjukkan etos kerja, tanggung jawab yang tinggi, rasa bangga menjadi guru, dan rasa percaya diri;
 - 5) Menjunjung tinggi kode etik profesi guru;
- c. Terkait dengan kompetensi sosial, guru harus:
- 1) Bersikap inklusif, bertindak objektif, serta tidak diskriminatif karena pertimbangan jenis kelamin, agama, ras, kondisi fisik, latar belakang keluarga, dan status sosial ekonomi;
 - 2) Berkomunikasi secara efektif, empatik, dan santun dengan sesama pendidik, tenaga kependidikan, orang tua, dan masyarakat;
 - 3) Beradaptasi di tempat bertugas di seluruh wilayah Republik Indonesia yang memiliki keragaman sosial budaya;
 - 4) Berkomunikasi dengan komunitas profesi sendiri dan profesi lain secara lisan dan tulisan atau bentuk lain;

d. Terkait dengan kompetensi profesional, guru harus:

- 1) Menguasai materi, struktur, konsep, dan pola pikir keilmuan yang mendukung mata pelajaran yang diampu;
- 2) Menguasai standar kompetensi dan kompetensi dasar mata pelajaran/bidang pengembangan yang diampu;
- 3) Mengembangkan materi pembelajaran yang diampu secara kreatif;
- 4) Mengembangkan keprofesionalan secara berkelanjutan dengan melakukan tindakan reflektif;
- 5) Memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi untuk berkomunikasi dan mengembangkan diri.

Itulah dua puluh empat kompetensi inti yang harus dimiliki oleh seorang guru yang dikelompokkan dalam empat kompetensi pokok guru. Jika dicermati secara mendalam, dalam semua kompetensi tersebut terkandung nilai-nilai etika dan moral atau karakter mulia yang harus dijunjung tinggi oleh setiap guru dalam melakukan proses pembelajaran baik di sekolah maupun di luar sekolah, baik di jenjang pendidikan dasar, menengah, maupun tinggi.

Dari kompetensi-kompetensi yang harus dimiliki guru seperti di atas jelaslah bahwa tugas guru adalah tugas yang sangat berat namun sangat mulia. Tugas ini dinilai berat karena guru dituntut untuk membekali diri dengan berbagai kualifikasi akademik dan kompetensi-kompetensi yang kompleks agar mampu melaksanakan tugasnya dengan lancar. Dalam berbagai referensi banyak pula ditemukan kajian tentang guru dan berbagai prasarat yang harus dimilikinya, terutama karakternya. Karena begitu beratnya tugas ini, maka guru harus memiliki komitmen yang tinggi, motivasi yang kuat, niat yang tulus dan ikhlas, serta keahlian dan profesionalitas yang baik. Sebagai umat

beragama tentu guru juga dituntut untuk memiliki iman yang baik dan bertakwa kepada Allah Swt. serta memiliki akhlak atau karakter mulia. Inilah yang menjadi kelengkapan etika dan moral guru dalam melaksanakan tugas utama dalam proses pembelajaran.

Etika dan moral guru merupakan kepribadian guru yang sekaligus menjadi modal utama dalam menjalankan peran dan tugasnya sebagai pendidik. Karena itu guru harus terus membiasakan diri dengan etika dan moral seperti di atas sehingga benar-benar menjadi kepribadiannya. Dengan upaya ini guru akan memiliki karakter yang semestinya. Karakter guru ini terlihat ketika berinteraksi dan berkomunikasi dengan orang lain, terutama dengan para peserta didiknya.

F. SIMPULAN

Setiap orang pasti memiliki tujuan dalam hidupnya, baik tujuan jangka pendek, menengah, maupun jangka panjang. Tujuan yang dicanangkan dalam hidup ini menjadi arah dalam menjalani kehidupan sehari-hari dan harus terjabarkan dalam komitmen profesi pekerjaan masing-masing, termasuk pekerjaan guru (pendidik). Sebagai guru sudah selayaknya memiliki komitmen profesional dan membekali diri dengan kualifikasi akademik yang cukup serta didukung oleh berbagai kompetensi yang dibutuhkan demi tercapainya tujuan pekerjaannya, terutama dalam proses pembelajaran yang dilakukan.

Etika dan moral dalam pembelajaran yang sudah diuraikan di atas perlu dicermati dan diupayakan untuk bisa dipraktikkan dalam setiap proses pembelajaran, baik oleh pendidik (guru/dosen) maupun oleh peserta didik (siswa/mahasiswa). Di era yang penuh dengan kompleksitas problema dan tantangan seperti sekarang ini, terutama dengan majunya dunia teknologi, informasi, dan komunikasi, sendi-

sendi etika dan moral seperti di atas harus dijaga dan terus diupayakan eksistensinya terutama dalam praktik pembelajaran formal di sekolah. Hanya manusia-manusia bermoral dan berkarakterlah yang mampu eksis dengan jati dirinya di tengah-tengah lingkungan sosial budaya yang serba tidak menentu seperti sekarang ini. Pendidikan merupakan salah satu garda depan yang harus dijaga demi terwujudnya tujuan negara yang sudah dirumuskan dalam Pembukaan UUD 1945. Pemerintah juga sudah berkomitmen untuk membangun bangsa dan negara yang berkarakter, sehingga guru yang beretika dan bermoral memiliki peran yang sangat penting untuk mewujudkan komitmen tersebut.

Pengembangan etika, moral, dan karakter di sekolah juga sangat penting untuk diperhatikan setiap guru, mengingat di sinilah peserta didik mulai berkenalan dengan berbagai bidang kajian keilmuan. Pada masa ini pula peserta didik mulai sadar akan jati dirinya sebagai manusia yang mulai beranjak dewasa dengan berbagai problem yang menyertainya. Dengan bekal nilai-nilai karakter mulia yang diperoleh melalui proses pembelajaran di kelas dan di luar kelas, peserta didik diharapkan menjadi manusia yang berkarakter sekaligus memiliki ilmu pengetahuan yang siap dikembangkan pada jenjang pendidikan yang lebih tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

Al-Qur'an al-Karim.

Amin, Ahmad. 1995. *Etika (Ilmu Akhlak)*. Terj. oleh Farid Ma'ruf. Jakarta: Bulan Bintang. Cet. VIII.

Bertens, K. 2002. *Etika*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama. Cet. VII.

Djatnika, Rachmat. 1996. *Sistem Etika Islam (Akhlak Mulia)*. Jakarta: Pustaka Panjimas.

Echols, M. John & Shadily, H. 1995. *Kamus Inggris Indonesia: An English-Indonesian Dictionary*. Jakarta: PT Gramedia. Cet. XXI.

Koesoema, Doni A. 2007. *Pendidikan Karakter: Strategi Mendidik Anak di Zaman Global*. Jakarta: Grasindo. Cet. I.

Lickona, Thomas. 1991. *Educating for Character: How Our School Can Teach Respect and Responsibility*. New York, Toronto, London, Sydney, Aucland: Bantam Books.

Marzuki. 2009. *Prinsip Dasar Akhlak Mulia: Pengantar Studi Konsep-konsep Dasar Etika dalam Islam*. Yogyakarta: Debut Wahana Press.

Mulyana, Rohmat. 2004. *Mengartikulasikan Pendidikan Nilai*. Bandung: Alfabeta.

Munawwir, Ahmad Warson. 1997. *Al-Munawwir: Kamus Arab Indonesia*. Surabaya: Pustaka Progresif, Cet. XIV.

Pemerintah Republik Indonesia. 2010. *Kebijakan Nasional Pembangunan Karakter Bangsa Tahun 2010-2025*. Jakarta: Pusat Kurikulum Balitbang Kemdiknas.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 16 Tahun 2007 tentang Standar Kualifikasi Akademik dan Kompetensi Guru.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2007 tentang Standar Penilaian Pendidikan.

Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Republik Indonesia Nomor 41 Tahun 2007 tentang Standar Proses untuk Satuan Pendidikan Dasar dan Menengah.

Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan.

Pusat Bahasa Departemen Pendidikan Nasional. 2008. *Kamus Bahasa Indonesia*. Jakarta: Pusat Bahasa. Cet. I.

Ryan, Kevin & Bohlin, K. E. 1999. *Building Character in Schools: Practical Ways to Bring Moral Instruction to Life*. San Francisco: Jossey Bass.

Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana. Cet. II.

Undang-undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Undang-Undang Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.

Zainuddin. 2008. *Reformasi Pendidikan: Kritik Kurikulum dan Manajemen Berbasis Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

PENGEMBANGAN KURIKULUM DI PERGURUAN TINGGI

Oleh: Anik Ghufron¹

A. PENDAHULUAN

Diberlakukannya Peraturan Pemerintah RI nomer 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan dan Undang-undang RI nomer 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen berimplikasi bagi dosen di perguruan tinggi, terutama yang berkaitan dengan kegiatan pengembangan kurikulum. Para dosen dituntut mampu merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kurikulum sesuai *tuntutan* kedua peraturan tersebut, sebagaimana yang diatur dalam Permendiknas nomer 232 tahun 2000 dan nomer 045 tahun 2002.

Di dalam peraturan tersebut, ada petunjuk bahwa kurikulum yang berlaku di perguruan tinggi perlu dikembangkan sesuai program studinya. Dengan kata lain, kurikulum yang berlaku di perguruan tinggi perlu dikembangkan secara mandiri sesuai program studinya.

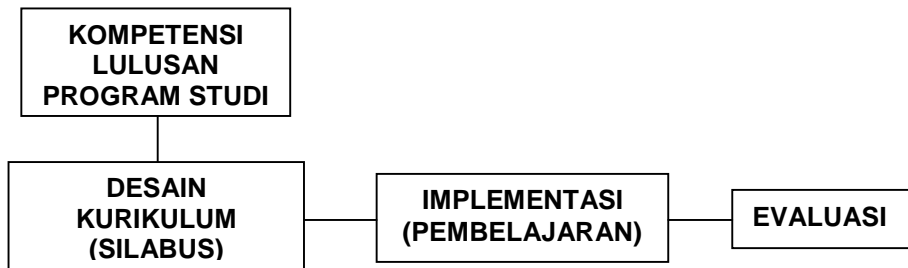
Persoalan yang muncul kemudian adalah, bagaimana cara mengembangkan kurikulum di perguruan tinggi? Untuk menjawab pertanyaan ini, dalam kesempatan ini penulis akan memaparkan “pengembangan kurikulum di perguruan tinggi”.

B. PENGEMBANGAN KURIKULUM

Mengacu pada pengertian pengembangan kurikulum sebagai “... *the process of planning, implementing, and evaluating*

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

learning opportunities intended to produce desired changes in learners” (Murray Print, 1993) maka kegiatan pengembangan kurikulum memiliki tiga tahap, yaitu merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi. Dengan demikian, setelah diketahui rumusan kompetensi lulusan program studi maka langkah kegiatan berikutnya adalah mendesain kurikulumnya dalam bentuk silabus, mengimplementasikannya dalam bentuk kegiatan pembelajaran, dan diakhiri dengan melakukan evaluasi. Visualisasi dari kegiatan pengembangan kurikulum, sebagai berikut.



(Adaptasi dari Saylor, 1981)

1. Merancang

Kegiatan pokok yang perlu dilakukan pada tahap ini adalah merancang dan mengembangkan *silabus* yang merupakan panduan penyelenggaraan kegiatan pembelajaran. Oliva (1992) menyatakan bahwa *“a syllabus is an outline of topics to be covered in a single course or grade level”*. Di sini, yang perlu dijabarkan dan dikembangkan adalah aspek-aspek yang tercakup di dalam silabus tersebut, yang akan direalisasikan dalam menyelenggarakan kegiatan pembelajaran.

Prinsip-prinsip yang dipakai untuk mengembangkan silabus tak bisa dilepaskan dari prinsip-prinsip pengembangan kurikulum pada umumnya. Hal ini dikarenakan silabus merupakan salah satu produk kurikulum. Beberapa prinsip umum yang dipakai dalam pengembangan silabus, antara lain; relevansi, fleksibel, kontinuitas, praktis, dan efektivitas.

Apabila disepakati bahwa silabus merupakan salah satu produk kurikulum sebagai pedoman tertulis, tentu membawa konsekuensi terhadap aspek-aspek yang dikembangkan. Artinya, aspek-aspek yang ada dalam silabus haruslah merupakan aspek-aspek yang terdapat dalam kurikulum. Oleh karena itu, jika kurikulum yang berlaku di perguruan tinggi adalah kurikulum berbasis kompetensi, tentu saja aspek-aspek yang perlu ada dalam silabus haruslah menggambarkan aspek-aspek yang dikembangkan dalam kurikulum berbasis kompetensi.

Beberapa aspek-aspek pokok yang perlu ada dalam silabus sebagaimana aspek-aspek yang tercakup dalam kurikulum berbasis kompetensi, adalah rumusan kompetensi yang menggambarkan profil atau sosok tenaga profesional, materi pokok, pengalaman belajar, alokasi waktu, dan sumber bahan. Adapun formatnya terserah pada perguruan tinggi masing-masing karena tidak ada format baku. Yang penting bahwa dalam penyusunan format silabus perlu memperhatikan aspek-aspek; keterbacaan, keterkaitan antar komponen, dan kepraktisan penggunaannya (Puskur Balitbang Depdiknas, 2002).

2. Implementasi

Beauchamp (1975: 164) mengartikan implementasi kurikulum sebagai "*a process of putting the curriculum to work*". Fullan (Miller dan Seller, 1985: 246) mengartikan implementasi kurikulum sebagai "*the putting into practice of an idea, program or set of activities which is new to the individual or organization using it*". Berdasarkan atas dua pendapat tersebut, sesungguhnya, implementasi kurikulum merupakan suatu kegiatan yang bertujuan untuk mewujudkan atau melaksanakan kurikulum (dalam arti rencana tertulis) ke dalam bentuk nyata di kelas, yaitu terjadinya proses *transmisi* dan *transformasi* segenap pengalaman belajar kepada peserta didik. Beberapa istilah yang bisa disepadankan dengan istilah implementasi kurikulum adalah pembelajaran atau pengajaran atau proses belajar mengajar.

Dengan pengertian yang demikian, implementasi kurikulum memiliki posisi yang sangat menentukan bagi keberhasilan kurikulum sebagai rencana tertulis. Hasan (2000: 1) mengatakan "... jika kurikulum dalam bentuk rencana tertulis dilaksanakan maka kurikulum dalam bentuk proses adalah realisasi atau implementasi dari kurikulum sebagai rencana tertulis". Bisa jadi, dua orang dosen yang sama-sama mengimplementasikan sebuah kurikulum (misal, kurikulum mata kuliah Sosiologi Pendidikan) akan diterima atau dikuasai anak secara berbeda bukan karena isi atau aspek-aspek kurikulumnya yang berbeda, tetapi lebih disebabkan perbedaan dalam implementasi kurikulum yang diupayakan dosen.

Begitu urgennya posisi implementasi bagi terwujud atau tidaknya sebuah kurikulum, sangatlah tepat manakala persoalan implementasi kurikulum merupakan persoalan esensial di kalangan pengembang dan pelaksana kurikulum. Terlebih lagi jika sistem pendidikan atau pembelajaran yang ada lebih menekankan dimensi proses daripada hasil belajar. Oleh karena itu, agar implementasi kurikulum dapat terwujud sesuai dengan kurikulum sebagai rencana tertulis, disarankan Hasan (2000: 1) agar terlebih dahulu memahami secara tepat tentang filsafat dan teori yang digunakan.

Dalam kesempatan lain, Hasan (1993: 100) memilah adanya dua persoalan pokok dalam implementasi kurikulum, yaitu persoalan yang berhubungan dengan kenyataan kurikulum yang ada dan berlaku di perguruan tinggi, dan persoalan yang berhubungan dengan kemampuan dosen untuk melaksanakannya. Khususnya yang berkaitan dengan persoalan kedua ditegaskan oleh Sukmadinata (1988: 218) dengan mengatakan bahwa implementasi kurikulum hampir seluruhnya tergantung pada kreativitas, kecakapan, kesungguhan, dan ketekunan dosen.

Model pembelajaran manakah yang relevan dengan kurikulum berbasis profesi? Model-model pembelajaran yang relevan digunakan untuk implementasi kurikulum berbasis kompetensi yaitu model-model pembelajaran yang mampu mengkondisikan peserta didik meraih atau memperoleh sejumlah pengalaman belajar yang berupa; pengetahuan, ketrampilan, dan nilai-nilai dasar yang direfleksikan dalam kebiasaan berpikir dan bertindak guna mewujudkan sosok guru

profesional. Sekaitan dengan itu, Saylor, dkk. (1981: 279) mengajukan rambu-rambu model-model pembelajaran yang relevan untuk implementasi kurikulum berbasis kompetensi, yaitu; desain sistem instruksional, pembelajaran berprograma, dan model pembelajaran latihan dan dril (*practice and drill*). Sementara itu, jika dikaitkan dengan klasifikasi model pembelajaran yang dikemukakan Joyce dan Weils (1992) maka rumpun model pembelajaran "*sistem perilaku*" dipandang relevan untuk implementasi kurikulum berbasis kompetensi, yang meliputi; *belajar tuntas, pembelajaran langsung, belajar kontrol diri, latihan pengembangan konsep dan ketrampilan, dan latihan asersif*.

Banyak model pembelajaran yang diasumsikan relevan untuk implementasi kurikulum berbasis kompetensi. Dalam hal ini yang paling penting adalah "seberapa jauh model-model pembelajaran tersebut mampu memfasilitasi peserta didik memperoleh pengalaman belajar yang mencerminkan penguasaan suatu kompetensi guru profesional yang dituntut kurikulum?"

3. Evaluasi

Ada kaitan antara desain kurikulum yang berlaku dengan sistem evaluasinya. Hal ini sangat beralasan karena evaluasi merupakan salah satu komponen pokok kurikulum (Tyler, 1949). Dengan demikian, jika pihak LPTK menerapkan kurikulum berbasis kompetensi maka sistem evaluasinya pun akan berubah menyesuaikan dengan model kurikulumnya.

Apabila disepakati alur pikir di atas maka dalam kesempatan ini penulis akan mencoba membahas tentang evaluasi performansi yang diasumsikan dapat dipakai untuk menilai efektivitas kurikulum berbasis profesi. Hal ini disebabkan kurikulum berbasis profesi mensyaratkan peserta didik mampu mendemonstrasikan seperangkat kompetensi guru profesional sebagaimana yang terumuskan dalam setiap mata kuliah.

Apa yang dimaksud dengan evaluasi performansi itu? Blank (1982) mengatakan, *“Essentially, a performance test does just what the term implies-it is an instrumen to help the instructor judge whether or not the student can actually perform the task in a job-like setting to some minimum level of acceptability”*. Secara khusus, Mehrens W.A dan Lehmann. I.J (Sudarsono, 2000) mengatakan *“a performance assessment is a procedure in which you use work assignments or tasks to obtain information about how well student has learned”*. Evaluasi performansi merupakan bentuk evaluasi yang bermaksud memberi pertimbangan mengenai nilai dan arti dari apa-apa yang telah dipelajari peserta didik.

Evaluasi performansi didasarkan atas keyakinan bahwa peserta didik mampu mendemonstrasikan terhadap apa yang mereka ketahui dan mampu melakukannya (*know and able to do*) dalam berbagai cara. Evaluasi performansi bertujuan menilai efektivitas penerapan pengetahuan dan ketrampilan pada setting lapangan. Evaluasi performansi berorientasi pada *skill outcome* (Benner, 1982), yaitu ketrampilan menggunakan proses dan prosedur yang merupakan hasil pembelajaran yang

diharapkan dalam berbagai bidang akademik. Misalnya, sains menaruh perhatian terhadap ketrampilan laborator, bahasa Inggris dan bahasa asing lainnya berkepentingan dengan ketrampilan berkomunikasi, matematika berkaitan dengan ketrampilan pemecahan masalah, dan lain-lain.

Meskipun demikian, evaluasi performansi seringkali diabaikan dalam penilaian hasil pembelajaran (*outcomes instructional*) karena dua alasan. *Pertama*, evaluasi performansi lebih sulit dalam implementasinya daripada evaluasi hasil belajar pengetahuan, terutama dalam persiapan, administrasi, dan skoring. *Kedua*, penggunaan penilaian PAP untuk mengetahui taraf pencapaian tujuan pembelajaran seringkali diyakini mampu menilai performansi pengalaman belajar peserta didik, sehingga tanpa menggunakan evaluasi performansipun seperangkat kompetensi guru profesional yang dikuasai peserta didik dapat diketahui.

Bagaimana cara mengembangkan alat evaluasi performansi peserta didik ? Gronlund (1982) mengajukan empat langkah pengembangan, yaitu menentukan perolehan performansi (*performance outcames*) yang akan dinilai, menentukan standar pencapaian performansi, membuat petunjuk pelaksanaan evaluasi, dan membuat pedoman observasi untuk mengevaluasi performansi. Blank (1982) mengajukan tujuh langkah, yaitu menetapkan terhadap aspek-aspek apa saja yang akan dievaluasi, menetapkan apakah proses dan hasil pembelajaran yang merupakan prioritas evaluasi, mengembangkan butir-butir soal, menetapkan butir-butir soal secara khusus yang menjadi *kata kunci* dari aspek-

aspek yang dinilai, menetapkan standard minimal tingkat penguasaan kompetensi, menyusun petunjuk pelaksanaan evaluasi, dan membuat naskah evaluasi dan mengujicobakannya.

D. PENUTUP

Dengan telah diberlakukannya Peraturan Pemerintah RI nomer 19 tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, demikian pula dengan memperhatikan SK Mendiknas nomor 232/U/2000 dan nomor 045/U/2002, *mau tak mau atau suka tak suka*, semua program studi di lingkungan perguruan tinggi harus melaksanakannya. Pengembangan kurikulum merupakan sebuah kegiatan yang sangat esensial bagi upaya pemberdayaan kurikulum sebagai instrumen untuk mencapai tujuan pendidikan. Oleh karena itu, apabila saat ini perguruan tinggi menggunakan desain kurikulum berbasis kompetensi yang menekankan penguasaan seperangkat kompetensi tertentu maka perlu didesain, diimplementasikan, dan dievaluasi secara konsekuen dan profesional.

DAFTAR PUSTAKA

- Anonimous. 2005. *Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen*.
- Anderson dan Krathwohl. 2001. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Blooms's taxonomy of educational objectives*. New York: Addison Wesley Longman, Inc.

Blank, W.E. (1982). *Handbook for developing competency-based training programs*. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice-Hall, Inc.

Depdiknas. 2000. Surat Keputusan Mendiknas nomor 232/U/2000 tentang Pedoman Penyusunan Kurikulum Pendidikan Tinggi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa. Jakarta: Depdiknas.

_____. 2002. Surat Keputusan Mendiknas nomor 045/U/2002 tentang kurikulum inti pendidikan tinggi. Jakarta: Depdiknas.

_____. 2002. *Kegiatan belajar mengajar kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Puskur Balitbang.

Gronlund, NE. (1982). *Constructing achievement test: third edition*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.

Hasan, S.H., (2002). *Kurikulum berbasis kompetensi berdasarkan SK Mendiknas 232/U/2000 dan alternatif pemecahannya*. Bandung: UPI.

Ibrahim, R. 2002. "Standar kurikulum satuan pendidikan dan implikasi bagi pengembangan kurikulum dan evaluasi". *Mimbar Pendidikan*. No. 1 Tahun XXI 2002. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.

Joyce, B & Weils, M. (1996). *Models of teaching*. (Fifth Edition). Needham Heights Massachusetts: Allyn & Bacon.

Oliva. 1992. *Developing the curriculum*. (Third Edition). United States: HarperCollins Publishers.

Print, Murray. 1992. *Curriculum development and design (second edition)*. Sidney: Allen & Unwin.

Raka Joni. T. 2006. *Program hibah kompetisi PGSD 2006; Revitalisasi pendidikan profesional guru menuju relevansi*. Jakarta: Ditjen Dikti-Depdiknas.

Saylor J.G. dan kawan-kawan. 1981. *Curriculum planning for better teaching and learning*. Fourth Edition. Japan: Holt, Rinehart and Winston.

PENDEKATAN KONSTRUKTIVISME DALAM PEMBELAJARAN

Oleh : C. Asri Budiningsih¹

A. Pendahuluan

Kajian tentang pembelajaran berdasarkan konstruktivisme dan penerapannya di dalam kegiatan pembelajaran yang tertuang di dalam makalah ini sesungguhnya dikembangkan oleh Tim Peningkatan Kualitas Pembelajaran (PKP) P2TK & KPT Ditjen Dikti Jakarta, dan penulis adalah salah satu anggotanya. Model pembelajaran ini telah disosialisasikan dan disebarluaskan oleh Tim PKP kepada para dosen LPTK-LPTK di seluruh Indonesia sejak tahun 2004–2011. Harapannya setelah dosen-dosen memahami dan dapat menerapkan model ini di dalam kegiatan pembelajaran, lalu menularkannya kepada rekan-rekan dosen lain di lembaganya masing-masing. Namun, tampaknya penyebaran yang diharapkan belum terlaksana dengan baik. Melalui kegiatan ini diharapkan upaya sosialisasi dan penyebarluasan lebih cepat dapat dilakukan.

Bahasan ini akan difokuskan kepada beberapa aspek yaitu; 1) prinsip dasar model pembelajaran konstruktivisme, 2) lima dimensi belajar menurut Marzano, 3) tiga dimensi pembelajaran menurut Philips, dan 4) model/prosedur pembelajaran konstruktivisme. Masing-masing akan dijelaskan satu demi satu secara berurutan.

B. Kompetensi

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Setelah mempelajari uraian berikut diharapkan anda memiliki kemampuan untuk mengkaji dan menerapkan serta memodifikasi model pembelajaran konstruktivisme dalam kegiatan pembelajaran.

Sedangkan indikator keberhasilan belajar jika anda dapat menjelaskan:

1. Prinsip dasar pembelajaran konstruktivisme
2. Lima dimensi belajar menurut Marzano
3. Tiga dimensi pembelajaran menurut Philips
4. Model/prosedur pembelajaran konstruktivisme dalam kegiatan pembelajaran.
5. Anda dapat mengembangkan sendiri model pembelajaran konstruktivisme sesuai dengan kondisi yang anda hadapi.

C. Uraian Materi

1. Prinsip dasar pembelajaran konstruktivisme

Menurut pandangan konstruktivisme, pengetahuan bukanlah kumpulan fakta dari suatu kenyataan yang sedang dipelajari, melainkan sebagai konstruksi kognitif seseorang terhadap obyek, pengalaman, maupun lingkungannya. Oleh sebab itu, pengaturan lingkungan belajar sangat diperlukan agar mahasiswa mampu melakukan kontrol terhadap pemenuhan kebutuhan intelektual dan emosionalnya. Lingkungan belajar yang demokratis memberikan kebebasan kepada mahasiswa untuk melakukan pilihan-pilihan tindakan belajarnya dan akan mendorong mereka untuk terlibat secara fisik, emosional dan mental dalam proses belajar, sehingga akan dapat memunculkan kegiatan-kegiatan yang kreatif-produktif. Hal ini merupakan kaidah yang sangat penting dalam penataan lingkungan belajar. Setiap mahasiswa satu persatu perlu diberi kesempatan untuk

melakukan pilihan-pilihan sesuai dengan apa yang mampu dan mau dilakukannya.

Prakarsa mahasiswa untuk belajar akan hilang bila kepadanya dihadapkan pada berbagai macam aturan yang tak ada kaitannya dengan belajar. Banyaknya aturan yang sering kali dibuat oleh pengajar dan harus ditaati menyebabkan mereka selalu diliputi rasa takut. Lebih jauh lagi, mahasiswa akan kehilangan kebebasan berbuat dan melakukan kontrol diri. Apa yang terjadi bila mereka selalu dikuasai oleh rasa takut? Mereka akan mengembangkan pertahanan diri (*defence mechanism*) (Degeng, 1999), sehingga yang dipelajari bukanlah pesan-pesan pembelajaran, melainkan cara-cara untuk mempertahankan diri mengatasi rasa takut. Mereka tidak akan mengalami *growth in learning* dengan baik, dan akan selalu menyembunyikan ketidakmampuannya.

Di samping kesempatan, hal penting yang perlu ada dalam lingkungan belajar yang berkualitas adalah *realness*. Sadar bahwa setiap individu mempunyai kekuatan di samping kelemahan, mempunyai keberanian di samping rasa takut dan rasa cemas, bisa marah di samping juga bisa gembira. *Realness* bukan hanya harus dimiliki oleh mahasiswa, tetapi juga oleh semua orang yang terlibat dalam proses pembelajaran. Lingkungan belajar yang dilandasi oleh *realness* dari semua pihak yang terlibat dalam proses pembelajaran akan dapat menumbuhkan sikap dan persepsi yang positif terhadap belajar. Sikap dan persepsi yang positif terhadap belajar menjadi modal dasar untuk memunculkan prakarsa belajar. Ini semua sangat penting guna mengembangkan kemampuan mental yang produktif.

Berdasarkan uraian di atas, maka karakteristik pembelajaran yang dilakukan adalah:

- a. Membebaskan mahasiswa dari belenggu kurikulum yang berisi fakta-fakta lepas yang sudah ditetapkan, dan memberikan kesempatan kepada mereka untuk mengembangkannya ide-idenya secara lebih luas.
- b. Menempatkan mahasiswa sebagai kekuatan timbulnya interes, untuk membuat hubungan di antara ide-ide atau gagasannya, kemudian memformulasikan kembali ide-ide tersebut, serta membuat kesimpulan-kesimpulan baru.
- c. Dosen bersama-sama mahasiswa mengkaji pesan-pesan penting bahwa dunia adalah kompleks, di mana terdapat bermacam-macam pandangan tentang kebenaran yang datangnya dari berbagai interpretasi.

2. Lima dimensi belajar menurut Marzano

Berdasarkan uraian di atas Marzano menyarankan agar perilaku pembelajaran diarahkan untuk dapat:

- a. Membangun persepsi dan sikap positif mahasiswa terhadap belajar.
- b. Menguasai disiplin ilmu berkaitan dengan keluasan dan kedalaman jangkauan substansi dan metodologi dasar keilmuan, serta mampu memilih, menata, mengemas dan merepresentasikan materi sesuai kebutuhan mahasiswa.
- c. Dapat memberikan layanan pendidikan yang berorientasi pada kebutuhan mahasiswa. Dosen perlu memahami keunikan setiap individu dengan segenap kelebihan, kekurangan, dan kebutuhannya. Memahami lingkungan keluarga, sosial-budaya

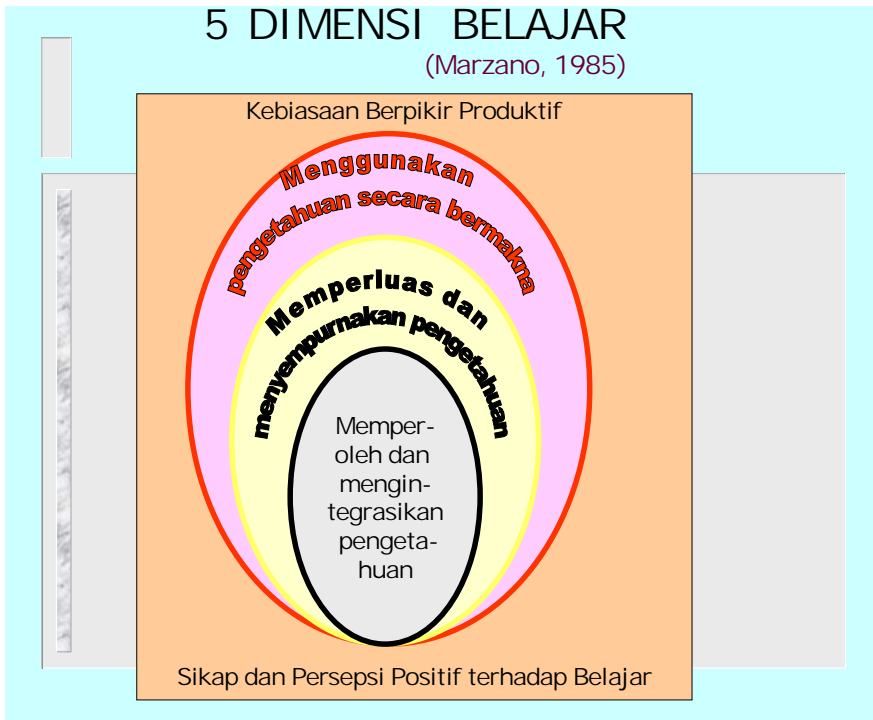
dan kemajemukan masyarakat tempat dimana mahasiswa berkembang.

- d. Menguasai pengelolaan pembelajaran yang mendidik berorientasi pada mahasiswa tercermin dalam kegiatan merencanakan, melaksanakan, serta mengevaluasi dan memanfaatkan hasil evaluasi pembelajaran secara dinamis untuk membentuk kompetensi mahasiswa yang dikehendaki.
- e. Mengembangkan kepribadian dan keprofesionalan sebagai kemampuan untuk dapat mengetahui, mengukur, dan mengembang-mutakhirkan kemampuannya secara mandiri.

Perilaku pengajar demikian akan berdampak pada proses dan perolehan belajar mahasiswa sebagai berikut:

- a. Mahasiswa memiliki persepsi dan sikap positif terhadap belajar, termasuk di dalamnya persepsi dan sikap positif terhadap mata kuliah, pengajar, media dan fasilitas belajar, serta iklim belajar.
- b. Mahasiswa mau dan mampu mendapatkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan ketrampilan serta membangun sikapnya.
- c. Mahasiswa mau dan mampu memperluas serta memperdalam pengetahuan dan ketrampilan serta memantapkan sikapnya.
- d. Mahasiswa mau dan mampu menerapkan pengetahuan, ketrampilan, dan sikapnya secara bermakna.
- e. Mahasiswa mau dan mampu membangun kebiasaan berpikir, bersikap dan bekerja produktif.
- f. Kemampuan-kemampuan di atas menjadikan mahasiswa mampu menguasai substansi dan metodologi dasar keilmuan bidang studinya secara komprehensif.

Kelima dimensi belajar tersebut oleh Marzano (1985) digambarkan sebagai berikut:



3. Tiga Dimensi Pembelajaran (Phillips)

Tiga dimensi pembelajaran dijelaskan oleh Phillips sebagai pijakan pandangan konstruktivistik, yaitu bahwa manusia sejak lahir telah memiliki potensi kognitif namun tidak dibekali dengan pengetahuan empiris atau aturan metodologis dalam pikirannya. Manusia tidak pernah memperoleh pengetahuan siap pakai atau pengetahuan jadi dalam bentuk paket-paket yang dapat dipersepsi secara langsung. Semua pengetahuan, cara-cara untuk mengetahui, serta berbagai disiplin ilmu yang ada di dalam masyarakat dibangun (*constructed*) oleh pikiran manusia. Pendapat ini selanjutnya dikenal dengan paham

konstruktivisme. Phillips memetakan proses mengkonstruksi pengetahuan ini ke dalam tiga dimensi pembelajaran yaitu dimensi horizontal, dimensi diagonal, dan dimensi vertikal sebagai berikut;



Dimensi horizontal menjelaskan bahwa dalam mengkonstruksi pengetahuan atau realitas, pada satu sisi pengetahuan atau realitas itu “ditemukan” sedangkan pada sisi yang lain pengetahuan atau realitas itu “diciptakan”. “Ditemukan” maksudnya bahwa pengetahuan itu bebas dari campur tangan manusia. Alam berfungsi sebagai “instruktur” dan manusia tinggal menemukan prinsip-prinsipnya. Ini artinya bahwa pembelajaran dilakukan oleh alam, realitas ditemukan dan manusia tinggal mempelajarinya. Sedangkan pada sisi yang lain, pengetahuan atau realitas itu “diciptakan” oleh manusia. Manusia sebagai kreator dimana realitas “diciptakan” olehnya.

Dimensi diagonal menunjukkan tingkat keaktifan proses konstruksi pengetahuan tersebut, antara aktif dan pasif. Pada ujung yang satu manusia (baik secara individu maupun sosial) mengkonstruksi

pengetahuan secara pasif dan ia sebagai penonton, sedangkan pada ujung yang lainnya, manusia mengkonstruksi pengetahuannya secara aktif, ia sebagai aktor.

Dimensi vertikal menggambarkan perdebatan tentang faktor pendukung terjadinya konstruksi pengetahuan tersebut, yaitu antara proses internal (dalam diri individu manusia), apakah peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya sendiri, atau proses sosial dan kultural (dalam komunitas masyarakat), yaitu apakah peserta didik mengkonstruksi pengetahuannya secara bersama-sama dalam kelompok. Pandangan konstruktivistik tentang belajar berada di tengah-tengah sumbu horisontal, tetapi agak condong ke arah kutub “sosial” dan “aktor” dari kedua sumbu lainnya.

Konsep-konsep dasar pembelajaran yang telah dijelaskan di atas akan dijadikan acuan dalam mengembangkan model-model pembelajaran pada uraian berikut. Untuk itu, tujuan penulisan ini untuk menggugah kembali pikiran para pembaca khususnya tenaga pengajar dan penyelenggara pendidikan tentang prinsip-prinsip pembelajaran yang efektif serta bagaimana menuangkannya ke dalam proses pembelajaran sehari-hari.

Model pembelajaran yang disajikan dalam tulisan ini dimaksudkan sebagai stimulan bagi para pembaca khususnya para guru/pengajar, sehingga pembaca dapat mengembangkannya sendiri sesuai dengan permasalahan-permasalahan pembelajaran yang ditemui dalam tugasnya sehari-hari. Selain itu pembaca juga diharapkan dapat menganalisis praktek-praktek pembelajarannya sehari-hari untuk dibandingkan dengan contoh-contoh pembelajaran yang sesuai dengan strategi yang relevan. Diharapkan pembaca mampu mengembangkan perspektif baru tentang pembelajaran yang

berkualitas, dan mampu mengembangkan sendiri pembelajarannya dengan pendekatan konstruktivisme tersebut.

4. Model/prosedur Pembelajaran Konstruktivisme

Driver (dalam Fraser dan Walberg, 1995) mengembangkan prosedur pembelajaran berdasarkan konstruktivisme untuk memfasilitasi siswa/mahasiswa dalam membangun sendiri konsep-konsep baru berdasarkan konsep-konsep lama yang telah dimilikinya. Pengkonstruksian konsep-konsep baru tersebut tidak terjadi pada ruang hampa melainkan dalam konteks sosial, di mana mereka dapat berinteraksi satu sama lain untuk merestrukturisasi ide-idenya.

Konsep lama yang dimiliki mahasiswa digali ketika pembelajaran pendahuluan atau pada tahap orientasi. Konsep lama ini diperoleh mahasiswa dari kehidupannya sehari-hari selama bertahun-tahun melalui peristiwa alam, model, atau simulasi, maupun dari pembelajaran sebelumnya yang relevan dengan konsep-konsep yang akan dipelajari. Tidak jarang di antara konsep-konsep itu ada yang salah (miskonsepsi), yang akan sangat mengganggu proses belajar selanjutnya apabila tidak diperbaiki sejak awal. Konsep lama yang sudah sesuai dengan konsep ilmiah sangat penting artinya bagi pemahaman konsep-konsep baru yang akan dilakukan dalam pembelajaran inti. Maka prosedur pembelajaran konstruktivisme yang dikembangkan meliputi langkah-langkah:

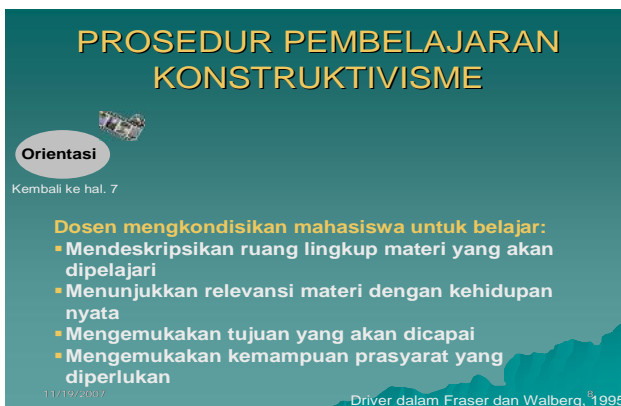
- a. Orientasi
- b. Penggalian ide
- c. Restrukturisasi ide
- d. Aplikasi ide
- e. Reviu perubahan ide

Prosedur pembelajaran konstruktivisme dapat digambarkan sbb;



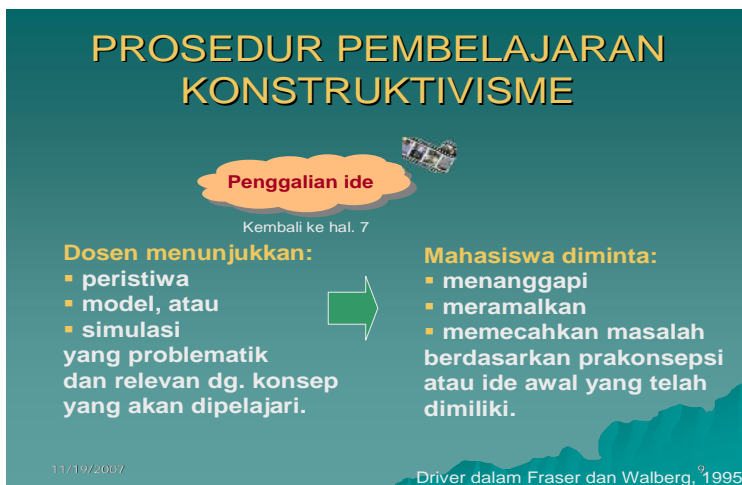
a. Tahap Orientasi

Pada tahap orientasi, dosen mengkondisikan atau menciptakan situasi agar mahasiswa siap untuk belajar. Dosen mendeskripsikan ruang lingkup materi yang akan dipelajari, menunjukkan relevansi materi dengan kehidupan nyata, mengemukakan tujuan yang akan dicapai, serta menunjukkan kemampuan prasyarat yang diperlukan untuk mempelajari konsep-konsep yang akan dipelajari.



b. Tahap penggalian ide

Pada tahap ini dosen menunjukkan peristiwa-peristiwa, model, atau simulasi yang problematik, yang relevan dengan konsep-konsep yang akan dipelajari. Sementara itu mahasiswa diminta untuk menanggapi, meramalkan, memecahkan masalah berdasarkan prakonsepsi atau ide awal yang telah dimiliki. Tahap orientasi dan penggalian ide sebagai kegiatan pembelajaran pendahuluan dimaksudkan untuk mengetahui prakonsepsi peserta didik tentang materi yang akan dipelajari.



c. Tahap Restrukturisasi Ide

Tahap restrukturisasi ide merupakan tahap pembelajaran inti yang merupakan bagian terbesar kegiatan pembelajaran. Tahap ini dimaksudkan untuk melakukan restrukturisasi ide-ide yang mengarah pada perbaikan konsep. Ada empat langkah yang dilakukan pada tahap ini yaitu;

- 1) Klarifikasi dan pertukaran ide.

Pada langkah ini dosen dan mahasiswa melakukan diskusi kelas. Mahasiswa saling mengemukakan pendapat dan saling mengoreksi ide-ide orang lain.

2) Ekspose pada situasi konflik.

Pada langkah ini disajikan fakta-fakta, peristiwa, atau bukti-bukti yang mengandung konflik kognitif.

3) Konstruksi ide baru.

Langkah ini merupakan kegiatan pembentukan konsep ilmiah yang sesungguhnya dan berupaya untuk menemukan keahliannya.

4) Evaluasi

Kegiatan evaluasi pada akhir proses restrukturisasi ide untuk menilai apakah ide-ide itu sudah mendekati konsep ilmiah yang sesungguhnya. Dosen melakukan penilaian terhadap penguasaan mahasiswa tentang konsep ilmiah yang telah terbentuk melalui beragam cara.



d. Tahap Aplikasi Ide

Selanjutnya dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengaplikasi-kan ide-ide yang baru saja dipelajari untuk memecahkan berbagai masalah. Pemahaman mahasiswa atas ide-ide itu sebenarnya baru akan mantap setelah digunakan untuk memecahkan masalah. Pada tahap ini dosen dapat memberikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah baru yang berbeda dengan masalah-masalah sebelumnya kepada mahasiswa. Mereka diminta untuk menjawab dan memecahkan masalah-masalah tersebut dengan menggunakan konsep-konsep yang baru saja dipelajari.



e. Tahap Reviu Perubahan Ide.

Pada pembelajaran penutup dilakukan reviu perubahan ide, untuk membandingkan ide-ide yang telah dipelajari dengan ide awal yang muncul pada saat penggalan ide.



Model pembelajaran konstruktivistik membantu mahasiswa menginternalisasi dan mentransformasi konsep-konsep baru. Transformasi terjadi dengan menghasilkan pengetahuan baru yang selanjutnya akan membentuk struktur kognitif baru. Pandangan ini tidak melihat pada apa yang dapat diungkapkan kembali atau apa yang dapat diulang oleh mahasiswa terhadap materi pelajaran yang telah diajarkan dengan cara menjawab soal-soal tes (sebagai perilaku imitasi), melainkan pada apa yang dapat dihasilkan, didemonstrasikan, dan ditunjukkan dari hasil pembetukan konsep barunya.

5. Strategi Pembelajaran Konstruktivisme

Aplikasi model pembelajaran konstruktivisme dalam pembelajaran diuraikan pada bagian ini. Pada strategi pembelajaran tatap muka secara umum terdiri dari tiga bagian, yaitu; a) pembelajaran pendahuluan, 2) pembelajaran inti, dan 3) penutup. Masing-masing bagian dapat dimasukkan langkah-langkah pembelajaran konstruktivistik sebagaimana dijelaskan di atas. Pada pembelajaran pendahuluan dapat dimanfaatkan untuk melakukan *orientasi* dan

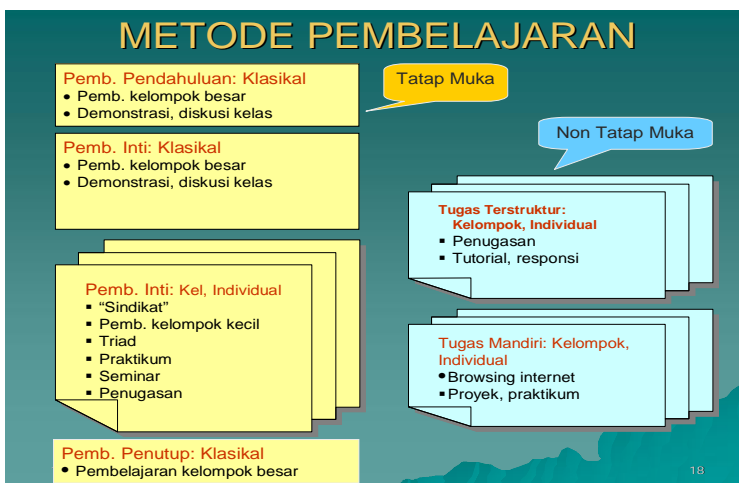
penggalan ide yang tujuannya untuk mengetahui prakonsepsi mahasiswa. Pada pembelajaran inti, yang merupakan porsi terbesar dari seluruh kegiatan pembelajaran, dapat dimanfaatkan untuk melakukan *restrukturisasi ide* yang akan digunakan sebagai pijakan dalam melakukan perbaikan konsep yang sedang dipelajari. Langkah evaluasi pada akhir proses *restrukturisasi ide* akan melakukan penilaian apakah ide-ide yang dikembangkan sudah mendekati konsep ilmiah yang sesungguhnya.

Langkah selanjutnya dosen memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk *mengaplikasikan ide-ide* yang baru saja dipelajari untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dijumpai. Langkah ini dapat digunakan sebagai parameter untuk mengetahui pemahaman mahasiswa terhadap materi/konsep-konsep ilmiah yang baru saja dipelajari. Pada bagian penutup, dosen bersama mahasiswa melakukan “*revisi perubahan ide*” untuk membandingkan ide yang telah dipelajari dengan ide awal yang muncul pada saat penggalan ide.

Dalam pembelajaran yang dilakukan di luar kelas (non tatap muka) langkah-langkah *restrukturisasi ide* dan *aplikasi ide* dapat terus dilakukan. Perbedaannya, pada pembelajaran non tatap muka mahasiswa akan belajar tanpa pengawasan dosen. Tugas belajar dapat disiapkan oleh dosen secara terstruktur sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disiapkan oleh dosen, dapat juga dilakukan secara mandiri sesuai minat masing-masing mahasiswa. Untuk memperjelas pemahaman anda terhadap strategi pembelajaran dengan pendekatan konstruktivisme serta metode yang dapat digunakan dalam pembelajaran dapat dilihat pada bagan-bagan di bawah ini.



Setiap tahap pembelajaran dalam model konstruktivisme dapat menggunakan berbagai metode pembelajaran sesuai kebutuhan dan jika kondisi memungkinkan. Beberapa metode yang sering digunakan dalam pembelajaran di perguruan tinggi antara lain; pembelajaran kelompok besar, pembelajaran kelompok kecil, sindikat, triad, penugasan terstruktur atau pekerjaan rumah, penugasan mandiri, proyek, praktikum di laboratorium atau alam sekitar, seminar, dll. Integrasi masing-masing metode ke dalam model pembelajaran dapat dilihat pada gambar berikut.



6. Kompetensi Belajar

Model pembelajaran konstruktivisme dapat mendorong mahasiswa untuk mampu membangun pengetahuannya secara bersama-sama. Mereka didorong untuk menemukan dan mengkonstruksi materi yang sedang dipelajari melalui diskusi, observasi atau percobaan. Mahasiswa menafsirkan bersama-sama apa yang mereka temukan atau mereka bahas. Dengan cara demikian, materi pelajaran dapat dibangun bersama dan bukan sebagai transfer dari dosen. Pengetahuan dibentuk bersama berdasarkan pengalaman serta interaksinya dengan lingkungan dan sumber belajar lain, sehingga terjadi saling memperkaya diantara mahasiswa. Ini berarti, mahasiswa didorong untuk membangun makna dari pengalamannya, sehingga pemahaman terhadap fenomena yang sedang dipelajari meningkat. Mereka didorong untuk memunculkan berbagai sudut pandang terhadap materi atau masalah yang sama, untuk kemudian membangun sudut pandang atau mengkonstruksi pengetahuannya. Hal ini merupakan realisasi hakikat konstruktivisme dalam pembelajaran.

Kompetensi-kompetensi sebagai hasil belajar yang dapat dikembangkan melalui model pembelajaran konstruktivisme, yaitu kompetensi disiplin ilmu (*discipline-based competencies*), kompetensi interpersonal (*interpersonal competencies*) dan kompetensi intrapersonal (*intrapersonal competencies*). Kompetensi disiplin ilmu berkaitan dengan pemahaman konsep, prinsip, teori dan hukum dalam disiplin ilmu masing-masing. Kompetensi interpersonal meliputi kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, berperilaku sopan, menangani konflik, bekerja sama, membantu orang lain dan menjalin hubungan dengan orang lain atau masyarakat. Kompetensi

intrapersonal meliputi kemampuan apresiasi terhadap perbedaan atau keragaman, kemampuan merefleksi diri, disiplin, beretos kerja tinggi, membiasakan hidup sehat, mampu mengendalikan emosi, tekun dan mandiri.

Jika digambarkan, hubungan pembentukan lingkaran kompetensi-kompetensi tersebut sebagai berikut. Keempat lingkaran itu saling bersinggungan di bagian tepinya, sehingga jika lingkaran pembelajaran berputar, ketiga lingkaran lainnya akan turut berputar.



7. Evaluasi

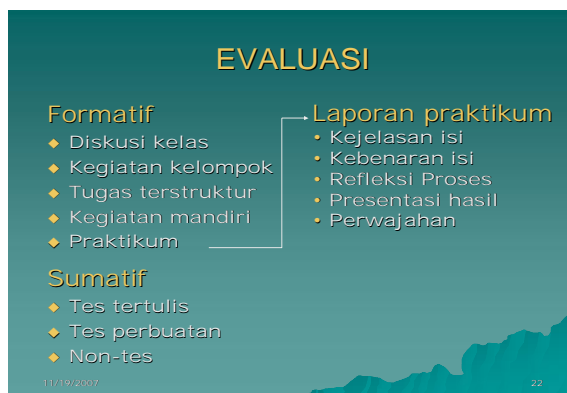
Evaluasi belajar dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung sebagai evaluasi formatif, dan pada akhir kegiatan pembelajaran sebagai evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dapat dilakukan ketika mahasiswa berdiskusi, melakukan tugas kelompok atau tugas terstruktur, ketika kegiatan mandiri atau praktikum. Sedangkan evaluasi sumatif dapat dilakukan melalui tes tertulis, tes perbuatan atau non tes seperti menunjukkan hasil karyanya. Evaluasi dapat dilakukan secara individu maupun kelompok.

Selama proses pembelajaran, evaluasi dilakukan dengan cara mengamati sikap, ketrampilan serta kemampuan berpikir kritis dan

logis dalam memberikan pandangan atau argumentasi, kemampuan berkomunikasi, berkolaborasi, berperilaku, menangani konflik, kesungguhan mengerjakan tugas, dan kemampuan bekerja sama di antara mereka dalam memikul tanggung jawab bersama. Sedangkan evaluasi sumatif berkaitan dengan pemahaman konsep, prinsip, teori dan hukum dalam disiplin ilmu masing-masing, yang dilihat dari aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Prosedur evaluasi dapat dilakukan dalam bentuk:

- a. Penilaian individu adalah evaluasi terhadap tingkat pemahaman mahasiswa akan materi yang dikaji, meliputi ranah kognitif, afektif, dan ketrampilan.
- b. Penilaian kelompok meliputi berbagai indikator keberhasilan kelompok seperti, kekohesifan, pengambilan keputusan, kerjasama, dsb.

Evaluasi terhadap kegiatan praktikum ditekankan pada proses dan hasil kegiatan. Untuk menilai hasil kegiatan praktikum dapat dilihat dari laporannya, meliputi; kejelasan isi, kebenaran isi, refleksi proses, presentasi hasil dan perwajahan. Kriteria penilaian dapat disepakati bersama pada waktu orientasi. Kriteria ini diperlukan sebagai pedoman dosen dan mahasiswa dalam upaya mencapai keberhasilan belajar.



8. Kesimpulan

Pandangan konstruktivisme tentang belajar yang mengemukakan bahwa belajar merupakan usaha pemberian makna oleh individu kepada pengalamannya melalui asimilasi dan akomodasi yang menuju pada pembentukan struktur kognitifnya, memungkinkan mengarah kepada tujuan tersebut. Oleh karena itu, pembelajaran diusahakan agar dapat memberikan kondisi terjadinya proses pembentukan tersebut secara optimal pada diri mahasiswa.

Proses belajar sebagai suatu usaha pemberian makna oleh mahasiswa kepada pengalamannya melalui proses asimilasi dan akomodasi, akan membentuk suatu konstruksi pengetahuan yang menuju pada kemutakhiran struktur kognitifnya. Dosen konstruktivisme yang mengakui dan menghargai dorongan diri mahasiswa untuk mengkonstruksikan pengetahuannya baik secara sendiri-sendiri maupun di dalam komunitas sosial, kegiatan pembelajaran yang dilakukannya akan diarahkan agar terjadi aktivitas konstruksi pengetahuan oleh mahasiswa secara optimal, melalui prosedur pembelajaran: 1) Orientasi, 2) Penggalan ide, 3) Restrukturisasi ide, 4) Aplikasi ide, 5) Reviu perubahan ide.

9.Latihan/Tugas

- a. Bagaimana lima dimensi belajar menurut Marzano diaplikasikan dalam kegiatan pembelajaran yang anda lakukan?
- b. Bagaimana anda menjelaskan tiga dimensi pembelajaran menurut Philips jika diterapkan dalam situasi pembelajaran anda?
- c. Kembangkanlah prosedur pembelajaran konstruktivisme dalam kegiatan pembelajaran sesuai dengan situasi yang anda hadapi.
- d. Anda dapat mengembangkan sendiri model pembelajaran konstruktivisme sesuai dengan komponen-komponen pembelajaran yang tersedia di lingkungan belajar anda.
- e. Teori belajar kognitif-konstruktivisme yang diterapkan dalam kegiatan pembelajaran akan memberikan sumbangan besar dalam membentuk manusia yang kreatif, produktif, dan mandiri. Cobalah deskripsikan sumbangan yang dimaksud. Bagaimana karakteristik komponen-komponen pembelajarannya, seperti tujuan, strategi dan evaluasinya.

Sumber Bacaan

- Brooks, J.G., & Brooks, M., (1993). *The case for constructivist classrooms. association for supervision and curriculum development.* Alexandria, Virginia.
- Depdiknas. 2005. *Peningkatan kualitas pembelajaran.* Jakarta: Tim PKP P2TK& KPT
- Degeng N.S., (1997). *Pandangan behavioristik vs konstruktivistik: Pemecahan Masalah Belajar Abad XXI.* Malang: Makalah Seminar TEP.
- Duffy, T.M., & Jonassen, D.H., (1992). *Constructivism and the technology of instruction: A Conversation.* Lawrence Erlbaum Associates, Publishers Hillsdale, New Jersey.
- Jonassen, D. H., (1990). *Objectivism versus constructivism: do we need a new philosophical paradigm?* ERT & D, Vol. 29, No. 3, pp. 5-14.
- Paul Suparno, (1996). *Konstruktivisme dan dampaknya terhadap pendidikan.* Kompas.
- Perkins, D.N., (1991). *What Constructivism demands of the learner.* Educational Technology. Vol. 33, No. 9, pp.19-21
- Raka Joni, T. (1990). *Cara belajar siswa aktif: CBSA: artikulasi konseptual, jbaran operasional, dan verivikasi empirik.* Pusat Penelitian IKIP Malang.

APLIKASI PENELITIAN TINDAKAN KELAS DALAM PEMBELAJARAN

Oleh :
Suwarsih Madya¹
Farida Hanum²

A. KOMPETENSI :

Setelah selesai pelatihan aplikasi penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran bagi para dosen, diharapkan dosen pengguna dapat memiliki kompetensi

1. Menjelaskan pengertian tentang penelitian tindakan dengan membedakan apa yang disebut dengan penelitian tindakan dan apa yang bukan penelitian tindakan;
2. Mengidentifikasi karakteristik penelitian tindakan;
3. Menjelaskan tentang manfaat penelitian tindakan bagi profesi dosen dan perguruan tinggi;
4. Mengidentifikasi dan menguraikan permasalahan yang dihadapi dosen di kelas dan kekurangan-kekurangan yang dirasakan mahasiswa dalam perkuliahan untuk meningkatkan kualitas perkuliahan tersebut;
5. Menjelaskan empat momentum penelitian tindakan dan keterkaitannya satu sama lainnya;
6. Mengurai siklus penelitian tindakan dan menjelaskan keterkaitan siklus pertama dan siklus kedua, dan keterkaitan siklus kedua dengan siklus ketiga dan seterusnya;

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Bahasa dan Sastra Universitas Negeri Yogyakarta

² Penulis adalah Guru Besar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

7. Menjelaskan alasan mengapa jumlah siklus tidak dapat ditentukan pada saat menyusun proposal;
8. Menyebutkan jenis data yang perlu dikumpulkan dalam penelitian tindakan kelas dan cara-cara pengumpulannya;
9. Menguraikan cara-cara menjaga validitas dan reabilitas data;
10. Mengurai cara menganalisis data;
11. Menguraikan cara melaporkan hasil penelitian tindakan; dan
12. Menyusun proposal tindakan.

B. PENDAHULUAN

Proses belajar mengajar (PBM) merupakan sebuah sistem, keberhasilannya dapat ditentukan oleh berbagai komponen yang membentuk sistem itu sendiri. Komponen-komponen yang berpengaruh terhadap proses dan hasil belajar datang mulai dari dalam yang secara langsung berkaitan dengan proses pembelajaran sampai pada komponen luar yang tidak langsung berkaitan langsung dengan proses pembelajaran. Diantara sekian banyak komponen yang berpengaruh itu, komponen dosen merupakan salah satu komponen yang menentukan, sebab dosen secara langsung berhubungan dengan mahasiswa yang menjadi subjek belajar. Oleh karena itu berkualitas dan tidaknya proses pembelajaran sangat bergantung pada kemampuan dan perilaku dosen dalam pengelolaan pembelajaran. Dengan kata lain dosen merupakan faktor penting yang dapat menentukan kualitas proses dan hasil belajar. Untuk hal tersebut dosen harus senantiasa meningkatkan kompetensinya dan mampu dengan segera melihat permasalahan yang dihadapi saat menjalankan tugasnya terutama di dalam kelas dan mengatasi permasalahan tersebut dengan solusi yang tepat.

Upaya meningkatkan kompetensi dosen untuk menyelesaikan masalah pembelajaran yang dihadapi dapat dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (PTK), baik secara mandiri oleh dosen yang bersangkutan maupun berkolaborasi dengan sesama mereka.

Melalui PTK, masalah-masalah pendidikan dan pembelajaran dapat dikaji, ditingkatkan, dan dituntaskan sehingga proses pendidikan dan pembelajaran yang inovatif dan hasil belajar yang optimal dapat diwujudkan secara sistematis. PTK menawarkan peluang sebagai strategi pengembangan kinerja melalui pemecahan masalah-masalah pembelajaran (*teaching-learning problems solving*), sebab pendekatan penelitian ini menempatkan dosen sebagai peneliti sekaligus sebagai agen perubahan.

Selain itu ada beberapa manfaat atau keuntungan yang diperoleh dosen melalui penelitian tindakan, antara lain : 1). dosen menjadi peka dan tanggap terhadap dinamika pembelajaran, dan dosen reflektif dan kritis terhadap kegiatan kelas; (2) dosen dapat meningkatkan kinerja yang lebih profesional, karena akan melakukan inovasi yang dilandasi dari hasil penelitian; (3) dosen dapat memperbaiki tahapan-tahapan pembelajaran, melalui kajian aktual yang muncul di kelasnya; (4) dosen tidak terganggu tugasnya dalam melakukan penelitian. Penelitian terintegrasi dengan pembelajaran yang dilakukan di kelasnya; (5) dosen menjadi kreatif karena dituntut melakukan inovasi.

Dengan penelitian tindakan yang dilakukan dosen, para mahasiswa juga dapat menikmati manfaat berupa peningkatan keberhasilan belajarnya lantaran semua aspek perkuliahan diperbaiki berdasarkan kebutuhan belajar mereka.

C. URAIAN MATERI PENELITIAN TINDAKAN KELAS

1. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Istilah penelitian tindakan kelas diawali dari istilah “action research” atau penelitian tindakan. Secara umum “action research” digunakan untuk menemukan pemecahan permasalahan yang dihadapi seseorang dalam tugasnya sehari-hari di mana pun tempatnya, baik di kantor, di rumah sakit, di perusahaan, di kelas, maupun di tempat-tempat tugas lain. Dengan demikian, para peneliti “action research” tidak berasumsi bahwa hasil penelitiannya akan menghasilkan teori yang dapat digunakan secara umum atau general. Hasil “action research” hanya terbatas pada kepentingan penelitiannya sendiri, yaitu agar dapat melaksanakan tugas di tempat kerjanya sehari-hari dengan lebih baik.

Hal tersebut jelas menunjukkan bahwa dilihat dari ruang lingkup, tujuan, metode, dan peraktiknya, “action research” dapat dianggap sebagai penelitian ilmiah mikro yang bersifat partisipatif dan kolaboratif. Bersifat partisipatif karena “action research” dilakukan sendiri oleh peneliti mulai dari penentuan topik, perumusan masalah, perencanaan, pelaksanaan, analisis dan pelaporan. Dikatakan kolaboratif karena pelaksanaan “action research” (terutama dalam pengamatan) dapat melibatkan teman sejawat.

Istilah “action research” sangat dikenal dalam penelitian pendidikan, bahkan sudah merupakan aliran tersendiri. Untuk membedakannya dengan “action research” dalam bidang lainnya, para peneliti pendidikan sering menggunakan istilah “classroom action reseach”. Dari sinilah istilah “penelitian tindakan kelas” atau PTK muncul. Dengan penambahan “classroom” pada “action

research” kegiatan lebih diarahkan pada pemecahan masalah pembelajaran melalui penerapan langsung di kelas, walau istilah kelas perlu dipahami lebih luas lagi, yaitu tidak hanya di ruang kelas, tetapi di tempat mana saja dosen melaksanakan tugas-tugas pembelajarannya. Adaptasi menjadi penelitian tindakan kelas pertamakali dikenalkan oleh Kurt Lewin dan kemudian selanjutnya dikembangkan oleh Stephen Kemmis, Robbin Mc Targgart, John Elliot, Dave Ebbutt, dan lainnya.

Terkait dengan pengertian penelitian tindakan kelas, cukup banyak pakar memberi batasannya, antara lain :

- a. Hopkins (1993) memberi pengertian penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkat kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam terhadap kondisi dalam praktek pembelajaran.
- b. Kemmis (1983) mengemukakan bahwa penelitian tindakan adalah sebuah bentuk inkuiriti reflektif yang dilakukan secara kemitraan mengenai situasi sosial tertentu untuk meningkatkan rasionalitas dan keadilan dari (a) kegiatan praktek sosial atau pendidikan; (b) pemahaman mengenai kegiatan-kegiatan praktek pendidikan; dan (c) situasi yang memungkinkan terlaksananya kegiatan praktek ini.
- c. Elliot (1982) menyatakan bahwa penelitian tindakan merupakan kajian tentang situasi sosial dengan maksud meningkatkan kualitas tindakan di dalamnya. Seluruh prosesnya, telaah, diagnosis, perencanaan, pelaksanaan, pemantauan dan

pengaruh menciptakan hubungan yang diperlukan antara evaluasi diri dan perkembangan profesionalnya.

Dengan demikian dapat diartikan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang bersifat reflektif yang dilakukan oleh peneliti dengan melakukan tindakan-tindakan disengaja dan direncanakan, untuk meningkatkan kualitas dan hasil pembelajaran secara profesional.

Karena penelitian tindakan dilakukan oleh praktisi dalam ajang praktiknya sendiri dan langsung berurusan dengan praktik tersebut, bagaimana kita dapat membedakan penelitian tindakan dengan upaya-upaya lain yang dilakukan praktisi terkait dengan urusan peningkatan? Dalam hal ini sebaiknya kita cermati pendapat Kemmis dan McTaggart (dalam Suwarsih Madya, 2007). Kedua pakar ini membedakan penelitian tindakan dengan tindakan lainnya sebagai berikut:

- Penelitian tindakan ***bukan pemikiran biasa*** yang dilakukan dosen ketika mereka memikirkan tentang pengajarannya. Penelitian tindakan lebih sistematis dan kolaboratif dalam mengumpulkan bukti yang menjadi dasar refleksi mendalam.
- Penelitian tindakan ***bukan sekedar memecahkan masalah***. Penelitian tindakan melibatkan pemunculan masalah, bukan pemecahan masalah semata. Ia tidak dimulai dengan makna 'masalah' sebagai patologi, melainkan didorong oleh kehendak untuk meningkatkan dan memahami dunia dengan mengubahnya dan belajar bagaimana meningkatkannya dari efek perubahan yang dilakukan.
- Penelitian tindakan ***bukanlah penelitian tentang orang lain***. Penelitian tindakan adalah penelitian yang dilakukan oleh

orang-orang tertentu tentang pekerjaan mereka sendiri, untuk membantu mereka sendiri meningkatkan apa yang mereka kerjakan, termasuk cara mereka bekerja dengan orang lain dan untuk orang lain.

- Penelitian tindakan **bukanlah “metode ilmiah”** yang diterapkan dalam pengajaran. Tidak hanya ada satu pandangan tentang ‘penelitian ilmiah’, tetapi ada banyak.

Penelitian tindakan berbeda dengan jenis penelitian lainnya yang biasanya mematok teknik-teknik tertentu. Peneliti tindakan dapat menggunakan teknik-teknik dan gagasan-gagasan dari semua jenis penelitian lainnya tetapi berbeda dari pendekatan kuantitatif atau kualitatif. Jika pendekatan kuantitatif berorientasi pada pengetahuan secara deduktif dan pendekatan kualitatif secara induktif, maka orientasi penelitian tindakan memadukan praktik profesional, penelitian, dan refleksi tentang praktik pendidikannya sendiri.

2. Karakteristik Penelitian Tindakan

Penelitian tindakan kelas merupakan penelitian terapan, di mana hasilnya untuk diterapkan sebagai pengalaman praktis. Cohen Manion (1980) memberi karakteristik sebagai berikut.

- a. Situasional, praktis dan secara langsung gayut (relevan) dengan situasi nyata dalam dunia kerja. PTK berkenaan dengan diagnosis suatu masalah dalam konteks tertentu dan usaha untuk memecahkan masalah tersebut dalam kontes itu. Subjeknya mahasiswa dikelas, anggota staf dan yang lain, serta peneliti terlibat langsung dengan mereka.

- b. Memberikan kerangka kerja yang teratur dalam pemecahan masalah. Penelitian tindakan kelas juga bersifat empiris dalam hal PTK mengandalkan observasi nyata dan data perilaku.
- c. Fleksibel dan adaptif, memungkinkan adanya perubahan selama masa percobaan dan mengabaikan pengontrolan karena lebih menekankan sifat tanggap dan pengujian dan pembaharuan ditempat kejadian.
- d. Patisipatori karena peneliti atau anggota peneliti ambil bagian secara langsung atau tidak langsung dalam melaksanakan penelitiannya.
- e. Self-Evaluatif, yaitu modifikasi secara kontinyu dievaluasi dalam situasi yang ada, yang bertujuan akhirnya adalah untuk meningkatkan praktek dalam cara tertentu.
- f. Meskipun berusaha secara sistematis, penelitian tindakan secara ilmiah kurang ketat karena kesahihan dalam dan luarnya lemah. Tujuannya bersifat situasional, cuplikannya (the sample) terbatas dan tidak representatif, dan penelitian ini tidak dapat memberi kontrol terhadap ubahan-ubahan bebas. Jadi temuan-temuannya meskipun berguna dalam dimensi praktis, tidak secara langsung memiliki andil pada usaha pengembangan ilmu.

Menurut Suharsimi Arikunto (2011) untuk penelitian tindakan kelas, sebetulnya saat ini tidak sedikit dosen dalam kegiatannya sehari-hari sudah melakukan upaya untuk meningkatkan mutu pembelajarannya , tetapi mungkin sifatnya coba-coba, insidental, tidak dengan sengaja dirancang sejak awal dan diamati prosesnya secara sistematis. Namun ini belum dapat dikatakan sebagai hasil dari penelitian tindakan kelas. Penelitian

tindakan kelas harus dirancang dari awal dan harus memenuhi persyaratan sebagai penelitian tindakan kelas. Suharsimi Arikunto (2011) mengemukakan beberapa persyaratan kegiatan dosen supaya dapat dikategorikan sebagai penelitian tindakan adalah sebagai berikut :

- 1) Harus terlihat adanya upaya untuk meningkatkan mutu profesional dosen, bukan hanya seperti yang dilakukan sebagai pekerjaan sehari-hari. Harus dengan jelas perbedaan dari yang biasa sudah dilakukan. Kegiatan PTK harus tertuju pada peningkatan mutu mahasiswa dan mahasiswa harus ikut aktif dalam kegiatan yang tersebut. Rencana tindakan yang dibuat dosen harus tampak jelas siswa/mahasiswa mau diapakan, tindakan yang diberikan kepada mereka dalam bentuk apa dan harus melakukan apa.
- 2) Tindakan tersebut harus dapat dilihat dalam unjuk kerja mahasiswa secara kongkrit yang dapat diamati peneliti.
- 3) Subjek pelaku bukan perseorangan tetapi kelasikal, mahasiswa seluruh kelas, sehingga tidak ada mahasiswa yang bebas dari tindakan.
- 4) Pemberian tindakan harus dilakukan sendiri oleh dosen bersangkutan.
- 5) Penelitian tindakan berlangsung dalam siklus, dan oleh karena itu penelitian tindakan dapat disebut sebagai penelitian eksperimen berkesinambungan, karena prosesnya diulang-ulang.
- 6) Penelitian tindakan bukan berbicara tentang materi, tetapi tentang Cara, Prosedur, atau Metode. Oleh karena itu topik

permasalahan tidak boleh terlalu sempit, agar tampak pengulangannya dalam siklus.

- 7) Tindakan yang diberikan dosen harus baru, berbeda dari biasanya. Dengan demikian, tindakan yang dilakukan oleh mahasiswa bukan tindakan yang sudah biasa dilakukan. Andaiapun tindakan itu sudah pernah dilakukan, harus ada yang berbeda dari biasanya, mungkin merupakan modifikasi atau penyempurnaan dari tindakan-tindakan yang sudah pernah dilaksanakan pada masa lalu.
- 8) Tindakan yang diberikan dosen bukan bersifat teoritik, tetapi berpijak dari kondisi yang ada. Oleh karena itu sebuah rencana tindakan dapat dikatakan meyakinkan apabila ada uraian tentang kondisi riil tempat tindakan dilakukan. Dengan kata lain tindakan yang dilakukan oleh mahasiswa merupakan tindakan nyata, karena diarahkan oleh dosen, sebagai bagian dari tugas profesionalnya.
- 9) Tindakan yang diberikan dosen kepada mahasiswa tidak boleh diterima sebagai paksaan, tetapi sudah merupakan kesepakatan bersama antara dosen dan mahasiswa. Pemberian tindakan tidak bersifat otoriter tetapi dapat diterima dengan suka rela dan terbuka. Untuk itulah maka sebelum tindakan dilaksanakan, perlu ada pembicaraan bersama antara pemberi tindakan dan pelaku tindakan. Ketika tindakan berlangsung harus terlihat adanya “unjuk kerja mahasiswa” sesuai dengan pedoman tertulis.
- 10) Ketika tindakan berlangsung, ada pengamatan secara sistematis yang dilakukan oleh dosen peneliti sendiri atau pihak lain yang membantu(kolaborator). Oleh karena

penelitian tindakan ini mengutamakan proses, maka harus ada penelusuran terhadap proses dengan menggunakan pedoman pengamatan. Dengan demikian dalam memberikan penilaian terhadap laporan PTK, lembar pengamatan perlu dilampirkan.

- 11) Jika peneliti menginginkan peningkatan hasil dari adanya tindakan, maka perlu ada evaluasi terhadap hasil sebagai konsekuensi dari proses yang dicobakan, dengan menggunakan instrumen yang relevan. Dalam mengolah data peneliti boleh saja menggunakan rumus-rumus statistik untuk mengolahnya. Dalam bentuk seperti ini, peneliti boleh menggunakan hipotesis, tetapi hipotesis ini tidak harus ada apabila peneliti menghendaki demikian.
- 12) Ada evaluasi terhadap hasil sebagai konsekuensi dari proses yang dicobakan, dengan menggunakan instrumen yang relevan. Sesudah data mengenai hasil terkumpul, peneliti boleh saja menggunakan rumus-rumus statistik untuk mengolahnya. Oleh karena itu apabila dosen menghendaki data yang lebih banyak, boleh juga menggunakan angket yang ditujukan pada mahasiswa.
- 13) Keberhasilan tindakan dibahas dalam kegiatan refleksi, yaitu suatu “perenungan bersama tentang masa lalu, yaitu mengenai tindakan yang sudah dilaksanakan. Agar dalam perenungan diperoleh data yang lengkap, maka semua pihak yang terkait dengan tindakan sebaiknya diikuti sertakan. Dalam refleksi ini semua masukan dikumpulkan peneliti, dan digunakan sebagai bahan penyempurnaan untuk menyusun rencana tindakan siklus berikutnya.

3. Tujuan Penelitian Tindakan di Perguruan Tinggi

Norton (dalam Suwarsih madya, 2007) meringkas dari pustaka sederet tujuan penelitian tindakan pedagogis di perguruan tinggi sebagai berikut:

- Pelatihan bagi akademisi perguruan tinggi dalam menganalisis secara sistematis praktik mereka sendiri;
- Pelatihan bagi akademisi perguruan tinggi dalam menganalisis secara sistematis metode dan keahlian penelitian mereka (Rees dkk, 2007);
- Sebagai alat bantu untuk berpikir reflektif yang menghasilkan tindakan (Ponte, 2002);
- Dukungan untuk efikasi profesional;
- Cara menantang keyakinan, konsep dan teori dalam keserjanaan mengajar dan belajar (Wahlstrom dan Ponte, 2005);
- Metode meningkatkan pengalaman belajar mahasiswa dan kinerja akademik mereka;
- Proses yang memungkinkan akademisi perguruan tinggi untuk mengartikulasikan pengetahuan mereka tentang belajar dan mengajar;
- Pendekatan yang memungkinkan akademisi perguruan tinggi untuk memahami secara lebih baik proses belajar dan mengajar (Freeman, 1998);
- Metode meneruskan pengembangan profesional bagi akademisi perguruan tinggi (Kember dan Gow, 1992);
- Metode meningkatkan kualitas belajar dan mengajar di perguruan tinggi (Kember, 2000);

- Metode program induksi person profesional baru (Seider dan Lemma, 2004; Staniforth dan Harland, 2003);
- Pendekatan yang membantu akademisi perguruan tinggi untuk memahami bagaimana praktik terkonstruksi dan termediasi (Goodnough, 2003); dan
- Proses yang mengurangi kesenjangan teori-praktik dalam belajar dan mengajar di perguruan tinggi, yang dirujuk oleh Carr dan Kemmis (1986) sebagai 'praksis' (Goodnough, 2003).

4. Wilayah Penelitian Tindakan

Berikut ini wilayah-wilayah penelitian tindakan:

- Metode pengajaran—menggantu metode tradisional dengan metode penemuan;
- Strategi belajar—menerapkan pendekatan terpadu untuk pembelajaran daripada metode tunggal yang terkait untuk belajar dan mengajar mata pelajaran tertentu;
- Prosedur evaluasi—meningkatkan metode asesmen kontinyu;
- Sikap dan nilai—mendorong sikap positif terhadap kerja, atau memodifikasi tata nilai mahasiswa ditinjau dari aspek kehidupan tertentu;
- Pengembangan profesional dosen yang kontinyu—meningkatkan keterampilan mengajar, mengembangkan metode baru belajar, meningkatkan daya analissi, meningkatkan kesadaran-diri;
- Manajemen dan kendali—pengenalan bertahap pada teknik mengubah perilaku
- Administrasi—meningkatkan efisiensi beberapa aspek kerja administratif sekolah.

5. Persyaratan-persyaratan Pelaksanaan Penelitian Tindakan

Mengingat kelemahan penelitian tindakan, seseorang harus memenuhi persyaratan agar dapat melaksanakan penelitian tindakan dengan baik. Persyaratan tersebut adalah sebagai berikut (Hodgkinson, 1988, dalam Suwarsih Madya, 2007):

1. kesediaan untuk mengakui kekurangan diri;
2. kesempatan yang memadai untuk menemukan sesuatu yang baru;
3. dorongan untuk mengemukakan gagasan baru;
4. waktu yang tersedia untuk melakukan percobaan;
5. kepercayaan timbal balik antar orang-orang yang terlibat;
6. pengetahuan tentang dasar-dasar proses kelompok oleh peserta-peserta penelitian.

Di samping itu, McNiff (1988) mengamati bahwa praktisi yang siap melakukan penelitian tindakan adalah praktisi yang punya banyak pengetahuan dan kerampilan, berkomitmen, dan melit (ingin tahu).

6. Model-model Penelitian Tindakan

Suwarsih Madya (2007) menyitir Chein, Cook, dan Harding (1982) yang menjelaskan empat model penelitian tindakan yang pernah dikembangkan. Tiap-tiap jenis mempunyai kelebihan dan kekurangannya sendiri. Apakah keempat model itu secara eksklusif berbeda? Tidak dapat dilihat dengan jelas perbedaan antara keempatnya, bahkan nyaris tidak ada batas yang jelas antara keempat jenis tersebut karena ciri-ciri khas dua jenis atau lebih kadang-kadang dapat dilihat dalam satu proyek penelitian tindakan. Berikut ini keempat jenis itu tersebut: (1) penelitian tindakan

diagnostik, (2) penelitian tindakan partisipan, (3) penelitian tindakan empiris, dan (4) penelitian eksperimental. Penjelasan singkat untuk masing-masing disajikan di bawah ini.

1) Penelitian tindakan Diagnostik

Penelitian tindakan diagnostik ini dirancang untuk **menuntun ke arah tindakan**. Berikut ini uraian singkat tentang penelitian tindakan diagnostik: Peneliti memasuki situasi tertentu yang telah ada, dan jika datang karena diundang, posisinya akan lebih bagus karena dikehendaki dalam situasi tersebut. Dia kemudian mendiagnosis situasi tersebut. Misalnya, seorang dosen Jurusan Pendidikan Bahasa Inggris yang ahli dalam penelitian tindakan diundang oleh Dinas Pendidikan untuk mempelajari kelas-kelas bahasa Inggris di suatu SMK, yang siswa-siswanya ketika lulus diharapkan mahir berbahasa Inggris secara fungsional dalam bidang kejuruannya. Ia mengamati secara cermat proses pembelajaran bahasa Inggris di beberapa kelas, memeriksa silabusnya, memeriksa sumber belajar yang ada, dan sebagainya. Ia kemudian menganalisis semua data dan kemudian ia membuat berbagai rekomendasi tentang tindakan perbaikannya. Contoh lain adalah penelitian tindakan yang dilakukan di suatu sekolah. Di sekolah tersebut banyak terjadi pertengkaran antara beberapa kelompok siswa yang sering diikuti oleh perkelahian. Suatu tim peneliti dari lembaga penelitian diundang. Wakil tiap-tiap kelompok siswa dan juga ketua-ketua kelasnya diwawancarai tentang sikapnya terhadap kelompok yang lain, kepuasannya, kekecewaannya, dan keikutsertaannya dalam kegiatan sekolah.

Informasi yang diperoleh ditabulasikan dan ditabulasi silang, hasil-hasilnya dianalisis, dan rekomendasi dibuat.

Rekomendasi itu sendiri tidak diuji sebelumnya, dan juga bukan merupakan objek penelitian tertentu. Rekomendasi itu dihasilkan lebih kurang melalui proses intuitif berdasarkan kumpulan pengalaman masa lalu dan diagnosis saat itu. Karena rekomendasi dibuat oleh seorang ahli penelitian atau tim peneliti yang tidak terlibat dalam kehidupan dalam ajang sasaran, ada kemungkinan bahwa rekomendasi tersebut tidak realistik.

Jadi penelitian tindakan diagnostik memiliki dua kelemahan berikut: (1) diagnosis tidak selalu mendorong dilakukannya tindakan, dan (2) ketidakterlibatan tim peneliti dalam masyarakat terkait kurang menjamin pelaksanaan tindakan yang disarankan. Tetapi jika rekomendasi dijalankan dengan menerapkan prinsip-prinsip penelitian tindakan, ada kemungkinan perbaikan akan dapat diperoleh dengan ditemukannya hal-hal yang cocok dan yang kurang cocok, dan kemudian ditentukan tindakan yang lebih cocok. Jadi hasil diagnostik dijadikan modal awal untuk bertindak dan peneliti siap mengubah rancangan berdasarkan hasil refleksi terhadap pelaksanaan tindakan berbasis rekomendasi.

2) Penelitian tindakan Partisipan

Sebagai reaksi dari kedua kelemahan penelitian tindakan diagnostik, telah timbul kembang penelitian tindakan partisipan. Gagasan sentral penelitian tindakan partisipan ini adalah bahwa orang-orang yang akan melakukan tindakan harus juga terlibat dalam proses penelitian dari awal. Dengan demikian, mereka itu tidak hanya dapat menyadari perlunya

melaksanakan program tindakan tertentu, tetapi secara jiwa raga akan terlibat dalam program tindakan tsb. Jadi si pelaku diagnostik dan pembuat rekomendasi bersedia berkolaborasi dengan orang-orang yang berada dalam situasi yang diteliti. Tanpa kolaborasi ini, diagnosis dan rekomendasi tindakan untuk mengubah situasi lebih cenderung menimbulkan ketidakamanan, agresi, dan rasionalisasi, bukannya mendorong adanya perubahan yang diharapkan. Maka disarankan orang-orang yang bersama-sama secara kolaboratif mendiagnosis dan merencanakan tindakan, lalu melaksanakannya bersama-sama sampai ada perbaikan.

Contoh penelitian tindakan jenis ini dapat sama dengan contoh pada jenis pertama di atas, namun peneliti harus berada di sekolah dari awal penelitiannya, yaitu pada waktu mendiagnosis/menganalisis keadaan dan melihat kesenjangan antara keadaan nyata dan keadaan yang diinginkan dan merumuskan rencana tindakan. Kemudian dia melibatkan diri secara penuh dalam melaksanakan rencana tersebut dan memantaunya, dan yang terakhir melaporkan hasil penelitiannya.

Kelemahannya adalah bahwa model ini menuntut curahan tenaga, pikiran, dan waktu peneliti, yang kadang sulit dipenuhi karena pendiagnosis dan pembuat rekomendasi juga memiliki pekerjaan sendiri. Misalnya seorang dosen pendidik berkolaborasi dengan guru-guru di sekolah yang diteliti, dia masih harus melaksanakan perkuliahan yang menjadi tanggung jawabnya. Namun demikian, kolaborasi tersebut dapat memberi manfaat timbal balik jika pakarnya adalah pendidik

dosen bidang studi tertentu dan pelaksanaan tindakannya adalah dosen bidang studi terkait. Pakar tersebut akan memperoleh pemahaman yang lebih baik tentang dunia sekolah yang akan menjadi masukan bagus bagi pengembangan program pendidikan dosen yang menjadi tanggung jawabnya. Sementara itu, dosen pelaksana tindakan akan memperoleh masukan teoretis terbaru yang relevan untuk meningkatkan wawasan pendidikan dan pengajarannya.

3) Penelitian Tindakan Empiris

Gagasan dasar penelitian tindakan jenis ini adalah melakukan sesuatu dan membukukan apa yang dilakukan dan apa yang terjadi. Proses penelitiannya pada pokoknya berkenaan dengan penyimpanan catatan dan pengumpulan pengalaman dalam pekerjaan sehari-hari.

Secara ideal peneliti tindakan empiris bekerja dengan satu kelompok atau beberapa kelompok yang sejenis. Pada awal pekerjaannya, bersama-sama dengan kelompok terkait peneliti menulis metode yang akan digunakan dan hipotesis tentang perubahan apa yang akan terjadi dalam hal sikap dan perilaku anggota kelompoknya. Selama kontak kelompok berlangsung dia mencatat apa yang benar-benar dikerjakannya, peristiwa lain yang kelihatannya telah mempunyai pengaruh pada anggota kelompok, dan perubahan yang terjadi dalam kelompok. Pada akhir proyek penelitiannya dia mencatat (1) apakah hipotesis tindakannya telah diverifikasi atau ditolak, dan (2) juga prinsip baru yang dapat ditarik dari pengalamannya dengan kelompok khusus ini.

Sebuah contoh dapat diberikan sebagai berikut. Pengurus jurusan di suatu perguruan tinggi melihat adanya masalah dalam proses rapat jurusan. Dia mengemukakan kepeduliannya di depan forum dosen, dan dia sangat lega karena semua dosen merasakan hal yang sama. Dia mengajak semua dosen untuk bersama-sama merumuskan tindakan apa yang mesti dilakukan untuk meningkatkan kualitas proses dan hasil rapat. Hipotesisnya adalah bahwa dengan satu masalah yang menjadi fokus pembicaraan pada kurun waktu tertentu, dan dipandu oleh moderator yang selalu mengembalikan pembicaraan yang menyimpang ke alur semula, rapat akan menjadi efisien dan efektif. Kemudian dilaksanakan rencana untuk tindakan yang telah dirumuskan bersama, dan peneliti mencatat apa pun yang terjadi selama rapat dan perubahan-perubahan yang ada. Catatan-catatan ini dianalisis dan berdasarkan analisis ini peneliti dapat menyimpulkan apakah hipotesisnya terbukti atau tidak. Mungkin juga peneliti dapat merumuskan prinsip baru dari pengalaman tsb.

Kelemahan penelitian tindakan jenis ini adalah bahwa simpulan ditarik dari pengalaman dengan satu kelompok atau beberapa kelompok yang berbeda dalam berbagai segi yang tak terkontrol. Meskipun punya kelemahan, penelitian tindakan empiris dapat menuntun peneliti untuk mengembangkan secara bertahap prinsip yang secara umum sah.

Dalam penelitian tindakan empiris, orang yang sama biasanya bertanggung jawab atas pelaksanaan tindakan dan pelaksanaan penelitiannya. Pengaturan ini memiliki keuntungan

besar, yaitu secara otomatis pelaku penelitian memperoleh pengetahuan lengkap tentang rincian tindakan yang diteliti.

Meskipun demikian, penelitian tindakan model ini cukup banyak kelemahannya, yakni:

- a. Banyak organisator dan pimpinan kelompok yang tidak memiliki kemampuan merumuskan hipotesis tindakan secara eksplisit atau menyatakan simpulannya secara cermat. Meskipun pimpinan kelompok dapat mengembangkan keterampilan diagnostik dan operasional, tidak ada keuntungan yang diperoleh masyarakat jika keterampilan itu tidak dapat dikomunikasikan.
- b. Pelaku penelitian yang juga dibebani dengan tanggung jawab tindakan biasanya tidak mampu menyisihkan waktu untuk mencatat secara lengkap amatannya atau dalam beberapa hal bahkan tidak dapat melakukan amatan itu sendiri.
- c. Jika penyimpanan catatan benar-benar memadai, biasanya begitu banyak yang berhasil dikumpulkan, sehingga memerlukan usaha yang sangat besar untuk menganalisis seluruhnya.
- d. Bahkan dengan niat yang terbaik sekalipun sulit bagi pelaku penelitian untuk benar-benar objektif dalam menilai keluaran usaha tindakannya sendiri. Faktor luar selalu mempengaruhi apa yang terjadi dalam situasi kelompok, dan penafsiran terhadap pengaruhnya selalu agak subjektif. Godaan yang berat bagi pelaku penelitian adalah dalam memberikan penjelasan tentang sesuatu yang menolak

hipotesis awalnya, atau melemparkan keraguan tentang perubahan yang berhasil dilakukannya.

Kebanyakan kelemahan di atas dapat dihindari jika peran peneliti tindakan empiris dibatasi pada peran sebagai pengamat atau konsultan, tanpa bertanggung jawab langsung atas pelaksanaan tindakannya. Dengan pengaturan ini perlu dicari situasi yang di dalamnya sedang atau telah direncanakan tindakan kelompok dan orang yang akan memimpinya. Kerja sama yang kompak dan terus-menerus juga perlu jika simpulan pelaku peneliti diharapkan memiliki pengaruh pada pelaksanaan usaha tindakan masa datang.

4) Penelitian Tindakan Eksperimental

Penelitian tindakan eksperimental adalah penelitian yang berbagai teknik tindakannya sangkil. Hampir selalu ada lebih dari satu cara untuk mencapai sesuatu. Masalahnya adalah menemukan cara mana yang terbaik.

Dari semua jenis penelitian tindakan, jenis eksperimental memiliki nilai potensial terbesar untuk kemajuan pengetahuan ilmiah karena dalam keadaan yang menguntungkan memberikan uji-coba yang mantap tentang hipotesis tertentu. Akan tetapi ia merupakan bentuk penelitian tindakan yang tersulit untuk dilaksanakan dengan berhasil. Kesulitan-kesulitan yang mungkin timbul termasuk:

- a. keterbatasan kemampuan peneliti dalam membuat prediksi keakuratannya;
- b. kekurangmampuan peneliti dalam mengontrol jalannya tindakan sosial; dan

- c. kekurangmampuan peneliti dalam melakukan pengukuran yang layak sesuai dengan sifat dasar hubungan social.

Kesulitan ini sebagian besar dapat dihindari jika program penelitiannya dari awal direncanakan dengan bekerja sama dengan agen pelaksana yang bertanggung jawab atas pemantauan pelaksanaannya, sehingga tindakan yang perlu benar-benar dilaksanakan. Secara ideal diperlukan pelaku kerja sama yang telah yakin tentang pentingnya bekerja ke arah tujuan tertentu, yang memegang sikap pragmatik terhadap metodenya, dan yang bersedia mengakui bahwa ia mungkin tidak selalu mengetahui cara yang terbaik untuk mencapai tujuannya. Hal penting yang perlu dicatat adalah bahwa penelitian tindakan eksperimental akan berhasil jika didukung oleh perencanaan dan kerja sama yang sangat baik dengan setiap orang yang terkait dengan program tersebut.

Pemilihan jenis penelitian tindakan akan sangat ditentukan oleh kondisi dan situasi yang dihadapi oleh peneliti. Namun, hendaknya kelemahan-kelemahan setiap jenis selalu diingat sehingga manfaat dapat dipetik secara optimal.

7. Kriteria dalam Penelitian Tindakan

Suwarsih Madya (2007) meringkas uraian validitas dari Burns (1999) dalam materi Applied Approacch (2013) sebagai berikut.

1. Validitas

Seperti halnya penelitian dasar yang harus memenuhi kriteria validitas, penelitian tindakan hendaknya juga memenuhi kriteria validitas. Akan tetapi makna dasar validitas untuk

penelitian tindakan berbeda dengan yang dituntut oleh penelitian kuantitatif atau konvensional. Makna dasar validitas dalam penelitian tindakan condong ke makna dasar validitas dalam penelitian kualitatif. Burns (1999) menyitir Erickson (1986) yang menegaskan bahwa kriteria validitas mendasar untuk penelitian kualitatif adalah makna lokal dan langsung dari tindakan sebagaimana dibatasi dari sudut pandang peserta penelitiannya. Jadi kredibilitas penafsiran peneliti dengan sudut pandang emik dipandang lebih penting daripada validitas internal (Davis, 1995, disitir oleh Burns, 1999).

Selanjutnya Burns (1999: 161-162) menyitir Anderson dkk (1994) yang mengemukakan lima kriteria validitas yang dipandang paling tepat untuk diterapkan pada penelitian tindakan yang bersifat 'transformatif'. Kelima kriteria validitas tersebut adalah validitas demokratis, validitas hasil, validitas proses, validitas katalitik, dan validitas dialogis, yang harus dipenuhi dari awal sampai akhir penelitian, yaitu dari refleksi awal saat timbul kesadaran akan kekurangan sampai pelaporan hasil penelitiannya. Masing-masing kriteria validitas akan diuraikan di bawah.

a. Validitas Demokratik

Kriteria ini terkait dengan jangkauan kekolaboratifan penelitian dan pencakupan berbagai pendapat atau saran. Makin kuat kolaborasi dan makin luas pencakupan pendapat atau saran akan makin tinggi nilai validitas demokratisnya. Kolaborasi penelitian tindakan dapat melibatkan siapa saja yang bersedia untuk berbagi dan sama-sama mengupayakan peningkatan atau perbaikan situasi kerjanya. Dalam dunia

pendidikan misalnya, seorang pendidik guru yang ingin melakukan penelitian tindakan untuk meningkatkan cara menatar para guru dari segi pengajaran kelas dapat berkolaborasi dengan pakar kurikulum, pakar pendidikan orang dewasa, guru dan kepala sekolah. Semua pihak yang berkolaborasi dalam proses penelitian tindakan tersebut dan juga pemangku kepentingan hendaknya diberi kesempatan menyuarakan apa yang dipikirkan, dirasakan, dan dialaminya sesuai dengan perannya masing-masing. Kesempatan tersebut hendaknya diberikan mulai awal sampai akhir proses penelitian. Pada saat awal semua pihak dimintai pendapatnya tentang kekurangan yang ada dan menentukan kekurangan mana yang akan diatasi bersama. Dengan demikian, masalah yang dipilih untuk diselesaikan menjadi milik bersama dan rasa memiliki ini diharapkan dapat mendorong keterlibatan semua pihak untuk langkah-langkah seterusnya sampai akhir penelitian.

Peneliti tindakan perlu memenuhi tuntutan validitas demokratik dengan menjawab pertanyaan kunci berikut: Apakah semua pemangku kepentingan (*stakeholders*) dalam penelitian (misalnya, guru, administrator, mahasiswa, orang tua) telah diberi kesempatan untuk menawarkan perspektif atau pandangannya? Apakah pemangku kepentingan mengakui bahwa mereka memperoleh manfaat dari solusi yang diperoleh lewat penelitian tindakan? Apakah solusinya valid secara lokal, dalam arti memiliki relevansi atau keterterapan pada konteks yang ada? Jika jawaban terhadap semua pertanyaan ini positif dan meyakinkan, validitas demokratik telah terpenuhi.

Dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan ini semua peserta penelitian, yang juga disebut pemangku kepentingan, mesti diberi kesempatan dan/atau didorong lewat berbagai cara yang cocok dalam situasi budaya setempat untuk mengungkapkan pendapatnya, gagasan-gagasannya, dan sikapnya terhadap persoalan yang dihadapi, yang fokusnya adalah pencarian solusi untuk peningkatan praktik dalam situasi tersebut. Misalnya, dalam kasus penelitian tindakan kelas untuk meningkatkan kualitas proses pembelajaran bahasa Inggris, pada tahap refleksi awal guru-guru yang berkolaborasi untuk melakukan penelitian tindakan kelas, siswa-siswa, Kepala Sekolah, dan juga orang tua siswa, diberi kesempatan dan/atau didorong untuk mengungkapkan pandangan dan pendapatnya tentang situasi dan kondisi pembelajaran bahasa Inggris di sekolah terkait. Hal ini dilakukan untuk mencapai suatu kesepakatan bahwa memang ada kekurangan yang perlu diperbaiki dan kekurangan tersebut perlu diperbaiki dalam konteks yang ada, atau juga disebut kesepakatan tentang latar belakang penelitian. Selanjutnya, diciptakan proses demokratis yang sama untuk mencapai kesepakatan tentang masalah-masalah apa yang ada, yaitu identifikasi masalah, dan tentang masalah apa yang akan menjadi fokus penelitian atau pembatasan masalah penelitian. Kemudian, proses yang sama diciptakan untuk langkah selanjutnya untuk merumuskan pertanyaan penelitian atau merumuskan hipotesis tindakan yang akan menjadi dasar bagi perencanaan tindakan. Perencanaan juga dilaksanakan melalui proses yang melibatkan semua peserta penelitian untuk mengungkapkan

pandangan dan pendapat serta gagasan-gagasannya. Singkat kata, proses yang mendorong setiap peserta penelitian untuk mengungkapkan atau menyuarakan pandangan, pendapat, dan gagasannya ini diciptakan sepanjang penelitian berlangsung.

b. Validitas Hasil

Kriteria ini berkenaan dengan pengertian bahwa tindakan akan membawa hasil yang memuaskan di dalam konteks penelitian. Hasil yang paling efektif tidak hanya melibatkan solusi masalah tetapi juga meletakkan kembali masalah ke dalam suatu kerangka sedemikian rupa sehingga melahirkan pertanyaan baru. Hal ini tergambar dalam siklus penelitian pada Gambar 5.1 (Bagian V), di mana ketika dilakukan refleksi pada akhir tindakan pemberian tugas yang menekankan kegiatan menggunakan bahasa Inggris lewat tugas '*information gap*' (kesenjangan informasi), ditemukan bahwa hanya sebagian kecil mahasiswa menjadi aktif dan sebagian besar mahasiswa merasa takut salah, cemas, dan malu berbicara. Maka timbul pertanyaan baru, 'Apa yang mesti dilakukan untuk mengatasi agar mahasiswa tidak takut salah, tidak cemas, dan tidak malu sehingga dengan suka rela aktif melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran?' Hal ini menggambarkan bahwa pertanyaan baru timbul pada akhir suatu tindakan yang dirancang untuk menjawab suatu pertanyaan, begitu seterusnya sehingga upaya perbaikan berjalan secara bertahap, berkesinambungan tidak pernah berhenti, mengikuti kedinamisan situasi dan kondisi. (Mohon dicermati uraian masing-masing tahap dan kesinambungan masalah yang timbul). Validitas hasil juga tergantung pada

validitas proses pelaksanaan penelitian, yang merupakan kriteria berikutnya.

c. Validitas Proses

Kriteria ini mengangkat pertanyaan tentang 'keterpercayaan' dan 'kompetensi' dari penelitian terkait. Pertanyaan kunci adalah: Mungkinkah menentukan seberapa memadai proses pelaksanaan penelitiannya? Misalnya, apakah para peserta mampu terus belajar dari proses tersebut, yaitu secara terus menerus dapat mengkritisi diri sendiri dalam situasi yang ada sehingga dapat melihat kekurangannya dan segera berupaya memperbaikinya? Apakah peristiwa atau perilaku dipandang dari perspektif yang berbeda dan melalui sumber data yang berbeda agar terjaga dari ancaman penafsiran yang 'simplistik' atau 'rancu'?

Dalam kasus penelitian tindakan kelas bahasa Inggris yang disebut di atas, para peneliti dapat menentukan indikator kelas bahasa Inggris yang aktif, mungkin dengan menghitung berapa mahasiswa yang aktif terlibat belajar menggunakan bahasa Inggris untuk berkomunikasi lewat tugas-tugas yang diberikan guru, dan berapa banyak bahasa Inggris yang diproduksi mahasiswa, yang bisa dihitung dari jumlah kata/kalimat yang diproduksi dan lama waktu yang digunakan mahasiswa untuk memproduksinya, serta adanya upaya guru memfasilitasi pembelajaran mahasiswa. Kemudian jika keaktifan mahasiswa terlalu rendah yang tercermin dalam sedikitnya ungkapan yang diproduksi, guru secara kritis merefleksi bersama kolaborator untuk mencari sebab-sebabnya

dan menentukan cara-cara mengatasinya. Dalam hal ini, mahasiswa yang tidak aktif sebaiknya didorong untuk menyuarkan apa yang dirasakan sehingga mereka tidak mau aktif dan siswa yang aktif diminta mengungkapkan mengapa mereka aktif. Perlu juga ditemukan apakah ada perubahan pada diri mahasiswa sesuai dengan indikator bahwa para mahasiswa berubah lewat tindakan pertama berupa pemberian tugas '*information gap*' dan tindakan kedua berupa pembelakuan kriteria penilaian, dan perubahan pada diri guru dari peran pemberi pengetahuan ke peran fasilitator dan penolong. Begitu seterusnya sehingga pemantauan terhadap perubahan hendaknya dilakukan secara cermat dan disimpulkan lewat dialog reflektif yang demokratis.

Perlu dicatat bahwa kompetensi peneliti dalam bidang terkait sangat menentukan kualitas proses yang diinginkan dan tingkat kemampuan untuk melakukan pengamatan dan membuat catatan lapangan. Mengapa? Karena kompetensi peneliti akan membantunya untuk menentukan perilaku/gejala apa mana yang penting untuk dicatat untuk dijadikan data guna memaknai tindakan dan dampaknya.

Dalam kasus penelitian tindakan kelas bahasa Inggris yang dicontohkan di atas, misalnya, kualitas proses akan sangat ditentukan oleh wawasan, pengetahuan dan pemahaman sejati peneliti tentang (a) hakikat kompetensi komunikatif, (b) pembelajaran bahasa yang komunikatif yang mencakup pendekatan komunikatif bersama metodologi dan teknik-tekniknya, dan (c) karakteristik mahasiswanya (inteligensi, gaya belajar, variasi kognitif, kepribadian, motivasi,

tingkat perkembangan/pemelajaran) dan pengaruhnya terhadap pembelajaran bahasa asing. Jika wawasan, pengetahuan dan pemahaman tersebut kuat, maka peneliti akan dapat dengan lebih mudah menentukan perilaku-perilaku mana yang menunjang tercapainya perubahan yang diinginkan dengan indikator yang tepat, dan juga perilaku-perilaku mana yang menghambatnya.

Namun demikian, hal ini masih harus didukung dengan kemampuan untuk mengumpulkan data, misalnya melakukan pengamatan dan membuat catatan lapangan dan harian. Dalam mengamati, tim peneliti dituntut untuk dapat bertindak seobjektif mungkin dalam memotret apa yang terjadi. Artinya, selama mengamati perhatiannya terfokus pada gejala yang dapat ditangkap lewat pancainderanya saja, yaitu apa yang didengar, dilihat, diraba (jika ada), dikecap (jika ada), dan tercium, yang terjadi pada semua peserta penelitian, dalam kasus di atas pada peneliti, dosen dan mahasiswa. Dalam pengamatan tersebut harus dijaga agar jangan sampai peneliti melakukan penilaian terhadap apa yang terjadi. Seperti telah diuraikan di depan, perlu dijaga agar tidak terjadi penyampuradukan antara deskripsi dan penafsiran. Kemudian, diperlukan kompetensi lain untuk membuat catatan lapangan dan harian tentang apa yang terjadi. Akan lebih baik jika para peneliti merekamnya dengan kaset audio atau audio-visual sehingga catatan lapangan dapat lengkap. Singkatnya, kompetensi peneliti dalam bidang yang diteliti dan dalam pengumpulan data lewat pengamatan partisipan sangat menentukan kualitas proses tindakan dan pengumpulan data tentang proses tersebut.

d. Validitas Katalitik

Kriteria ini terkait dengan sejauh mana para peserta memperdalam pemahamannya terhadap realitas sosial dalam konteks terkait dan bagaimana mereka dapat mengelola perubahan di dalamnya. Hal ini termasuk perubahan pemahaman guru dan murid terhadap peran mereka dan tindakan yang diambil sebagai akibat dari perubahan ini, atau dengan memantau persepsi peserta lain tentang masalah dalam ajang penelitiannya.

Dalam kasus penelitian tindakan kelas bahasa Inggris yang dicontohkan di atas, validitas katalitik dapat dilihat dari segi peningkatan pemahaman guru terhadap faktor-faktor yang dapat menghambat dan factor-faktor yang memfasilitasi. Misalnya faktor-faktor kepribadian seperti rasa takut salah dan malu melahirkan *inhibition* dan kecemasan (Brown, 2000). Sebaliknya, upaya-upaya guru untuk mendorong mahasiswa dengan mempertimbangkan pikiran dan perasaan serta mengapresiasi usaha belajarnya merupakan factor positif yang memfasilitasi proses pembelajaran.

Selain itu, validitas katalitik dapat juga ditunjukkan dalam peningkatan pemahaman terhadap peran baru yang mesti dijalani guru dalam proses pembelajaran komunikatif. Peran baru tersebut mencakup peran fasilitator dan peran penolong serta peran pemantau kinerja. Validitas katalitik juga tercermin dalam adanya peningkatan pemahaman tentang perlunya menjaga agar hasil tindakan yang dilaksanakan tetap memotivasi semua yang terlibat untuk meningkatkan diri secara stabil alami dan berkelanjutan. Semua upaya memenuhi

tuntutan validitas katalitik ini dilakukan melalui siklus perencanaan tindakan, pelaksanaan dan observasinya, dan refleksi.

e. Validitas Dialogik

Kriteria ini sejajar dengan proses tinjauan sejawat yang umum dipakai dalam penelitian akademik. Secara khas, nilai atau kebaikan penelitian dipantau melalui tinjauan sejawat untuk publikasi dalam jurnal akademik. Sama halnya, tinjauan sejawat dalam penelitian tindakan berarti dialog dengan sejawat praktisi, apakah lewat penelitian kolaboratif atau dialog reflektif dengan ‘teman yang kritis’ atau peneliti praktisi lainnya, yang dapat bertindak sebagai ‘jaksa nir-kompromi’.

Kriteria validitas dialogis ini dapat juga mulai dipenuhi ketika penelitian masih berlangsung, beriringan dengan pemenuhan validitas demokratis Yaitu, setelah seorang peserta mengungkapkan pandangan, pendapat, dan/atau gagasannya, dia akan meminta peserta lain untuk menanggapi secara kritis sehingga terjadi dialog kritis atau reflektif. Dengan demikian, kecenderungan untuk terlalu subjektif dan simplistik akan dapat dikurangi sampai sekecil mungkin. Untuk memperkuat validitas dialogik, seperti telah disebut di atas, proses yang sama dilakukan dengan sejawat peneliti tindakan lainnya, yang jika memerlukan, diijinkan untuk memeriksa semua data mentah yang terkait dengan yang sedang dikritisi. Validitas dialogis terakhir dalam penelitian tindakan adalah pada saat telah selesai melakukan refleksi pada akhir setiap siklus dalam format seminar hasil sementara penelitian dengan

mengundang para guru/teman sejawat untuk mengritisi temuan-temuannya, sambil menyebarluaskan hasil.

2. Trianggulasi untuk Meningkatkan Validitas

Cara meningkatkan validitas penelitian tindakan adalah dengan meminimalkan subjektivitas melalui trianggulasi. Para peneliti tindakan menggunakan metode ganda dan perspektif peserta yang berbeda untuk memperoleh gambaran kaya yang lebih objektif. Bentuk lain dari trianggulasi adalah: trianggulasi waktu, trianggulasi ruang, trianggulasi peneliti, dan trianggulasi teoretis (Burns, 1999: 164). Trianggulasi waktu dapat dilakukan dengan mengumpulkan data dalam waktu yang berbeda, sedapat mungkin meliputi rentangan waktu tindakan dilaksanakan dengan frekuensi yang memadai untuk menjamin bahwa efek perilaku tertentu bukan hanya suatu kebetulan. Trianggulasi waktu sebenarnya terlaksana dengan penyelenggaraan siklus-siklus tindakan yang masing-masing dilaksanakan dalam beberapa pertemuan. Misalnya, data tentang proses pembelajaran dengan seperangkat teknik tertentu dapat dikumpulkan pada setiap pertemuan tentu ada hari/jam yang berbeda dan pengamatan yang memadai kerinciannya. Trianggulasi peneliti dapat dilakukan dengan pengumpulan data yang sama oleh peneliti dan kolaborator sampai diperoleh data yang relatif konstan. Misalnya, dua atau tiga kolaborator dapat mengamati proses pembelajaran yang sama dalam waktu yang sama pula. Trianggulasi ruang dapat dilakukan dengan mengumpulkan data yang sama di tempat yang berbeda. Dalam contoh proses pembelajaran bahasa Inggris di atas, ada dua atau tiga kelas yang dijadikan ajang penelitian

yang sama dan data yang sama dikumpulkan dari kelas-kelas tersebut. Triangulasi teoretis dapat dilakukan dengan memaknai gejala perilaku tertentu dengan dituntun oleh beberapa teori yang berbeda tetapi terkait. Misalnya, perilaku tertentu yang menyiratkan motivasi dapat ditinjau dari teori motivasi aliran yang berbeda: aliran behavioristik, kognitif, dan konstruktivis.

3. Reliabilitas

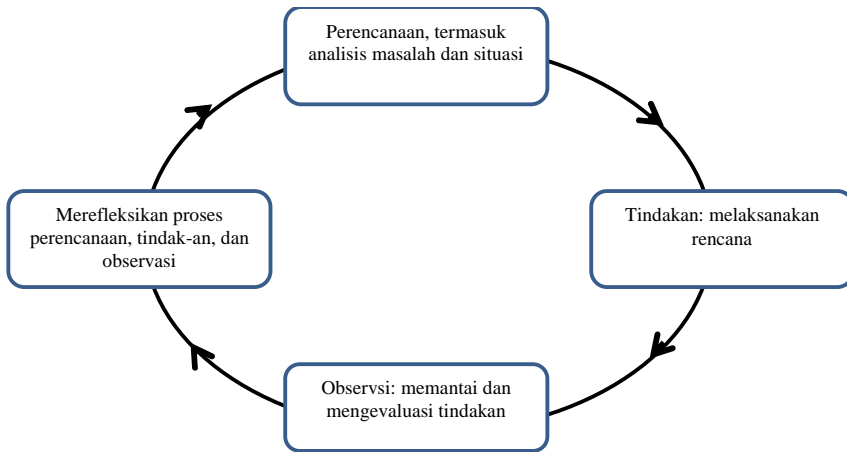
Dari sudut pandang tuntutan terpenuhinya kriteria reliabilitas dalam penelitian dasar, data penelitian tindakan dapat dikatakan rendah tingkatan reliabilitasnya. Pencapaian tingkat reliabilitas yang tinggi dengan mengendalikan hampir seluruh aspek situasi yang dapat berubah (variabel), yang dapat dilakukan dalam penelitian kuantitatif, tidak mungkin atau tidak cocok dilakukan dalam penelitian tindakan karena akan bertentangan dengan ciri khas penelitian tindakan itu sendiri, yang salah satunya adalah kontekstual/situasional dan terlokalisasi. Salah satu cara untuk mengetahui sejauh mana data yang dikumpulkan reliabel adalah dengan mempercayai penilaian peneliti itu sendiri. Bila hasil penelitian dipublikasikan, salah satu cara untuk meyakinkan pembaca tentang tingkat reliabilitas data adalah dengan menyajikan data asli, seperti transkrip wawancara dan catatan lapangan. Cara lain adalah dengan menggunakan lebih dari satu sumber data untuk mendapatkan data yang sama. Misalnya, data tentang pelaksanaan pelajaran diperoleh dengan mewawancarai guru terkait, mengamati proses pengajarannya, merekamnya, dan atau mewawancarai mahasiswa yang telah mengikuti pelajaran tsb. Cara yang lain lagi, yang sekaligus dapat memperluas dampak

penelitiannya adalah dengan melakukan kolaborasi dengan sejawat atau orang lain yang relevan. Dengan demikian, akan dapat dilakukan saling mengecek antarpeleliti. Terkait dengan hal ini akan disajikan uraian tentang penelitian tindakan kolaboratif di bawah setelah kelebihan dan kekurangan penelitian tindakan dibahas secara singkat.

D. PROSEDUR PENELITIAN TINDAKAN

1. Proses Dasar Penelitian Tindakan

Seperti telah tersebut di depan, penelitian tindakan bersifat partisipatori dan kolaboratif, yang secara khas dilakukan karena ada kepedulian bersama terhadap keadaan yang perlu ditingkatkan. Orang-orang dalam situasi tertentu mendeskripsikan kepeduliannya, menjajagi apa yang dipikirkan oleh orang lain, dan berusaha mencari apa yang mesti dilakukan untuk mengubah situasi tersebut agar menjadi lebih baik. Kelompok terkait mengidentifikasi kepedulian tematik yang menentukan bidang substansi yang akan menjadi fokus strategi peningkatannya. Para anggota kelompok **menyusun rencana** tindakan bersama-sama, **bertindak** dan **mengamati** secara individual dan bersama-sama dan **melakukan refleksi** bersama-sama pula. Kemudian mereka secara sadar **merumuskan kembali rencana berdasarkan informasi yang lebih lengkap dan lebih kritis**. Itulah empat aspek pokok dalam penelitian tindakan (Kemmis dkk., 1982; Burns, 1999), yang selanjutnya diuraikan di bawah ini. Empat momentum ini berulang dalam siklus-siklus selama penelitian tindakan berlangsung sampai peneliti merasa puas dengan perubahan yang terjadi sebagai dampak dari tindakannya. Proses dasar ini diilustrasikan dalam Gambar 4.1 di bawah.



Gambar 4.1: Proses Dasar Penelitian Tindakan

2. Prosedur Penelitian Tindakan

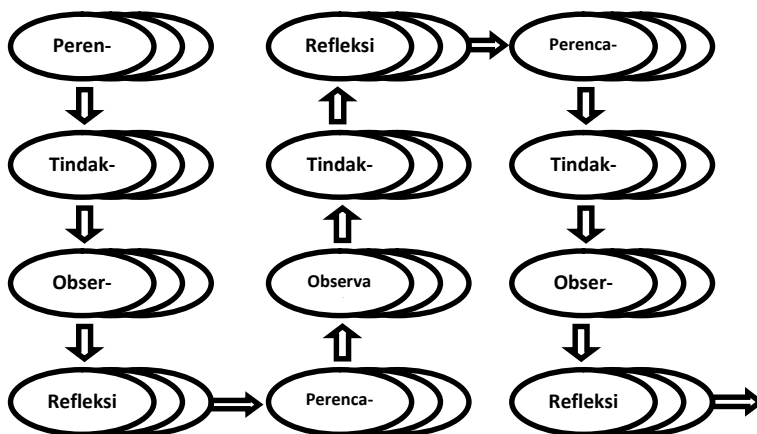
Prosedur Penelitian Tindakan meliputi: 1. Rancangan Umum ; 2. Langkah-langkah penelitian, yang mencakup (a) menyadari kekurangan; (b) pengumpulan informasi untuk refleksi awal dalam rangka identifikasi masalah; (c) membatasi dan merumuskan masalah; (d) melakukan kajian pustaka; (e) mencermati tindakan; (f) menentukan prosedur penelitian; (g) menentukan cara pengumpulan data; (h) menentukan teknik analisis data; (i) mengembangkan rencana pelajaran dan perangkat pembelajaran; dan (j) tindakan observasi (Suwarsih Madya dalam materi Applied Approach UNY, 2013).

a. Rancangan Umum

Seperti telah disinggung di depan, penelitian tindakan dilaksanakan dalam siklus tindakan untuk mencapai perbaikan praktik dalam situasi tertentu. Siklus tindakan tersebut dimulai dengan Refleksi Awal, diikuti dengan pelaksanaan tindakan dalam siklus 1, yang diiringi dengan pengumpulan data tentang proses siklus tindakan tersebut,

dengan dilengkapi pengumpulan data setelah proses, kemudian semua data dijadikan dasar refleksi pada akhir Siklus 1. Hasil refleksi dijadikan dasar perencanaan Siklus 2, dengan prosedur yang sama, dan hasil refleksi pada akhir Siklus 2 dijadikan dasar perencanaan tindakan Siklus 3, begitu seterusnya sampai peneliti merasa bahwa perubahan memadai telah terjadi. Proses ini diilustrasikan pada Gambar 4.1 di bawah.

Penelitian tindakan jarang dapat dilakukan sekali karena sulit untuk merencanakan tindakan yang tepat untuk situasi alami yang sangat kompleks. Maka tindakannya bersiklus untuk dua kepentingan sekaligus: (1) untuk memantapkan tindakan guna mendapai dampak berupa perubahan/perbaikan yang lebih kuat dalam situasi alami yang diteliti; dan (2) meningkatkan validitas perubahan dengan triangulasi antar waktu (mengulangi tindakan untuk meyakinkan bahwa perubahan bukan hanya kebetulan). Maka Gambar 5.2 di atas menunjukkan bahwa penelitian masih bisa dilakukan lebih dari 3 siklus jika dipandang perlu, bahkan pada hakikatnya penelitian tindakan dapat berlangsung sepanjang karier dengan terminal pada siklus tertentu.



Gambar 4.2: Langkah-langkah Bersiklus Penelitian Tindakan

b. Langkah-langkah Penelitian Tindakan

a) Menyadari Kekurangan

Dengan mengacu pada hakikat dan persyaratan penelitian tindakan, penelitian tindakan bermula dari kekecewaan seorang praktisi terhadap praktiknya sendiri, baik dari segi kompetensi peneliti (pengetahuan dan kerampilan), segi proses maupun segi hasil pembelajaran. Di sini dicontohkan adanya satu praktisi seperti itu: satu orang guru bahasa Inggris di SD. Praktisi tersebut melihat bahwa proses dan hasil belajar mahasiswa dapat lebih bagus dari yang sudah ada. Guru bahasa Inggris SD tersebut merasa bahwa dia sudah bekerja keras untuk mengaktifkan murid-muridnya dapat proses pembelajaran agar mereka dapat berbicara bahasa Inggris. Akan tetapi menurut pengamatannya, muridnya masih belum menunjukkan hasil belajar seperti yang diharapkan.

b) Pengumpulan Informasi untuk Refleksi Awal dalam rangka Identifikasi Masalah

Untuk dapat mengidentifikasi masalah yang ada dalam praktik, informasi tentang praktik terkait perlu dikumpulkan untuk menjadi bahan refleksi awal, yang menghasilkan sederet masalah yang diidentifikasi. Dalam hal kedua praktisi di atas, mereka berdua berkolaborasi dengan teman sejawat untuk mengumpulkan data awal tersebut. Mereka berdua minta kepada kolaborator untuk mengamati praktik pengajaran mereka dalam proses alami seperti biasanya. Selama mengamati kolaborator diminta untuk mencatat seluruh proses beserta seluruh perilaku dosen dan perilaku mahasiswa yang ada di dalamnya, baik perilaku verbal maupun non-verbal, baik perilaku non-interaktif (ketika seseorang ingin mengungkapkan pikiran, pendapat, dan perasaan) maupun interaktif (ketika seseorang menyampaikan sesuatu untuk

ditanggapi oleh orang lain dan ketika dia menanggapi orang lain). Hasil pengamatan berupa catatan lapangan kemudian ditulis kembali menjadi suatu vignette, yaitu deskripsi proses rinci yang dapat memberi gambaran jalannya proses lengkap. (Lihat Gambar 4.3 untuk contoh vignette pembelajaran bahasa Inggris di SD.

Data dalam vignette dapat dilengkapi dengan mengumpulkan data langsung dari para pelaku di dalam proses tersebut melalui wawancara mendalam (informal untuk memperoleh pengakuan jujur dari peserta tentang proses pembelajaran di mana mereka adalah pesertanya). Dalam kasus pembelajaran bahasa Inggris hasil wawancara informal dengan mahasiswa menunjukkan bahwa mahasiswa sering bosan karena kegiatannya hampir sama. Mereka ingin kegiatan yang berbeda dan suka kegiatan di mana mereka dapat bergerak, tidak hanya duduk. Mereka juga senang jika dilibatkan dalam kegiatan sambil bermain. Sementara itu, pada mahasiswa yang kelasnya diteliti mengatakan bahwa mereka ingin kecepatan penyajian materi dikurangi dan diiringi dengan contoh-cotoni konkret dalam kehidupan nyata dalam contoh penerapan teori komunikasi yang sedang dipelajari. Di samping itu, gambar-gambar diberi warna untuk menimbulkan variasi. Mengenai kesempatan bertanya, mereka ingin ada pancingan dari dosen.

Ketika guru masuk kelas, pada jam 7 pagi, 5 Agustus 2002, murid-murid kelas IV SD itu sangat ribut. Beberapa mondar-mandir di depan kelas, beberapa berkelakar, dan yang lain bercakap-cakap satu sama lainnya. Sadar gurunya sudah datang mereka terdiam dan mencari meja masing-masing. Mereka lalu duduk manis, tangan di meja, dengan tangan kanan menumpang tangan kiri. Guru memberi salam, "**Good morning, children.**" Murid-murid menjawab, "*Good morning, Mam.*" "*Is anybody absent?*" Tidak ada yang menjawab. Lalu dia mengulangi pertanyaan dalam bahasa Indonesia, "Ada yang tidak masuk?" Mereka saling berpandangan sebentar. "Tidak ada, Bu," kata Sutanto, ketua kelasnya. "Bagus. Hari ini kalian akan belajar nama-nama binatang. Kalian sudah siap?" "Sudah, Bu," jawab murid-murid serentak. "*Good. Prepare your pens and notebooks. Copy the words from the board.*" Tidak ada yang menanggapi. "Kalian mengerti maksud Ibu?" "Tidak, Bu," jawab murid-murid serentak. Guru lalu menyampaikan pesan yang sama dalam bahasa Indonesia.

Sementara murid-murid menyiapkan buku dan pena mereka, guru menulis 15 nama binatang dalam bahasa Indonesia di papan tulis, berderet ke bawah. Setelah selesai, dia berkeliling kelas melihat-lihat apakah murid-muridnya menuliskannya dengan benar ejaannya. Kadang dia berhenti untuk membantu murid yang mengalami kesulitan.

Setelah murid-murid selesai menuliskan ke-15 nama binatang tersebut, dia meminta anak-anak melihat papan tulis. "Siapa yang tahu bahasa Inggrisnya nama binatang-binatang ini?" Sutanto tunjuk jari. "Bagaimana yang lain?" Tidak ada yang menanggapi. "Baiklah. Apa yang kamu ketahui, Susanto?" "Saya tahu dua saja, Bu. Kucing disebut / at/ (diucapkan seperti kalau membaca bahasa Indonesia) dan sapi / ow/." "Coba kamu tulis dua nama itu di samping nama bahasa Indonesia di papan tulis itu," pinta gurunya. "Bagus. Tetapi membacanya tidak begitu." Dia memberikan contoh melafalkan kedua nama tersebut secara benar dan minta murid-murid untuk menirukan bersama-sama. Kemudian dia melengkapi nama-nama 15 binatang dalam bahasa Inggris. Kemudian dia mengambil alat penunjuk dan minta murid-murid untuk menirukan guru. Dengan menunjukkan alat itu ke nama-nama bahasa Inggris binatang di papan tulis satu per satu, dia melafalkan nama itu dan murid-muridnya menirukannya secara klasikal. Kemudian dia minta separuh kelas (sisi kanan) menirukan dan separuhnya lagi (sisi kiri) mendengarkan, dan sebaliknya. Langkah ini diikuti pengecekan secara individual dengan minta 6 orang murid satu per satu menirukan pelafalan nama-nama binatang tersebut. Kegiatan terakhir menirukan dilakukan seluruh kelas.

Lalu guru berkata, "*I like birds. I do not like cats. Do you like cats, Surti?*" Surti diam. "Saya suka burung. Saya tidak suka kucing. Apakah kamu suka kucing, Surti?" "Tidak, Bu." "Kamu, Tanto?" "Ya, Bu." Lalu dia menuliskan di papan tulis kalimat 1. *I like birds. I do not like cats*; 2. *Tanto likes cats*; 3. *Surti does not like cats*. Lalu dia menerjemahkan empat kalimat dalam bahasa Indonesia. Murid-murid diminta menurun empat kalimat tersebut dalam bukunya dan dia berkeliling kelas untuk memeriksa apakah mereka benar dalam ejaan. Bebrapa kali dia membantu murid yang salah ejaannya.

Setelah selesai menulis, murid-murid diminta melihat papan tulis dan membuat dua kalimat sejenis dengan contoh nomor 1 dan 2 sesuai dengan binatang yang disukai dan tidak disukai. Lalu sekitar separuh kelas diminta maju satu per satu untuk membaca kalimatnya. Guru membetulkan lafal yang salah.

Waktu sudah habis, guru memberi PR dengan meminta setiap anak untuk menanyakan 10 teman, boleh teman sekelas atau kakak/adik kelas binatang apa yang mereka sukai dan tidak sukai di antara 10 binatang yang ada dalam daftar. Terakhir guru memberi salam perpisahan dengan mengucapkan, "Good bye," dan dijawab oleh sebagian murid.

Gambar 4.3: Vignette Pembelajaran Bahasa Inggris di SD

Informasi tambahan dapat juga diperoleh dari analisis dokumen-dokumen terakit, misalnya nilai rapot, yang menyiratkan tingkat kemampuan para mahasiswa. Dari dokumen dapat juga diperoleh tentang latar belakang sosial ekonomi mereka dan tempat tinggal mereka, yang dapat memberi gambaran tentang lingkungan yang mereka kenal.

Semua data yang diperoleh sebelum tindakan dimuali dianalisis untuk memperoleh gambaran umum tentang perlunya penelitian tindakan. dalam kedua vignettee tersebut menunjukkan beberapa kelentanemahan. Vignettee pada Gambar 5.3 menunjukkan bahwa proses cukup melibatkan mahasiswa dalam kegiatan verbal dan non-verbal. Namun demikian, ditinjau dari pembelajaran bahasa yang komunikatif, guru kurang memberi perhatian pada penciptaan kesempatan bagi murid praktik menggunakan bahasa untuk berkomunikasi lewat kegiatan komunikatif.

Hasil refleksi awal menunjukkan sederet masalah yang ditata dengan mengikuti pendekatan sistem: asupan—proses—keluaran. Dari segi asupan, disoroti dari segi guru, mahasiswa, kurikulum, sarana/prasarana, dan lingkungan. Informasi tentang guru/dosen menunjukkan masalah berikut: mestinya guru memiliki pengetahuan tentang pendekatan dan metode serta teknik-teknik pembelajaran bahasa komunikatif, tetapi kenyataannya dia belum tahu sama sekali. Dia mengaku bahwa cara mengajarnya menirukan gurunya ketika dia

sekolah dulu. Di samping itu, dia juga kurang pengetahuan tentang media pengajaran bahasa.

Dari segi sarana/prasarana, SD tempat penelitian belum memiliki media apapun yang diperlukan untuk membuat pembelajaran menarik. Sarana yang ada hanya papan tulis dan kamus bagi gurunya. Prasarana juga kurang memadai karena satu ruang berukuran 7X8m diisi dengan meja kursi untuk 52 murid sehingga penuh sesak dan kurang ruang bagi pergerakan mahasiswa. Sementara itu, perkuliahan yang diteliti sudah didukung oleh tersedianya LCD yang siap digukan oleh seetiap dosen yang mengajar di ruang tersebut. Akses internet juga cukup lancar. Namun media pembelajaran belum cukup tersedia.

Dari segi lingkungan, kelas bahasa Inggris yang diteliti sangat gersang dari segi hiasan kelas yang dapat menstimulasi pikiran dan perasaan mahasiswa. Pajanan bahasa Inggris hanya terbatas pada ucapan-ucapan guru yang sedang memberikan contoh bagi mahasiswanya. Tidak ada akses internet. Sementara itu, lingkungan perkuliahan yang diteliti cukup kondusif karena mahasiswa dapat dipajankan ke teks berbahasa Inggris lewat internet.

Dari segi proses, kelas bahasa Inggris yang diteliti cukup interaktif, tetapi belum komunikatif. Artinya, mahasiswa sekedar merespon pertanyaan/perintah guru. Mereka belum berani ambil inisiatif dalam berkomunikasi. Mereka juga belum dilibatkan dalam tugas-tugas pre-komunikatif dan komunikatif. Sementara itu, perkuliahan Speaking yang diteliti masih belum menunjukkan kegiatan di mana mahasiswa terlibat dalam komunikasi lisan berbahasa Inggris.

Dari proses seperti tersebut di atas, kedua situasi belum menunjukkan hasil seperti yang diinginkan, yaitu keterampilan mahasiswa dalam berbahasa Inggris lisan.

c) Membatasi dan Merumuskan Masalah

Dari sekian banyak masalah yang diidentifikasi dalam kelas bahasa Inggris di SD yang diteliti, peneliti bersama kolaborator memutuskan untuk memfokuskan pada perbaikan proses melalui perancangan pembelajaran yang kontekstual-komunikatif. Kemudian masalah tersebut dirumuskan sbb.: Bagaimana meningkatkan keterampilan berbicara bahasa Inggris mahasiswa melalui rancangan pembelajaran yang kontekstual-komunikatif?

d) Melakukan Kajian Pustaka

Untuk memperoleh acuan teoretis, peneliti melakukan kajian pustaka yang relevan. Karena yang diteliti adalah pembelajaran bahasa Inggris yang bertujuan untuk mengembangkan kemampuan berkomunikasi dalam bahasa ini, teori tentang pembelajaran bahasa komunikatif wajib dikaji, mulai dari konsep-konsep dasar (termasuk kompetensi komunikatif), ciri-ciri pembelajaran, kerangkakerja metodologis, dan teknik-teknik pengajaran speaking. Untuk penelitian di SD juga wajib dikaji topik-topik berikut: pengajaran bahasa Inggris untuk anak-anak media pengajaran bahasa untuk anak-anak.

e) Merencanakan Tindakan

Sebelum merencanakan tindakan, perlu dibuat deskripsi tentang ajang penelitian sebagai konteks yang memengaruhi perencanaan tindakan. Deskripsi tersebut memuat lokasi sekolah, kondisi lingkungan sekolah, jumlah mahasiswa, jumlah guru, ketersediaan berbagai ruang, kondisi perpustakaan, beban mengajar guru, dan kondisi kelas yang diteliti. Deskripsi tersebut hendaknya memberikan gambaran utuh tentang ajang penelitian.

Dengan dituntun oleh teori dalam kajian pustaka dipadukan dengan informasi tentang ajang penelitian, peneliti dapat membuat rencana tindakan. Dalam penelitian pembelajaran Bahasa Inggris di SD seperti disebut di atas, guru peneliti memutuskan untuk merancang kembali pembelajaran Bahasa Inggris tersebut. Rancangan dipastikan mencakup pemberian kesempatan kepada murid untuk belajar untuk mencapai pemahaman makna yang diungkapkan lewat bahasa sasaran dan dengan pemahaman tersebut para mahasiswa dapat menggunakan bahasa sasaran untuk berkomunikasi secara fungsional. Maka rancangan pembelajaran terdiri atas tiga tahap utama berikut: Pembukaan, Kegiatan Utama, dan Penutup.

Tahap Pembukaan difokuskan untuk membangun hubungan batin dengan mahasiswa, menarik dan mengarahkan perhatian pada kompetensi sasaran, dan memotivasi mahasiswa untuk mencapai penguasaan kompetensi tsb. Dalam hal ini, telah diputuskan untuk menggunakan media dan kegiatan yang relevan, seperti gambar berwarna warni, kuis, dan tanya-jawab.

Tahap Kegiatan Utama terdiri atas tiga jenis kegiatan berikut: kegiatan terfokus pada pemahaman (KTP), kegiatan terfokus pada pembelajaran unsur-unsur bahasa (KTPUB), dan kegiatan terfokus pada komunikasi (KTK). KTP mencakup kegiatan-kegiatan yang dirancang untuk membantu mahasiswa memahami makna yang tersurat dan yang tersirat dalam teks asupan—teks lisan dan/atau tertulis. Strategi interaktif (kombinasi *bottom-up* dan *top-down*) digunakan dalam membantu mahasiswa memahami makna. Setelah mahasiswa memperoleh pemahaman tentang makna yang diungkapkan lewat struktur frasa dan kalimat dalam teks asupan, mereka dibimbing memasuki tahap KTPUB. Pada tahap inilah mereka memelajari aturan-

aturan tatabahasa yang telah digunakan untuk mengungkapkan makna yang telah dipahami dalam teks. Jadi frasa dan kalimat yang dipelajari aturan-aturannya diambil dari teks asupan. Aturan-aturan yang dipelajari mencakup: aturan struktur tatabahasa dan aturan-aturan lafal (untuk bahasa lisan). Karena telah memahami maknanya, mereka akan dapat memusatkan perhatian pada aturan-aturan yang ada sehingga dapat mengaitkan makna dan bentuk bahasa. Kegiatan-kegiatannya mencakup penjelasan dan latihan-latihan memanipulasi kalimat dari kalimat pernyataan menjadi kalimat sangkalan atau kalimat pertanyaan, serta tugas membuat kalimat untuk digunakan dalam situasi komunikasi tertentu. Mereka juga dilatih untuk melafalkan kata, frasa, dan kalimat yang akan digunakan untuk berkomunikasi dalam kegiatan simulasi dan bermain peran. Dengan pemahaman yang baik dan keterampilan menggunakan aturan-aturan tatabahasa dan lafal, maka mereka siap memasuki tahap KTK di mana mereka diberi tugas untuk bermain peran dan simulasi dalam kegiatan komunikatif.

Tahap terakhir adalah tahap Penutup, di mana guru membimbing mahasiswa untuk merangkum apa yang telah dipelajari dan menyebutkan situasi-situasi dalam dunia nyata di mana ungkapan-ungkapan yang telah dipelajari digunakan dalam kehidupan sehari-hari.

Itulah rancangan pembelajaran yang akan diteliti lewat tindakan terencana dan teramati secara sistematis.

f) Menentukan Prosedur Penelitian

Setelah rancangan pembelajaran dikembangkan, maka langkah berikutnya adalah menentukan prosedur penelitian. Peneliti dapat memilih model penelitian tindakan yang dianggap cocok. Dalam hal penelitian tindakan pembelajaran bahasa Inggris seperti dicontohkan di

atas, prosedur yang dipilih adalah model tindakan bersiklus, dengan validasi antar waktu untuk setiap siklusnya, dan jumlah siklusnya direncanakan tiga, dan dapat ditambah jika dipandang perlu. Diperkirakan bahwa setiap siklus cukup dilakukan dalam tiga kali pertemuan, tetapi tidak menutup kemungkinan bahwa jumlah pertemuan dalam setiap siklus bisa lebih dari tiga kali. Pada prinsipnya, rencana tindakan lengkap disusun untuk siklus pertama, kemudian rancana tindakan siklus kedua disusun berdasarkan hasil refleksi terhadap proses dan hasil tindakan siklus pertama (yang digambarkan dalam Vignettee untuk setiap pertemuan). Kemudian, tindakan pada siklus ketiga direncanakan berdasarkan hasil refleksi terhadap proses dan hasil tindakan siklus kedua, begitu seterusnya sampai diperoleh bukti adanya perubahan yang berarti.

g) Menentukan Cara-cara Mengumpulkan Data

Langkah selanjutnya adalah menentukan data apa saja yang perlu dikumpulkan dan cara-cara yang akan digunakan untuk mengumpulkannya. Perlu diingat bahwa cara-cara mengumpulkan data dapat ditentukan setelah tahu sifat data yang akan dikumpulkan. Dalam penelitian tindakan pembelajaran bahasa Inggris yang dicontohkan di atas, data yang ingin dikumpulkan adalah (1) perilaku-perilaku dosen dan mahasiswa, baik perilaku verbal maupun non-verbal dalam (2) keseluruhan proses pelaksanaan tindakan, (3) bersama suasana kelas selama tindakan berlangsung. Selain itu, akan dikumpulkan data tentang (4) pendapat dan perasaan dosen dan mahasiswa tentang keterlibatan mereka dalam tindakan bersama dampak yang mereka alami/rasakan. Untuk memperoleh semua data ini, diputuskan untuk menggunakan cara-cara berikut: observasi plus catatan lapangan

untuk 1, 2 dan 3; rekaman audio untuk produksi bahasa Inggris siswa; dan wawancara mendalam (informal) untuk data 4.

h) Menentukan Teknik Analisi Data

Teknik analisis data ditentukan dengan mempertimbangkan sifat data yang akan dikumpulkan. Karena kebanyakan data adalah data kualitatif (dalam bentuk vignettee dan hasil wawancara mendalam), teknik analisis yang cocok adalah teknik interaktif yang diusulkan oleh Miles dan Huberman. Teknik ini terdiri atas tiga bagian: data, display data, dan simpulan.

i) Mengembangkan Rencana Pelajaran dan Perangkat Pelajaran

Sebelum tindakan dilaksanakan, perlu disusun rencana pelajaran dan satuan pelajaran beserta perangkatnya. Rencana pelajaran adalah garis besar pelajaran dalam satu siklus, sedangkan satuan pelajaran disusun untuk satu pertemuan. Rencana pelajaran yang cukup matang disusun untuk siklus pertama, sedangkan satuan pelajaran yang cukup matang untuk pertemuan pertama. Satuan pelajaran untuk pertemuan kedua disusun berdasarkan pengalaman tindakan pada pertemuan pertama. Begitu seterusnya.

j) Tindakan dan Observasi

Rencana yang telah disusun dilaksanakan dengan tetap mengutamakan kepentingan pemenuhan kebutuhan belajar mahasiswa. Artinya, jika rencana meleset dari asumsi, maka peneliti siap memodifikasinya atau mengubahnya. Selama pelaksanaan ini kolaborator melakukan pengamatan menyeluruh terhadap: (a) perilaku guru (verbal dan non-verbal), (b) perilaku murid (verbal dan non-

verbal), dan (c) suasana kelas. Hasil observasi dicatat secara rinci, dan kemudian disusun kembali sambil dilengkapi menjadi vignettee.

Setelah tindakan dilaksanakan, perlu digali informasi tentang persepsi mahasiswa dan kolaborator tentang tindakan yang telah dilakukan. Di samping itu, perlu dicari informasi tentang perubahan yang dialami oleh mahasiswa dan kolaborator, baik perubahan pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

Perlu dicatat bahwa data yang dikumpulkan dari setiap pertemuan sebaiknya dianalisis segera. Dalam analisis diidentifikasi kejadian-kejadian dan perilaku-perilaku menonjol. Jadi pengumpulan dan analisis data dalam penelitian tindakan berlangsung selama penelitian berlangsung. Maka pada akhir siklus terakhir, hampir semua data sudah dianalisis dan ketika data pada siklus terakhir telah dianalisis, akan dapat diperoleh gambaran komparatif arah perubahan pada aspek-aspek yang menonjol dari awal siklus pertama sampai akhir siklus terakhir. Pemilihan aspek yang akan ditonjolkan mengacu pada strategi-strategi dan teknik-teknik yang diterapkan.

3. Pelaporan

Pelaporan hasil penelitian tindakan dapat terdiri atas: Pendahuluan, Kajian Pustaka, Metode Penelitian, Hasil Penelitian, dan Rekomendasi. Pelaporan hasil penelitian tindakan dapat menggunakan format historis format historis (Elliot, 1988, lewat Burns, 1999) yang menceritakan penelitian sesuai dengan alur siklus yang dijalankan. Laporan mencakup:

- Bagaimana gagasan umum peneliti telah berkembang
- Bagaimana pemahaman peneliti terhadap situasi bermasalah tsb telah berkembang

- Langkah-langkah tindakan apa yang diambil berdasarkan pemahaman peneliti yang telah berkembang tsb.
- Sejauh mana tindakan yang direncanakan dapat dilaksanakan, dan bagaimana peneliti berhasil menangani masalah yang timbul dalam pelaksanaan
- Efek yang diinginkan dan tidak diinginkan dari tindakan yang dilakukan peneliti dan penjelasan mengapa semua itu terjadi. Teknik-teknik yang dipilih untuk mengumpulkan informasi tentang (a) situasi masalah dan penyebabnya dan (b) tindakan yang dilaksanakan dan efeknya.
- Masalah-masalah yang ditemukan dalam penerapan teknik-teknik tertentu dan bagaimana masalah-masalah tersebut diatasi
- Masalah etis yang timbul dalam menegosiasikan akses pada dan penyiaran informasi, dan bagaimana masalah tsb diatasi. Tanpa disadari peneliti, dianggap kurang etis untuk membeberkan kekurangan suatu sekolah.
- Masalah-masalah yang timbul dalam menegosiasikan langkah-langkah tindakan dengan guru lain, terutama tindakan yang memerlukan lebih banyak waktu sehingga mengurangi sedikit waktu pelajaran berikutnya.

Berbeda dengan laporan tersebut, laporan tentang penelitian tindakan Versi 2 mengikuti alur yang disitir Burns (1999: 184-185) sebagai berikut:

Judul dan nama peneliti

Judul dirumuskan untuk memberikan gagasan tentang tujuan, tujuan dasar atau isi laporan

- Bagaimana peneliti dapat menggambarkan isi laporan dalam judul?
- Bagaimana peneliti dapat menarik pembaca yang potensial?

Ajang penelitian

Untuk menjelaskan secara rinci konteks kependidikan, konteks dan jenis kelas, dan kekhususan tentang mahasiswa dan dosen yang relevan bagi konteks tsb.

- Informasi penting apa perlu peneliti berikan kepada pembaca yang tidak tahu banyak tentang sekolah tempat penelitian dilakukan?
- Informasi apa perlu disajikan tentang kelas terkait secara keseluruhan?
- Informasi apa perlu disajikan tentang mahasiswa secara individual?
- Rincian apa saja tentang penelitiannya yang perlu disajikan ke dalam perpektif?

Tujuan Penelitian

Untuk mengklarifikasi alasan-alasan dilakukannya penelitian dan diajukannya pertanyaan atau dipilihnya fokus penelitian

- Mengapa wilayah ini menarik perhatian peneliti?
- Mengapa wilayah ini juga menarik perhatian anggota kelompok penelitian?
- Apa yang telah diputuskan untuk dijadikan fokus penelitian?
- Bagaimana ini selaras dengan semua anggota peneliti dan mahasiswanya?

Langkah-langkah yang diambil

Untuk mendeskripsikan tindakan-tindakan yang diambil dan strategi yang dikembangkan dan untuk memberikan garis besar tentang metode pengumpulan data

- Apa yang terjadi saat penelitian berjalan?
- Strategi atau tindakan apa yang diterapkan atau dilakukan?
- Teknik apa yang digunakan untuk mengumpulkan data?
- Apakah perlu dilakukan perubahan arah atau teknik?
- Bagaimana para anggota kelompok terlibat dalam proses penelitian?

Temuan yang diperoleh

Untuk membahas temuan, wawasan dan penafsiran, dan untuk memberikan contoh-contoh data

- Bagaimana data dianalisis
- Pola atau wawasan apa yang timbul?
- Apa arti pola atau wawasan ini dalam konteks kelas dan sekolah peneliti?
- Bagaimana wawasan ini dibandingkan dengan wawasan yang ditemukan pihak lain?

Tanggapan terhadap proses penelitian

Untuk memberikan gambaran umum tentang reaksi profesional dan pribadi

- Bagaimana peneliti merasakan penelitian ini?
- Pro dan kontra apa yang timbul?
- Apa yang peneliti sarankan kepada guru-guru lain?
- Apa yang akan diubah peneliti pada masa mendatang?

Referensi, ucapan terima kasih, atau lampiran berisikan materi atau teknik data

Untuk menyajikan rincian lebih lanjut yang diperkirakan menarik bagi pembaca

- Sumber-sumber pustaka apa yang perlu disediakan bagi pembaca?
- Materi apa yang mungkin berguna bagi orang lain?
- Contoh teknik yang dikembangkan yang mana yang perlu dicakup dalam laporan?
- Siapa lagi yang terlibat yang mempengaruhi dan mendukung penelitian tsb?

Seperti dicontohkan di atas, dua penelitian tindakan dilaporkan dengan format yang berbeda. Ada juga format naratif yang diusulkan Winter (1989), yaitu bahwa laporan hendaknya:

- Menyuguhkan adanya urutan praktik dan refleksi
- Terdiri dari teks beragam yang mengungkapkan hubungan kolaboratif dan keterbukaan penelitian tindakan
- Ditulis dari perspektif orang pertama, bukannya perspektif orang ketiga
- Menekankan rincian konkret daripada gagasan-gagasan abstrak

Seperti ditegaskan Hopkins (1993, lewat Burns, 1999), peneliti tindakan hendaknya tidak dikungkung oleh format laporan penelitian tradisional ketika berupaya berbagai produk penelitiannya. Dia hendaknya menemukan formatnya sendiri sesuai dengan masalah yang ditanganinya.

E. PENUTUP

Penelitian tindakan sangat bermanfaat digunakan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu perkuliahan. Sebagai dosen yang profesional harus senantiasa mampu berinovasi dan tanggap terhadap perubahan, melalui penelitian tindakan hal itu dapat dilakukan. Penelitian tindakan kelas di perguruan tinggi akan dapat mengubah situasi-situasi perkuliahan semakin aktif dan kreatif, karena penelitian tindakan kelas mengenalkan sesuatu yang baru dari model, strategi, media , dan perangkat pembelajaran lainnya, untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan mendokumentasikan model pembelajaran yang baik.

Daftar Pustaka

- Burns, Anne (1999). *Collaborative Action Research for English Language Teachers*. London. Cambridge University Press.
- Burns, A. (2010). *Doing action research in English language teaching: A guide for practitioners*. New York: Routledge.
- Carr, W & Kemmis, S. (1983) *Becoming Critical: Education, Knowledge, and Action Research*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Chein, I., Cook, S. dan Harding, J. (1982) The Field of Action Research. Dalam *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University.
- Cohen, L. Manion, L. and Morrison, K. (2009). *Research Methods in Education*. 5th Ed. London & New York: Routledge.
- Elliot, J. (1982) Developing Hypothesis about Classrooms from Teachers Practical Constructs: an Account of the Work of the Ford Teaching Project. Dalam *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Grundy, S. & Kemmis, S. (1982) Educational Action Research in Australia: the State of the Art (an overview). Dalam *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria: Deakin University
- Henning, John E.; Stone, Jody M.; Kelly, James L. (2009). *Using action research to improve instruction: An interactive guide for teachers*. London & New York: Routledge.
- Hodgkinson, H. (1982) Action Research: A Critique. Dalam *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Hopkins, David, (1993), *A Teacher's Guide to Classroom Research*., Philadelphia: Open University Press.
- Kemmis, s. & McTaggart, R. (1988) *The Action Research Planner*. 3rd ed. Victoria, Australia: Deakin University.

- Lodico, M., Spaulding, D.T., dan Voegtler, K. H. (2010). *Methods in educational research: from theory to practice*. San Francisco: Jossey Bass
- McIntosh, P. (2010). *Action research and reflective practice: Creative and visual methods for facilitating reflection and learning*. London & New York: Routledge.
- McNiff, J., Lomax, P. & Whitehead, J. (2003). *You and Your Action Research Project*. 2nd ed. London: Routledge Falmer.
- McTaggart, R. (1991) *Action Research: A Short Modern History*. Geelong, Victoria: Deakin University.
- Noor, Wahyudin (2003). *Upaya Peningkatan Efektivitas Pembelajaran Bahasa Inggris di SLTP Negeri 23 Banjarmasin: Penelitian Tindakan*. Tesis. Yogyakarta: PPs UNY.
- Norton, L.S. (2009). *Action research in teaching & learning: A practical guide to conducting pedagogical research in universities*. London & New York: Routledge.
- Oquist, P. (1977) *The Epistemology of Action Research*. Makalah tak diterbitkan, Simposium Munidal Sobere, Colombia, April 18-24, 1977.
- Palmer, P. & Jacobson, E. (1974) *Action Research: A New Style of Politics in Education*. Boston: IRE.
- Reason P. & Bradbury, H. (Eds.)(2001). *Handbook of Action Research*. London: Sage Publications.
- Shumsky, A. (1982) Cooperation in Action Research. Dalam *The Action Research Redear*. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University.
- Stringer, E.T. (2007). *Action research*. 3rd ed. London etc.: Sage Publications.
- Stringer, E.T. (2007). *Action research*. 3rd ed. London etc.: Sage Publications.

Suharsimi Arikunto (2011), Penelitian Tindakan, Penerbit Aditya Media, Yogyakarta.

Suwarsih Madya., (2007), Teori dan Praktik Penelitian Tindakan-*Action Research*, Penerbit Alfabeta Bandung.

_____ (2013), Penelitian Tindakan Kelas, Materi Applied Approach (AA) Lembaga Pengembangan dan Penjaminan Mutu Pendidikan (LPPMP) universitas Negeri Yogyakarta

Taba, H. & Noes, e. (1982) Steps in the Action Research Process. Dalam *The Action Research Reader*. Geelong, Victoria, Australia: Deakin University.

Winter R (1989) *Learning from Experience: Principles and Practice in Action-Research*. London etc.: The Falmer Press.

REKONSTRUKSI MATAKULIAH

Oleh :
Abdul Gafur ¹

KOMPETENSI

Peserta dapat melaksanakan rekonstruksi matakuliah secara sistematis terhadap mata kuliah yang dibina.

KOMPETENSI DASAR

1. Menjelaskan latar belakang dan konsep/pengertian rekonstruksi matakuliah
2. Menjelaskan prinsip-prinsip rekonstruksi matakuliah
3. Mengidentifikasi model-model rekonstruksi matakuliah
4. Menjelaskan langkah-langkah secara sistematis pelaksanaan rekonstruksi matakuliah

A. PENDAHULUAN

Ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni senantiasa berkembang. Begitupun ilmu dan teknologi pembelajaran. Agar pembelajaran di perguruan tinggi tidak ketinggalan jaman dan senantiasa relevan, aktual, tanggap terhadap perkembangan ilmu, teknologi, dan seni maka perkuliahan perlu senantiasa ditinjau ulang untuk diperbaharui.

Dari aspek teknologi pembelajaran, teknologi tersebut juga berkembang pesat terutama sejalan dengan perkembangan teknologi informasi dan teknologi komunikasi berbasis komputer. Sehubungan dengan itu sistem perkuliahan perlu diperbaharui dengan

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Yogyakarta

memanfaatkan proses dan produk teknologi informasi dan teknologi komunikasi.

Dengan demikian pembaharuan yang dilakukan menyangkut materi perkuliahan maupun sistem perkuliahannya. Materi perkuliahan disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sedangkan sistem perkuliahan disesuaikan dengan perkembangan teknologi pembelajaran, teknologi informasi dan komunikasi.

Di samping itu, perkuliahan sebagai suatu sistem perlu senantiasa dievaluasi untuk mengetahui apakah proses perkuliahan telah berjalan sesuai rencana, dan hasil perkuliahan telah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Jika hasil evaluasi menunjukkan adanya kesenjangan antara yang diinginkan dengan keadaan sekarang maka perlu diadakan revisi atau perbaikan. Revisi dilakukan terhadap komponen-komponen sistem perkuliahan yang masih mengalami masalah. Dalam rangka perbaikan sistem perkuliahan ini, maka konsep atau teori sistem perlu diterapkan.

B. KONSEP REKONSTRUKSI MATAKULIAH

1. Pengertian rekonstruksi matakuliah

Istilah-istilah yang relevan dengan rekonstruksi matakuliah antara lain meliputi *course evaluation*, *course reconstruction*, *course development*, *course redesign*, *etc.*

Dari berbagai istilah tersebut, secara konseptual dapat dikemukakan bahwa rekonstruksi kuliah adalah proses sistematis mendesain ulang sistem perkuliahan berdasarkan data/informasi hasil evaluasi. Tujuan rekonstruksi perkuliahan

adalah untuk meningkatkan kualitas dan produktifitas hasil belajar.

Perkuliahan merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang satu sama lain saling berhubungan dan bekerjasama dalam rangka mencapai tujuan sistem. Sasaran rekonstruksi matakuliah adalah keseluruhan sistem perkuliahan yang masih mengalami masalah, bukan bersifat parsial misalnya hanya merekonstruksi satu atau dua topik perkuliahan.

2. Perkuliahan sebagai sistem

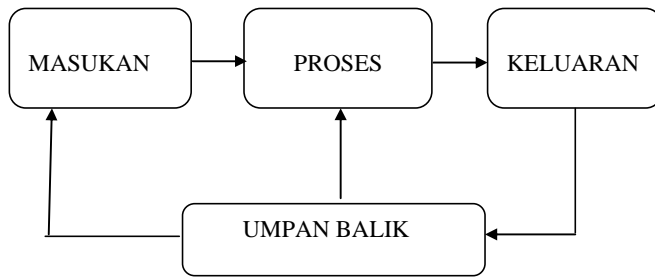
Perkuliahan merupakan suatu sistem yang terdiri dari beberapa komponen yang satu sama lain saling berhubungan dalam rangka mencapai tujuan perkuliahan. Komponen sistem perkuliahan antara lain meliputi mahasiswa, dosen, silabus, rencana pelaksanaan perkuliahan, sarana prasarana, evaluasi, sumber belajar, dsb.

Komponen sistem perkuliahan dapat juga dilihat dari unsur masukan, proses, dan keluaran (*input, proses, product*).

Dalam merokonstruksi perkuliahan sebagai suatu sistem, perlu dilaksanakan secara sistematis atau melalui proses sistematis agar hasil rekonstruksi optimal.

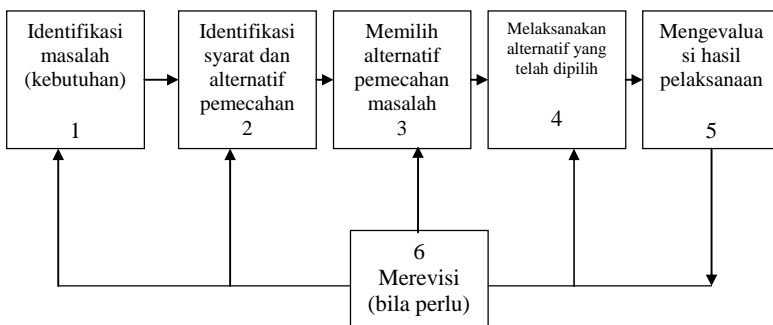
Dikatakan proses sistematis karena dalam mendesaian atau merencanakan ulang suatu perkuliahan pertama-tama perlu memperhatikan masukan (data hasil evaluasi). Berdasar hasil evaluasi tersebut maka proses rekonstruksi dilakukan. Selanjutnya produk atau hasil rekonstruksi adalah sistem perkuliahan versi perbaikan yang valid setelah melalui

serangkaian ujicoba. Digambarkan dalam bentuk bagan, hubungan antara komponen sistem perkuliahan meliputi masukan (*input*), proses (*process*), keluaran (*output*), dan umpan balik (*feedback*) adalah sebagai berikut:



Bagan 1: Proses Sistem

Makna proses sistematis yang lain dapat dikemukakan bahwa dalam merekonstruksi matakuliah kita mesti mendasarkan diri pada langkah-langkah pemecahan masalah. Menurut Kaufman (1979,p.10) langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis itu terdiri dari 6 langkah seperti nampak pada bagan berikut:



Bagan 2: Langkah-langkah Pemecahan Masalah Secara

SistematisBerdasar bagan tersebut, langkah-langkah pemecahan masalah secara sistematis meliputi:

1. Identifikasi masalah
2. Identifikasi alternatif pemecahan masalah
3. Memilih alternatif
4. Melaksanakan alternatif yang telah dipilih
5. Mengevaluasi hasil pelaksanaan
6. Merevisi bilamana diperlukan.

C. PRINSIP-PRINSIP REKONSTRUKSI MATAKULIAH

Dalam melaksanakan rekonstruksi matakuliah perlu diperhatikan beberapa prinsip agar hasil perkuliahan setelah rekonstruksi optimal baik kuantitas maupun kualitasnya. Beberapa prinsip yang perlu diperhatikan antara lain: prinsip kesiapan dan motivasi; penggunaan alat pemusat perhatian; perulangan, partisipasi aktif siswa; umpan balik, dibatasinya materi yang tidak relevan, penilaian autentik dan berkelanjutan..

1. Kesiapan dan motivasi (*Readiness and motivation*)

Prinsip pertama kesiapan dan motivasi menyatakan bahwa jika dalam menyampaikan pesan pembelajaran siswa siap dan motivasi tinggi hasilnya akan lebih baik.

Kesiapan (*readiness*) di sini mempunyai makna siap pengetahuan prasyarat, siap mental, dan siap fisik. Untuk mmengetahui kesiapan siswa perlu diadakan tes prasyarat, tes diagnostik, dan tes awal. Jika pengetahuan, keterampilan dan sikap prasyarat untuk mempelajari suatu kompetensi belum terpenuhi perlu diadakan pembekalan atau matrikulasi.

Selanjutnya, motivasi adalah dorongan untuk melakukan atau tidak melakukan sesuatu, termasuk melakukan kegiatan belajar. Dorongan dimaksud bisa berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar diri siswa. Teknik untuk mendorong motivasi antara lain dengan jalan menunjukkan kegunaan dan pentingnya materi yang akan dipelajari, kerugiannya jika tidak mempelajari, manfaat atau relevansinya untuk kegiatan belajar di waktu sekarang, di waktu yang akan datang, dan untuk bekerja di dalam masyarakat. Motivasi juga dapat ditingkatkan dengan memberikan hadiah dan hukuman (*reward and punishment*).

2. Penggunaan alat pemusat perhatian (*Attention directing devices*)

Prinsip kedua penggunaan alat pemusat perhatian. Prinsip ini menyatakan bahwa jika dalam penyampaian pesan pembelajaran digunakan alat pemusat perhatian, hasil belajar akan meningkat. Hal ini didasarkan atas pemikiran bahwa perhatian yaitu terpusatnya mental terhadap suatu objek memegang peranan penting terhadap keberhasilan belajar. Semakin memperhatikan semakin berhasil, semakin tidak memperhatikan semakin gagal. Meskipun penting namun perhatian mempunyai sifat sukar dikendalikan dalam waktu lama (*difficult to switch off*). Perhatian itu sebentar-sebentar berubah. Karena itu perlu digunakan berbagai alat dan teknik untuk mengendalikan atau mengarahkan perhatian. Alat pengendali perhatian yang paling utama adalah media seperti gambar, ilustrasi, bagan warna warni, audio, video, alat peraga, penegas visual, penegas verbal, kecerahan, bentuk yang aneh, dsb. Teknik yang dapat digunakan untuk

mengendalikan perhatian misalnya gerakan, perubahan, sesuatu yang aneh, lucu, humor, mengagetkan, menegangkan, dsb.

3. Partisipasi aktif siswa (*Student'active participation*)

Prinsip ketiga adalah partisipasi aktif siswa. Proses belajar pada hakekatnya adalah proses aktivitas siswa secara individual. Dalam kegiatan pembelajaran jika siswa aktif berpartisipasi dan interaktif, hasil belajar akan meningkat.

Aktifitas siswa meliputi aktifitas mental (memikirkan jawaban, merenungkan, membayangkan, merasakan) dan aktifitas fisik (melakukan latihan, menjawab pertanyaan, mengarang, menulis, mengerjakan tugas, dsb).

Sesuai dengan prinsip tersebut, dalam meredesain perkuliahan perlu diupayakan agar mahasiswa aktif dan interaktif. Perlu diupayakan agar cukup waktu bagi mahasiswa untuk melakukan tugas-tugas kegiatan belajar (*time on task*) dan dapat menyelesaikan tugas sesuai waktu yang telah ditentukan.

Berdasar prinsip tersebut, perlu diterapkan model pembelajaran berpusat pada siswa (*student centered learning*), cara belajar siswa aktif (CBSA), pembelajaran interaktif yang memungkinkan siswa berinteraksi menggunakan berbagai saluran komunikasi, baik interaksi siswa dengan sumber belajar, interaksi dengan dosen, dan interaksi dengan sesama mahasiswa.

4. Perulangan (*Repetition*)

Prinsip perulangan menyatakan bahwa jika dalam menyajikan materi pelajaran diulang-ulang hasil belajar akan lebih baik.

Jelas bahwa jika materi pelajaran hanya disampaikan sekali, belum tentu semua siswa dapat menangkap materi yang disajikan. Contoh pelajaran menyanyi, penyajian mesti diulang-ulang agar lagi yang diajarkan dapat dikuasai.

Teknik perulangan dapat dilakukan dengan beberapa cara. Pertama menyajikan pelajaran dengan metode dan media yang sama. Kedua menyajikan pelajaran dengan metode dan media yang berbeda. Ketiga dengan menggunakan isyarat, misalnya "sekali lagi saya ulang", "dengan kata lain", "singkatnya", dsb. Ksemuanya itu merupakan pelaksanaan dari prinsip perulangan.

5. Umpan balik (*feedback*)

Prinsip keempat adalah umpan balik. Jika dalam penyampaian pesan perkuliahan mahasiswa diberi umpan balik, hasil belajar akan meningkat. Umpan balik adalah informasi yang diberikan kepada mahasiswa mengenai kemajuan belajarnya. Jika salah diberikan pembedahan (*corrective feedback*) dan jika betul diberi konfirmasi atau penguatan (*confirmative feedback*). Siswa akan menjadi mantap kalau jawabannya betul kemudian dikatakan bahwa jawabannya betul. Sebaliknya, siswa akan tahu di mana letak kesalahannya jika salah diberi tahu kesalahannya kemudian dibetulkan. Secara teknis, umpan balik diberikan dalam bentuk kunci jawaban yang benar. Umpan balik dapat diberikan secara lengkap atau tidak lengkap. Umpan balik dapat diberikan dengan segera atau ditunda.

6. Membatasi materi yang tidak relevan

Dalam menyajikan materi pelajaran perlu dibatasi hanya materi yang relevan dengan tujuan atau komoetensi perkuliahan. Topik-topik yang tidak relevan dengan kompetensi atau tujuan perkuliahan harus dihilangkan, agar siswa tidak mempelajari materi yang tidak ada hubungan nya dan tidak ada gunanya dalam rangka mencapai tujuan perkuliahan.

7. Penilaian autentik, teratur, dan berkelanjutan

Penilaian belajar hendaknya didasarkan atas pencapaian kompetensi. Jika kompetensi yang diharapkan dicapai setelah mengikuti pembelajaran berupa memproduksi atau menghasilkan suatu karya, maka penilaiannya hendaknya berupa penugasan untuk menghasilkan karya sesuai kompetensi yang telah ditentukan, bukan berupa tes pemahaman atau hafalan.

Penilaian hendaknya dilakukan secara periodik/teratur sehingga dapat mendeteksi kemajuan belajar mahasiswa. Instrumen penilaian hendaknya disusun secara sistematis sehingga benar-benar dapat mengukur pencapaian semua kompetensi dan subkompetensi yang harus dikuasai mahasiswa.

D. MODEL-MODEL REKONSTRUKSI MATAKULIAH

1. *Suplemental model*

Redesain model suplemen, tetap mempertahankan format dasar perkuliahan seperti sediakala, namun pada komponen atau bagian tertentu diadakan perubahan seperti kegiatan kuliah ditambah dengan kegiatan di luar kelas, buku-buku teks yang sulit dipahami diberi suplemen petunjuk bantuan belajar. Bantuan belajar (*adjunct*

study guide) ini dapat berup[at media cetak, noncetak, atau kombinasi medai cetak dan noncetak. Selanjutnya redesain juga dapat dilakukan dengan menciptakan suasana perkuliahan baru yang membuat mahasiswa lebih aktif dan kreatif.

2. Replacement Model

Redesain model penggantian (*replacement model*), mengurangi kegiatan perkuliahan tradisional dengan kegiatan-kegiatan perkuliahan yang inovatif seperti menggunakan modul, penyampaian perkuliahan secara *online*, sistem proyek, dsb.

3. Emporium Model

Redesain model *Emporium* mengganti sistem perkuliahan reguler dengan sistem belajar dengan memanfaatkan pusat sumber belajar berbasis komputer interaktif. Pemberian bantuan belajar kepada mahasiswa diberikan berdasar atas permintaan.

4. Fully Online Model

Redesain model *online* membatasi sistem perkuliahan tatap muka di kelas, dan menggantikan semua pengalaman belajar atau kegiatan perkuliahan dengan sistem perkuliahan *online* menggunakan *web*, sumber belajar multimedia berbasis komputer, penilaian dan pemberian *feedback* atau nilai secara otomatis secara *online*.

E. TAHAPAN/LANGKAH REKONSTRUKSI MATAKULIAH

1. Lakukan evaluasi perkuliahan

Gunakan berbagai prosedur dan instrumen evaluasi perkuliahan untuk menemukan atau mengidentifikasi komponen-komponen sistem perkuliahan yang perlu didesain ulang. (Lihat Lampiran 1a dan 1b sebagai contoh instrumen evaluasi perkuliahan). Dari

perencanaan perkuliahan misalnya , perlu dicek ulang silabus dan RPP (perlu dicek apakah topik-topik perkuliahan tidak terlalu banyak atau terlalu sedikit; apakah urutan topik-topik perkuliahan perlu diatur lagi?). Dari tahapan pelaksanaan perlu data apakah silabus dan RPP terlaksana dengan baik, jadwal terpenuhi, tidak ada hambatan soal ketersediaan alat atau media, dsb. Dari segi evaluasi, apakah sistem evaluasi perlu diadakan perubahan (misalnya dari ujian tertutup di kelas diubah atau dikombinasi dengan ujian dibawa pulang (*take home exam*)).

2. Pilih model rekonstruksi

Banyak model redesign perkuliahan, empat di antaranya telah dituliskan di depan. Tentukan apakah akan digunakan *Supplemental model*, *Replacement Model*, *Emporium Model*, atau *Fully Online Model*. Dapat juga kita membuat sendiri model jika model-model yang ada dipandang kurang sesuai. Redesain perkuliahan dapat juga dilakukan dengan jalan menggabungkan dan mengadaptasi berbagai model.

3. Lakukan rekonstruksi

Dalam melaksanakan rekonstruksi gunakan pendekatan sistematis dengan mengajukan pertanyaan bagian-bagian mana dari komponen sistem perkuliahan yang akan direkonstruksi:

- a. Bagian perencanaan (Silabus/RPP)
- b. Bagian pelaksanaan (Sistem penyampaian/*delivery system*)
- c. Bagian evaluasi (prosedur dan instrumen evaluasi).

Lampiran 2 dapat digunakan untuk pelaksanaan rekonstruksi ini.

4. Validasikan draft perkuliahan hasil rekonstruksi

Setelah draf rekonstruksi selesai dibuat, validasikan dulu draf tersebut sebelum diimplementasikan dalam perkuliahan reguler.

Validasi dilakukan dengan mengadakan ujicoba, baik ujicoba perorangan, ujicoba kelompok kecil, dan ujicoba kelompok besar.

a. Ujicoba perorangan

Ujicoba perorangan bertujuan untuk memvalidasikan silabus ditinjau dari aspek materi perkuliahan (kebenaran materi, keluasan, kedalaman, cakupan materi, sumber bahan dsb) dan aspek pembelajaran (ketepatan perumusan kompetensi, urutan materi, ketepatan strategi, media, evaluasi, dan sumber). Pada ujicoba perorangan ini ahli materi dan ahli desain pembelajaran diminta untuk memberikan penilaian (*expert judgement*).

b. Ujicoba kelompok kecil

Ujicoba kelompok kecil bertujuan untuk mendapatkan data/informasi tentang keterbacaan silabus, misalnya apakah perumusan kompetensi, tugas-tugas perkuliahan, kriteria penilaian mudah dipahami.

c. Ujicoba kelompok besar (klasikal)

Ujicoba kelompok besar/klasikal atau ujicoba lapangan (*field testing*) bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan silabus. Misalnya: Apakah alokasi waktu untuk setiap topik memadai?

F. RANGKUMAN

Agar pembelajaran di perguruan tinggi tidak ketinggalan jaman dan senantiasa relevan, aktual, tanggap terhadap perkembangan ilmu dan teknologi, maka perkuliahan perlu senantiasa ditinjau ulang untuk diperbaharui. Sistem perkuliahan perlu diperbaharui dengan memanfaatkan proses dan produk teknologi informasi dan teknologi komunikasi. Pembaharuan perlu dilakukan menyangkut materi perkuliahan maupun sistem perkuliahannya. Materi perkuliahan disesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, sedangkan sistem perkuliahan disesuaikan dengan perkembangan teknologi pembelajaran, teknologi informasi dan komunikasi.

Istilah-istilah yang relevan dengan rekonstruksi matakuliah antara lain meliputi *course evaluation*, *course reconstruction*, *course development*, *course redesign*, *etc.* Dari berbagai istilah tersebut, secara konseptual dapat dikemukakan bahwa rekonstruksi kuliah adalah proses sistematis mendesain ulang sistem perkuliahan berdasarkan data/informasi hasil evaluasi. Tujuan rekonstruksi perkuliahan adalah untuk meningkatkan kualitas dan produktifitas hasil belajar.

Perkuliahan merupakan suatu sistem yang terdiri dari berbagai komponen yang satu sama lain saling berhubungan dan bekerjasama dalam rangka mencapai tujuan sistem. Sasaran rekonstruksi matakuliah adalah keseluruhan komponen sistem perkuliahan, bukan bersifat parsial misalnya hanya merekonstruksi satu atau dua topik perkuliahan.

Dalam melaksanakan rekonstruksi matakuliah perlu diperhatikan beberapa prinsip agar hasil perkuliahan setelah rekonstruksi optimal baik kuantitas maupun kualitasnya. Beberapa

prinsip yang perlu diperhatikan antara lain: prinsip kesiapan dan motivasi; penggunaan alat pemusat perhatian; perulangan, partisipasi aktif siswa; umpan balik, dibatasinya materi yang tidak relevan, dan penilaian autentik serta berkelanjutan..

Terdapat beberapa model rekonstruksi matakuliah, yaitu: 1. *Supplemental model*. Redesain model suplemen, tetap mempertahankan format dasar perkuliahan seperti sediakala, perubahan diadakan hanya bersifat untuk melengkapi. 2. *Replacement Model*: Penggantian atau pengurangan kegiatan perkuliahan tradisional dengan kegiatan-kegiatan perkuliahan yang inovatif. 3. *Emporium Model*: mengganti sistem perkuliahan reguler dengan sistem belajar dengan memanfaatkan pusat sumber belajar berbasis komputer interaktif. 4. *Fully Online Model*: Mengurangi perkuliahan tradisional dan menggantikan semua pengalaman belajar atau kegiatan perkuliahan dengan sistem perkuliahan *online* menggunakan *web* dan sumber belajar multimedia berbasis komputer.

Langkah-langkah redesain perkuliahan meliputi: 1. Melaksanakan evaluasi perkuliahan untuk menemukan atau mengidentifikasi komponen-komponen sistem perkuliahan yang perlu didesain ulang. 2. Memilih model rekonstruksi.

Tentukan apakah akan digunakan *Supplemental model*, *Replacement Model*, *Emporium Model*, atau *Fully Online Model*, atau membuat model sendiri jika model-model yang ada dipandang kurang sesuai. 3. Lakukan rekonstruksi. Tentukan bagian yang akan direkonstruksi (Bagian perencanaan (Silabus/RPP), pelaksanaan (Sistem penyampaian/*delivery system*), Evaluasi (prosedur dan instrumen evaluasi). 4. Validasikan draft perkuliahan hasil rekonstruksi

; Validasi dilakukan dengan mengadakan ujicoba, baik ujicoba perorangan, ujicoba kelompok kecil, dan ujicoba kelompok besar.

G. LATIHAN

1. Tuliskan rasional pentingnya rekonstruksi matakuliah
2. Tuliskan istilah-istilah yang relevan dengan rekonstruksi matakuliah. Berdasar istilah-istilah tersebut, definisikan apa yang dimaksud dengan rekonstruksi matakuliah.kk
3. Jelaskan dilengkapi contoh prinsip-prinsip yang perlu diperhatikan dalam rekonstruksi matakuliah berikut ini: prinsip kesiapan dan motivasi; penggunaan alat pemusat perhatian; perulangan, partisipasi aktif siswa; umpan balik, dibatasinya materi yang tidak relevan, penilaian autentik dan berkelanjutan..
4. Tulis dan jelaskan langkah-langkah rekonstruksi perkuliahan yang meliputi:
 - a. Melaksanakan evaluasi perkuliahan
 - b. Memilih model rekonstruksi.
 - c. Melaksanakan rekonstruksi.
 - d. Validasi draft perkuliahan hasil rekonstruksi

BAHAN RUJUKAN

Abdul Gafur (2012). *Desain pembelajaran: Konsep, model, dan aplikasinya dalam pengembangan rencana pelaksanaan pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit Ombak.

Felming, Malcom (1993). *Instructional message design: principles from behavioral and cognitive science*. Englewood Cliffss N.J. Educational Publications

The National Center for Academic Transformation. *Six models of course redesign*.
http://www.thencat.org/Planres/R2R_ModCrsRed.htm.

Thiel T Peterman, S and Brown, M. (2008). Designing courses for student success. *Change* (July – August), 44 – 49.

Lampiran 1a: Contoh Formulir Evaluasi Matakuliah

Sample Course Evaluation Form
(Please submit to the chairperson of your department.)

Course Title:	Date:-----
Presenter:	Location:
Study Program :	Subject Code:
Course Type: Required	Elective

We are constantly trying to improve the quality of our courses. Please take a few minutes at the completion of the program to evaluate this course and presenter. Thank you.

PLEASE CIRCLE YOUR RESPONSE TO EACH OF THE FOLLOWING:

	Strongly Disagree		Strongly Agree		
Meeting site was adequate in size, comfortable, and convenient	1	2	3	4	5
Course administration was efficient and friendly	1	2	3	4	5
Course objectives were consistent with the course as advertised	1	2	3	4	5
Course material was up-to-date, well-organized, and presented in sufficient depth	1	2	3	4	5
Instructor demonstrated a comprehensive knowledge of the subject	1	2	3	4	5
Instructor appeared to be interested and enthusiastic about the subject	1	2	3	4	5
Instructor spoke clearly and distinctly	1	2	3	4	5
Instructor encouraged questions and participation	1	2	3	4	5
Audio-visual materials used were relevant and of high quality	1	2	3	4	5
Handout materials enhanced course content	1	2	3	4	5
Overall, I would rate this course:	1	2	3	4	5
Overall, I would rate this instructor:	1	2	3	4	5

Comments (positive or negative):

**Lampiran 1b. COURSE EVALUATION FORM:
Student Perceptions of Critical Thinking in Instruction**

INSTRUCTOR _____

Course Number and Title

Instructions: Do not put your name on this sheet. Circle appropriate number for each item.

Low
High
Score
Score

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
| 1) To what extent does the instructor teach so that you must THINK to understand the content, or are you able to get a good grade by simply memorizing without really understanding the content? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 2) To what extent did your instructor explain what critical thinking is (in a way that you could understand)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 3) To what extent does your instructor teach so as to encourage critical thinking in the learning process? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 4) To what extent does your instructor teach so as to make clear the reason why you are doing what you are doing (the purpose of the assignment, activity, chapter, test, etc...)? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 5) To what extent does your instructor teach so as to make clear the precise question, problem, or issue on the floor at any given time in instruction? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 6) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to find information relevant to answering questions in the subject? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 7) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to understand the key organizing concepts in the subject? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 8) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to identify the most basic assumptions in the subject? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 9) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to make inferences justified by data or information? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |
| 10) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to distinguish assumptions, inferences, and implications? | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 |

	Low High Score Score
11) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to think within the point of view of the subject (think historically, think scientifically, think mathematically)?	1 2 3 4 5
12) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to ask questions that experts in the subject routinely ask?	1 2 3 4 5
13) To what extent does your instructor teach so as to enable you to think more clearly?	1 2 3 4 5
14) To what extent does your instructor teach so as to enable you to think more accurately?	1 2 3 4 5
15) To what extent does your instructor teach so as to enable you to think more deeply?	1 2 3 4 5
16) To what extent does your instructor teach so as to enable you to think more logically?	1 2 3 4 5
17) To what extent does your instructor teach so as to enable you to think more fairly?	1 2 3 4 5
18) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to distinguish what you know from what you don't know?	1 2 3 4 5
19) To what extent does your instructor teach so as to help you learn how to think within the point of view of those with whom you disagrees?	1 2 3 4 5
20) To what extent does your instructor teach so as to encourage you to think for yourself using intellectual discipline?	1 2 3 4 5

This evaluation can be administered only with the permission of the Foundation for Critical Thinking CCT@criticalthinking.org

©Foundation for Critical Thinking Press, 2007

Lampiran 2:

FORMULIR ISIAN REKONSTRUKSI MATA KULIAH

IDENTITAS MATA KULIAH

PRODI	:	
NAMA MK	:	
NO. KODE	:	
SKS	:	
PRASYARAT	:	
DOSEN	:	

I. DESKRIPSI MATA KULIAH

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

II. KOMPETENSI DAN SUBKOMPETENSI/KOMPETENSI DASAR

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

III. MATERI/TOPIK PERKULIAHAN (HASIL ANALISIS INSTRUKSIONAL)

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

I. STRATEGI PERKULIAHAN

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

II. ALAT/MEDIA PEMBELAJARAN

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

III. EVALUASI

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

IV. BAHAN RUJUKAN/SUMBER BACAAN

SEBELUM REKONSTRUKSI	ALASAN PERUBAHAN	HASIL REKONSTRUKSI

Yogyakarta tgl.....
Dosen

(.....)
NIP.....

Lampiran 3: Contoh Format Silabus

SILABUS

Fakultas :
Jurusan/Program Studi :
Mata Kuliah :
Kode :
SKS : Teori :..... Praktik :.....
Semester :
Mata Kuliah Prasyarat :
Dosen :

I. Deskripsi Mata Kuliah

.....
.....
.....

II. Standar Kompetensi dan Sub Kompetensi/Kompetensi Dasar

.....
.....
.....

III. Materi dan Kegiatan Perkuliahan

Pertemuan ke	Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan/Strategi Pembelajaran	Sumber Bahan
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8	UTS			
9				

10				
11				
12				
13				
14				
15				
16	UAS			

I. Komponen Penilaian

No	Komponen Penilaian	Bobot (%)
1	Partisipasi kuliah	10%
2	Tugas	15%
3	Ujian tengah semester	30%
4	Ujian akhir semester	45%
	Jumlah	100 %

II. Sumber Bahan

A. Wajib

.....

B. Pendukung

.....

I. Tugas-tugas:

.....
.....
.....

Mengetahui Yogyakarta,

Ketua Jurusan Mahasiswa Dosen,

(.....) (.....) (.....)
NIP..... NIM..... NIP.....

PENGEMBANGAN BAHAN AJAR

Oleh:
Haryanto¹

A. Kompetensi

Setelah mempelajari materi ini diharapkan peserta dapat:

1. Mendeskripsikan pengertian, tujuan, dan manfaat bahan ajar.
2. Menjelaskan jenis bahan ajar
3. Mendeskripsikan jenis bahan ajar cetak
4. Membuat rancangan bahan ajar cetak yang tepat sesuai dengan mata kuliah yang diampu, dapat berupa modul, buku ajar, handout, atau Lembar kegiatan mahasiswa.

B. Pendahuluan

Seorang dosen mengembangkan bahan ajar dalam rangka memenuhi tuntutan kurikulum. Pengembangan bahan ajar dilakukan oleh seorang dosen untuk memecahkan permasalahan pembelajaran dengan memperhatikan sasaran atau mahasiswa dan juga menyesuaikan dengan kompetensi yang harus dicapai.

Kompetensi tersebut berupa aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Ketiga aspek tersebut secara terintegrasi perlu dikembangkan dalam proses pembelajaran. Dosen selalu berupaya agar dapat menemukan cara yang tepat dalam melaksanakan pembelajaran, dengan tujuan untuk memudahkan mahasiswa dalam belajar. Alternatif yang dapat ditempuh adalah dengan mengembangkan bahan ajar dan melaksanakan pembelajaran di kelas.

¹ Penulis adalah Doktor Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta

Kadang kala kita sulit mendapatkan bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum, untuk itu seorang dosen dapat membuat sendiri bahan ajar yang sesuai dengan kurikulum. Dengan demikian sudah semestinya seorang dosen diharapkan mampu menyusun bahan ajar sebagai pedoman mahasiswa dalam belajar.

Tulisan ini akan membahas tentang pengertian bahan ajar, tujuan dan manfaat bahan ajar, jenis bahan ajar, serta cara penulisan bahan ajar cetak.

C. Uraian Materi

1. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan yang digunakan untuk membantu dosen/instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas. Bahan ajar dapat berupa bahan tertulis maupun tidak tertulis. Bahan ajar merupakan seperangkat materi yang disusun secara sistematis sehingga tercipta suasana yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar (Depdiknas, 2008). Bahan ajar atau materi perkuliahan disusun secara sistematis, menurut prinsip instruksional, dan dapat digunakan oleh dosen dan mahasiswa/peserta didik (Sumantri, 2008). Dari pernyataan tersebut di atas maka dapat dinyatakan bahwa bahan ajar merupakan segala bentuk bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis berdasarkan prinsip pembelajaran yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai kompetensi yang telah dirumuskan sehingga tercipta suasana yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar. Penyusunan bahan ajar harus memenuhi beberapa hal antara lain runtut, sistematis, komprehensif, dan sesuai dengan kebutuhan.

Peyusunan bahan ajar oleh dosen karena dosen memahami tujuan pembelajaran/kompetensi yang akan dicapai, dosen yang mempunyai kewenangan mengembangkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) atau Satuan Acara Perkuliahan (SAP), dosen memahami konteks pembelajaran, sarana dan prasarana pembelajaran, media pembelajaran, dan sarana pendukung belajar lainnya di lembaganya. Dosen dapat melakukan kolaborasi, diskusi, dan refleksi, dengan teman dosen untuk meningkatkan kualitas bahan ajar yang disusun dan disesuaikan dengan tujuan (Suwarno, 2013)

2. Tujuan dan Manfaat Bahan Ajar

a. Tujuan

Bahan ajar disusun dengan tujuan menyediakan bahan untuk pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum yang berlaku dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa yang meliputi karakteristik dan lingkungan mahasiswa. Bahan ajar dapat membantu mahasiswa memperoleh alternatif bahan pembelajaran disamping buku teks pelajaran yang terkadang sulit diperoleh, dan juga untuk memudahkan dosen dalam melaksanakan pembelajaran (Depdiknas, 2008)

b. Manfaat Bahan Ajar

Beberapa manfaat yang diperoleh apabila dosen dapat mengembangkan bahan ajar sesuai dengan kompetensi atau tujuan yang ingin dicapai yaitu antara lain: (1) tersedia bahan ajar yang sesuai dengan tuntutan kurikulum dengan mempertimbangkan kebutuhan mahasiswa, (2) Dosen dalam melaksanakan pembelajaran tidak tergantung pada buku teks yang kemungkinan sulit diperoleh, (3) bahan ajar dikembangkan dari berbagai referensi sehingga diharapkan

menjadi lebih kaya/lengkap dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. (4) dapat menambah pengalaman dosen untuk menulis bahan ajar yang tepat dan benar, (5) mampu membangun komunikasi pembelajaran yang efektif antara dosen dengan mahasiswa (Depdiknas 2008)

3. Jenis Bahan Ajar

Berdasarkan teknologi yang digunakan, bahan ajar dapat dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu bahan ajar cetak (*printed*), bahan ajar dengar (*audio*), bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), dan bahan ajar multi media interaktif (*interactive teaching material*).

- a. Bahan ajar cetak (*Printed*), merupakan bahan tertulis dapat berfungsi dalam proses pembelajaran. Bahan ajar cetak meliputi modul, buku ajar/buku teks pelajaran, handout, lembar kegiatan mahasiswa, brosur, leaflet, foto/gambar, wallchart.
- b. Bahan ajar dengar (*Audio*), yakni sistem menggunakan sinyal radio secara langsung, yang dapat didengar secara langsung, misal Kaset, radio, compact disk audio.
- c. Bahan ajar pandang dengar (*Audio Visual*), yaitu suatu sistem yang menggunakan sinyal audio dikombinasikan dengan gambar yang bergerak secara sekuensia, misal Video, Film.
- d. Bahan ajar multi media interaktif, merupakan kombinasi dari dua atau lebih media (Audio, teks, gambar, animasi, dan video) yang oleh penggunaanya dimanipulasi atau diberi perlakuan untuk mengendalikan suatu perintah. Contoh bahan ajar multi media interaktif misal CD multimedia pembelajaran interaktif, dapat juga berupa bahan ajar berbasis Web (*web based learning materials*).

Materi berikut ini hanya akan membahas tentang bahan ajar cetak.

Pengertian bahan ajar cetak merupakan seperangkat bahan ajar yang memuat materi ajar untuk mencapai tujuan pembelajaran yang disusun secara sistematis dengan menggunakan teknologi cetak.

Contoh bahan ajar cetak meliputi modul, buku ajar/buku teks pelajaran, Handout, Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM), brosur, leaflet, foto/gambar, wallchart. Berikut diuraikan penjelasan singkat mengenai bahan ajar cetak.

1) Modul

Modul merupakan salah satu bentuk bahan ajar yang dikemas secara lengkap dan sistematis, modul memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu mahasiswa menguasai tujuan pembelajaran. Modul berfungsi sebagai sarana belajar mandiri, sehingga mahasiswa dapat belajar sesuai dengan kecepatan masing-masing (Daryanto, 2013)

Menurut Badan Pengembangan Pendidikan Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, modul didefinisikan sebagai suatu unit program pembelajaran terkecil yang secara rinci menggariskan hal-hal sebagai berikut.

- a) Tujuan instruksional yang akan dicapai
- b) Topik yang akan dijadikan dasar proses pembelajaran
- c) Pokok-pokok materi yang dipelajari dan diajarkan
- d) Kedudukan dan fungsi modul dalam kesatuan program yang lebih luas
- e) Peranan dosen dalam proses pembelajaran
- f) Peralatan dan sumber yang akan digunakan dalam pembelajaran
- g) Kegiatan belajar yang harus dilakukan dan dihayati mahasiswa secara berurutan

- h) Lembar kegiatan yang harus dilakukan
- i) Program evaluasi yang akan dilaksanakan.

Modul memiliki karakteristik tertentu yang membedakan dengan bahan ajar yang lain, yaitu berbentuk unit pembelajaran terkecil dan lengkap, memuat rangkaian kegiatan belajar yang dirancang secara sistematis, memuat tujuan pembelajaran, memungkinkan mahasiswa belajar sendiri, dan modul merupakan realisasi perbedaan individual yaitu perwujudan pembelajaran individual (Andi Prastowo, 2013)

2) Buku ajar/buku teks Pelajaran

Buku ajar/buku teks pelajaran yaitu buku yang berisi ilmu pengetahuan, merupakan hasil analisis kurikulum dalam bentuk tertulis, diturunkan dari kompetensi dasar, dan dapat digunakan oleh mahasiswa maupun dosen dalam proses pembelajaran (Andi Prastowo, 2013) . Buku ajar berisi materi atau bahan-bahan yang akan digunakan atau dipelajari dalam proses pembelajaran dan disusun untuk proses pembelajaran.

Buku ajar/buku teks pelajaran dibedakan menjadi dua, yaitu buku teks utama dan buku teks pelengkap. Buku teks utama berisi materi pelajaran pokok (sebagai buku utama) dan buku teks pelengkap merupakan buku teks yang berfungsi membantu atau melengkapi buku teks utama yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa.

Buku ajar disusun dengan tujuan memudahkan dosen menyampaikan materi pelajaran, memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari materi pelajaran baru, dan menyediakan materi pelajaran yang menarik. Buku ajar berfungsi sebagai bahan referensi, sebagai bahan evaluasi,

sebagai alat bantu dosen dalam melaksanakan kurikulum, sebagai salah satu metode yang akan digunakan, dan sebagai sarana peningkatan karier/jabatan.

Kegunaan buku ajar membantu dosen melaksanakan kurikulum, menjadi pegangan dosen dalam menentukan metode pembelajaran, memberi kesempatan kepada mahasiswa untuk mengulangi pelajaran atau mempelajari hal baru. Kegunaan buku ajar memberi pengetahuan bagi mahasiswa maupun dosen, disamping itu juga untuk kenaikan pangkat, dan dapat menjadi sumber penghasilan.

3) Handout

Handout merupakan bahan pembelajaran yang dibuat secara ringkas bersumber dari beberapa literatur yang relevan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran

Ciri khas handout yaitu

- a) Merupakan jenis bahan ajar cetak yang dapat memberi informasi kepada mahasiswa
- b) Handout berhubungan dengan materi yang diajarkan.
- c) Handout secara umum terdiri dari catatan, tabel, diagram, peta dan materi tambahan.

4) Lembar kegiatan mahasiswa (LKM)

Sebelum kita membahas lebih jauh tentang LKM, perlu kita ketahui bersama dulu tentang apa itu LKM. Beberapa pendapat mengenai LKM dapat kita jadikan sebagai rujukan. Menurut Andi Prastowo (2013) LKM merupakan suatu bahan ajar cetak berupa lembaran kertas yang berisi ringkasan materi, petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan mahasiswa, dan mengacu

pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Sementara menurut Depdiknas (2008) LKM adalah lembaran yang berisi tugas yang harus diselesaikan oleh mahasiswa. LKM dapat berupa petunjuk dan langkah dalam menyelesaikan suatu tugas. Dengan demikian dalam LKM harus jelas kompetensi dasar yang akan dicapai. Dari uraian tersebut di atas dapat dinyatakan bahwa LKM merupakan suatu bahan ajar cetak yang berisi ringkasan materi, petunjuk pelaksanaan tugas dan langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan kegiatan pembelajaran oleh mahasiswa, serta mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai.

Keuntungan menggunakan LKM memudahkan dosen dalam melaksanakan pembelajaran dan dapat membuat mahasiswa menjadi lebih mandiri. LKM perlu dibuat sendiri oleh dosen sesuai dengan kompetensi yang akan dicapai, sesuai dengan kondisi lingkungan kampus, kondisi lingkungan sosial mahasiswa, dan juga lebih kontekstual.

LKM disusun dengan tujuan menyajikan bahan ajar yang dapat memberi kemudahan bagi mahasiswa untuk berinteraksi dengan materi yang harus dipelajari, menyajikan tugas-tugas yang berguna untuk meningkatkan penguasaan materi bagi mahasiswa, melatih kemandirian belajar, dan memudahkan dosen dalam mengelola proses pembelajaran. Penggunaan LKM dalam pembelajaran dapat dapat menciptakan suasana pembelajaran yang menekankan keterlibatan mahasiswa aktif baik fisik maupun mental.

5) brosur

Brosur merupakan bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis, atau selebaran cetakan berisi

keterangan singkat tapi lengkap. Brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar selama sajian brosur diturunkan dari KD yang harus dikuasai oleh mahasiswa.

6) leaflet,

Leaflet merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat, didesain secara cermat, dilengkapi dengan ilustrasi menggunakan bahasa sederhana, singkat dan mudah dipahami. Leaflet sebagai bahan ajar yang dapat menggiring mahasiswa menguasai kompetensi dasar (KD).

7) foto/gambar,

Foto/gambar merupakan bahan ajar cetak dalam menggunakannya harus dibantu dengan bahan tertulis. Foto/gambar harus bermakna dan dapat dimengerti, lengkap, rasional digunakan dalam pembelajaran, mengandung sesuatu yang dapat dilihat dan penuh dengan informasi/data

8) Wallchart

Wallchart merupakan bahan ajar cetak, dapat berupa bagan, siklus/proses atau grafik yang bermakna. Wallchart didesain menggunakan tata warna dan pengaturan proporsi yang baik, memiliki kejelasan KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh mahasiswa.

D. Cara Penulisan Bahan Ajar Cetak

Dalam penulisan bahan ajar cetak, salah satu hal penting yang harus diperhatikan adalah memahami tentang bahan ajar cetak yang akan kita tulis. Bahan ajar cetak dapat ditampilkan dalam berbagai

bentuk. Penulisan/ Pengembangan bahan ajar cetak dapat dilakukan oleh dosen melalui 3 cara yaitu :

- a. Menata informasi atau kompilasi. Pada cara kompilasi tidak ada perubahan yang dilakukan terhadap bahan ajar yang diambil dari buku teks, jurnal ilmiah atau dari sumber lain. Jadi materi-materi tersebut dikumpulkan, dipilah, dipilih, dan digunakan secara langsung, dilengkapi dengan panduan belajar.
- b. Pengemasan kembali informasi. Dosen tidak menulis bahan ajar sendiri tetapi menggunakan buku teks atau informasi yang lain yang telah tersedia di pasaran untuk dikemas kembali menjadi bahan ajar yang memenuhi karakteristik bahan ajar yang baik dan disertai panduan belajar.
- c. Menulis sendiri. Dosen dapat menulis sendiri bahan ajar yang akan digunakan dalam proses pembelajaran. Alasan yang mendasari cara ini adalah bahwa dosen adalah pakar yang berkompeten dalam bidang ilmunya, dosen mempunyai kemampuan menulis, dan dosen mengetahui kebutuhan mahasiswa dalam bidang ilmu tersebut (Paulina Panen, 2001).

Dosen dalam menulis atau mengembangkan bahan ajar cetak perlu memperhatikan beberapa tahapan. Tahapan dalam menulis atau mengembangkan bahan ajar meliputi:

- a. Menyusun Garis-garis Besar Program Pembelajaran bahan ajar cetak yang akan ditulis atau dikembangkan.
- b. Menulis bahan ajar dengan mengikuti strategi instruksional tertentu.
- c. Mereviu, melakukan uji coba lapangan, melakukan revisi bahan ajar , dan selanjutnya dapat digunakan di lapangan .

Contoh bahan ajar cetak meliputi modul, buku ajar/buku teks pelajaran, Handout, Lembar kegiatan Mahasiswa (LKM), brosur, leaflet, foto/gambar, dan wallchart.

a. Modul

Di dalam setiap modul terdapat komponen utama yang harus ada yaitu meliputi tinjauan mata kuliah, pendahuluan, kegiatan belajar, latihan, rambu-rambu jawaban latihan, rangkuman, tes formatif dan kunci jawaban tes formatif (Sungkono, 2003).

1) Tinjauan mata kuliah

Merupakan paparan umum mengenai keseluruhan pokok-pokok isi matakuliah yang mencakup deskripsi mata kuliah, kegunaan mata kuliah, tujuan pembelajaran/ kompetensi, bahan pendukung lainnya, dan petunjuk belajar. Letak atau posisi tinjauan mata kuliah di dalam modul sangat tergantung pada pembagian pokok bahasan dalam mata kuliah. apabila dalam satu mata kuliah terdiri dari beberapa pokok bahasan, maka letak tinjauan mata kuliah hanya terletak pada modul pertama saja

Contoh penulisan tinjauan mata kuliah

<p>Tinjauan Mata Kuliah</p> <p>Mata kuliah ini (diisi nama mata kuliah) akan membahas tentang</p> <p>Setelah membaca modul ini anda diharapkan mampu:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Menjelaskan pengertian .....2. Mendeskripsikan tentang <p>Selain modul, mata kuliah ini dilengkapi kaset video sebagai bahan pendukung</p> <p>Materi mata kuliah ini disajikan dalam tiga (3) modul sebagai berikut</p> <ol style="list-style-type: none">1. .... 2. .... 3. <p>Agar anda berhasil menguasai mata kuliah ini, maka ikutilah</p>
--

petunjuk umum berikut:

1. Bacalah dengan cermat setiap bagian modul
2. Pahami isi setiap modul
3. Diskusikan materi modul ini dengan teman mahasiswa atau dengan dosen.

2) Pendahuluan

Pendahuluan merupakan pembukaan pembelajaran suatu modul. Pendahuluan harus memuat cakupan isi modul, tujuan pembelajaran/kompetensi, deskripsi perilaku awal, relevansi, urutan butir sajian modul, serta petunjuk belajar.

Cakupan isi modul disampaikan dalam bentuk deskripsi singkat. Tujuan pembelajaran/kompetensi dirumuskan secara jelas. Deskripsi perilaku awal meliputi pengetahuan yang telah diperoleh sebelumnya. Relevansi modul mencakup keterkaitan pembahasan materi dan kegiatan dalam modul tersebut dengan materi dan kegiatan dalam modul lain dalam satu mata kuliah serta pentingnya mempelajari materi modul tersebut dalam pengembangan dan pelaksanaan tugas sebagai dosen. Urutan butir sajian modul disajikan secara logis. Petunjuk belajar berisi panduan secara teknis mempelajari modul.

Pendahuluan harus memenuhi beberapa persyaratan yaitu dapat merangsang rasa ingin tahu mahasiswa, urutan sajian yang logis, mudah dicerna dan enak dibaca.

Berikut contoh Pendahuluan:

Pendahuluan

Modul ini merupakan

Dalam modul ini anda akan mempelajari Setelah selesai mempelajari modul ini anda diharapkan memiliki kemampuan menjelaskan tentang

Untuk membantu menguasai kemampuan tersebut, dalam modul ini disajikan pembahasan dan latihan dalam butir uraian, dalam 2 kegiatan belajar yaitu:

KB1: membahas

KB 2: membahas

Agar anda berhasil dengan baik mempelajari modul ini, maka ikutilah petunjuk berikut

Bacalah

1. Baca bagian demi bagian, lalu temukan kata kunci.
2. Tangkap pengertian, melalui diskusi atau pemahaman sendiri.
3. Mantapkan pemahaman melalui diskusi mengenai pengalaman.

3) Kegiatan belajar

Bagian ini merupakan inti dari modul, karena berisi tentang pemaparan materi yang disampaikan. Bagian ini terdiri dari beberapa sub bagian yang disebut dengan Kegiatan belajar 1, Kegiatan belajar 2 dan seterusnya tergantung pada sub pokok bahasan yang akan dikembangkan dalam satu mata kuliah. Dalam kegiatan belajar terdapat uraian atau penjelasan secara rinci tentang isi mata kuliah yang diikuti contoh dan non contoh. Setiap pemaparan materi sedapat mungkin disertai dengan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi dan menarik perhatian pembaca. Prosedur dalam penulisan uraian materi dalam setiap kegiatan belajar sebaiknya mengikuti langkah sebagai berikut:

- a) Merumuskan pokok-pokok uraian/pokok bahasan
- b) Membuat pemetaan konsep sesuai dengan GBPP yang dikembangkan
- c) Menentukan urutan penyajian
- d) Menulis uraian secara deduktif/induktif menggunakan bahasa yang komunikatif
- e) Menyediakan bahan pendukung berupa gambar, diagram dan lain-lain.

4) Latihan dan rambu-rambu Jawaban

latihan hendaknya relevan dengan materi yang disajikan, sesuai dengan kemampuan mahasiswa, bentuknya bervariasi, bermakna/bermanfaat, menantang mahasiswa untuk berpikir kritis dan penyajiannya sesuai dengan karakteristik setiap mata kuliah. Sementara langkah-langkah yang harus ditempuh dalam penyajian latihan adalah :

- a) Tentukan konsep, teori dll yang memerlukan latihan
- b) Cari/tentukan berbagai bentuk latihan yang sesuai
- c) Pilih bentuk latihan yang paling sesuai
- d) Tentukan teknik latihan yang digunakan
- e) Tentukan sasaran
- f) Rumuskan latihan
- g) Membuat rambu-rambu pengerjaan latihan

Rambu-rambu jawaban latihan merupakan hal-hal yang harus diperhatikan mahasiswa agar dapat mengerjakan latihan dengan baik. Guna rambu-rambu untuk mengarahkan pemahaman mahasiswa tentang jawaban yang diharapkan dari latihan tersebut.

Contoh Latihan :

<p>Latihan</p> <p>Silahkan anda mengerjakan latihan berikut ini. Berikut tugas yang harus anda kerjakan berkaitan dengan materi yang telah diuraikan sebelumnya:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Diskusikan .....2. Kerjakan
--

5) Rangkuman

Rangkuman adalah inti dari uraian materi yang disajikan pada kegiatan belajar dari suatu modul. Rangkuman berfungsi

menyimpulkan isi dan proses belajar, sehingga dapat mengkondisikan tumbuhnya konsep atau skemata baru dalam pikiran mahasiswa

Contoh Rangkuman

Rangkuman

Setelah membaca uraian materi ini, anda dapat memahami atau mengulangi rangkuman yang merupakan inti di kegiatan belajar 1 sebagai berikut.

.....(diisi rangkuman)

6) Tes formatif

Merupakan tes untuk mengukur penguasaan mahasiswa setelah menyelesaikan

materi dalam satu kegiatan belajar. Tes formatif berfungsi untuk mengukur tingkat pemahaman dan penguasaan terhadap materi yang telah dipelajari. Hasil tes formatif digunakan sebagai dasar untuk melanjutkan ke kegiatan belajar selanjutnya.

Contoh penulisan tes formatif

Tes Formatif

Pilih salah satu jawaban yang paling tepat (diisi contoh tes pilihan ganda)

Kerjakan soal berikut (diisi contoh tes berbentuk essay atau uraian)

7) Kunci jawaban tes formatif dan tindak lanjut.

Kunci jawaban ini terletak di bagian akhir modul. Tujuannya agar mahasiswa/pembaca dalam mengerjakan tes tidak melihat kunci jawaban. Di dalam kunci jawaban tes formatif, terdapat bagian tindak lanjut yang berisi kegiatan yang harus dilakukan mahasiswa atas dasar tes formatifnya. Contoh tindak lanjut misal mahasiswa diberi petunjuk untuk terus mempelajari kegiatan belajar berikutnya apabila

sudah berhasil dengan baik, yaitu mencapai tingkat penguasaan materi/tes formatif sesuai kriteria yang ditentukan. Mahasiswa dapat juga harus mengulang kembali mempelajari materi jika hasilnya masih di bawah kriteria yang ditentukan.

Setelah satu mata kuliah terselesaikan penulisan modulnya, maka dilanjutkan saatnya untuk mengemas modul dengan urutan sebagai berikut :

1. Sampul muka
2. Kata pengantar
3. Daftar Isi
4. Tinjauan mata kuliah
5. Modul I :
 - a. Pendahuluan
 - b. Kegiatan belajar 1 (uraian, contoh dan non-contoh, latihan dan rambu jawaban latihan, rangkuman, tes formatif, kunci jawaban).
- a. daftar pustaka
- b. glosarium
- d. Kegiatan belajar 2 dst.
6. Modul II dan seterusnya

b. Buku ajar/buku teks pelajaran

Buku ajar/buku teks pelajaran disusun dengan memperhatikan relevansi dengan tujuan pembelajaran. Dalam menyusun buku ajar supaya efektif digunakan dalam proses pembelajaran, maka setelah selesai menulis perlu dibaca ulang, atau dimintakan penilaian kepada orang lain untuk membaca, mengomentari, memberi saran/masukan. Berdasarkan masukan atau saran yang diberikan kemudian direvisi,

diujicobakan, dan selanjutnya dapat digunakan dalam proses pembelajaran (Burden and Byrd, 1999)

di dalam buku ajar terdapat beberapa komponen. Komponen buku ajar antara lain meliputi judul, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, dan latihan. Penulisan buku ajar perlu memperhatikan pedoman penulisan. Buku ajar yang baik memiliki beberapa ciri, yaitu menggunakan bahasa yang baik dan mudah dimengerti, penyajiannya menarik dilengkapi dengan gambar dan keterangan gambar, isi buku sesuai dengan ide penulisnya, dan isi materi disusun berdasarkan kurikulum yang berlaku.

Dalam menulis buku ajar perlu memperhatikan standar penilaian. Standar penilaian buku ajar meliputi tiga aspek yaitu aspek materi, penyajian, dan bahasa atau keterbacaan.

Standar materi meliputi keakuratan materi, kelengkapan materi, kemutakhiran materi, materi dapat meningkatkan kompetensi mahasiswa, pengorganisasiannya mengikuti sistematika keilmuan, materi dapat mengembangkan kemampuan dan keterampilan berpikir mahasiswa,

Standar penyajian dalam buku ajar meliputi organisasi penyajian umum dan di tiap bab, penyajian juga perlu mempertimbangkan kebermaknaan, melibatkan mahasiswa secara aktif, dapat mengembangkan proses pembentukan pengetahuan, tampilan dalam teks pelajaran dan gender.

Standar bahasa atau standar keterbacaan dalam buku teks pelajaran meliputi penggunaan bahasa yang baik dan benar, mematuhi EYD, bahasa yang digunakan jelas, mudah untuk dipahami pembaca.

Ketentuan Penulisan buku Ajar:

Beberapa ketentuan yang perlu diperhatikan dalam menulis buku ajar yaitu:

- 1) Mengikuti kurikulum yang berlaku
- 2) Berorientasi pada keterampilan proses, dengan menggunakan pendekatan kontekstual, demonstrasi, eksperimen dan sebagainya
- 3) Memberi gambaran secara jelas tentang keterkaitan/keterpaduan dengan ilmu lain

Langkah menulis buku ajar/teks pelajaran

Langkah menyusun buku ajar yang dapat diikuti menurut (Andi Prastowo, 2013)

- 1) Analisis kurikulum meliputi Standar kompetensi, Kompetensi dasar, indikator, dan materi pokok, menyusun peta bahan ajar, dan selanjutnya proses menulis.
- 2) Menentukan judul buku yang akan ditulis
- 3) Merancang *outline*, agar isi buku lengkap, mencakup seluruh aspek yang diperlukan untuk mencapai kompetensi. Dalam merancang *outline* ada 2 strategi yang dapat digunakan yaitu:
 - a) Peta pikiran untuk menghubungkan/menata apa yang akan ditulis
 - b) Strategi kerangka, sebuah paragraf baris pertama adalah ide utama, detail pendukung, contoh, kesimpulan yang merangkum pesan utama paragraf
- 4) Mengumpulkan referensi sebagai bahan menulis
- 5) Menulis buku dengan memperhatikan penyajian kalimat, disesuaikan dengan usia dan pengalaman pembacanya,

menggunakan strategi dengan membuat *draf*. Dalam membuat draf kita merujuk peta pikiran dan kerangka paragraf.

- 6) Mengevaluasi atau mengedit hasil tulisan dengan cara membaca ulang dan memperhatikan aspek akurasi, detail dan contoh, dan kesempatan memoles tulisan.
 - a) Akurasi, dilakukan dengan cara membaca nyaring, merenung, dan menukar tulisan ke teman.
 - b) Detail dan contoh, dilakukan dengan cara membaca kembali semua paragraf apakah semua detail pendukung dan contoh sudah sesuai.
 - c) Kesempatan memoles tulisan, dilakukan dengan cara memeriksa kembali draf yang kita buat

c. Handout

Penyusunan handout pada umumnya ditulis dengan cara mengambil dari beberapa literatur yang relevan dengan kompetensi dasar atau materi pokok yang harus dikuasai oleh mahasiswa. penyusunan handout dalam kegiatan pembelajaran memiliki manfaat antara lain memudahkan mahasiswa pada saat mengikuti proses pembelajaran dan melengkapi kekurangan materi, baik materi yang diberikan dalam buku teks maupun materi yang disampaikan secara lisan

Handout merupakan bahan ajar memiliki dua komponen yaitu:

- 1) Identitas handout, antara lain meliputi nama matakuliah, nama prodi, Semester
- 2) materi pokok atau materi pendukung yang akan disampaikan dalam proses pembelajaran.

Biasanya penyajian materi handout berdasarkan pada pokok-pokok bahasan yang terdapat dalam suatu mata kuliah pada semester tertentu. Materi handout dibuat atas dasar kompetensi dasar yang harus dicapai oleh mahasiswa. Dengan demikian penyusunan handout diturunkan dari kurikulum.

Langkah menyusun Handout sebagai berikut.

- 1) Melakukan analisis kurikulum, yaitu dengan cara menentukan mata kuliah, nama program studi, semester, standar kompetensi, dan kompetensi dasar.
- 2) Menentukan judul, disesuaikan dengan kompetensi dasar serta materi pokok
- 3) Mengumpulkan referensi sebagai bahan penulisan
- 4) Dalam menulis, supaya diusahakan kalimat tidak terlalu panjang
- 5) Mengevaluasi tulisan dengan cara dibaca ulang atau minta kepada orang lain untuk membaca dan memberi masukan
- 6) memperbaiki handout sesuai dengan kekurangan yang ditemukan
- 7) Menggunakan berbagai sumber belajar yang dapat melengkapi materi handout (Andi Prastowo, 2013)

d. Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM).

Dalam membuat LKM perlu memperhatikan beberapa komponen, yaitu meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian. Format LKM meliputi judul, kompetensi dasar yang akan dicapai, waktu penyelesaian, tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus dikerjakan, dan laporan yang harus diselesaikan. Langkah menulis LKM diawali dengan menganalisis kurikulum, menentukan peta kebutuhan LKM, Menentukan judul LKM, dan Menulis LKM.

Dalam menulis LKM beberapa hal yang perlu dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Merumuskan kompetensi dasar. Dalam merumuskan kompetensi dasar dapat dilakukan melalui analisis atau menyesuaikan kurikulum yang berlaku,
- 2) Menentukan alat penilaian. Penilaian yang dimaksud adalah penilaian terhadap proses dan hasil kerja mahasiswa,
- 3) Menyusun materi. Beberapa hal penting yang perlu diperhatikan dalam menyusun materi LKM antara lain menyesuaikan kompetensi yang ingin dicapai. Materi LKM dapat berupa gambaran secara umum atau ruang lingkup substansi yang akan dipelajari. Materi LKM dapat ditulis dari berbagai sumber seperti buku, internet, jurnal penelitian atau dari sumber lain,
- 4) Memperhatikan struktur LKM. Seperti telah diuraikan sebelumnya bahwa LKM terdiri dari enam komponen yaitu judul, petunjuk belajar, kompetensi yang akan dicapai, informasi pendukung, tugas dan langkah kerja, serta penilaian.

Pengembangan LKM diperlukan oleh dosen dan mahasiswa dalam membantu proses pembelajaran, sehingga LKM perlu diupayakan untuk disusun dengan harapan mahasiswa tertarik untuk mempelajari. Pengembangan LKM menekankan pada tugas/kegiatan memecahkan permasalahan dan mengembangkan kemampuan berpikir tingkat tinggi (Burden and Byrd, 1999)

e. Brosur

Brosur sebagai bahan ajar cetak, komponen brosur yaitu meliputi judul, KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian. Penyusunan brosur perlu memperhatikan beberapa hal antara lain memuat:

- 1) Judul, diturunkan dari KD atau materi pokok
- 2) KD atau materi pokok diturunkan dari satandar isi (SI) dan standar kompetensi lulusan (SKL)
- 3) Informasi pendukung dijelaskan secara jelas, padat, dan menarik. Penyajian kalimat disesuaikan dengan usia dan pengalaman pembaca.
- 4) Tugas-tugas, dapat berupa tugas membaca buku tertentu, terkait dengan materi belajar
- 5) Penilaian, dapat dilakukan terhadap hasil karya dari tugas yang disampaikan .
- 6) Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi. Sumber belajar dapat diperoleh dari buku, internet, atau jurnal hasil penelitian.

f. leaflet,

Leaflet didesain secara cermat, dilengkapi dengan ilustrasi dan bahasa yang digunakan lebih sederhana, singkat serta mudah dipahami. komponen leaflet yaitu meliputi judul, KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian. Dalam membuat leaflet secara umum hampir sama dengan brosur, letak perbedaannya pada penampilan fisik. Leaflet ditampilkan dalam bentuk lembaran yang dilipat. Isi liflet meliputi:

- 1) Judul, diturunkan dari KD atau materi pokok
- 2) KD atau materi pokok diturunkan dari satandar isi (SI) dan standar kompetensi lulusan (SKL)
- 3) Informasi pendukung dijelaskan secara jelas, padat, dan menarik. Penyajian kalimat disesuaikan dengan usia dan pengalaman pembaca.

- 4) Tugas-tugas, dapat berupa tugas membaca buku tertentu, terkait dengan materi belajar
- 5) Penilaian, dapat dilakukan terhadap hasil karya dari tugas yang disampaikan .
- 6) Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi. Sumber belajar dapat diperoleh dari buku, internet, atau jurnal hasil penelitian.

g. foto/gambar,

Foto/gambar dibuat supaya memiliki makna yang lebih baik dibandingkan dengan tulisan. Foto/gambar sebagai bahan ajar membutuhkan rancangan yang baik, dengan harapan setelah mengamati foto/gambar pembaca dapat menguasai kompetensi dasar yang ditentukan. Komponen foto/gambar yaitu meliputi judul, dan empat komponen yang lain seperti KD/materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian ditulis pada lembaran lain.

Langkah yang dilakukan dalam menyiapkan foto/gambar sebagai bahan ajar meliputi:

- 1) Judul diturunkan dari KD atau materi pokok
- 2) Membuat desain foto/gambar yang diinginkan dengan cara membuat *storyboard*. *Storyboard* untuk foto tidak sebanyak seperti pada video
- 3) Informasi pendukung diambil dari *storyboard* secara jelas, padat, dan menarik. dapat ditulis dibalik foto. gunakan sumber sumber lain yang dapat memperkaya materi , misal foto, buku, atau internet. Penyajian foto sebaiknya berukuran 20-R.

- 4) Pengambilan gambar dilakukan berdasarkan *storyboard*.
Pengambilan foto/gambar sebaiknya dilakukan oleh ahli dibidangnya.
- 5) Editing terhadap foto/gambar sebaiknya dilakukan oleh orang yang menguasai substansi/ isi materi.
- 6) Sebelum digandakan sebaiknya dilakukan penilaian terhadap program secara keseluruhan meliputi substansi, edukasi, maupun sinematografinya.

h. Wallchart

Wallchart merupakan bahan ajar cetak, dapat berupa bagan, siklus/proses atau grafik yang bermakna. Komponen wallchart yaitu meliputi judul, dan tiga komponen yang lain seperti KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian ditulis pada lembaran lain. Dalam mempersiapkan wallchart antara lain berisi tentang:

- 1) Judul, diturunkan dari KD atau materi pokok.
- 2) Petunjuk penggunaan wallchart, diupayakan supaya tidak banyak tulisan.
- 3) Informasi pendukung dijelaskan secara jelas, padat, dan menarik dalam bentuk bagan, gambar, atau siklus
- 4) Tugas-tugas, dapat berupa tugas membaca buku tertentu terkait dengan materi belajar atau tugas lain misal menggambar, atau pun dapat juga tugas membuat bagan ulang. Tugas ditulis pada lembar kertas lain dikerjakan secara kelompok atau individu.
- 5) Penilaian dilakukan terhadap hasil karya dari tugas yang diberikan.
- 6) Gunakan berbagai sumber belajar yang dapat memperkaya materi. Sumber belajar dapat diperoleh dari buku, internet, atau jurnal hasil penelitian.

E. Rangkuman

Bahan ajar merupakan segala bentuk bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis berdasarkan prinsip pembelajaran yang digunakan oleh dosen dan mahasiswa dalam proses pembelajaran dalam rangka mencapai kompetensi yang telah dirumuskan sehingga tercipta suasana yang memungkinkan mahasiswa untuk belajar.

Penyusunan Bahan Ajar harus memenuhi beberapa hal antara lain runtut, sistematis, komprehensif, dan sesuai dengan kebutuhan atau sasaran. Jenis bahan ajar meliputi bahan ajar cetak (*printed*), bahan ajar dengar (*audio*), bahan ajar pandang dengar (*audio visual*), dan bahan ajar multi media interaktif. Berbagai macam bahan ajar cetak meliputi modul, buku ajar/buku teks pelajaran, Handout, Lembar Kegiatan Mahasiswa (LKM), brosur, leaflet, foto/gambar, dan wallchart.

Modul, memiliki karakteristik tertentu yang membedakan dengan bahan ajar yang lain, yaitu berbentuk unit pembelajaran terkecil dan lengkap, memuat rangkaian kegiatan belajar yang dirancang secara sistematis, memuat tujuan pembelajaran, memungkinkan mahasiswa belajar sendiri. Komponen modul meliputi tinjauan mata kuliah, pendahuluan, kegiatan belajar, latihan, rambu-rambu jawaban latihan, rangkuman, tes formatif dan kunci jawaban tes formatif

Buku ajar/buku teks pelajaran yaitu buku yang berisi ilmu pengetahuan, merupakan hasil analisis kurikulum, diturunkan dari kompetensi dasar, dan dapat digunakan oleh mahasiswa maupun dosen dalam proses pembelajaran. Komponen buku ajar antara lain meliputi judul, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, dan latihan

Handout, merupakan bahan pembelajaran yang dibuat secara ringkas bersumber dari beberapa literatur yang relevan dengan kompetensi dasar dan materi pokok yang akan dilakukan dalam proses pembelajaran. Komponen handout meliputi identitas handout, dan materi pokok atau materi pendukung

LKM merupakan suatu bahan ajar cetak yang berisi ringkasan materi, petunjuk pelaksanaan tugas dan langkah yang harus dilakukan dalam menyelesaikan kegiatan pembelajaran, serta mengacu pada kompetensi dasar yang harus dicapai. Komponen LKM meliputi judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian.

Brosur merupakan bahan informasi tertulis mengenai suatu masalah yang disusun secara sistematis, atau selebaran cetakan berisi keterangan singkat tapi lengkap. Brosur dapat dimanfaatkan sebagai bahan ajar selama sajian brosur diturunkan dari KD yang harus dikuasai mahasiswa. Komponen brosur yaitu meliputi judul, KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian.

Leaflet merupakan bahan cetak tertulis berupa lembaran yang dilipat, didesain secara cermat, dilengkapi dengan ilustrasi menggunakan bahasa sederhana, singkat dan mudah dipahami. komponen leaflet yaitu meliputi judul, KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian.

Foto/gambar dapat digunakan dalam pembelajaran. Penggunaan foto/gambar dalam pembelajaran harus dibantu dengan bahan tertulis, harus bermakna, lengkap, rasional, mengandung sesuatu yang dapat dilihat dan penuh dengan informasi/data. Komponen foto/gambar yaitu meliputi judul, empat komponen yang

lain yaitu KD/materi pokok, informasi pendukung, tugas-tugas dan penilaian dituliskan pada lembar lain.

Wallchart merupakan bahan ajar cetak, dapat berupa bagan, siklus/proses atau grafik yang bermakna. Wallchart didesain menggunakan tata warna dan pengaturan proporsi yang baik, memiliki kejelasan KD dan materi pokok yang harus dikuasai oleh mahasiswa. Komponen wallchart yaitu meliputi judul, dan tiga komponen yang lain yaitu KD/materi pokok, informasi pendukung, dan penilaian dituliskan pada lembar lain.

Penulisan/ Pengembangan bahan ajar cetak dapat dilakukan oleh dosen melalui dengan 3 cara yaitu menata informasi atau kompilasi, pengemasan kembali informasi, dan menulis sendiri

F. Latihan

Kerjakan Latihan berikut.

1. Jelaskan bagaimana mengembangkan bahan ajar yang berkualitas dan efektif digunakan dalam proses pembelajaran!
- 2 a. Jelaskan jenis-jenis bahan ajar beserta contohnya!
b. Menurut pendapat saudara bahan ajar apa yang banyak digunakan dalam proses pembelajaran ? Kemukakan alasan saudara!
- 3 Jelaskan macam-macam bahan ajar cetak beserta cara penyusunannya!
- 4 Kembangkan rancangan penulisan bahan ajar dalam bentuk modul, buku ajar/buku teks pelajaran, handout atau lembar kegiatan mahasiswa, pilih salah satu untuk mata kuliah tertentu, sesuai dengan disiplin ilmu yang saudara kembangkan!

Daftar Pustaka

Andi Pras towo. 2013. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*.
Jogyakarta: Diva Press

Burden, P.R. and Byrd, D. M. 1999. *Methods For Effective Teaching*.
Boston: Allyn and Bacon

Daryanto. 2013. *Menyusun Modul Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: Gava Media

Depdiknas. 2008. *Penulisan dan Penerbitan Buku Ajar Perguruan Tinggi*. Jakarta: Depdiknas Ditjen Dikti.

Depdiknas. 2008. *Perangkat Pembelajaran KTSP SMA*. Jakarta: Depdiknas Ditjen Dikdasmen

Pulina Panen. 2001. *Penulisan Bahan Ajar*. Jakarta. Depdiknas Ditjen Dikti

Sungkono, dkk. (2003). *Pengembangan Bahan Ajar*. Yogyakarta: FIP UNY.

Suwarno. 2013. *Pengembangan Bahan Ajar Materi Applied Approach*. Yogyakarta: Pusat Pengembangan Kurikulum dan Sumber Belajar LPPMP UNY

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN

Oleh: Sunaryo Soenarto¹

A. Pendahuluan

Kemajuan teknologi komputer, teknologi informasi dan teknologi komunikasi berkembang sangat pesat. Kemajuan tersebut membawa pengaruh yang luar biasa pada berbagai bidang kehidupan manusia. Tanpa disadari, komputer ternyata telah berperan di masyarakat membantu kelancaran kegiatan manusia di berbagai bidang. Sebagai salah satu penemuan teknologi, komputer sebenarnya tidak berbeda dengan produk teknologi lainnya yang sudah mapan lebih dulu seperti mobil, televisi, radio, kalkulator, dan lain-lain. Salah satu aspek yang membedakan komputer dengan produk teknologi tersebut adalah kemampuannya dapat diprogram untuk melaksanakan berbagai tugas secara cepat dan mempunyai ketelitian yang tinggi. Saat ini, hampir di seluruh bidang kegiatan yang dilakukan manusia modern telah menggunakan jasa komputer, seperti kegiatan di bidang informasi, komunikasi, perbankan, bisnis, teknik, kesehatan, pendidikan dan di bidang lainnya.

Pertanyaan besar yang selalu menjadi bahan diskusi adalah “sejauhmana prosedur pengembangan bahan ajar berbasis multimedia yang konsisten dengan model pengembangan desain instruksional?”. Pengembangan bahan ajar berbasis multimedia secara benar akan memberikan kemanfaatan bagi pembelajaran yang dilakukan dosen serta akan sesuai dengan kebutuhan belajar mahasiswa. Di bidang pendidikan istilah multimedia dimaknai multimedia pembelajaran

¹ Penulis adalah Doktor Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

interaktif. Karena multimedia non interaktif, kurang optimal dalam mengembangkan potensi untuk mengendalikan sumber belajar.

B. Pengembangan Bahan Ajar

Pengembangan bahan ajar untuk perkuliahan merupakan bagian dari sistem pengembangan perkuliahan, dimana proses perkuliahan terjadi, baik dalam sistem perkuliahan konvensional (tatap muka) maupun sistem belajar berbasis multimedia. Bahan ajar untuk perkuliahan disusun berdasarkan pada kompetensi yang hendak dicapai, kebutuhan mahasiswa, silabus, dan kontrak perkuliahan.

Pengembangan bahan ajar untuk perkuliahan memiliki makna agar tujuan perkuliahan dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Dimana usaha dosen dalam mengelola strategi perkuliahan telah sesuai dengan tuntutan kurikulum dan kebutuhan belajar mahasiswa.

C. Multimedia Pembelajaran Interaktif

Multimedia adalah satu kata yang sebenarnya tidak mudah untuk didefinisikan. Para ahli menganggap bahwa kata “multimedia” sebenarnya wujud barang nyatanya tidak berbentuk. Namun demikian perlu menyimak berbagai batasan pengertian tentang multimedia yang diberikan oleh banyak pakar di bidang tersebut.

Pada era 60-an, akronim kata multimedia dalam taksonomi teknologi pendidikan bukan istilah yang asing. Pada saat itu, multimedia diartikan kumpulan/gabungan dari berbagai peralatan media berbeda yang digunakan untuk presentasi (Barker and Tucker,1990). Dengan demikian kegiatan pembelajaran yang menggunakan bahan ajar cetak, program slide, program audio dlsb, sudah dimaknai sebagai pembelajaran berbantuan multimedia. Pada tahun 90-an, konsep multimedia mulai bergeser sejalan dengan

perkembangan teknologi komputasi yang demikian cepat. Saat ini istilah multimedia diartikan bentuk transmisi teks, audio dan grafik dalam periode bersamaan (Simonson dan Thompson, 1994). Multimedia dimaknai sebagai suatu sistem komunikasi interaktif berbasis komputer yang mampu menciptakan, menyimpan, menyajikan dan mengakses kembali informasi berupa teks, grafik, suara, video atau animasi (Gayestik,1992). Dengan teknologi komputer saat ini, sudah memungkinkan untuk menyimpan, mengolah dan menyajikan kembali sumber suara dan video dalam format digital. Hackbart (1996) mendefinisikan MPI sebagai suatu program pembelajaran yang mencakup berbagai sumber yang terintegrasi berbagai unsur media dalam program komputer. Program tersebut secara sengaja dirancang dalam bagian-bagian dan secara terstruktur memberi peluang untuk terjadinya interaktivitas antara pengembang dengan penggunanya secara fleksibel, sehingga terjadi proses belajar.

Aplikasi MPI secara umum dapat dikelompokkan berdasarkan fungsinya, yaitu (a) untuk melatih ketrampilan (*skill builder*), (b) untuk mendalami pengetahuan (*knowledge explorer*), dan (c) untuk memperkaya proses belajar (*reference works*).

1. Komponen multimedia pembelajaran interaktif

a. Suara (Sound)

Dalam teknologi multimedia, sound card mempunyai peranan yang sangat penting dalam pembuatan suatu aplikasi multimedia. Dengan menggunakan sound card komputer dapat mengolah data suara dalam bentuk analog dan diubah ke dalam bentuk digital dan disimpan ke dalam file bertipe data suara. Beberapa format standar suatu file ini antara lain: waveform (WAV), MIDI (Musical Instrument Digital Interface), dlsb.

Sumber suara diperoleh dengan peralatan: microphone, Open-Reel Videotape, audio cassette, CD, video cassette, MIDI instrument.

b. Gambar (Image)

Pada dasarnya sebuah format gambar dapat dipresentasikan ke dalam dua tipe, yaitu bitmap dan vector. Perbedaan dari kedua format ini adalah file bitmap berisikan informasi warna RGB dalam setiap pixelnya. Pada vector tidak berisikan informasi RGB. File bitmap dapat dilihat langsung keanekaragaman warna yang dapat disimpannya. Tetapi dengan semakin banyaknya informasi warna yang disimpan akan semakin banyak jumlah byte memori yang akan digunakan untuk menyimpan file bitmap tersebut.

Selain menggunakan memori yang cukup besar, file bitmap mempunyai kelemahan yaitu apabila dilakukan pembesaran, gambar akan nampak pecah. Lain halnya dengan vector apabila dilakukan pembesaran, gambar tidak terlihat pecah. Walaupun dalam pembesaran gambar vector lebih baik dibandingkan dengan bitmap, tetapi dalam banyak para pengembang program multimedia menggunakan tipe bitmap dalam menyajikan gambar. Hal ini dikarenakan dalam konsep multimedia penyajian gambar dibuat semenarik mungkin dan seindah mungkin dan hal ini dapat dilakukan oleh tipe bitmap yang mempunyai keanekaragaman warna.

Sumber gambar dapat diperoleh dengan peralatan scanner, camera still, dlsb. Banyak software yang dapat digunakan untuk mengolah sumber gambar, antara lain: Corel Draw, Adobe Photoshop.

c. Animasi (Animation)

Animasi merupakan perubahan gambar satu ke gambar berikutnya sehingga dapat membentuk suatu gerakan tertentu. Animasi menunjukkan sebuah seni dari gambar grafik yang menirukan gerakan dan juga berisikan penyamaan suara. Animasi mempunyai dua tipe yang berbeda, yaitu *cast based* dan *frame based*.

Animasi *cast based* disebut juga dengan animasi obyek, yaitu sebuah bentuk animasi dimana tiap-tiap obyek obyek dalam tampilan merupakan elemen tersendiri yang mempunyai susunan gambar, bentuk, ukuran, warna dan kecepatan. Sebuah naskah tampilan diawasi oleh penempatan dan pergerakan obyek dalam tiap-tiap frame animasi.

Animasi *frame based* adalah sebuah layar atau frame yang ditunjukkan dalam kecepatan yang berurutan. Perubahan layar dari frame satu ke frame yang lain akan menghasilkan animasi. Tiap-tiap frame dapat dirubah menjadi entitas yang unik, sebab perubahan ini digambarkan dalam gambar yang terlihat untuk periode waktu tertentu. Beberapa program yang dapat digunakan untuk mengolah animasi, antara lain: Adobe Flash, Adobe Primere, Swift 3D, Swish, Adobe After Effect.

d. Video

Dalam dunia komputer multimedia, video merupakan elemen yang menjadi syarat untuk dihadirkan sebagai kelengkapan dalam sebuah aplikasi multimedia. Pemasukan data video analog akan dimasukkan ke dalam sebuah komputer harus dilengkapi dengan sebuah card tambahan dengan nama video card.

Sumber video dapat diperoleh dengan peralatan, antara lain : video camera analog, video camera digital, dlsb. Pengolahan sumber suara dapat dilakukan dengan beberapa software, antara lain: Movie Capture, Movie Editor, MPEG Encoder, VCD Creator, Adobe Premiere. dlsb. Software Movie Capture digunakan untuk mengambil data audio/video yang akan dibentuk video VCD. Software Movie Editor, untuk memproses (pemotongan frame, perubahan unsure warna, terang gelapnya sajian video) data audio/video yang akan dibentuk Vidoe CD. Software MPEG Encoder digunakan untuk menterjemahkan format data file audio/video ke bentuk standar video CD dengan format MPEG (Motion Picture Experts Group).

e. Teks (Text)

Selain elemen-elemen multimedia di atas, teks merupakan bagian dari multimedia yang tidak boleh ditinggalkan, karena teks dapat membantu melengkapi informasi yang dibutuhkan oleh *user* yang tidak dapat disampaikan hanya dengan menggunakan tampilan-tampilan gambar yang menarik. Sehingga untuk penyampaian informasi tersebut dapat dilakukan dengan menggunakan teks. Dengan penggabungan dari tampilan gambar, suara, video dan teks tersebut dapat dihasilkan suatu informasi yang interaktif dan komunikatif.

f. Interaktivitas

Rob Phillips (1997:8) menjelaskan makna interaktif sebagai suatu proses pemberdayaan siswa untuk mengendalikan sumber belajar. Dalam konteks ini sumber belajar yang dimaksud adalah

belajar dengan menggunakan bahan ajar berbasis komputer. Klasifikasi interaktif dalam lingkup multimedia pembelajaran bukan terletak pada sistem *hardware*, tapi lebih mengacu pada karakteristik belajar siswa dalam merespon stimulus yang ditampilkan layar monitor komputer. Kualitas interaksi siswa dengan komputer sangat ditentukan oleh kecanggihan program komputer.

D. Pengembangan MPI

Presentasi materi yang dilakukan melalui program MPI biasanya mempergunakan strategi instruksional, diantaranya: (a) *drill and practice*, (b) *tutorial*, (c) *simulation*, (d) *education games (edutainment)*, (e) *problem solving*, dan (f) *inquiry*.

Fokus perhatian pertama yang harus dilakukan seorang pengembang MPI adalah menetapkan lebih dulu model pengembangan MPI yang akan digunakan sebagai acuan pengembangan. Dengan menetapkan model pengembangan MPI, pengembang akan menetapkan kapan proses pengembangan akan berakhir. Apakah pengembang akan sekedar memvalidasi program oleh ahli media, ahli desain instruksional dan ahli materi ajar, atau visi pengembang sampai pada tahapan evaluasi formatif dan/atau bahkan hingga tahapan evaluasi dampak.

E. Karakteristik Program MPI

Menurut Simonson dan Thompson (1994) ada enam aspek yang perlu dipertimbangkan dalam pengembangan program MPI adalah sbb:

1. Umpan balik

Mahasiswa setelah memberikan respon harus segera diberi umpan balik. Umpan balik bisa berupa komentar, pujian, peringatan

atau perintah tertentu bahwa respon mahasiswa tersebut benar atau salah. Umpan balik akan semakin menarik dan menambah motivasi belajar apabila disertai ilustrasi suara, gambar atau video klip.

Informasi kemajuan belajar harus juga diberikan kepada mahasiswa baik selama kegiatan belajarnya atau setelah selesai suatu bagian pelajaran tertentu. Misalnya adalah pemberitahuan jumlah skor yang benar dari sejumlah soal yang dikerjakan. Program juga perlu memberitahu materi apa yang akan dikerjakan dengan benar, dan apa saja yang dijawab salah.

2. Percabangan

Percabangan adalah strategi memberikan beberapa alternatif jalan yang perlu ditempuh oleh mahasiswa dalam kegiatan belajarnya melalui program MPI. Program memberikan percabangan berdasarkan respon mahasiswa. Misalnya, mahasiswa yang selalu salah dalam menjawab pertanyaan-pertanyaan tentang materi tertentu, maka program harus merekomendasikan untuk mempelajari lagi bagian tersebut. Model percabangan yang lain adalah bisa dikontrol oleh mahasiswa, yaitu pada saat mahasiswa sedang mempelajari suatu topik, pada bagian tertentu yang dirasakan sulit bisa diberi tanda khusus sehingga bila diinginkan mahasiswa bisa memperoleh informasi lebih lanjut dan kemudian kembali ke topik semula.

3. Penilaian

Program MPI yang baik harus dilengkapi dengan aspek penilaian. Untuk mengetahui seberapa jauh mahasiswa memahami materi yang dipelajari, pada setiap subtopik mahasiswa perlu diberi tes atau soal latihan. Hasil penilaian bila perlu bisa terakomodasi secara otomatis, sehingga guru bisa memonitor diwaktu yang lain.

4. Monitoring Kemajuan

Program MPI akan lebih efektif bila selalu memberi informasi kepada mahasiswa pada bagian materi mana dia sedang belajar, serta apa yang akan dipelajari berikutnya dan yang akan dicapai setelah selesai nanti. Penyampaian tujuan yang jelas pada awal materi akan berkorelasi dengan pencapaian hasil belajar program MPI. Sebelum mengerjakan suatu materi, mahasiswa diberi ulasan singkat materi sebelumnya. Dan sebelum mengakhiri, mahasiswa diberi pula ulasan tentang materi yang akan datang.

5. Petunjuk

Guru yang baik adalah yang bisa memberikan petunjuk kepada mahasiswa ke arah pencapaian jawaban yang benar. Demikian juga program MPI yang efektif adalah yang bisa melakukan hal seperti itu. Disamping ada petunjuk dalam program MPI agar mahasiswa bisa menggunakan atau mengoperasikan program secara individual dengan mudah tanpa bantuan orang lain. Dan apabila mendapat kesulitan, mahasiswa bisa memanggil “Help” menu dari program tersebut.

6. Tampilan

Desain tampilan layar monitor meliputi jenis informasi, komponen tampilan, dan keterbacaan. Jenis informasi yang ditampilkan bisa berupa teks, gambar dan grafik, sedang untuk multimedia bisa ditambah suara, animasi atau video klip. Tingkat abstraksi gambar/grafik atau simbol perlu disesuaikan dengan tingkat kemampuan pemakai. Ilustrasi dan warna bisa menarik perhatian mahasiswa, tetapi bila berlebihan akan mengecohkan. Komponen tampilan yang perlu dipertimbangkan yaitu identifikasi tampilan seperti nomer halaman, judul atau sub-judul yang sedang dipelajari, perintah-

perintah seperti maju, mundur, berhenti dan sebagainya. Keterbacaan tampilan perlu mendapat perhatian. Ukuran huruf hendaknya tidak terlalu kecil dan jenis huruf juga yang sederhana dan mudah dibaca.

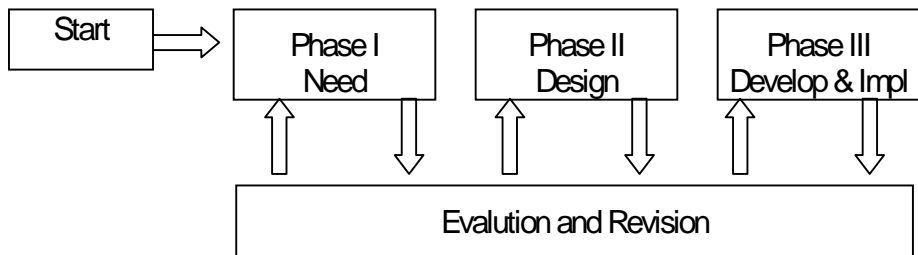
F. Model Pengembangan Multimedia

Soulier (1988:2) dalam bukunya *The Design and Development of Computer Based Instruction* menjelaskan bahwa tahapan pengembangan *Computer Based Instruction* (CBI) terdiri dari *plan, development, dan evaluation*. Tahapan perencanaan dijabarkan menjadi sub tahapan : analisis kebutuhan, analisis karakteristik siswa, survei bahan, analisis *cost benefit*, analisis pembelajaran, menentukan tingkah laku awal siswa, dan menentukan tujuan belajar. Tahapan *development* merupakan tahapan yang membutuhkan beberapa orang dari berbagai latar belakang keahlian dan ketrampilan yang terkait dengan pemrograman komputer, perancangan pembelajaran, materi (*content*) dan pengembangan media pembelajaran. Kegiatan ini memerlukan waktu yang paling banyak jika dibandingkan dengan kegiatan lainnya. Tahapan *evaluation* meliputi evaluasi formatif dan sumatif. Evaluasi formatif adalah suatu proses mengumpulkan data yang bertujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas kegiatan (proyek) yang sedang dikembangkan, sedang evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan untuk memberikan penilaian akhir dari suatu produk MPI. Ketiga tahapan digambarkan seperti di bawah ini.



Gb. 1 Model Pengembangan Multimedia (Adaptasi dari Soulier, 1988:4)

Mengadaptasi model pengembangan pembelajaran berbantuan komputer dari Hannafin dan Peck meliputi 3 tahapan, yakni tahap penilaian kebutuhan perlunya program MPI, tahap perancangan dan tahapan pengembangan dan implementasi, seperti gambar berikut:



Gb. 2 Model Pengembangan Multimedia (Hannafin dan Peck, 1988)

a. Tahap Penilaian Kebutuhan

Tujuan penilaian kebutuhan adalah untuk mengidentifikasi kebutuhan nyata spesifikasi suatu tujuan pengembangan program. Pada tahapan ini, perancang mengembangkan pemahaman yang berkaitan dengan : 1) kebutuhan mahasiswa terhadap program yang akan dikembangkan, 2) lingkungan belajar dimana program MPI akan digunakan, 3) hambatan-hambatan yang terdapat di dalam program, 4)

kompetensi dasar dan indikator pencapaian, serta 5) butir penilaian yang akan digunakan untuk menentukan kriteria program MPI secara obyektif. Perancang mengidentifikasi ketrampilan dan kemampuan yang akan diperoleh mahasiswa selama mengikuti perkuliahan, dan juga mengidentifikasi kemampuan awal sebelum mengikuti perkuliahan.

Seandainya penilaian kebutuhan telah dilakukan secara baik, selanjutnya perancang program meneliti secara cermat penilaian kebutuhan yang telah dilakukan. Jika diperoleh kejanggalan, pengidentifikasi diulangi kembali (revisi) .

b. Tahap Desain

Tujuan tahapan desain adalah untuk mengidentifikasi tujuan pokok dari hasil yang ingin dicapai program MPI. Selanjutnya tujuan-tujuan tersebut disusun sebagai suatu rangkaian tujuan yang berurutan. Setelah sekuensi tujuan ditentukan, beberapa cara penyelesaiannya diidentifikasi untuk setiap tujuan. Dari beberapa cara penyelesaian yang berpotensi dipilih cara penyelesaian yang terbaik selaras dengan permasalahannya. Pada tahapan ini perancang membuat daftar tujuan, butir penilaian dan deskripsi kegiatan untuk mencapai tujuan tersebut, selanjutnya ditranfer menjadi *storyboard*. *Storyboard* adalah ilustrasi yang menggambarkan setiap perubahan layar komputer dan memberikan informasi penting bagi pengamat dan programmer.

c. Tahap Pengembangan dan Implementasi

Kegiatan pada tahap ini adalah merubah materi program MPI bentuk kertas (*blueprint*) menjadi program komputer yang digunakan

mahasiswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Kegiatan pada tahapan ini meliputi : perancangan diagram alir, penulisan program komputer, *testing and debugging*, pengumpulan prosedur materi, evaluasi sumatif, evaluasi formatif dan revisi. Hasil akhir yang diperoleh pada tahapan ini adalah sebuah materi MPI dalam bentuk program komputer untuk mencapai tujuan umum dan tujuan khusus seperti yang direncanakan.

Fase awal pada tahapan ini adalah mengembangkan suatu diagram alir, dan diagram yang memberikan alternatif-alternatif untuk menyelesaikan pelajaran. Tujuan pokok pada fase ini adalah bagaimana programmer dan perancang program komputer memahami eksekusi materi yang masih berbentuk *blueprint*. Selanjutnya menulis perintah-perintah program yang diperlukan untuk mencapai kondisi-kondisi dan aktivitas seperti yang tertulis pada diagram alir dan ilustrasi pada *storyboard*.

Setelah program dikembangkan, selanjutnya dilakukan testing secara keseluruhan. Testing yang dilakukan dalam konteks ini mengacu pada evaluasi eksekusi program, tidak terkait dengan hasil belajar. Setelah verifikasi eksekusi program dilakukan secara keseluruhan, selanjutnya dilakukan evaluasi formatif. Evaluasi formatif mengacu untuk mengevaluasi segala sesuatu seperti ketentuan saat program MPI baru didesain. Pada fase ini, evaluator melihat dari dekat mahasiswa (sebagai target sasaran) yang sedang menggunakan program MPI tersebut.

Informasi yang dijaring selama evaluasi formatif, dijadikan masukan untuk dilakukan revisi. Selanjutnya dilakukan evaluasi sumatif atau validasi program untuk mengetahui sejauhmana program MPI

efektif untuk digunakan dalam mencapai tujuan perkuliahan seperti yang diharapkan.

DAFTAR BACAAN

- D'Aloisio, Judith. (1998). *Multimedia and Its Intregation Into The Classroom*. Judith.daloisio@education.monash.edu.au
- Hannafin, Michael J. dan Peck Kyle L. (1988). *The Design, Development, and Evaluation of Instruction Software*. New York: Macmillan Publishing Company
- Phillips, Rob. (1997). *The Developer's Handbook to Interactive Multimedia*, London: Kogan Page.
- Schwier, Richard A. dan Earl R. Misanchuk. (1993). *Interactive Multimedia Instruction*, New Jersey: Educational Technology Publications.
- Seels, Barbara B. dan Rita C. Richey. (1994). *Instructional Technology: The Definition and Domains of The Field*. Washington: Association For Educational Communication and Technology.
- Sunaryo Soenarto (2002). *Relevansi Pengembangan CAI bidang Teknologi*, Yogyakarta : Cakrawala Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sunaryo Soenarto (2004). *Pengembangan Multimedia Interaktif Dalam Pembelajaran Fisika Listrik*, Yogyakarta : Jurnal Edukasi @ Elektro Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FT UNY.

TEORI DAN PRAKTIK PENYUSUNAN PANDUAN PRAKTIKUM

Oleh :
Herminarto Sofyan ¹

A. KOMPETENSI

Kompetensi yang diharapkan dari materi ini adalah, diharapkan peserta pelatihan:

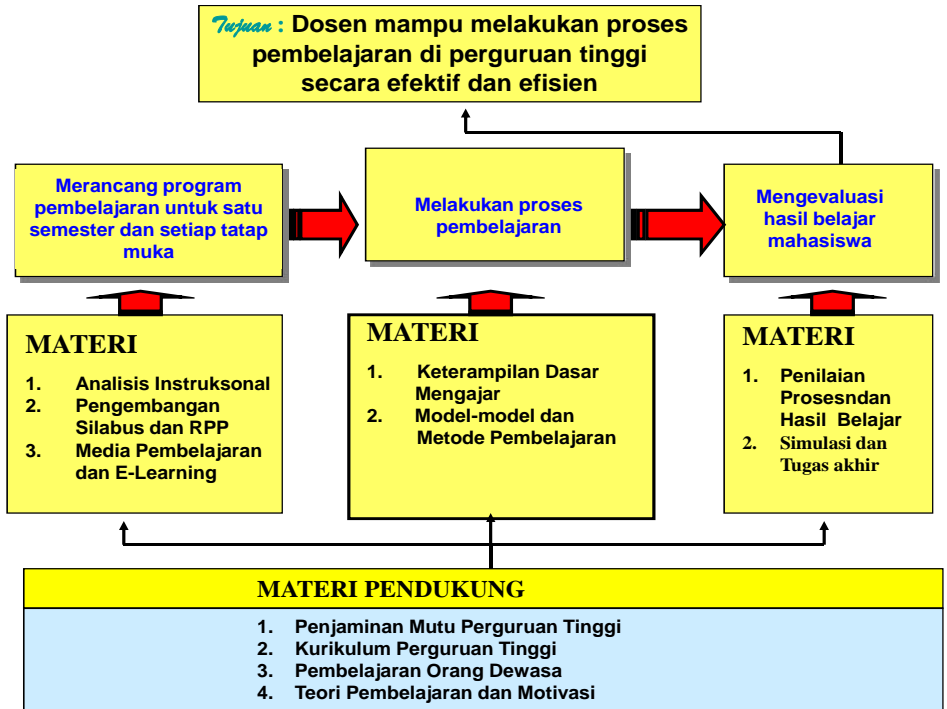
1. Mampu merencanakan pembelajaran praktikum bengkel dan laboratorium
2. Mampu melaksanakan pembelajaran praktikum bengkel dan laboratorium
3. Mampu melakukan evaluasi pembelajaran praktikum bengkel dan laboratorium
4. Mampu mengembangkan bahan ajar dan media pembelajaran praktikum bengkel dan laboratorium.

B. PENDAHULUAN

Tujuan utama pelatihan PEKERTI bagi tenaga pengajar diperguruan tinggi adalah untuk membekali tenaga pengajar agar mampu melaksanakan proses pembelajaran secara efektif dan efisien. Tugas seorang dosen tidak hanya mampu melaksanakan proses pembelajaran saja, tetapi mencakup merancang/merencanakan program pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, dan melakukan evaluasi hasil belajar peserta

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta

didik. Berikut ini disajikan garis besar materi pelatihan PEKERTI yang diberikan bagi para tenaga pengajar di perguruan tinggi.



Gambar 1. Garis Besar Materi Pekerti

Berdasarkan gambar di atas, pelaksanaan proses pembelajaran memerlukan metode, model, dan strategi pembelajaran. Pembelajaran praktikum merupakan bentuk model pembelajaran yang dilakukan di bengkel atau laboratorium yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi yang berkaitan dengan keterampilan.

Pembelajaran praktikum bengkel dan laboratorium merupakan salah satu materi pokok dalam pelaksanaan proses pembelajaran di perguruan tinggi. Khususnya pada program-program studi yang menyelenggarakan kegiatan praktek

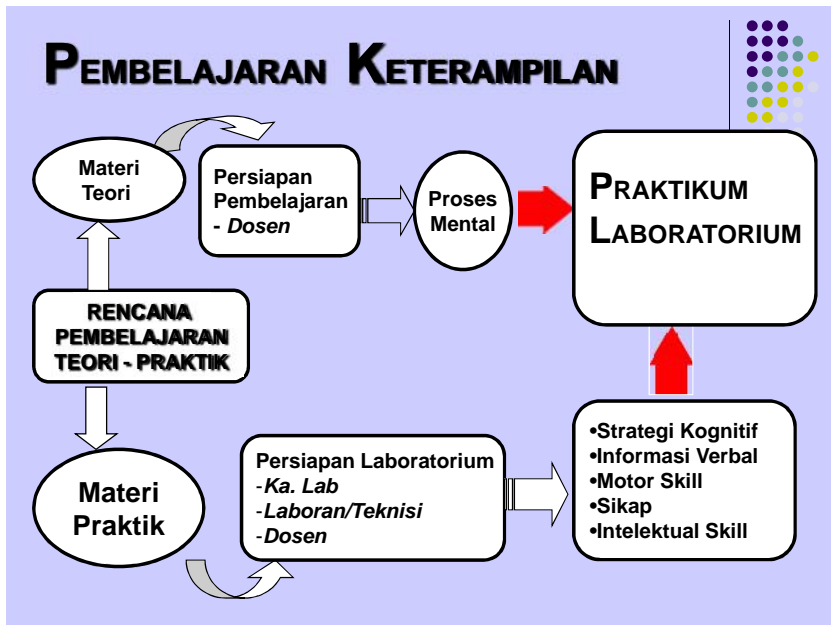
bengkel dan laboratorium. Dengan demikian bagi dosen yang mengajar praktikum di bengkel maupun di laboratorium dituntut untuk memahami dan mampu merencanakan program pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran, dan melakukan evaluasi hasil belajar praktikum bengkel dan laboratorium.

C. URAIAN MATERI

1. Pengertian Pembelajaran Praktikum

Dalam konteks pembelajaran tugas utama seorang dosen adalah merencanakan, melaksanakan, dan melakukan evaluasi hasil pembelajaran. Pembelajaran merupakan proses untuk membelajarkan mahasiswa agar mahasiswa dapat mencapai tahap pengembangan secara maksimal sesuai dengan potensinya. Pembelajaran merupakan sebuah perubahan dalam diri mahasiswa yang disebabkan oleh pengalaman. Pengalaman belajar dapat diperoleh melalui pembelajaran di kelas, di bengkel, laboratorium, dan di lapangan. Pembelajaran praktikum merupakan strategi pembelajaran atau bentuk pembelajaran yang digunakan untuk membelajarkan secara terintegrasi kemampuan psikomotorik (ketrampilan), pengertian (pengetahuan) dan afektif (sikap) menggunakan sarana bengkel dan laboratorium. Kegunaan praktikum adalah untuk (a) melatih keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa, (b) menerapkan dan mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan yang telah dipunyai sebelumnya secara nyata dalam praktek, (c) membuktikan dan atau menemukan suatu konsep secara ilmiah, (d) dan menghargai ilmu dan keterampilan yang dimiliki.

Pembelajaran praktek di perguruan tinggi biasanya menjadi satu rangkaian kegiatan dengan pembelajaran teori. Artinya dalam satu mata kuliah terdapat kegiatan teori dan praktek. Misalnya mata kuliah Teknik Pengecatan bobotnya 4 SKS terdiri dari 2 SKS teori dan 2 SKS praktek. Tetapi ada juga yang mata kuliahnya memang terpisah antara kegiatan teori dan prakteknya. Dalam hal ini pembelajaran teori merupakan pendukung pembelajaran praktek, artinya pada kegiatan praktek bengkel maupun laboratorium mahasiswa diberikan pemahaman tentang konsep-konsep yang berkaitan dengan materi kegiatan praktikum pada saat kegiatan pembelajaran teori. Dengan demikian pembelajaran teori dan praktek harus saling berkaitan. Oleh karena itu dosen pengampu pembelajaran harus mempersiapkan materi teori dalam bentuk RPP dan materi pembelajaran praktikum dalam bentuk *job sheet* (lembar kerja untuk praktek bengkel) maupun *experiment sheet* (petunjuk praktikum di laboratorium). Berikut ini disajikan bagan perencanaan pembelajaran praktikum bengkel maupun laboratorium.



Gambar 2. Perencanaan Praktikum Bengkel dan Laboratorium

Oleh karena kegiatan praktikum berorientasi pada pembentukan ketrampilan, maka dibutuhkan sarana dan prasarana, alat dan peralatan bengkel dan laboratorium, tenaga instruktur (dosen praktikum), teknisi (yang melayani kebutuhan alat dan bahan praktek di bengkel) dan laboran (yang melayani kebutuhan alat dan bahan praktikum di laboratorium).

Pembelajaran praktikum tidak hanya digunakan pada bidang eksakta saja, tetapi juga digunakan pada bidang noneksakta dengan istilah atau terminologi yang berbeda. Praktikum dapat dilakukan di laboratorium, bengkel, studio, rumah sakit, pasar swalayan, hutan, laut, lapangan olahraga,

dan sebagainya. Praktikum yang dilakukan di bengkel merupakan bentuk pembelajaran yang menitik beratkan pada pembentukan ketrampilan. Untuk membentuk ketrampilan dibutuhkan sejumlah peralatan yang sesuai dengan bidang studi ketrampilan yang diinginkan. Untuk melayani praktek mahasiswa, diperlukan beberapa teknisi (di bengkel) dan atau laboran (di laboratorium) yang bertugas untuk melayani keperluan praktek yang berupa alat dan peralatannya, dan mesin-mesin, dan beberapa instruktur yang bertugas sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran tersebut. Karena praktek selalu berhubungan dengan alat, peralatan, dan mesin, maka bentuk kegiatan dan pendekatan yang digunakan dalam pembelajaran praktek berbeda dengan pembelajaran teori di kelas.

Leighbody (1976) menyatakan dalam pembelajaran praktek *“telling is not teaching, listening is not learning, watching is not learning, but all three my need to be used to assist learning”*. Pernyataan tersebut mengandung makna bahwa dalam pembelajaran praktek penjelasan dosen itu perlu, tetapi proses belajar mahasiswa tidak cukup hanya mendengarkan penjelasan dari dosen. Untuk menghindari agar tidak terjadi kesalahan persepsi dalam menerima materi pembelajaran, dosen dituntut mengajarkan kepada mahasiswa (mendemonstrasikan) bagaimana mengerjakan sesuatu dan bagaimana langkah-langkah yang harus dilakukannya. Dengan melihat langsung cara-cara mengerjakan setiap langkah-langkah dengan benar yang dilakukan dosen, maka mahasiswa akan berusaha mengerjakan tugas atau melakukan kegiatan

pada setiap langkahnya dengan benar. Hal ini selaras dengan apa yang diajarkan oleh Ki Hajar Dewantoro bahwa pada peristiwa pembelajaran, mahasiswa dituntut untuk aktif dengan cara “*Ngrungokke, Niteni, Nirokke, Nambahi*”, maksudnya untuk dapat menyerap materi teori maupun praktek yang disampaikan oleh dosen dengan efektif, mahasiswa harus memperhatikan dengan saksama, mengingat dengan baik, dan dapat menirukan apa yang diperagakan/didemonstrasikan oleh dosen, sehingga mahasiswa dapat melakukan atau mengerjakan secara mandiri dan akhirnya mereka mempunyai kemampuan untuk menganalisis isi materi pembelajaran, bertanya terhadap materi yang belum jelas, memberikan saran dan masukan terhadap materi yang disajikan oleh dosen. Dengan demikian selama proses pembelajaran praktek mahasiswa harus aktif, untuk itu diperlukan seperangkat media pembelajaran praktek atau *training object* untuk memungkinkan terjadinya *transfer of knowled* dan *transfer of skill* dari dosen ke mahasiswa.

a. Klasifikasi Praktikum

Praktikum dapat dibedakan atas dua kategori berdasarkan sifatnya, yaitu bersifat primer dan sekunder, Praktikum dikatakan bersifat primer jika praktikum tersebut diberikan untuk mahasiswa jurusan sendiri misalnya: praktikum Kimia untuk mahasiswa Jurusan Kimia, di lain pihak praktikum dikatakan bersifat sekunder jika praktikum tersebut diberikan untuk mahasiswa jurusan lain misalnya praktikum Kimia diberikan untuk mahasiswa Kedokteran atau untuk mahasiswa Teknik Mesin.

Jika dosen mengajar mahasiswanya sendiri, pengembangan praktikum dapat dilakukan dengan dasardasar

disiplin ilmu sendiri. Sehingga tidak mengherankan jika tugas dosen sebagai pengelola praktikum akan lebih mudah. Tetapi jika dosen mengajar bukan mahasiswa di jurusannya sendiri, dosen harus berusaha untuk memberikan materi yang benar-benar relevan dengan bidang *ilmunya*. Sehingga materi yang diberikan sesuai dengan yang dibutuhkan oleh mahasiswa.

Secara garis besar ada dua kategori tujuan yang dapat dicapai melalui pembelajaran praktikum yaitu (a) mempelajari keterampilan dan teknik yang relevan dengan tuntutan profesi, dan (b) memahami proses penemuan ilmiah (Zainudin, 2001:8)

1) Mempelajari keterampilan dan teknik

Kegiatan pembelajaran yang berfokus untuk mempelajari ketrampilan biasanya dilakukan di bengkel atau bengkel praktek. Bengkel merupakan suatu tempat atau sarana yang dibuat untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa mempraktekkan suatu rentang keterampilan dan teknik sebagaimana dirumuskan dalam tujuan pembelajarannya yang harus dicapai dari kegiatan praktikum tersebut. Keterampilan minimal yang harus dicapai (diharapkan akandipunyai) harus dirumuskan secara jelas dan tegas. Keterampilan tersebut paling baik dirumuskan dalam pernyataan: Setelah mengikuti praktik ini, mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Mesin dapat membubut tirus dengan tepat dan benar, atau mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Otomotif dapat melakukan perbaikan karburator dengan benar.

2) Memahami proses penelitian atau penemuan ilmiah

Kegiatan pembelajaran yang berfokus untuk memahami proses penelitian atau penemuan ilmiah biasanya dilakukan di laboratorium. Praktikum di laboratorium merupakan dasar pembelajaran sains dan mempunyai potensi untuk memberikan kesempatan yang paling baik dan berharga kepada mahasiswa untuk memahami suatu teori/konsep melalui proses penelitian. Oleh sebab itu, perlu ada rumusan yang jelas tentang apa yang dimaksud dengan proses penelitian/penemuan ilmiah dalam suatu disiplin ilmu tertentu dan aktivitas apa saja yang harus dilakukan mahasiswa agar mereka dapat mengembangkan aktivitas dan keterampilan. Sebagai contoh kegiatan praktikum, misalnya mahasiswa jurusan Kimia, akan dapat memasang dan menggunakan alat destilasi dengan baik dan benar atau mahasiswa Jurusan Akuntansi dapat mengisi Surat Pemberitahuan Pajak (SPT) dengan benar.

Secara rinci kegiatan praktikum dapat diklasifikasikan sebagai berikut :

Praktikum kategori 0 s/d 4

Praktikum harus mempunyai Tujuan. Instruksional Umum (TIU) dan Tujuan Instruksional Khusus (TIK) yang jelas dan dapat diukur. Dalam pelaksanaannya praktikum membutuhkan sarana (alai dan bahan), metode (sistem dan prosedur) dan hasil yang diperoleh, yang akan digunakan sebagai salah satu tolok ukur keberhasilan pencapaian tujuan instruksionalnya.

Berdasarkan gradasi keterlibatan mahasiswa atau praktikan dalam menentukan tujuan, merencanakan sarana,

bahan, alat, metode serta hasil praktikum yang diharapkan, maka bentuk kegiatan praktikum dapat dibedakan menjadi lima kategori sebagai berikut.

Kategori	Tujuan Praktikum	Bahan/Alat	Metodel Prosedur	Hasil Praktikum
0	Ditentukan	Ditentukan	Ditentukan	Ditentukan
1	Ditentukan	Ditentukan	Ditentukan	Tidak Ditentukan
2	Ditentukan	-Ditentukan sebagian	Ditentukan sebagian	Tidak Ditentukan
3	Ditentukan	Tidak ditentukan	Tidak ditentukan	Tidak Ditentukan
4	Tidak dftentukan	Tidak ditentukan	Tidak ditentukan	Tidak ditentukan

Kategori 0 adalah praktikum yang tujuan, bahan, dan alat serta hasilnya telah ditentukan. Praktikum ini diselenggarakan semata-mata untuk memberikan latihan keterampilan dan mendapatkan hasil dengan kualifikasi tertentu.

Kategori 1 seperti kategori 0, tetapi hasilnya masih terbuka dalam arti tidak harus dengan satu kualifikasi tertentu tetapi dalam gradasi tertentu dan mahasiswa praktikan harus dapat menerangkan mengapa hal itu dapat terjadi.

Kategori 2 seperti kategori 1, tetapi sebagian bahan dan alat serta metode dapat digunakan diluar yang telah ditentukan dengan dasar rasional atau pembenaran tertentu. .

Kategori 3 seperti kategori 2, tetapi bahan dan alat serta metode sepenuhnya diserahkan kepada praktikan (mahasiswa peserta praktikum) dengan dasar rasional atau pembenaran tertentu.

Kategori 4 adalah tugas praktikum pada tingkat yang paling tinggi dan umumnya dilaksanakan dalam bentuk tugas akhir atau skripsi.

b. Praktikum : *Problem Solving*

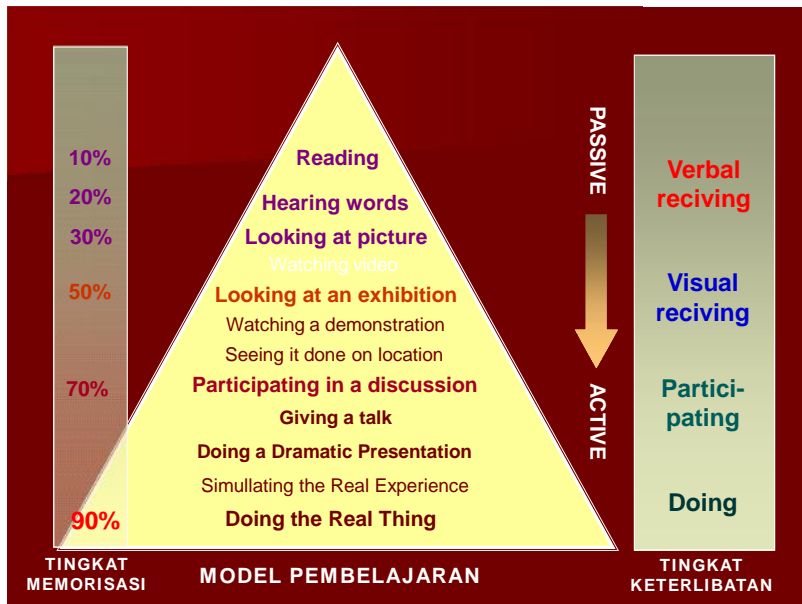
Praktikum tugas problema (*problem solving*) lebih dianjurkan untuk dilaksanakan karena memungkinkan mahasiswa untuk mendapatkan keterampilan *problem solving* yang dapat dialihkan (*transferable*) ke problem-problem lain kaiiak jika telah terjun dalam profesinya. Dengan menjalankan praktikum tugas problema ini, diharapkan pars mahasiswa akan dapat menjadi sarjana yang adaptif-inovatif, bukan sekedar "tukang" atau "operator". Maka dari itu, jika memungkinkan dalam rangka peningkatan kualitas hasil pendidikan, selalu hares diusahakan peningkatan praktikum dari kategori rendah ke kategori yang lebih tinggi. Praktikum *problem solving* jugs mengarah pada pembelajaran *problem based learning*.

Ciri dari suatu praktikum yang bertujuan melatih *problem solving* adalah di dalam kegiatannya terdapat langkah-langkah sebagai berikut. (1) mengidentifikasi problem atau tujuan, (2) mengumpulkan informasi melalui studi kepustakaan tentang hal-hal yang berkaitan dengan problem atau tujuan, (3) memutuskan altematif yang terbaik untuk menjawab problem atau mencapai tujuan (hipotesis), (4) melakukan pengukuran untuk

mendapatkan data, (5) mengevaluasi data yang diperoleh, (6) menarik kesimpulan, serta (7) melaporkan hasil dan kesimpulan yang merupakan jawaban dari problem atau pencapaian tujuan.

2. Prinsip Pembelajaran Praktikum

DePorter, mengutip dari Kerucut Pengalaman Edgar Dale bahwa daya ingat mahasiswa dalam belajar bergantung dari media atau alat bantu yang digunakan.



Gambar 3. Kaitan antara Model Pembelajaran, Kadar Keterlibatan dan Tingkat Memorisasi Mahasiswa.

Menyimak gambar 3 diatas, menunjukkan bahwa mahasiwa belajar 10% dari apa yang di baca, 20% dari apa yang didengar, 30% dari apa yang dilihat, 50% dari apa yang di lihat dan dengar, 70% dari

apa yang di lihat, dengar dandi katakan, 90% dari apa yang di katakan dan lakukan. Artinya mahasiswa bisa menyerap informasi paling banyak pada saat ia melakukan atau mempraktekkan materi yang diterimanya. (Handy, 2005:72).Pembelajaran praktek merupakan pembelajaran yang bertujuan untuk melatih ketrampilan kognitif maupun motorik (skill). Ketrampilan mahasiswa akan terbentuk jika mahasiswa dibiasakan melakukan atau mengerjakan (*learning by doing*), melalui kegiatan praktek di bengkel atau di laboratorium. Semakin sering mahasiswa melakukan pekerjaan, maka akan semakin terampil mahasiswa tersebut dalam menghadapi pekerjaan.

Menurut Charles M. Reigeluth, Alison A. Carr Chellman (2009:43-44) pembelajaran memiliki beberapa prinsip penting yang dapat dijadikan pegangan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas (teori) atau di bengkel/laboratorium (praktek/praktikum). Prinsip-prinsip tersebut adalah sebagai berikut:

- a. Prinsip demonstrasi, belajar akan terjadi saat peserta didik mengamati sebuah peragaan atau demonstrasi
- b. Prinsip aplikasi, belajar akan terjadi saat peserta didik menggunakan pengetahuan yang baru diperoleh
- c. Prinsip berpusat pada tugas, belajar akan terjadi saat peserta didik melaksanakan tugas dalam strategi pembelajaran
- d. Prinsip aktivasi, belajar akan terjadi saat peserta didik secara aktif membangun pengetahuan dan pengalaman
- e. Prinsip integrasi, belajar akan terjadi saat peserta didik mengintegrasikan pengetahuan yang diperoleh ke dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan menurut Sanjaya (2008:30) menjelaskan prinsip pembelajaran praktek yang harus diperhatikan dalam proses pembelajaran praktek adalah sebagai berikut.

- a. Berpusat pada mahasiswa, prinsip ini mengandung makna bahwa mahasiswa sebagai subyek dalam proses pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran praktek diukur dari sejauh mana mahasiswa aktif mencari dan menemukan dan mengembangkan materi pembelajaran secara mandiri. Dalam hal ini menekankan proses sebagai makna dalam pembelajaran.
- b. Belajar dengan melakukan, prinsip ini mengandung makna bahwa belajar tidak hanya duduk dan mendengarkan, namun belajar adalah proses beraktivitas, belajar dengan berbuat (*learning by doing*). Tujuan belajar dengan beraktivitas adalah agar mahasiswa mendapatkan pengetahuannya tidak hanya sekedar dari dosen, namun mahasiswa memperoleh pengetahuannya melalui proses pengalaman belajar, sehingga pengetahuan yang didapat akan lebih bermakna.
- c. Mengembangkan kemampuan sosial, manusia dilahirkan sebagai makhluk sosial, yang berarti bahwa manusia dari lahir sampai akhir hayatnya akan membutuhkan komunikasi dan bantuan dari orang lain. Proses pembelajaran praktek dilakukan secara berkelompok, setiap kelompok biasanya terdiri dari 3 sampai 4 orang, mereka bekerja bersama-sama untuk menyelesaikan masalah sesuai dengan topik materi yang dipraktikkan. Dengan demikian mahasiswa melakukan proses sosialisasi diantara mereka, mereka saling berbagi

- pengetahuan dan pengalaman, sehingga masalah-masalah yang dihadapi dapat diselesaikan secara bersama.
- d. Mengembangkan keingintahuan, imajinasi dan fitrah, rasa ingin tahu merupakan salah satu fitrah yang dimiliki oleh manusia. Proses pembelajaran yang dapat melatih kepekaan dan keingintahuan akan memberikan hasil yang baik dan lebih bermakna dibandingkan dengan proses pembelajaran dari rasa terpaksa.
 - e. Mengembangkan ketrampilan pemecahan masalah, pembelajaran praktek adalah proses berfikir untuk memecahkan masalah. Semakin banyak permasalahan yang dapat diselesaikan pada saat praktikum akan semakin banyak pengalaman dan pengetahuan yang didapatkannya. Semakin banyak pengetahuan dan pengalaman yang dimiliki mahasiswa akan meningkatkan kemampuan mahasiswa tersebut dalam memecahkan permasalahan yang dihadapi pada setiap kegiatan praktek di bengkel maupun di laboratorium.
 - f. Mengembangkan kreativitas mahasiswa, pembelajaran praktek dilakukan di bengkel maupun di laboratorium dengan menggunakan berbagai peralatan dan bahan. Produk dari kegiatan praktikum mahasiswa dapat berupa produk atau jasa. Yang berupa produk misalnya mahasiswa praktek membuat ramuan obat, membuat kue dengan rasa yang lezat dan tekstur menarik, membuat benda tirus, dll. Sedangkan yang berupa jasa, misalnya service dan perbaikan kendaraan bermotor, alat-alat elektronik, dsb. Proses pengerjaan praktek tersebut diperlukan kreativitas mahasiswa agar pengerjaannya cepat,

tepat, teliti, dan efisien sehingga menghasilkan produk yang memenuhi kriteria standar.

- g. Belajar sepanjang hayat, perkembangan teknologi demikian cepat, sementara fasilitas laboratorium dan bengkel di sekolah/fakultas selalu terlambat proses regenerasinya. Dengan demikian ilmu dan ketrampilan yang didapat dengan menggunakan fasilitas yang ada, perlu terus *diupdate*, agar relevan dengan perkembangan IPTEK dan kebutuhan dunia kerja. Hal ini akan terwujud jika mahasiswa selalu dan selalu belajar, belajar dan belajar terus sepanjang hayat.

3. Karakteristik Pembelajaran Praktek

Ketrampilan adalah integrasi dari perbuatan yang teratur dengan baik dibawah kondisi yang mengarah pada pencapaian tujuan yang diinginkan. Ketrampilan bukan saja kebiasaan melakukan sesuatu pekerjaan dalam berbagai situasi, tetapi termasuk didalamnya pengetahuan, pendapat dan pikiran serta kemampuan melakukan proses ketrampilan.

Pencapaian ketrampilan didasarkan pada metode dasar mencoba dan berhasil (*trial and error*). Hal tersebut didasarkan pada realitas bahwa ketrampilan itu memerlukan pelatihan secara periodik (*by training and by doing*) dan sistematis. Dengan melakukan praktek berulang-ulang akan menghasilkan gerakan otomatis atau kebiasaan. Ketrampilan seseorang dapat dilihat dari kemampuan dalam hal tiga aspek hasil belajar, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotor. Kemampuan merupakan “paket” dari elemen-elemen ketiga aspek hasil belajar. Kemampuan atau keahlian itu meliputi empat tingkatan, yaitu:

- a. Tingkatan pengenalan (*recognition*), pada tingkatan ini mahasiswa belum melakukan pekerjaan. Mahasiswa belum diharapkan melakukan pekerjaan tanpa bimbingan dan bantuan yang ekstensif, sehingga pada tingkatan ini mahasiswa baru mendapat petunjuk dan pengarahan dari instruktur tentang situasi bengkel beserta peralatannya dan prosedsur kerja.
- b. Tingkatan kemampuan terbatas (*limited proficiency level*) pada tingkatan ini mahasiswa telah melakukan pekerjaan dengan bimbingan dan petunjuk instruktur. Dengan latihan itu mahasiswa diharapkan telah dapat memperhatikan dan menganalisis kecakapannya untuk melakukan tugas-tugas dalam praktek.
- c. Tingkatan kemampuan (*proficiency level*) pada tingkatan ini mahasiswa telah dapat melakukan tugas-tugas sendiri. Dengan demikian mahasiswa telah mempunyai pengalaman terbatas dan telah mengetahui persyaratan-persyaratan untuk pengerjaan tugas-tugas praktek.
- d. Tingkatan analisis (*analytical level*), pada tingkatan ini mahasiswa telah mendapatkan “bentuk kerja”, mereka telah mampu bekerja dan mengaplikasikan kemampuannya ke dalam bentuk pekerjaan yang lain.

Untuk mencapai tingkatan kemampuan tersebut pembelajaran dilakukan dalam bentuk praktikum di bengkel, laboratorium, dan lapangan, dan membutuhkan seperangkat peralatan dan bahan praktikum. Dengan demikian pembelajaran praktikum mempunyai karakteristik yang berbeda dengan pembelajaran teori di kelas. Karakteristik pembelajaran praktikum tersebut adalah:

- a. Pembelajaran praktikum menggunakan pendekatan berbasis kompetensi, artinya pembelajaran dilakukan dalam rangka membentuk kompetensi mahasiswa sesuai dengan standar kompetensi masing-masing program studi.
- b. Pembelajaran melalui tahapan (a) pendahuluan yang berisi kegiatan deskripsi singkat, relevansi, dan tujuan pembelajaran, (b) penyajian yang berisi kegiatan penjelasan singkat/*shop talk*, demonstrasi atau memberi contoh, dan latihan atau kegiatan praktikum, (c) evaluasi, umpan balik, dan tindak lanjut.
- c. Menggunakan seperangkat lembar kerja (*job sheet*), lembar percobaan (*experiment sheet*), lembar observasi monitoring kegiatan (*observation sheet*).
- d. Penilaian menggunakan standar kriteria kompeten-belum kompeten, lulus-belum lulus.

4. Strategi Pembelajaran Praktek

a. Pemilihan Metode

Telah dibahas didepan bahwa pembelajaran praktikum memerlukan tahapan-tahapan pendahuluan, penyajian, dan penutup. Pada tahap penyajian yang dilakukan oleh dosen terlebih dahulu memberikan penjelasan singkat atau shop talk. Adapun kegiatan dosen atau instruktur pada tahap ini adalah : (1) mengecek kesiapan mahasiswa untuk melaksanakan praktek, (2) kesempatan untuk menekankan pentingnya keselamatan kerja, (3) waktu untuk melakukan demonstrasi, (4) kesempatan menjelaskan penggunaan alat dan peralatan secara khusus, (5) kesempatan untuk memberikan butir-butir kunci pokok yang akan dinilai seawal mungkin (Leighbody, 1987).

Dalam menyampaikan shop talk instruktur diharapkan dapat memberikan penjelasan secara jelas, memberikan contoh-contoh ketrampilan dengan benar. Dengan demikian instruktur harus mampu menampilkan dan menguasai jenis ketrampilan dari setiap materi yang dipraktikkan. Mills (1977) pembelajaran praktek dibagi menjadi tiga bagian, yaitu penjelasan singkat, demonstrasi, dan pelaksanaan praktek. Dalam hal ini penjelasan singkat dan demonstrasi merupakan inti dari shop talk. Adapun waktu yang digunakan untuk memberi shop talk maksimal lima belas menit diberikan pada waktu awal kegiatan praktek (Leighbody, 1987).

Ada beberapa tahap yang harus dipersiapkan dalam pembelajaran praktek ketrampilan. Tahap-tahap tersebut adalah: (1) langkah persiapan, meliputi persiapan instruktur dan motivasi mahasiswa untuk menerima materi pembelajaran, (2) langkah penyajian, (3) langkah kegiatan inti, yaitu praktek, dan (4) langkah penilaian (testing). Sedangkan Mills (1987) menambahkan langkah-langkah dalam mengajar ketrampilan meliputi: (1) menentukan tujuan dalam bentuk perbuatan, (2) analisis ketrampilan secara detail dan catat operasi dan urutannya, (3) demonstrasikan ketrampilan tersebut disertai dengan penjelasan singkat, berikan butir-butir kunci serta bagian-bagian yang sukar, (4) meminta mahasiswa mencoba sendiri dengan pengawasan dan bimbingan, (5) memberi penilaian terhadap usaha mahasiswa.

Untuk mempelajari ketrampilan diperlukan strategi belajar sambil bekerja (*learning by doing*) artinya melibatkan aktifitas mahasiswa sebanyak mungkin, agar pengetahuan dan ketrampilan dapat diserap sebanyak banyaknya. Berikut diberikan ilustrasi

hubungan antara kegiatan yang dilakukan instruktur dengan kadar keterlibatan mahasiswa.

Tabel 1. Kadar Keterlibatan Mahasiswa berdasarkan Jenis Kegiatan

No	Activity	Estimated Level of Experience Impact
1.	Lecturing	Low
2.	Visualized lecturing	Low
3.	Panel Presenting	Low
4.	Viewing film or television	Low
5.	Listening to tape, radio, recordings	Low
6.	Exhibiting materials and equipment	Medium-Low
7.	Observing in classrooms	Medium-Low
8.	Demonstrating	Medium
9.	Interviewing, structured	Medium
10.	Interviewing, focused	Medium
11.	Interviewing, nondirecting	Medium-High
12.	Discussing	Medium
13.	Reading	Medium
14.	Analyzing and calculating	Medium
15.	Brainstorming	Medium
16.	Videotaping and Photographing	Medium

17.	Instrumenting and testing	Medium
18.	Buzz Session	Medium
19.	Field trip	Medium-High
20.	Intervisiting	Medium-High
21.	Role Playing	Medium-High
22.	Writing	High
23.	Guided Practice	High

Sumber: Ben H.Harris (1975)

Berdasarkan tabel tersebut di atas untuk mengajar praktek tersedia beberapa strategi yang dapat dipilih dalam pembelajaran. Pemilihan strategi tersebut disesuaikan dengan besar kecilnya tingkat atau kadar pengalaman yang dikehendaki dari mahasiswa. Berikut ini ada beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dalam memilih strategi atau metode pembelajaran praktek.

- 1) Tujuan Pembelajaran/Kompetensi yang diharapkan
- 2) Waktu yang tersedia
- 3) Ketersediaan Fasilitas Praktek
- 4) Pengetahuan awal mahasiswa
- 5) Jumlah mahasiswa
- 6) Jenis pekerjaan praktek/Pokok Bahasan
- 7) Pengalaman dosen atau instruktur.

b. Skenario Pembelajaran

1) Pembelajaran Praktek bengkel

Prinsip pembelajaran praktek dirancang dengan pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi (*competence based training*). Pendekatan pembelajaran berbasis kompetensi menekankan pada pembekalan penguasaan kompetensi kepada mahasiswa, yang mencakup aspek sikap, pengetahuan, ketrampilan, dan tata nilai secara tuntas dan utuh. Kompetensi dapat dikuasai oleh mahasiswa dengan baik jika dalam proses pembelajarannya memperhatikan kaidah-kaidah pembelajaran praktek.

Skenario Pembelajaran

Untuk memberikan gambaran skenario pelaksanaan praktik berikut diberikan garis besar urutan proses pembelajaran praktik.

No	Kegiatan	Keterangan
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Mempersiapkan mahasiswa untuk siap melakukan praktik• Berdoa bersama antara dosen dan mahasiswa• Melakukan presensi kehadiran mahasiswa• Membagi tugas praktik mahasiswa.
2.	Penjelasan Singkat (Shop Talk) materi job sheet	<ul style="list-style-type: none">• Menjelaskan tujuan/kompetensi yang ingin dicapai• Menjelaskan langkah-langkah yang harus dilakukan selama kegiatan praktik berlangsung.• Meminta mahasiswa memahami job sheet yang akan dikerjakan selama praktik berlangsung.

		<ul style="list-style-type: none"> • Mendemonstrasikan langkah-langkah pengerjaan materi ajar sebagaimana tertuang dalam job sheet.
3.	Kegiatan praktik	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa melakukan praktik • Dosen mendampingi dan membimbing mahasiswa selama kegiatan praktik berlangsung • Dosen melakukan pengawasan dan monitoring pada mahasiswa • Dosen memberikan umpan balik selama proses pembelajaran praktik berlangsung.
4.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Dosen merangkum proses pembelajaran praktik • Dosen melakukan evaluasi hasil pembelajaran praktik • Berdoa bersama antara dosen dan mahasiswa.

Penilaian

Prinsip penilaian yang dilakukan pada pembelajaran praktik bengkel mengacu pada aspek proses dan produksi.

- a) Aspek proses penekanannya pada aspek sikap afektif mahasiswa yang meliputi aspek sikap kerja, prosedur kerja, waktu pengerjaan dan kepekaan terhadap keselamatan kerja maupun perawatan.
- b) Aspek produksi ditekankan pada hasil kerja mahasiswa yang berupa produk hasil praktik, yang meliputi ketepatan ukuran, bentuk dan performa yang dituangkan dalam rubrik penilaian.
- c) Kriteria kelulusan ditentukan oleh capaian nilai yang memenuhi standart minimum yang telah ditentukan.

2) Pembelajaran Praktikum Laboratorium

Pembelajaran praktikum berfungsi meningkatkan pemahaman tentang suatu teori, konsep dengan melakukan percobaan (eksperimen) di laboratorium.

Skenario Pembelajaran Praktik Laboratorium

No	Kegiatan	Keterangan
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan mahasiswa untuk melakukan praktikum.• Melakukan doa bersama antara dosen dan mahasiswa.• Melakukan presensi kehadiran mahasiswa.• Membagi tugas praktikum mahasiswa.
2.	Penjelasan singkat (<i>shop talk</i>) materi job sheet	<ul style="list-style-type: none">• Memfasilitasi mahasiswa untuk mengerjakan lab sheet.• Melakukan demonstrasi materi praktikum.
3.	Kegiatan praktikum	<ul style="list-style-type: none">• Mendampingi dan membimbing mahasiswa selama mengerjakan lab sheet.• Melakukan monitoring kepada mahasiswa selama kegiatan praktikum berlangsung.• Memberikan umpan balik kepada mahasiswa selama kegiatan praktikum berlangsung.
4.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none">• Memberi rangkuman materi yang dipelajari pada kegiatan praktikum.

		<ul style="list-style-type: none"> • Melakukan evaluasi hasil pembelajaran. • Melakukan doa bersama sebagai penutup kegiatan praktikum.
--	--	---

Penilaian

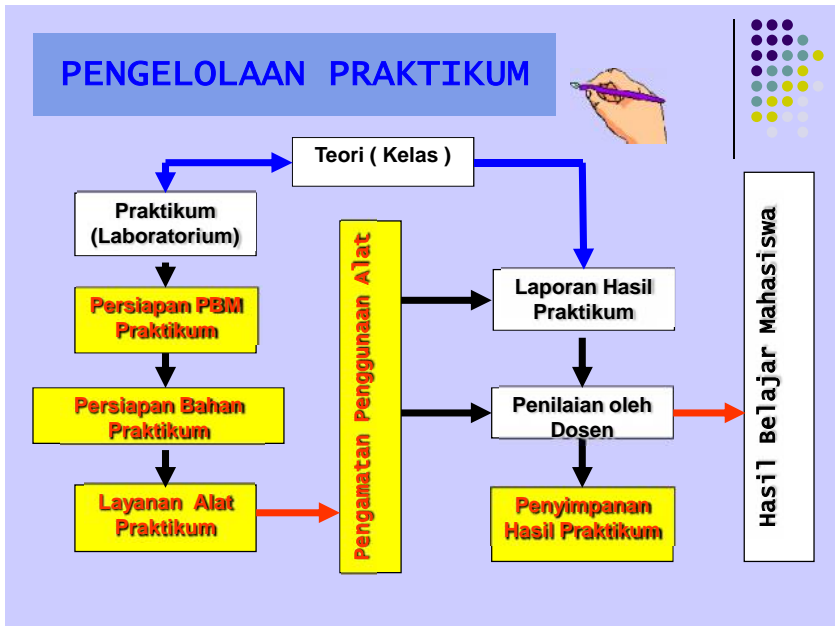
Prinsip penilaian yang dilakukan pada pembelajaran praktikum laboratorium mengacu pada aspek proses dan aspek produk atau hasil.

- a) Aspek proses menekankan pada sikap afektif mahasiswa yang meliputi sikap kerja, prosedur kerja, waktu pengerjaan dan kepekaan terhadap keselamatan kerja maupun perawatan.
- b) Aspek produk/hasil menekankan pada aspek kognitif dalam laporan praktikum mahasiswa, yang dinilai hasil obyektif (meliputi ketepatan dan analisis data) dan subyektif (meliputi performa fisik laporan) dan dituangkan dalam rubrik penilaian.
- c) Kriteria kelulusan ditentukan oleh capaian nilai yang memenuhi standar minimum yang telah ditentukan.

5. Pengelolaan Kegiatan Praktikum Bengkel dan Laboratorium

Kegiatan praktikum dapat dilakukan di bengkel, laboratorium, atau di lapangan. Kegiatan praktikum di bengkel berupa kegiatan yang menghasilkan produk, sedangkan kegiatan praktikum di laboratorium berupa kegiatan yang intinya melakukan berbagai percobaan untuk menganalisis atau pembuktian suatu teori hingga penemuan teori-teori baru. Kegiatan praktikum membutuhkan peralatan dan bahan praktek, bahan ajar yang berupa lembar kerja (*job sheet*, lembar percobaan

(*eksperimen sheet*), pedoman praktikum, lembar observasi atau monitoring, dan lembar penilaian. Bahan dan peralatan praktikum tersebut harus dikelola dengan baik agar setiap saat kegiatan praktikum akan berlangsung, peralatan dan bahan-bahan yang diperlukan untuk praktikum telah siap sehingga praktikum dapat berlangsung. Untuk itu diperlukan tenaga teknis atau laboran yang bertugas untuk melayani kegiatan praktikum baik dosen yang akan mengajar (instruktur) maupun mahasiswa sebagai praktikan. Berikut ini disajikan bagan yang menunjukkan pengelolaan praktikum di bengkel maupun di laboratorium.



Gambar 2. Bagan Pengelolaan Praktikum Bengkel dan Laboratorium.

Oleh karena pembelajaran praktikum membutuhkan peralatan dan bahan praktek serta prosedur penggunaan fasilitas tersebut, maka diperlukan pelayanan bagi mahasiswa yang akan melakukan kegiatan

praktikum tersebut. Berikut ini disampaikan beberapa hal yang harus dipersiapkan oleh pengelola praktek bengkel dan labotaorium pada persiapan PBM praktikum.

- a. Menyiapkan Job Sheet
 - 1) Memeriksa nomor job sheet yang akan digunakan, apakah sesuai dengan jadwal materi praktikumnya
 - 2) Memeriksa jumlah job sheet, jumlahnya disesuaikan dengan jumlah mahasiswa.
 - 3) Memeriksa apakah kegiatan praktikumnya memerlukan tes pendahuluan.
- b. Menyiapkan Media
 - 1) Memeriksa judul materi praktikum
 - 2) Menyiapkan peralatan media (OHP, LSD, Komputer/labtop)
 - 3) Menyiapkan tabel-tabel dan chart
 - 4) Menyiapkan model dan alat bantu lainnya.
- c. Menyiapkan Daftar Presensi
 - 1) Membuat daftar hadir sesuai kelompok praktikum
 - 2) Menempatkan informasi peserta
 - 3) Memeriksa kehadiran peserta
- d. Menyiapkan Tes Pendahuluan
 - 1) Tes Kognitif
 - 2) Tes Kinerja
- e. Penyiapan Ruang Praktikum
 - 1) Menjaga kebersihan (debu dan cairan)
 - 2) Menempatkan meja kursi
 - 3) Membuka jendela dan mengatur tata alir udara
 - 4) Mensterilkan ruangan (bila dibutuhkan)

- f. Menyiapkan Peralatan Praktikum
 - 1) Memastikan ketersediaan alat
 - 2) Memastikan dan mencatat jumlah dan kondisi alat
 - 3) Menempatkan peralatan pada tempat yang sesuai

6. Penilaian Hasil Belajar Praktek

Bloom (1979:7) membedakan aspek hasil belajar menjadi tiga kawasan, yaitu kawasan kognitif, afektif, dan psikomotor. Kawasan kognitif berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui pengetahuan dan ketrampilan intelektual, sedangkan kawasan afektif berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui minat, perhatian, sikap, serta nilai-nilai. Pada kawasan psikomotor berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui ketrampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kemampuan fisik.

Hasil belajar ketrampilan dapat diukur dengan cara (a) pengamatan langsung serta penilaian tingkah laku mahasiswa pada waktu proses belajar berlangsung, (b) sesudah mengikuti pembelajaran praktek dengan jalan memberikan test kepada mahasiswa untuk mengukur pengetahuan ketrampilan serta sikapnya, (c) beberapa waktu sesudah pembelajaran praktek selesai, misalnya penilaian dari kebersihan mahasiswa dalam mpekerjaan (kondisi tempat kerja, alat-alat, mesin-mesin setelah digunakan). Menurut Leighbody (1978) ketrampilan praktek dapat diukur dari:

- a. Kualitas pekerjaan, hal ini dapat diukur dari ketelitian, kecepatan menyelesaikan pekerjaan, dan hasil pekerjaannya.
- b. Ketrampilan menggunakan alat dan mesin-mesin, hal ini dapat dikur dari efisiensi, ketepatan menggunakan alat, menjaga keselamatan kerja alat dan mesin.

- c. Kemampuan menganalisis pekerjaan dan perencanaan langkah-langkah mulai dari saat dikerjakan sampai selesai.
- d. Kemampuan menggunakan informasi untuk pertimbangan dalam bekerja.
- e. Kemampuan membaca diagram, gambar-gambar, simbol-simbol teknik dan penggunaan buku manual.

Berikut ini disajikan contoh lembar penilaian praktek yang disusun berdasarkan kriteria dari Leighbody tersebut.

LEMBAR PENILAIAN PRAKTEK

Program Studi :
 Jenis Praktek :
 Semester :
 Nama Mahasiswa :
 Nim :

No	Aspek Yang Dinilai	Nilai		
		B	C	K
1	Langkah Kerja	3	2	1
2	Penggunaan Alat			
3	Sikap Kerja			
4	Penggunaan Sumber Informasi			
5	Kemampuan Menganalisa Pekerjaan			
6	Ketelitian			
7	Keselamatan Kerja			
8	Kerapihan			
9	Kebersihan			
10	Ketepatan Waktu			
Jumlah				
Nilai Akhir :		Total :		
27 - 30 = A		Nilai Akhir :		
24 - 26 = B		Instruktur		
20 - 23 = C		(.....)		
15 - 19 = D				
10 - 14 = E				

Berikut disajikan Rubrik atau Petunjuk Cara Pemberian Nilai:

Aspek yang Dinilai	Nilai	Keterangan
1. Menggunakan Alat	Baik	Jika menggunakan semua alat dengan benar
	Cukup	Jika menggunakan alat hampir semua alat dengan benar
	Kurang	Jika Menggunakan sebagian alat dengan benar
2. Langkah Kerja	Baik	Jika semua langkah kerja dikerjakan dengan prosedur dan cara yang benar
	Cukup	Jika sebagian langkah kerja dikerjakan dengan prosedur dan cara yang benar
	Kurang	Jika sebagian langkah kerja dikerjakan dengan prosedur dan cara yang kurang benar
3. Sikap Kerja	Baik	Jika bekerja dengan penuh semangat dan disiplin kerja yang tinggi dan selalu ingin tahu apa yang sedang dikerjakan
	Cukup	Jika bekerja dengan sungguh-sungguh
	Kurang	Jika bekerja kurang serius, kelihatan asal bekerja
4. Penggunaan sumber informasi	Baik	Jika menggunakan Job Sheet, buku-buku manual dan sumber informasi
	Cukup	Jika menggunakan Job Sheet
	Kurang	Jika kurang memperhatikan Job Sheet
5. Kemampuan menganalisis pekerjaan	Baik	Jika dapat menganalisis permasalahan dan dapat menemukan pemecahannya
	Cukup	Jika dapat menganalisis permasalahan tetapi kurang sempurna pemecahannya
	Kurang	Jika tidak dapat menganalisis permasalahan dan menemukan pemecahannya
6. Ketelitian	Baik	Jika semua pekerjaan dikerjakan dengan teliti
	Cukup	Jika hampir semua pekerjaan dikerjakan dengan teliti
	Kurang	Jika sebagian saja dari langkah-langkah kerja dikerjakan dengan teliti.
7. Keselamatan kerja	Baik	Jika semua alat dan mesin digunakan sesuai dengan prosedur dan spesifikasinya
	Cukup	Jika sebagian alat dan mesin digunakan sesuai dengan prosedur dan spesifikasinya
	Kurang	Alat dan mesin digunakan dengan tidak memperhatikan spesifikasinya
8. Kebersihan	Baik	Jika semua alat dan mesin serta ruangan setelah digunakan selalu dibersihkan kembali
	Cukup	Jika hampir semua alat dan mesin serta ruangan setelah digunakan selalu dibersihkan kembali
	Kurang	Jika sebagian alat dan mesin setelah selesai digunakan dibersihkan

9. Kerapihan	Baik	Jika semua alat, mesin, ruangan setelah digunakan selalu diatur dengan rapi
	Cukup	Hampir semua alat, mesin dan ruang setelah digunakan diatur kembali dengan rapi
	Kurang	Alat, mesin dan ruangan setelah selesai digunakan tidak diatur dengan rapi
10. Ketepatan waktu	Baik	Jika semua langkah kerja dapat diselesaikan tepat pada waktunya
	Cukup	Jika hampir semua langkah kerja dapat diselesaikan
	Kurang	Sebagian langkah kerja saja yang dapat diselesaikan.

D. RINGKASAN

1. Kegunaan Praktikum

- a. Melatih keterampilan mahasiswa
- b. Menerapkan keterampilan
- c. Mengintegrasikan keterampilan dan pengetahuan secara nyata
- d. Membuktikan dan menemukan konsep
- e. Menghargai ilmu dan keterampilan

2. Karakteristik Pembelajaran Praktikum

- a. Pembelajaran berbasis kompetensi
- b. Menggunakan prosedur: pendahuluan (shop talk, demonstrasi instruktur, mahasiswa mencoba) , kegiatan inti, dan penutup
- c. Menggunakan training obyek

- d. Menggunakan bahan ajar (lembar kerja/job sheet, lembar percobaan/exsperiment sheet, kartu monitoring/marketing scheme)
 - e. Menggunakan penilaian kompeten vs tidak kompeten; lulus vs tidak lulus.
3. Tahap-tahap Pembelajaran Praktikum
- a. Pendahuluan : Deskripsi singkat, Relevansi, Tujuan pembelajaran
 - b. Penyajian : Uraian, Contoh, Latihan
 - c. Penutup : Evaluasi , Umpan balik, Tindak lanjut
4. Penilaian Praktikum
- a. **Keterampilan** : dinilai melalui pengamatan aktifitas dan hasil kerja yang sesuai dengan kriteria (Asesmen)
 - b. **Kognitif** : dinilai berdasarkan penguasaan pengetahuan yang diperlukan untuk praktikum (Tes)
 - c. **Afektif** : dinilai berdasarkan kemampuan merencanakan kegiatan mandiri, bekerja sama dalam kelompok kerja, disiplin, jujur dan terbuka, menghargai ilmu (Asesmen)
5. Karakteristik Penilaian Berbasis Kompetensi
- a. Menilai semua hasil belajar peserta didik: kognitif, afektif, dan psikomotorik
 - b. Hasil penilaian harus dapat memberikan informasi yang akurat dan mendorong peningkatan kualitas pembelajaran.
 - c. Sistem penilaian berkelanjutan.

6. Kegiatan Demonstrasi
 - a. Kegiatan instruksional bersifat formal
 - b. Materi pelajaran berbentuk keterampilan, petunjuk sederhana, prosedur kegiatan
 - c. Menyederhanakan kegiatan panjang termasuk prosedur maupun dasar teorinya
 - d. Menunjukkan standar penampilan
7. Peran Laboratorium dalam Pembelajaran Praktikum
 - a. Penunjang proses pembelajaran: tempat pengamatan, percobaan, latihan dan pengujian.
 - b. Penunjang kegiatan penelitian: temuan, inovasi, dan rancang bangun teknologi.
 - c. Penunjang pengabdian pada masyarakat: penguji hasil inovasi untuk masyarakat, sarana pelatihan.

E. LATIHAN

Untuk Meningkatkan Pemahaman tentang Pembelajaran Praktek Bengkel dan Laboratorium, buatlah rancangan pembelajaran praktek bengkel dan laboratorium sesuai dengan mata pelajaran praktek yang saudara ajarkan, sertakan juga format rancangan penilaiannya. Selamat bekerja.

F. DAFTAR PUSTAKA

- Ben M. Harris. (1975). *Supervisory Behavior in Education*. New Jersey: Prentice-Hall. Inc, Engewood cliffs.
- Handy Susanto. (2005). Penerapan multiple intelligences dalam sistem pembelajaran. *Journal pendidikan Penabur*, 72.
- Leighbody, Gerald. B & Kidd, Donald. M. (1966). *Methods of Teaching Shop and Technical Subjects*. Albany, New York: Delmar Publishers.
- Oemar Hamalik. (2001). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2008). *Pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis kompetensi*. Jakarta: Kencana prenada media group.
- Singer, RN. (1980). *Motor Learning and Human Performance*. New York:McMillian Publishing Co.
- Reigeluth, Charles M., Car Chellman, Alison A. (2009). *Instructional Design Theories and Models Volume III Building a Common Knowledge Base*. New York: Taylor and Francis Publisher.

PENILAIAN ASPEK KETERAMPILAN DAN AFEKTIF

Oleh :
Bambang Subali¹

Pendahuluan

Buku ini menyajikan ruang lingkup dan teknik dalam melakukan penilaian aspek keterampilan dan afektif pada diri peserta didik beserta cara mengembangkan instrumen pengukurannya. Keterampilan yang dimaksudkan dalam buku ini adalah kinerja atau *performance*, baik kinerja dalam bentuk tindakan secara fisik baik berupa gerakan tubuh atau anggota tubuh dalam melakukan sesuatu. Jadi, berkaitan dengan ranah psikomotor dalam taksonomi Bloom. Kinerja juga berkaitan dengan otak melakukan proses mental atau proses berpikir sehingga menghasilkan sesuatu. Dalam hal ini berkaitan dengan ranah atau domain kognitif. Kinerja dapat merupakan gabungan antara kinerja fisik dan kinerja otak. Bahkan istilah psiko juga menunjukkan proses mental.

Pengertian afektif yang dimaksud dalam buku ini adalah terjemahan dari *affective* dalam taksonomi Bloom. Ranah afektif berkaitan dengan perasaan, emosi, atau tingkat penerimaan/penolakan. Ranah afektif beragam, mulai dari perhatian yang sederhana yang berkait dengan ranah afektif terbentang mulai dari tumbuhnya/munculnya perhatian yang kecil/sekilas terhadap fenomena terpilih sampai dengan perhatian yang kompleks tetapi tetap konsisten terhadap kualitas karakter/watak dan hati nurani. Semua itu diekspresikan sebagai minat (*interest*), sikap (*attitude*), apresiasi

¹ Penulis adalah Guru Besar Fakultas Matematika dan IPA Universitas Negeri Yogyakarta

(*appreciations*), nilai atau nilai-nilai (*values*), dan satu kesatuan emosi/perasaan (*emotion set*) atau prasangka-prasangka (*biases*) (Krathwohl, 1956).

Penilaian atau asesmen aspek keterampilan dalam buku ini adalah penilaian aspek kinerja baik kinerja fisik dan atau mental yang didemosntrasikan oleh peserta didik, baik sebelum pembelajaran (*placement assessment*), selama berlangsungnya proses pembelajaran (*formative assessment*), dan setelah pembelajaran berakhir (*sumative assessment*). Penilaian atau asesmen aspek sikap juga merupakan penilaian yang berkaitan dengan aspek afektif yang didemosntrasikan peserta didik, baik sebelum pembelajaran, selama berlangsungnya proses pembelajaran, dan setelah pembelajaran berakhir.

Melalui pengkajian secara teoretik dan praktik, diharapkan seorang tenaga pendidik mampu menilai atau mengakses aspek keterampilan/kinerja dan aspek afektif peserta didik, baik sebelum pembelajaran, selama berlangsungnya proses pembelajaran, dan setelah pembelajaran berakhir.

Taksonomi Bloom

Pada tahun 1949 sampai tahun 1953 Bloom, Krathwohl, dan para kolaboratornya mengembangkan rumusan-rumusan tujuan pembelajaran sebagai hasil yang merupakan perubahan pada diri peserta didik setelah mengalami proses pendidikan. Akhirnya dapat dirumuskan tujuan-tujuan yang berkaitan dengan pengetahuan sebagai domain atau ranah kognitif, tujuan-tujuan yang berkaitan dengan perasaan sebagai domain atau ranah afektif, dan tujuan-tujuan yang berkaitan dengan gerak tubuh atau bagian tubuh sebagai domain

psikomotor (Dettmer 2006). Ketiga ranah tersebut berhubungan satu sama lain Sebagai contoh, orang yang dari aspek afektif menunjukkan kemauan mau menerima (*receiving*) ditengarai adanya respon sederhana berupa senyuman atau anggukan kepala. Orang yang menunjukkan kesadaran untuk merespon ditengarai repons berupa kesiapan untuk beraktivitas (Eiss & Harbeck, 1969).

Domain kognitif menurut Gronlund & Linn (1990) yang mengacu pada tulisan Bloom *et al.* (1956) dalam buku berjudul *Taxonomy of educational objectives. Handbook I. Cognitive domain* meliputi jenjang:

1. Ingatan (*knowledge*) meliputi: (a) ingatan tentang hal yang spesifik, (b) ingatan tentang jalur-jalur atau arti dari hubungan-hubungan yang spesifik, dan (c) ingatan tentang universalitas dan abstraksi misalnya ingatan tentang prinsip, generalisasi, teori, atau struktur.
2. Pemahaman (*comprehension*) meliputi: (a) translasi (penerjemahan), (b) interpretasi (penafsiran), (c) ekstrapolasi atau estimasi, dan (d) jastifikasi (pembenaran).
3. Penerapan (*aplication*) meliputi kemampuan: (a) menerapkan prinsip pada situasi yang baru, (b) menerapkan teori ke dalam praktik, (c) menerapkan rumus untuk pemecahan soal, (d) menyusun skema atau diagram dari data/informasi yang tersedia, dan (e) mendemonstrasikan suatu prosedur dengan benar.
4. Analisis (*analysis*) meliputi: (a) analisis unsur-unsur misalnya menemukan unsur suatu hal atau membedakan fakta dan pendapat; (b) analisis hubungan-hubungan misalnya hubungan sebab-akibat, dan (c) analisis prinsip-prinsip yang terorganisasi misalnya menemukan bentuk-bentuk, formula, pola, atau struktur.
5. Sintesis (*synthesis*) meliputi: produksi/hasil suatu komunikasi yang unik/khas misalnya membuat ringkasan, menyusun suatu alat, atau

menyusun suatu rangkaian; (b) produksi/hasil suatu rencana atau seperangkat usulan kegiatan misalnya menyusun rencana kegiatan/percobaan; dan (c) menurunkan/mencari derivat seperangkat hubungan abstrak misalnya merumuskan hipotesis.

6. Evaluasi (*evaluation*) meliputi: (a) evaluasi berdasarkan pertimbangan internal misalnya evaluasi dari segi ketepatan, kecermatan, konsistensi atau urutan logis; dan (b) evaluasi berdasarkan pertimbangan eksternal misalnya evaluasi dari segi efisiensi, efektifitas, nilai ekonomis, atau dari segi makna.

Ranah afektif menurut Gronlund & Linn (1990) dengan mengacu kepada buku yang berjudul *Taxonomy of educational objective. Handbook II. Affective domain* dengan editor Krathwohl et al. (1964) adalah sebagai berikut.

1. Menerima (*receiving*) meliputi: (a) kesadaran (*awareness*) misalnya memilah kejadian, memilih rencana atau menunjukkan kesadaran tentang pentingnya belajar; (b) kemauan untuk menerima (*willingness to receive*) misalnya kemauan memilih contoh, mendengarkan dengan perhatian penuh, menerima perbedaan suku serta budaya, atau melibatkan diri secara penuh terhadap aktivitas kelas; dan (c) perhatian yang terkontrol atau terseleksi (*controlled or selected attention*) misalnya memilih alternatif atau mengontrol jawaban.
2. Merespon (*responding*) meliputi: (a) persetujuan sepenuhnya untuk merespon (*acquiescence in responding*) dan kemauan untuk merespon (*willingness to respond*) misalnya mengikuti aturan yang berlaku, menghargai pendapat atau kebijaksanaan, menyelesaikan tugas, mengikuti suatu kegiatan secara sukarela atau aktif dalam diskusi; dan (b) kepuasan dalam respon (*satisfaction in response*)

- misalnya menyambut dengan gembira keputusan yang diambil bersama atau dengan tulus memuji karya/penampilan orang lain.
3. Menilai atau memaknakan (*valuing*) meliputi: (a) menerima secara baik suatu nilai (*acceptance of a value*) misalnya meningkatkan kecakapannya dalam hubungan personal atau menetapkan pilihan pada suatu hal, (b) menentukan pilihan terhadap suatu nilai (*preference for a value*) misalnya mendukung argumen orang lain, dan (c) komitmen misalnya mendebat hal-hal yang tak relevan, mengajukan argumentasi atas jawaban yang diberikan, atau memprotes hal-hal yang tidak benar.
 4. Mengorganisasi (*organizing*) meliputi: (a) konsepsualisasi nilai (*conceptualization of a value*) misalnya membandingkan dengan suatu standar, menghargai kebutuhan yang seimbang antara kebebasan dan tanggung jawab, atau mengakui kelebihan dan kelemahan diri, dan (b) organisasi sistem nilai (*organization of a value system*), misalnya menyusun kriteria, mengorganisasi sistem atau menyusun rencana sesuai dengan minat, tanggung jawab, serta keyakinannya.
 5. Karakterisasi nilai (*a value*) atau gabungan nilai (*value complex*) yang akan terbentuk suatu *life stile* meliputi: (a) satu kesatuan yang tergeneralisasi (*generalized set*), misalnya menyusun rencana, mengubah perilaku, melengkapi cara, atau memilih prosedur, dan (b) karakterisasi (*characterizing*) seperti dinilai baik oleh teman-teman, oleh guru ataupun oleh anggota kelompoknya, menghindari konflik, menentang tindakan yang boros, mengatasi akibat yang tak dikehendaki, atau menunjukkan kepercayaan diri dalam kerja individual.

Tabel 1.
Hubungan antara ranah kognitif dan afektif.

1. Kontinum kognitif dimulai dengan kemampuan mengingat dan mengenal kembali pengetahuan yang dimiliki	1. Kontinum afektif dimulai dengan penerimaan belaka stimuli dan secara pasif mengikuti sesuatu hal dan dilanjutkan dengan lebih aktifnya mengikuti hal tersebut
2. Dilanjutkan dengan pemahaman terhadap pengetahuan yang dimiliki	2. Dilanjutkan dengan respon terhadap suatu stimulus atas dasar permintaan, kemudian munculnya kemauan untuk merespons dan timbulnya kepuasan dalam merespon
3. Keterampilan dalam menerapkan pengetahuan dimiliki	3. Penilaian/penghargaan terhadap fenomena-fenomena atau aktivitas agar secara sukarela merespons dan mencari jalan/cara untuk merespon.
4. Keterampilan dalam menganalisis situasi dengan menggunakan pengetahuan yang dimiliki dan menyintesis pengetahuan ke dalam organisasi pengetahuan yang baru	4. Konsepsualisasi tiap penilaian atau penghargaan terhadap sesuatu yang ditampilkan
5. Kemampuan menilai/mengevaluasi dalam ruang lingkup pengetahuannya untuk mengkritik/menetapkan nilai sesuatu dan metode/cara untuk menyampaikan keinginan	5. Kemampuan mengorganisasi atau menyusun nilai yang kompleks ke dalam suatu nilai yang utuh sebagai karakter (<i>life style</i>) seseorang

Menurut Kratwohl, tujuan-tujuan yang berkaitan dengan aspek afektif untuk jenjang/tingkatan yang paling sederhana adalah menumbuhkan/memunculkan perhatian/kepekaan atau kesadaran dan kesediaan untuk menerima terhadap fenomena tertentu (*to receive*), seperti kesadaran/kemauan untuk menerima pelajaran. Jenjang berikutnya adalah menumbuhkan/memunculkan kemauan atau motivasi untuk merespon fenomena yang ada (*to response*), seperti kemauan menjawab pertanyaan ataupun melakukan perintah. Jenjang selanjutnya adalah munculnya kemauan untuk menerima suatu nilai atau munculnya kesepakatan terhadap suatu nilai, yang diaktualisasikan sebagai tingkah laku yang konsisten yang memunculkan keyakinan pada dirinya. Kemudian jenjang kemauan mengorganisasi atau menggabungkan/menyatukan nilai-nilai yang berbeda sehingga mampu memperoleh sistem nilai yang konsisten di dalam dirinya. Adapun jenjang terakhir adalah terkarakterisasinya diri seseorang oleh sistem nilai yang menjadi perangkat nilai yang tergeneralisasi yang membentuk karakteristik dalam waktu yang cukup lama sehingga menjadi pola/pandangan hidupnya yang membentuk karakter atau watak yang terbentuk secara konsisten terinternalisasi sebagai suatu kualitas karakter atau kata hati. Ekspresi ranah afektif mencakup minat (*interest*), sikap (*attitude*), apresiasi (*appreciations*), nilai (*values*), dan emosi (*emotion set*) atau prasangka (*biases*).

Sikap atau *attitude* adalah suatu cara bereaksi terhadap suatu stimulus yang datang dari sekitarnya, baik dari orang, benda, ataupun situasi yang mengenainya. Dengan demikian sikap dapat diartikan tingkah laku sebagai reaksi atau respon atas stimulus yang disertai dengan pendirian dan perasaan. Sikap selalu berhubungan dengan

dua alternatif: senang-tidak senang, mengikuti/melaksanakan-menjauhi, menerima-menolak, dan seterusnya.

Kepribadian atau personalitas secara psikologi dipandang sebagai peran yang disesuaikan oleh seseorang terhadap lingkungannya. Personalitas dianggap sebagai tingkah laku seseorang untuk menutupi kelemahannya agar dapat diterima oleh masyarakat. Dalam psikologi modern arti personalitas adalah keseluruhan kualitas tingkah laku dan kepribadian seseorang. Kepribadian merupakan organisasi/susunan yang dinamis dari sistem psiko-fisik pada diri individu sedemikian rupa agar yang bersangkutan dapat menyesuaikan diri secara unik dengan lingkungannya. Kata organisasi merujuk kepada struktur yang kokoh sehingga personalitas adalah suatu sistem psikofisik yang kokoh yang bersifat selalu berubah menyesuaikan diri dengan lingkungannya. Sistem psikofisik meliputi aspek kebiasaan, sikap, nilai, keyakinan, keadaan emosional, perasaan, dan motif yang bersifat psikologis tetapi mempunyai dasar fisik umum serta sistem hormon dan sistem syaraf.

Kepribadian yang dipengaruhi oleh motivasi untuk bertindak disebut dengan karakter atau watak. Ada watak yang termasuk positif seperti watak pemberani yang merupakan kepribadian yang dimotivasi untuk mengatasi rintangan, watak disiplin sebagai kepribadian yang dimotivasi untuk selalu tepat waktu, watak jujur sebagai kepribadian yang dimotivasi untuk tidak merugikan orang lain, dan sebagainya.

Kepribadian yang lebih bergantung kepada keadaan badaniah disebut temperamen atau tabiat. Temperamen atau tabiat merupakan gejala individual yang berkaitan intensitas suasana hati yang sangat dipengaruhi oleh sifat emosi dan faktor keturunan sehingga tidak dapat dipengaruhi lingkungan. Temperamen dapat dikaitkan dengan aspek

mortalitas atau kegesitan/kelincahan yang lebih ditentukan oleh sistem otot dan pertulangan, vitalitas/daya hidup yang lebih ditentukan oleh aspek hormonal dan syarat otonom, dan emosionalitas/daya rasa yang lebih ditentukan oleh keadaan neurohormonal dan syarat pusat.

Menurut Stiggins (2011: 63-64) sikap atau *attitude* masih berupa kecenderungan atau predisposisi. Sikap akan meningkat menjadi personalitas/kepribadian jika sudah tertampak dalam tindakan. Beberapa karakteristik pada diri peserta didik seperti sikap, rasa percaya diri, minat/interes, dan motivasi akan mempengaruhi seseorang untuk bertindak melakukan sesuatu dan akan menjadi karakter/watak yang terdisposisi, yang terwujud dalam tindakan. Hubungan antara karakter dan prestasi pada diri seseorang merupakan hubungan interaktif yang bersifat siklik dan akan tercipta dalam lingkungan sosialnya.

Ahli lain yaitu Anderson dari *University of South Carolina* (1981) mengemukakan bahwa domain afektif mencakup:

1. Sikap (*attitude*) adalah dimensi afektif yang merupakan predisposisi/kecenderungan sebagai hasil belajar dalam menanggapi atau merespon suatu objek, individu, atau peristiwa tertentu yang didalamnya melekat perasaan yang tidak menyenangkan/tidak baik atau yang menyenangkan/baik.
2. Minat (*interest*) adalah dimensi afektif yang berupa disposisi/watak/pengaturan dalam diri yang terorganisasikan melalui pengalaman yang mendorong individu mencari-cari objek, aktivitas, pemahaman, ketrampilan, atau capaian tertentu untuk menjadi perhatiannya. Minat menunjukkan pemusatan perhatian yang terlahir akibat dorongan kemauan, keinginan, kesenangan, ketertarikan. Semakin tinggi minat seseorang semakin tinggi motif

untuk berhubungan secara lebih aktif dengan sesuatu yang menarik bagi dirinya. Minat sudah terdisposisi sehingga sudah terwujud sebagai tindakan bukan sekedar predisposisi/kecenderungan.

3. Nilai-nilai (*values*) adalah dimensi afektif yang merupakan konsepsi tentang suatu keinginan (bukan kenyataan) yang mempengaruhi pilihan perilaku, atau sesuatu yang dianggap penting atau yang sangat diharapkan, yang dapat diterima oleh diri dan masyarakat. Dengan demikian, nilai-nilai yang dimiliki oleh seseorang merupakan karakteristik dari orang yang bersangkutan.
4. *Preferensi (preference)* adalah dimensi afektif yang merupakan disposisi/watak/pengaturan dalam diri individu untuk menerima suatu objek dan menolak yang lainnya sehingga berupa kecenderungan untuk memilih suatu objek, aktivitas, atau ide tertentu dan menolak objek, aktivitas, atau ide lainnya.
5. Harga diri (*self esteem*) adalah dimensi afektif yang berkaitan dengan penilaian individu terhadap dirinya sebagai orang yang memiliki kemampuan, keberartian, dan keahlian. Harga diri akan membawa seseorang melakukan analisis seberapa jauh perilaku atau hasil yang dicapai memenuhi idealisme dirinya. Harga diri akan diekspresikan oleh seseorang dalam menilai kehormatan diri dan bersifat implisit. Harga diri ada yang berkaitan dengan hal-hal yang bersifat akademik dan nonakademik. Seseorang yang memiliki harga diri akademik tinggi akan menunjukkan semangat dan perhatiannya terhadap bidang keilmuan yang digeluti/dipelajari.
6. Pusat pengendalian (*locus of control*) merupakan dimensi afektif yang memiliki sisi berlawanan, yakni sejauh mana seseorang

percaya bahwa apa yang terjadi pada dirinya berada pada kendali dari dalam dirinya atau berada pada kendali dari luar dirinya. Pusat pengendalian memberi kontribusi kepada kinerja seseorang. Seseorang yang mempercayai bahwa pusat kendali berasal dari luar dirinya lebih percaya bahwa apa yang terjadi pada dirinya adalah kebetulan, nasib, atau berasal dari kekuatan di luar dirinya. Sebaliknya seseorang yang mempercayai bahwa pusat kendali berada pada dirinya maka semua peristiwa yang terjadi pada dirinya adalah sebagai hasil perilakunya.

7. Kecemasan (anxiety) merupakan dimensi afektif yang merupakan fungsi ego untuk memperingatkan individu akan kemungkinan munculnya bahaya sehingga akan memunculkan reaksi adaptif pada dirinya. Kecemasan merupakan pengalaman yang muncul pada diri seseorang mengenai sesuatu yang menegangkan/menggelisahkan. Intensitas atau tingkat kecemasan yang ada pada diri seseorang tergantung kepada keseriusan ancaman yang dirasa oleh diri orang yang bersangkutan.

Ranah psikomotor menurut Harrow (1972) dalam buku berjudul *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavioral objectives* meliputi:

1. Gerak refleks (*reflex movements*): merupakan gerak yang otomatis, yang tidak dapat dilatih, terdiri atas (a) refleks segmental (*segmental reflexes*) yang melibatkan segmen spinalis, (b) refleks intersegmental yaitu gerak refleks yang melibatkan lebih dari sebuah segmen spinalis, dan (c) refleks suprasegmental (*suprasegmental reflexes*) yaitu refleks yang memerlukan peran serta pusat-pusat di otak, sepanjang medula spinalis, dan otot-otot anggota gerak maupun tubuh yang mendukung suatu gerakan.

2. Gerak dasar pokok (*basic-foundamental movements*) meliputi: (a) gerak lokomotor (*locomotor movements*) yaitu gerakan yang mengakibatkan tubuh berpindah tempat misalnya berjalan dan berlari, (b) gerak nonlokomotor (*nonlocomotor movements*) yaitu gerak yang terjadi pada sebagian tubuh/anggota badan, misalnya gerak membungkuk atau menengadahkan, (c) gerak manipulatif (*manipulative movements*) yaitu gerak kombinasi dari bagian tubuh/anggota badan, misalnya gerak orang mengetik atau gerak bermain biola.
3. Kemampuan perseptual (*perceptual abilities*) meliputi: (a) pembedaan kinestetik (*kinesthetic discrimination*) berupa kesadaran posisi tubuh (*body awareness*), kesan posisi tubuh (*body image*), dan kesadaran posisi tubuh terhadap objek sekitar (*body relationship to surrounding objects in space*), (b) pembedaan menurut penglihatan/secara visual (*visual discrimination*), (c) pembedaan menurut pendengaran (*auditory discrimination*), (d) pembedaan berdasar rabaan (*tactile discrimination*).
4. Kemampuan fisik (*physical abilities*) meliputi: (a) daya tahan (*endurance*) yaitudaya tahan otot dan daya tahan kardiovaskuler (*cardio-vascular endurance*), (b) kekuatan (*strength*), (c) fleksibilitas (*flexibility*), dan (d) ketangkasan (*agility*).
5. Gerak terlatih (*skilled movements*) yang merupakan semua bentuk adaptasi pola gerak terpadu dari gerak-gerak dasar pokok (*basic-foundamental movements*) meliputi: (a) keterampilan adaptif sederhana (*simple adaptive skill*) merupakan berbagai penyesuaian gerak-gerak dasar pokok yang diubah atau disesuaikan dengan situasi baru, misalnya gerakan menggergaji merupakan penyesuaian/perpaduan gerak menarik dan

mendorong; (b) keterampilan adaptif gabungan (*compound adaptive skill*) yang merupakan perpaduan dua atau beberapa keterampilan adaptif sederhana, misalnya keterampilan bermain tenis merupakan perpaduan gerakan memukul dan kemampuan menggunakan alat berupa raket, dan (c) keterampilan adaptif kompleks (*complex adaptive skill*) merupakan perpaduan banyak keterampilan adaptif sederhana yang memerlukan penguasaan lebih besar misalnya gerakan main selancar sambil bersalto, melakukan gerak mengelinding pada senam lantai sambil menangkap bola.

6. Komunikasi berkesinambungan (*non-discursive communication*) yaitu gerak yang dilakukan untuk komunikasi baik dalam bentuk ekspresi wajah ataupun gerak isyarat lainnya, meliputi: (a) gerak ekspresif (*expressive movement*) yaitu gerak-gerak untuk menunjukkan suatu ekspresi seperti dalam kehidupan sehari-hari (berekspresi sebagai orang yang sedang marah, sedang bergembira dan sebagainya), (b) gerak interpretatif (*interpretative movement*) yaitu gerak dengan maksud tertentu, (c) gerak estetis (*aesthetic movement*), yaitu gerak ditampilkan untuk menciptakan gerak yang indah/cantik dan (d) gerak kreatif (*creative movement*) yaitu gerakan-gerakan untuk mengkomunikasikan suatu pesan atau sesuatu yang lebih baru yang didukung oleh kemampuan fisik serta kemampuan persepsual.

Pembagian ranah psikomotor menurut Simpson sebagaimana dikutip oleh Harrow mencakup jenjang sebagai berikut.

1. Persepsi (*perception, interpreting*), yakni kemampuan menangkap stimulus, menyeleksi isyarat, dan kemampuan mentranslasinya ke dalam aksi yang ditampilkan, misalnya mampu menunjukkan adanya

gangguan mesin berdasarkan suara yang didengarnya, mampu menyetarakan irama musik dengan langkah-langkah gerakan saat menari.

2. Kesiapan (*set, preparation*) untuk berperan aktif dalam suatu bagian dan kegiatan, baik secara mental, fisik maupun emosional, misalnya mengetahui urutan langkah suatu kegiatan, menunjukkan langkah yang efisien untuk melaksanakan suatu kegiatan, mendemonstrasikan cara berposisi yang benar pada saat akan memulai suatu kegiatan.
3. Respons terpandu (*guided response, learning*), merupakan kemampuan awal dalam belajar suatu keterampilan yang bersifat kompleks, termasuk kemampuan menirukan ataupun kemampuan-mencoba berdasarkan kriteria atau instruksi, misalnya mendemonstrasikan cara memukul bola, mendemonstrasikan cara menggosok gigi geraham, mendeterminasi langkah-langkah pokok dalam melakukan perawatan untuk membuang karang gigi.
4. Mekanisme (*mecanism, habituating*), yaitu menampilkan suatu kegiatan yang sifatnya habitual sehingga menghasilkan suatu keterampilan (*skilt*), misal merangkai alat laboratorium, menggunakan mikroskop sehingga sampai dapat menemukan bayangan benda yang ingin dilihatnya, menggunakan *slide projector*.
5. Respons yang benar-benar kompleks (*complex overt response, performing*), yaitu menunjukkan keterampilan secara utuh, misalnya memperagakan cara menggergaji, memperagakan cara berenang menggunakan suatu gaya atau berganti gaya, memperagakan cara mengemudikan kendaraan, memperagakan cara membersihkan karang gigi, atau mendemonstrasikan cara menambal gigi.

6. Adaptasi (*adaption, modifying*), yakni kemampuan mengubah-ubah pola gerakan karena adanya masalah yang dihadapi, misal membelokkan mobil saat menghindari kubangan, mengubah gerakan tangan saat berenang dalam menghadapi arus yang berputar.
7. Originasi (*origination, creating*) yaitu berkreasi menilorkan suatu gerakan baru yang benar-benar orisinal, misalnya menciptakan tari-tarian atau menciptakan mode baru dalam disain pakaian.

Taksonomi Bloom Terbaru

Kemampuan pada diri manusia dalam taksonomi Bloom dipisahkan menjadi tiga domain, yakni domain (a) kognitif, (b) afektif, dan (c). psikomotor. Jenjang ranah kognitif oleh Anderson & Krathwohl (2001) disusun ulang dengan urutan mulai dari (a) *to remember*, (b) *to understand*, (c) *to apply*, (d) *to analyze*, (e) *to evaluate*, dan (f) *to create*. Hasil belajar sebagai pengetahuan kognitif terdiri atas (a) pengetahuan faktual, (b) pengetahuan konseptual, (c) pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan yang ada pada diri seseorang, menyangkut apa yang telah diketahui, apa yang belum diketahui, apa yang berubah dari yang tidak diketahui menjadi diketahui.

Sejalan dengan perkembangan tujuan-tujuan pembelajaran, Dettmer (2006) memperbaikinya menjadi empat domain. Empat domain tersebut adalah domain (a) kognitif, (b) afektif, (c) sensorimotor (sebagai pengganti psikomotor), dan (d) sosial. Keempat domain tersebut sebagai aktualisasi dalam pembelajaran membentuk satu kesatuan yang disebut dengan *unity*. Oleh Dettmer, masing-masing domain juga dikembangkan sehingga menjadi 8 jenjang. Secara

keseluruhan domain dan jenjang masing-masing domain dapat dilihat dalam Tabel 2.

Keempat domain pada Tabel 2 memiliki jalinan satu sama lain dalam kaitannya dengan aktivitas pembelajaran dan melakukan sesuatu hal (*learning and doing*). Kemampuan berkreasi merupakan puncak dari domain kognitif yang dapat ditumbuhkembangkan agar dimiliki seseorang. Konsep Bloom yang baru membagi tujuan-tujuan pembelajaran menjadi pembelajaran dasar (*basic learning*), pembelajaran terapan (*applied learning*), dan pembelajaran ideasional (*ideational learning*). Ketiga bentuk pembelajaran tersebut tidak dapat terlepas dari target yang ingin dicapai.

Tabel 2.
Domain yang Dikembangkan dalam Pembelajaran

No	Domain kognitif	Domain afektif	Domain sensorimotor	Domain sosial	Kesatuan (<i>Unity</i>)
1	Mengetahui (<i>know</i>)	Menerima (<i>receive</i>)	Mengamati (<i>observe</i>)	Berhubungan (<i>relate</i>)	Merasa, menyadari (<i>perceive</i>)
2	Memahami (<i>comprehend</i>)	Menanggapi, merespon (<i>respond</i>)	Bereaksi (<i>react</i>)	Berkomunikasi (<i>communicate</i>)	Mengerti (<i>understand</i>)
3	Menerapkan (<i>apply</i>)	Menilai (<i>value</i>)	Bertindak (<i>act</i>)	Berpartisipasi (<i>participate</i>)	Menggunakan/ menggunakan (<i>use</i>)
4	Menganalisis (<i>analysis</i>)	Mengorganisasi (<i>organize</i>)	Beradaptasi (<i>adapt</i>)	Bernegosiasi (<i>negotiate</i>)	Membedakan/ menemukan perbedaan (<i>differentiate</i>)

Penilaian Aspek Keterampilan dan Afektif

5	Mengevaluasi (<i>evaluate</i>)	Menginternalisasi (<i>internalize</i>)	Melakukan aktivitas yang sesungguhnya (<i>authenticate</i>)	Memutuskan berdasarkan pertimbangan (<i>adjudicate</i>)	Memvalidasi/ menunjukkan yang sebenarnya (<i>validate</i>)
6	Menyintesis (<i>synthesize</i>)	Mengkaraktirikan (<i>characterize</i>)	Mengharmonisasikan beberapa hal (<i>harmonize</i>)	Berkolaborasi (<i>collaborate</i>)	Berintegrasi (<i>integrate</i>)
7	Berimajinasi (<i>imagine</i>)	Mengagumi (<i>wonder</i>)	Berimprovokasi (<i>improvise</i>)	Berinisiatif (<i>initiate</i>)	Berani menempuh risiko (<i>venture</i>)
8	Berkreasi (<i>create</i>)	Beraspirasi (<i>aspire</i>)	Berinovasi (<i>innovate</i>)	Mengonversi ke hal baru (<i>convert</i>)	Melakukan sesuatu yang orisinal (<i>originate</i>)

(Sumber: Dettmer, 2006: 73).

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil belajar berupa kemampuan untuk merasa, menyadari, atau menjadi sadar (*to perceive*) adalah kesatuan dari aspek kognitif kemampuan mengetahui (*to know*) halnya, aspek afektif adanya kemauan menerimanya (*to receive*), aspek sensorimotor adanya kemampuan mengamatinya (*to observe*), dan aspek sosial kemauan untuk berhubungan/berelasi (*to relate*). Sebagai contoh, peserta didik yang sudah menjadi sadar tentang pentingnya belajar, ia mengetahui apa keuntungan dari belajar, ia mau menerima kegiatan belajar sebagai suatu aktivitas yang dilakukan, ia mampu mengamati apa yang dipelajari (dapat melihat huruf atau

menganggukkan kepala ketika mendengar suara dari apa yang dipelajari), dan ia mau berhubungan dengan orang lain yang sama-sama mau belajar. Seorang peserta didik yang mau berhubungan dengan peserta didik lain akan tampak misalnya dari kesediaannya dikelompokkan dengan siapa saja ketika akan dibuat kelompok baik untuk kegiatan diskusi maupun untuk bekerjasama secara kelompok untuk menyelesaikan suatu tugas.

Hasil belajar berupa kemampuan mengerti (*to understand*) merupakan kesatuan aspek kognitif kemampuan untuk memahami (*to comprehend*) halnya, aspek afektif adanya kemauan untuk meresponnya (*to response*), aspek sensorimotor kemampuan mereaksinya (*to react*), dan aspek sosial kemauan untuk mengomunikasikan (*to communicate*). Sebagai contoh, peserta didik yang mengerti tentang Indonesia sebagai negara kesatuan berbentuk republik, ia memahami tentang karakteristik Indonesia sebagai Negara Kesatuan Republik Indonesia (NKRI) dan mampu mendefinisikannya, ia mau merespon dengan kemauan untuk menjawab jika ada pertanyaan tentang NKRI, ia bereaksi dengan memberikan jawaban jika ada pertanyaan tentang NKRI, dan ia mau mengomunikasikan kepada orang lain tentang NKRI. Dalam hal ini kemauan mengomunikasikan dapat dilihat dari kemauannya untuk bertutur, bertanya, dan berdiskusi baik secara langsung maupun tidak langsung misalnya menggunakan e-mail.

Hasil belajar berupa kemampuan untuk menggunakan (*to use*) adalah kesatuan dari aspek kognitif kemampuan dapat menerapkan (*to apply*) halnya, aspek afektif mau menilai (*to value*), aspek sensorimotor mampu bertindak (*to act*), dan aspek sosial kemauan untuk berperanserta/berpartisipasi (*to participate*). Peserta didik yang

sudah mampu menggunakan peralatan berupa gergaji, ia mampu menerapkan cara menggergaji menggunakan gergaji belah dan gergaji potong, ia mau menilai perlunya merawat gergaji sebagai alat bantu yang berguna, ia mampu bertindak dengan menggunakan alat gergaji belah maupun gergaji potong untuk membelah atau untuk memotong seperti kayu atau bambu, ia dapat berperanserta pada kegiatan yang melibatkan pemakaian alat berupa gergaji belah atau gergaji potong baik berperanserta melakukannya dan/atau melatih orang lain yang belum mampu menggunakannya.

Hasil belajar sebagai satu kesatuan juga berlaku untuk jenjang-jenjang berikutnya, sampai dengan hasil belajar berupa kemampuan untuk menghasilkan sesuatu yang baru/orisinal (*to originate*) merupakan gabungan aspek kognitif mengkreasi (*to create*), aspek afektif kemauan menggagas (*to aspire*), aspek sensorimotor kemampuan berinovasi (*to inovate*), dan aspek sosial kemauan untuk mengonversi/mengubah pandangan orang lain ke hal baru (*to convert*). Sebagai contoh, peserta didik yang mampu menemukan tarian baru, ia memiliki kemampuan mengkreasi suatu tarian yang unik atau yang lain dari semua tarian yang sudah ada, ia mau mencari gagasan-gagasan baru yang berkaitan dengan tari-tarian, ia mampu melakukan gerakan-gerakan dari tarian baru yang dikreasinya, dan ia mampu mengubah sikap/pandangan orang lain sehingga orang lain menyetujui/menghargai tarian baru hasil kreasinya. Ia berusaha meyakinkan kepada orang lain bahwa tariannya benar-benar tarian baru dan memiliki nilai yang tinggi yang layak untuk diapresiasi.

Prinsip Dasar Pengukuran dan Penilaian

Pengukuran dan nonpengukuran adalah proses untuk memperoleh deskripsi tentang karakteristik seseorang dengan aturan tertentu. Hasil pengukuran berupa data numerik atau kuantitatif, sedangkan hasil nonpengukuran atau hasil pengamatan berupa data kualitatif. Contoh pengukuran antara lain memberikan ulangan, memberi penugasan, atau melakukan ujian praktik, sedangkan contoh nonpengukuran antara lain observasi terhadap tingkat aktivitas peserta didik selama kegiatan pembelajaran atau terhadap interes/minat peserta didik terhadap suatu mata pelajaran.

Menurut Ary *et.al.* (2010) dalam melakukan pengukuran terhadap suatu variabel, ada yang dapat dilakukan secara langsung dengan menggunakan indikator tunggal. Sebagai contoh, status pendidikan seseorang, nilai ujian nasional yang dicapai, lama seseorang berhasil menempuh program S-1, status kewarganegaraan, ataupun status perkawinan dapat di/terukur oleh indikator tunggal karena variabel ini mengacu pada gejala/fenomena yang nyata atau yang sangat jelas indikatornya sehingga satu indikator sudah mampu menyediakan suatu ukuran yang dapat diterima. Namun, ada pula variabel yang tidak memiliki fenomena yang jelas, atau yang langsung dapat diukur dengan menghadirkan indikator tunggal. Variabel yang demikian menjadi lebih kompleks indikatornya sehingga menjadi tidak mudah untuk diukur.

Pengukuran dapat dilakukan melalui tes dan/atau nontes. Tes adalah pengukuran sampel tingkah laku menggunakan satu set pertanyaan dan jawaban yang diberikan dapat dikategorikan menjadi benar dan salah. Nontes adalah pengukuran sampel tingkah laku menggunakan satu set pertanyaan, tetapi jawaban yang diberikan

tidak dapat dikategorikan benar dan salah, melainkan dengan kategori positif dan negatif, setuju dan tak setuju, atau suka dan tidak suka. Agar dapat memperoleh hasil pengukuran yang benar atau yang memiliki kesalahan sekecil mungkin maka diperlukan alat ukur yang sah (*valid*) dan andal (*reliable*), dilakukan pada situasi yang tidak ada tekanan baik bagi pihak yang mengukur dan pihak yang diukur, dan dilakukan pengukuran dengan cara yang benar. Kesahihan alat ukur dapat dilihat dari konstruk alat ukur (mengukur sesuai dengan yang direncanakan), hanya mengukur satu dimensi, dan memenuhi aspek substansi, konstruksi, dan bahasa. Keandalan alat ukur dapat dilihat dari hasil pengukuran yang konsisten atau ajeg. Namun, mengukur aspek-aspek psikologi sangat sulit menghasilkan keajegan karena banyak faktor yang tidak relevan yang mempengaruhi ketika dilakukan pengulangan pengukuran (Djemari Mardapi, 2008).

Pengukuran yang terlalu sering juga tidak selalu menghasilkan hasil yang akurat jika efek pengukuran menimbulkan kelelahan secara fisik dan/atau mental pada diri peserta didik. Sering terjadi anti klimax pada prestasi yang berkait kerja fisik berat seperti pada bidang pendidikan jasmani karena akan timbul kelelahan pada diri testi (pihak yang diuji).

Penilaian atau asesmen dalam proses pembelajaran adalah prosedur yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang prestasi atau kinerja peserta didik yang hasilnya akan digunakan untuk evaluasi. Asesmen dilakukan untuk mengetahui seberapa tinggi kinerja atau prestasi peserta didik. Penilaian dalam aspek afektif untuk mengetahui seberapa positif sikap atau karakter peserta didik. Informasi tersebut diperoleh dari hasil pengolahan data pengukuran dan nonpengukuran. Jika dikaitkan dengan hasil belajar maka

informasi disajikan dalam bentuk profil peserta didik adalah untuk menetapkan apakah peserta didik dinyatakan sudah atau belum menguasai kompetensi yang ditargetkan. Tujuan penilaian dari segi afektif, menggunakan informasi yang disajikan untuk menunjukkan bagaimana perubahan sikap atau karakter peserta didik menuju ke arah yang positif.

Hasil asesmen dari keseluruhan peserta didik akan dapat digunakan untuk mengevaluasi apakah program pembelajaran yang dirancang sudah efektif. Efektif dalam arti bahwa peserta didik sudah berhasil ditingkatkan kompetensinya dari tidak/kurang kompeten menjadi lebih kompeten. Bagi program yang berlangsung berkelanjutan, juga harus dilihat dari sisi efisiensinya. Program S-1 dikatakan efektif karena lulusannya menunjukkan indeks prestasi kumulatif yang tinggi, namun menjadi sangat tidak efisien ketika peserta didik tidak ada yang lulus tepat waktu (semuanya tidak ada yang lulus dalam jangka waktu 4 tahun).

Pengukuran Aspek Keterampilan

Telah dikemukakan pada bagian pendahuluan bahwa keterampilan yang dimaksud dalam buku ini adalah performansi, unjuk kerja atau kinerja (*performance*). Kinerja dalam bentuk tindakan secara fisik baik berupa gerakan tubuh atau anggota tubuh dalam melakukan sesuatu. Jadi, berkaitan dengan ranah psikomotor dalam taksonomi Bloom atau berkaitan dengan istilah sensorimotor pada taksonomi Bloom yang baru.

Suatu kinerja dalam hal tertentu bersifat sangat sederhana karena lebih menunjukkan aspek motorik saja. Misalnya ketika seorang peserta didik diminta melakukan gerakan berjalan dengan langkah

tegap, membungkukkan badan membentuk sudut siku-siku, merentangkan tangan lurus ke samping, mengangkat beban sampai terangkat setinggi dada, dll. Kriteria untuk menyatakan benar atau salah terhadap kinerja seperti itu juga sangat mudah. Kinerja motorik yang berupa gerakan kompleks misalnya bergerak mengelinding pada senam lantai sambil menangkap bola atau lingkaran rotan. Kriteria untuk menyatakan benar atau salah menjadi lebih kompleks pula karena adanya kombinasi gerakan di dalamnya.

Kinerja psikomotor yang kompleks memiliki serangkaian tahapan yang merupakan langlah/prosedur kerja. Oleh karena itu, dalam penetapan benar atau salah dilihat dari ketepatan dalam melakukan suatu tahapan dan dilihat pula dari urutan tahapan-tahapan yang dilaluinya selama melaksanakannya. Sebagai contoh, peserta didik yang diminta untuk mengukur suhu tubuh peserta didik pasangannya menggunakan termometer manual, dapat ditetapkan benar salahnya ketika ia memegang termometer, ketika menurunkan air raksa sampai batas terendah, di bagian mana ia menempatkan termometer pada tubuh pihak yang diukur, posisi termometer pada tubuh pihak yang diukur, lama waktu yang ia gunakan untuk menempelkan termometer pada tubuh pihak yang diukur, dan seterusnya sampai bagaimana posisi mata ketika membaca skala pada termometer, angka yang disebutkan yang ada pada skala termometer, dan terakhir memasukkan termometer ke dalam wadahnya. Boleh jadi urutannya benar namun pada tahapan tertentu ia salah melakukannya. Mungkin pula setiap tahapan sudah benar tetapi urutannya salah.

Kinerja yang berkaitan dengan otak adalah kinerja yang melibatkan proses mental atau proses berpikir untuk menghasilkan suatu produk. Kinerja ini boleh dikatakan sepenuhnya melibatkan

proses mental jika hasilnya diwujudkan dalam bentuk tulisan, karena tulisan bukan bagian dari yang dipelajari. Kinerja berupa menyusun rancangan kegiatan, karangan ilmiah, esei bebas, prosa, puisi, dan sejenisnya yang dituangkan secara tertulis secara harafiah merupakan tes tertulis (*paper and pencil test*). Namun, tes tertulis untuk menuangkan hasil olah pikir berupa produk tertulis sehingga disebutnya pula tes tulis keterampilan. Tes tulis keterampilan tentu saja berbeda dengan tes tertulis yang tujuannya mengukur penguasaan pengetahuan. Hal ini juga dapat ditengarai dari karakteristik itemnya. Item tes tulis keterampilan berupa “perintah” bukan berupa “pertanyaan”. Kata bernada perintah seperti “susunlah”, “buatlah” dan sejenisnya merupakan ciri item tes tertulis keterampilan yang membedakan dengan tes tertulis untuk mengukur penguasaan pengetahuan. Dengan demikian, tes tulis keterampilan mengukur kinerja peserta didik dalam menghasilkan produk.

Telah diuraikan pula bahwa domain kognitif meliputi kemampuan mengingat (*to know*), memahami (*to comprehend*), menerapkan (*to apply*), menganalisis (*to analyze*), mengevaluasi (*to evaluate*), menyintesis (*to synthesize*), berimajinasi (*to imagine*) dan mengkreasi (*to create*). Seorang peserta didik hanya dapat melakukan suatu kinerja bila ia mampu mengingat, memahami, dan menerapkan langkah kerja yang sudah ada. Ia juga harus memiliki kemampuan menganalisis hubungan sebab akibat sehingga dapat memperhitungkan risiko/kesalahan yang dapat terjadi dari setiap alternatif tindakan yang akan dilakukan. Ia juga harus memiliki kemampuan mengevaluasi untuk menentukan tepat tidaknya tindakan atau keputusan yang diambil, sehingga ia dapat mensintesis rangkaian tindakan yang tepat untuk menghasilkan langkah kerja baru.

Seseorang juga harus mampu berimajinasi untuk memikirkan akibat yang akan terjadi jauh ke depan dikaitkan dengan keadaan-keadaan yang seandainya akan terjadi, dan ia harus mampu mengkreasi suatu langkah kerja baru untuk menghasilkan produk baru yang disertai dengan hipotesis dan rancangan yang dapat menjamin bahwa yang dihasilkan benar-benar sebagai suatu produk baru. Dengan demikian, hasil suatu kreasi benar-benar dapat diperoleh secara optimal. Sebagai contoh, seseorang yang diminta untuk merancang suatu eksperimen harus memiliki pengetahuan tentang cara menemukan permasalahan yang akan diteliti, ia harus memahami pustaka-pustaka yang relevan dengan permasalahan yang akan diteliti. Ia harus mampu memilih prosedur penelitian yang akan dituangkan dalam metode penelitian sesuai dengan karakteristik eksperimen yang membedakannya dengan metode lain selain eksperimen. Dengan demikian produk berupa rancangan eksperimen yang dihasilkan memenuhi kriteria yang ditetapkan.

Kinerja yang diukur melalui tes identifikasi (*identification test*) mengarah kepada produk berupa keputusan yang diambil oleh peserta didik ketika dihadapkan kepada stimulus yang ditangkap melalui panca indera. Melalui indera penglihatan, peserta didik diminta untuk mengidentifikasi kalimat yang tidak memenuhi syarat sebagai kalimat dalam pelajaran bahasa Indonesia. Peserta didik di bidang biologi diminta menyebutkan nama preparat yang terlihat di bawah mikroskop atau menyebutkan nama hewan dengan melihat gambarnya atau melihat hewan yang sesungguhnya, dapat pula peserta didik diminta untuk menyebutkan nama suatu hewan setelah diperdengarkan suaranya. Peserta didik dibidang otomotif diminta mengidentifikasi kerusakan suatu mesin/motor setelah diperdengarkan suaranya.

Peserta didik di bidang IPA diminta membedakan antara cairan minyak dan air yang sama warnanya dengan menggunakan indera pembau. Peserta didik di bidang tata boga diminta membedakan citarasa/kualitas antarmasakan dengan menggunakan indera pengecap. Peserta didik di bidang IPA diminta mengidentifikasi tingkat kekasaran permukaan helaian daun atau peserta didik di bidang seni kria diminta mengidentifikasi tingkat kekasaran suatu kain tenun dengan menggunakan indera peraba.

Kinerja yang diukur menggunakan tes simulasi (*simulation test*) mengarah kepada kinerja melakukan suatu tugas. Oleh karena itu yang diukur adalah ketepatan melakukan prosedur. Melalui tes simulasi, peserta didik diminta mendemonstrasikan kemampuannya pada situasi yang mirip dengan situasi yang sesungguhnya. Melalui pengamatan terhadap peragaan/demonstrasi yang ditampilkan akan dapat diukur tingkatan kompetensinya dalam melakukan hal tersebut. Bagaimanapun, hasil tes simulasi tidak akan identik dengan hasil tes ketika siswa melakukan dalam tindakan yang sesungguhnya. Keuntungannya bahwa melalui tes simulasi dapat diperoleh data dengan cepat. Misalnya, peserta didik di bidang kedokteran diukur kemampuannya melakukan injeksi dengan memperagakannya menginjeksi boneka. Peserta didik di bidang pertanian diukur kemampuannya melakukan peragaan proses mencangkok.

Kinerja yang diukur diukur melalui tes petik kerja (*work sample test*) adalah kinerja dalam penguasaan prosedur dan produk atau hanya prosedur saja. Dalam hal ini, peserta didik diminta untuk mendemonstrasikan kemampuannya pada situasi yang sesungguhnya. Tentu saja tes ini akan cocok untuk kinerja yang memerlukan waktu pendek. Peserta didik dalam bidang teknik elektronika diukur

kemampuannya merangkai suatu peralatan elektronik. Peserta didik bagian otomotif diukur kemampuannya menyetel mesin. Peserta didik dalam bidang biologi diukur kemampuannya melakukan pengamatan preparat di bawah mikroskop. Peserta didik dalam bidang tata boga diukur kemampuannya memasak suatu masakan. Jika prosedurnya sudah dikuasai peserta didik, dapat saja yang dinilai hanya produknya.

Dalam proses pembelajaran, akan lebih efektif jika kriteria suatu produk yang ditargetkan sudah diperkenalkan sebelumnya. Keberadaan/penetapan kriteria produk yang akan dihasilkan akan menjadi acuan baik oleh guru maupun peserta didik selama proses pembimbingan. Dengan demikian, pembimbingan akan berjalan secara efektif dan efisien. Sebagai contoh, peserta didik ditargetkan dapat menyusun suatu diagram/grafik. Agar dihasilkan diagram/grafik yang benar maka peserta didik perlu dikenalkan terlebih dahulu dengan kriteria yang berkaitan dengan diagram/grafik. Dalam rangka kegiatan pengukuran pun, untuk kerja yang kompleks akan menjadi jelas kualitas produk yang akan dinilai jika dikemukakan kriterianya. Sebagai contoh, jika peserta didik disuruh menyusun atau membuat karangan ilmiah, kriteria karangan ilmiah yang akan dinilai harus sudah diketahuinya. Misalnya, apa ruang lingkupnya, perlu tidaknya pencantuman abstrak, berapa panjang halaman, ukuran kertas, ukuran spasi, struktur tulisan dari karangan ilmiah yang disusun, beserta cara penulisan putaka. Dengan kriteria yang jelas akan jelas pula produk karangan ilmiah yang harus disusun peserta didik.

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui teknik tes tulis keterampilan adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan aspek produk yang akan diukur sesuai dengan indikator kometensi (membuat tabel/grafik/diagram, menyusun karangan ilmiah, membuat rancangan penelitian dsb).
- b. Menentukan cara penskoran secara holistik atau analitik.
- c. Menentukan bobot skor.
- d. Menentukan klasifikasi peringkat penilaian.

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui teknik tes identifikasi adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan jenis kemampuan kinerja yang akan diidentifikasi sesuai dengan indikator kompetensi (dihadapkan pada stimulus yang ditangkap oleh indera penglihat/ pendengar/ pembau/ pengecap/ peraba).
- b. Menentukan banyaknya hal/aspek yang akan diidentifikasi.
- c. Membuat rubrik/pedoman penskoran yang dilengkapi dengan kategorisasi keberhasilan identifikasi.

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui tes simulasi adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi aspek kinerja berupa penguasaan prosedur yang diukur sesuai dengan indikator kompetensi.
- b. Menentukan urutan langkah kerja yang wajib ditempuh yang harus didemonstrasikan testi.
- c. Menentukan model skala yang dipakai untuk penskoran yaitu *rating scale* atau *check list*.
- d. Membuat rubrik/pedoman penskoran yang dilengkapi dengan kategorisasi keberhasilan kinerja.

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui tes petik kerja adalah sebagai berikut.

- a. Mengidentifikasi aspek kinerja berupa penguasaan prosedur dan/atau produk yang diukur sesuai dengan indikator kompetensi.
- b. Menentukan urutan langkah kerja yang wajib ditempuh yang harus didemonstrasikan testi.
- c. Menentukan aspek kriteria produk yang dihasilkan (bila kinerja berupa produk yang dihasilkan juga diukur)
- d. Menentukan model skala yang dipakai untuk penskoran yaitu *rating scale* atau *check list*.
- e. Membuat rubrik/pedoman penskoran yang dilengkapi dengan kategorisasi keberhasilan kinerja (prosedur dan produk).

Kinerja peserta didik dapat diukur melalui teknik observasi. Teknik observasi akan cocok jika kinerja yang dilakukan dalam bentuk penguasaan suatu prosedur yang dapat diamati. Dalam hal ini, hasil pengukuran akan efektif digunakan untuk tujuan formatif, yakni untuk memantau kemajuan belajar peserta didik. Untuk mendukung tujuan formatif, pengukuran melalui observasi dilakukan selama proses pembelajaran. Data hasil observasi digunakan untuk mengetahui siapa peserta didik yang lancar dan siapa pula yang mengalami kesulitan dalam melakukan suatu kinerja.

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui teknik observasi adalah sebagai berikut.

- a. Mengacu indikator kompetensi.
- b. Mengidentifikasi urutan langkah kerja yang akan diobservasi.
- c. Menentukan model skala yang dipakai untuk menskor, yakni *rating scale* atau *check list*.
- d. Membuat rubrik/pedoman penskoran yang dilengkapi dengan kategorisasi keberhasilan kompetensi.

Kinerja peserta didik dapat diukur melalui teknik penugasan. Teknik ini cocok jika yang diukur adalah produk. Dalam hal ini, hasil pengukuran dapat digunakan untuk tujuan formatif ataupun sumatif. Untuk mendukung tujuan formatif, pengukuran melalui penugasan dilakukan dengan memanfaatkan hasil/datanya untuk memperbaiki proses pembelajaran. Data hasil penugasan digunakan untuk mengetahui siapa peserta didik yang lancar dan siapa pula yang masih mengalami kesulitan dalam melakukan suatu kinerja. Namun, pengukuran melalui penugasan juga dapat dilakukan untuk tujuan sumatif jika sifat tugasnya untuk mengetahui keberhasilan belajar peserta didik. Penugasan dapat dalam bentuk tugas rumah (*home work*), dapat pula dalam bentuk proyek. Pengukuran dalam bentuk proyek dapat dikategorikan sebagai *extended performance assessment* karena menuntut peserta didik menyusun rancangan kegiatan, melaksanakan dan melaporkannya secara tertulis dan secara lisan. Sebagaimana diketahui bahwa teknik penilaian performans dibedakan menjadi (1) penilaian yang menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan performansi secara terbatas atau dengan aturan yang tidak boleh dilanggar (*restricted performance assessment*), dan (2) penilaian yang menuntut peserta didik untuk mendemonstrasikan performansi secara luas (*extended performance assessment*) (Gronlund, 1998).

Langkah yang perlu ditempuh dalam melakukan pengukuran melalui teknik penugasan adalah sebagai berikut.

- a. Menentukan jenis tugas yang dikerjakan yang mengacu kepada indikator kompetensi.
- b. Mengidentifikasi aspek/komponen tugas yang dikerjakan jika tugasnya berupa tugas yang kompleks seperti tugas proyek.

- c. Menentukan model skala yang dipakai untuk menskor, yakni *rating scale* atau *check list*.
- d. Membuat rubrik/pedoman penskoran yang dilengkapi dengan kategorisasi keberhasilan tugas.

Penilaian kinerja apakah harus dilakukan pada semua indikator yang relevan, merupakan sesuatu yang menarik untuk didiskusikan. Dicontohkan oleh Pophan (2005), Francine Floden seorang guru Biologi Kennedy High School menggunakan 90% porsi untuk menilai peserta didik berdasarkan hasil satu tes kinerja. Hanya 10% dinilai berdasarkan partisipasi peserta didik di dalam kelas ditambah dengan kuis dalam bentuk benar-salah. Dalam satu semester, peserta didik diminta untuk memilih permasalahan dan kemudian diminta untuk merancang dan melaksanakan percobaan yang berkaitan dengan pertumbuhan tanaman. Selama dua bulan para peserta didik dibimbing dan diawasi untuk menyelesaikan pekerjaannya. Sebagian peserta didik melaksanakan percobaannya di rumah. Walaupun hanya berdasarkan *single assessment experience* melalui *single performance test* namun hasil kerja peserta didik dinilai lebih mencerminkan kompetensi dalam belajar biologi.

Contoh pengembangan instrumen pengukur keterampilan berbentuk prosedur

Macam instrumen: Instrumen pengukur suhu menggunakan termometer badan tipe manual

1. Identifikasi langkah/prosedur kerja
 - a. Mengeluarkan termometer dari wadah
 - b. Menurunkan posisi air raksa

- c. Menempelkan termometer pada tubuh pasien
- d. Menunggu menjauhkan termometer dari tubuh pasien
- e. Mengamati posisi air raksa pada skala termometer
- f. Mencatat/melaporkan hasil pengukuran suhu yang diperoleh
- g. Memasukkan termometer ke dalam wadah.

2. Bentuk instrumen: tipe daftar cek (*check list*)

Karena bentuk daftar cek maka kinerja yang benar harus termuat dalam tiap langkah kerja. Hasilnya sebagai berikut.

- a. Mengeluarkan termometer dari wadah dengan hati-hati dengan memegang bagian ujung termometer yang berlawanan dengan posisi tempat untuk air raksa.
- b. Menurunkan posisi air raksa dengan memegang ujung termometer yang berlawanan dengan posisi air raksa dan dikibaskan dengan kuat beberapa kali sampai air raksa turun pada posisi terendah.
- c. Menempelkan bagian termometer pada ketiak (untuk anak-anak di lubang dubur) sehingga posisi ujung termometer yang ada air raksanya terjepit di ketiak pasien.
- d. Menunggu termometer berada pada ketiak pasien selama 3 menit kemudian menjauhkan termometer dari tubuh pasien. Mengamati posisi air raksa pada skala termometer sampai
- e. Mencatat/melaporkan hasil pengukuran suhu yang diperoleh kepada pendidik.
- f. Memasukkan termometer ke dalam wadah dengan posisi bagian ujung yang ada air raksanya dimasukkan terlebih dahulu kemudian meletakkan kembali pada tempat semula.

3. Menyiapkan instrumen siap pakai dalam bentuk daftar cek

Nama peserta didik :

Nomor peserta didik:

Program :

Diberi tanda centrang (V) pada setiap tahapan langkah kerja jika benar.

Nomor urur	Tahapan langkah kerja	Benar	Skor
1	Mengeluarkan termometer dari wadah dengan hati-hati dengan memegang bagian ujung termometer yang berlawanan dengan posisi tempat untuk air raksa.	..... .....	..... ...
2	Menurunkan posisi air raksa dengan memegang ujung termometer yang berlawanan dengan posisi air raksa dan dikibaskan dengan kuat beberapa kali sampai air raksa turun pada posisi terendah.	..... .....	..... ...
3	Menempelkan bagian termometer pada ketiak (untuk anak-anak di lubang dubur) sehingga posisi ujung termometer yang ada air raksanya terjepit di ketiak pasien.	..... .....	..... ...
4	Menunggu termometer berada pada ketiak pasien selama 3 menit kemudian menjauhkan termometer dari tubuh pasien.	..... .....	..... ...
5	Mengamati posisi air raksa pada skala termometer sampai angka yang tertunjuk oleh ujung air raksa terbaca.	..... .....	..... ...
6	Mencatat/melaporkan hasil pengukuran suhu yang diperoleh kepada pendidik.	..... .....	..... ...
7	Memasukkan termometer ke dalam wadah dengan posisi bagian ujung yang ada air raksanya dimasukkan terlebih dahulu kemudian meletakkan kembali pada tempat semula	..........	........

Catatan: bila suatu tahapan salah maka skor tertinggi berada pada tahapan sebelumnya. Misalnya tahapan nomor 3 salah maka skor yang diperoleh 3 jika tiap langkah sama bobotnya.

Pembuatan lembar pengamatan menggunakan daftar cek untuk tes keterampilan lebih praktis karena mudah pemakaiannya jika dibandingkan dalam bentuk skala rentang (*rating scale*). Bagaimana cara pengembangan instrumennya jika yang dihasilkan berupa produk misalnya tabel/grafik? Bagaimana pula jika hasilnya berupa poster ilmiah?

Pengukuran aspek sikap/afektif.

Instrumen untuk mengukur aspek sikap/afektif sangat tergantung kepada teknik yang dipilih. Ada banyak teknik seperti teknik observasi, wawancara, inventori, kuesioner, *self report*, penilaian sejawat (*peer assessment*), dan penilaian diri (*self assessment*). Observasi dan wawancara dapat dilaksanakan dengan menggunakan pedoman observasi dan pedoman wawancara, inventori dan *self report* dapat menggunakan kuesioner yang berupa angket dan skala. Penilaian sejawat menggunakan lembar penilaian teman sejawat. Penilaian diri dapat menggunakan lembar penilaian diri yang berupa jurnal peserta didik.

Kuesioner dalam bentuk angket ditujukan untuk mengungkap fakta, sedangkan kuesioner dalam bentuk skala seperti skala Thurstone, skala Likert, skala Gutman, dan skala perbedaan semantik (*semantic differential scale*) untuk mengukur persepsi atau pendapat.

Agar dapat mengases penguasaan kompetensi maka diperlukan sejumlah indikator pencapaian. Indikator ini digunakan

sebagai dasar penulisan item pernyataan atau pertanyaan. Langkah-langkah pengembangan instrumen non-tes yaitu:

- 1) mengacu pada bentuk instrumen/inventori yang akan dikembangkan (skala Thurstone, skala Likert, skala berdiferensi semantik, dll.),
- 2) mengacu pada indikator yang ditentukan,
- 3) memilih pernyataan/pernyataan yang tidak menuntut respon yang mengandung *social desirability* yang tinggi,
- 4) memilih bentuk *check list* atau bentuk *rating scale*,
- 5) tidak menuntut jawaban benar atau salah,
- 6) menentukan pedoman peskoran, dan
- 7) menentukan gradasi skala yang dipilih dan penskorannya.

Setelah penyusunan instrumen asesmen selesai, hasilnya tidak langsung dapat digunakan atau diterapkan, melainkan perlu ditelaah lagi, dan atas hasil telaah itu dilakukan revisi untuk memperbaiki item instrumen yang kurang baik. Beberapa hal yang perlu ditelaah, yakni telaah dari segi:

- a. substansi isi, konsep, dan bahasa,
- b. persyaratan item sesuai bentuk instrumen, dan
- c. indikator pencapaian kompetensi.

Meskipun sudah ditelaah dan direvisi, belum berarti instrumen asesmen tersebut siap digunakan. Instrumen tersebut perlu diujicoba terlebih dulu sebelum digunakan. Uji coba dapat dilakukan sebelum instrumen dipakai untuk pengumpulan data penilaian yang disebut dengan uji coba terpisah. Uji coba dapat pula dilakukan bersamaan dengan pengumpulan data penilaian, yang disebut dengan uji coba terpakai. Dalam uji coba terpisah analisis didasarkan pada data uji coba yang digunakan untuk perbaikan

instrumen. Pada uji coba terpakai analisis instrumen didasarkan pada data awal dan data penilaian didasarkan pada item instrumen yang memenuhi syarat. Hal yang diujicobakan selain berkait dengan aspek substansi juga menyangkut aspek keterbacaannya.

Contoh pengembangan instrumen pengukur aspek sikap/afektif

A. Macam instrumen: Instrumen pengukur minat peserta didik terhadap mata kuliah Biologi Umum.

1. Definisi variabel secara operasional: Minat terhadap mata kuliah Biologi:

Minat terhadap mata kuliah Biologi adalah disposisi/watak/pengaturan dalam diri yang terorganisasikan melalui pengalaman peserta didik yang berkaitan dengan mata kuliah tersebut untuk menjadi perhatiannya. Minat tersebut dapat ditengarai dari dimensi verbal dan dimensi nonverbal.

a. Dimensi verbal meliputi disposisi melalui indikator berupa keinginan/dorongan/tindakan yang:

- 1) diinformasikan/dituturkan;
- 2) ditanyakan;
- 3) didiskusikan;
- 4) diseminarkan

b. Dimensi nonverbal meliputi disposisi melalui indikator berupa keinginan/dorongan/tindakan yang:

- 1) dilihat/ditonton
- 2) dibaca;
- 3) didengar;
- 4) dipikirkan:

5) dikunjungi;

6) ditulis;

Dimensi verbal meliputi dorongan/tindakan yang:	1) diinformasikan;	1. Menuturkan kepada teman hal-hal yang berkaitan dengan Biologi
	2) ditanyakan;	2. Menanyakan kepada dosen/teman permasalahan biologi yang tidak dimengerti
	3) didiskusikan:	3. mendiskusikan dengan teman tentang hal-hal yang berkaitan dengan biologi
	4) diseminarkan	4. Menghadiri seminar tentang biologi
	5) dilombakan	7. Mengikuti lomba karya ilmiah/cerdas cermat tentang biologi
Dimensi nonverbal meliputi dorongan/tindakan berupa yang:	1) dilihat/ditonton	1. Menonton tayangan TV atau DVD tentang hal-hal yang berkaitan dengan Biologi
	2) dibaca;	2. membaca literatur/jurnal yang berkaitan dengan permasalahan Biologi
	3) didengar	3. Mendengarkan penyajian pakar tentang permasalahan Biologi
	4) dipikirkan	4. Memikirkan permasalahan-permasalahan yang berkaitan dengan Biologi
	5) dikunjungi	5. Mengunjungi pameran poster ilmiah tentang biologi
	6) ditulis	6. Menulis artikel yang berkaitan dengan Biologi untuk ditempel di Mading atau pada Redaksi

Pilihan dapat dalam skala rentang mulai dari “sangat setuju” sampai “sangat tidak setuju” atau “hampir selalu” sampai “tidak pernah”. Rentangan skala dapat dimodifikasi mulai hanya dua pilihan (“setuju/pernah” dan “tidak setuju/tidak pernah”), tiga (“setuju/pernah”, “kurang setuju/kadang-kadang” dan “tidak setuju/tidak pernah”), empat (“sangat setuju/hampir selalu”, “setuju/sering”, “tidak setuju/jarang”, dan “sangat tidak setuju/tidak pernah”), lima, enam, dan tujuh. Dengan jumlah genap responden diminta pada posisi positif dan negatif, tidak ada yang netral atau tidak berpendapat (Ary *et al.*, 2010).

B. Cara penyusunan instrumen menggunakan skala Thurstone menurut Ary *et al.* (1985)

Misalnya instrumen untuk mengukur sikap (*attitude*) terhadap mata pelajaran tahapannya sebagai berikut.

1. Membuat pernyataan dari yang paling negatif sampai yang paling positif sebanyak 50 sampai 100 buah. Misalnya, untuk mengukur sikap terhadap suatu mata pelajaran Biologi yang berupa pernyataan sangat negatif (sangat tidak menyenangkan). Misalnya, untuk pernyataan yang paling negatif “Biologi pelajaran yang membuat perut saya terasa mual” sampai dengan pernyataan yang sangat positif (sangat menyenangkan) misalnya “Idealnya tiada harui tanpa Biologi”.
2. Mengumpulkan 50 atau lebih pakar di bidang yang sesuai untuk menetapkan skala tiap pernyataan. Setiap pernyataan diberi rentangan 1 sampai 11 dengan posisi skala 1 sangat tidak menyenangkan, skala 6 netral, dan skala 11 sangat menyenangkan.
3. Setelah semua item diberi skor oleh para pakar, kemudian dicari nilai median tiap item beserta deviasi kuartilnya.

Deviasi/penyimpangan kuartil merupakan selisih antara kuartil I dan III. Deviasi kuartil = $(\text{kuartil III} - \text{kuartil I})/2$.

4. Membuang item yang memiliki deviasi kuartil yang tinggi, karena menunjukkan ada ketidak sepahaman antar pakar. Semakin besar deviasi kuartil menunjukkan antarpakar berbeda pendapat.
5. Menyisakan 10 sampai 20 item yang menggambarkan kontinum rentang skala sehingga terpilih item-item yang memiliki nilai median yang tersusun dari skala 1 yang terendah sampai skala 11 yang tertinggi.
6. Menyajikan item yang sudah terseleksi kepada responden.
7. Menskor responden dengan merata-rata nilai median seluruh item yang dipilih responden.

c. Contoh instrumen inventori.

2. Kemantapan kepribadian

a. Dimensi: Norma Sosial: Mencari kesesuaian tindakan seseorang dengan norma sosial

1) Indikator

- a) Kesesuaian berkomunikasi dengan norma sosial yang berlaku
- b) Kesesuaian berpakaian dengan norma sosial yang berlaku
- c) Kesesuaian cara bergaul dengan norma sosial sosial yang berlaku

2) Teknik penilaian: Inventori

3) Bentuk instrumen: Skala rentang (*rating scale*)

Isilah kuesioner di bawah ini dengan cara membubuhkan tanda V pada pilihan yang Anda!

Nama Mahasiswa:

NIM :

Program Studi :

Berikan tanda cek () pada pilihan berikut!

Hal yang dinilai dari konteks norma sosial	Sangat tidak Setuju	Tidak Setuju	Ragu	Setuju	Sangat Setuju
1. Saat berkomunikasi dalam kegiatan pembelajaran menggunakan bahasa yang baku					
2. Saat bertutur kata dengan teman di sekolah menggunakan boleh menggunakan bahasa baku ataupun bahasa gaul					
3. Penggunaan bahasa saat berkomunikasi tidak perlu dibedakan berdasarkan siapa yang diajak berkomunikasi					
4. Bagi mahasiswi kadang-kadang berbusana ketat pergi ke kampus					
5. Kadang-kadang berbusana yang berwarna mencolok					
6. Mengenakan berbagai asesoris yang mencolok bila pergi ke kampus					
7. Kadang-kadang rambut dicat dengan warna yang mencolok					
8. Memakai sandal saat di kelas/laboratorium					
9. Memakai kaos oblong di saat di di kelas/laboratorium					

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L.W. (1981). *Assessing affective characteristics in the schools*. Boston: Allyn and Bacon, Inc.
- Anderson, O.W. & Krathwohl, D.R. (2001), ed. *A taxonomy for learning, teaching, and assessing: A revision of Bloom's taxonomy of educational objectives*. New York: Longman.
- Ary, D. & Jacobs, L.Ch., Sorensen, Ch. & Razavieh, A. (2010). *Introduction to research in education*, 8th ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Ary, D. & Jacobs, L.Ch., & Razavieh, A. (1985). *Introduction to research in education*, 3rd ed. New York: Holt, Rinehart and Winston.
- Badan Standar Nasional Pendidikan (2007). *Panduan penilaian kelompok mata pelajaran ilmu pengetahuan dan teknologi*. Jakarta: Badan Standar Nasional Pembelajaran.
- Brennan, R.L. (2006). *Educational measurement*, 4th ed. Westport: American Council on Education and Praeger Publishers.
- Bryce, T.G.K., McCall, J., MacGregor, J., Robertson, I.J., dan Weston, R.A.J. (1990). *Techniques for assessing process skills in practical science: Teacher's guide*. Oxford: Heinemann Educational Books.
- Burke, A.A. (2007). The Benefits of Equalizing Standards and Creativity: Discovering a Balance in Instruction [Versi elektronik]. *Gifted Child Today*, 30, 1, 58-63.
- Carin, A.A. dan Sund, R.B. (1989). *Teaching science through discovery*. Columbus: Merrill Publishing Company.
- Dettmer, P. (2006). New Blooms in Established Fields: Four Domains of Learning and Doing [Versi elektronik]. *Roeper Review*, 28, 2, 70-78.
- Djemari Mardapi. (2007). *Teknik penyusunan instrumen tes dan non tes*. Yogyakarta: Mitra Cendekia Press.
- Ebel, R.L. & Frisbie, D.A. (1986). *Essentials of educational measurement*, 4th ed. New Jersey: Prentice-Hall, Inc.
-

- Frisbie, D.A. (2005). Measurement 101: Some fundamentals revisited. *Educational Measurement: Issues and Practice* [Versi elektronik]. Fall 2005. Vol. 24. No.3. pp.21-28. Diunduh pada tanggal 19 Agustus 2007.
- Glencoe. (t.t.). *Performance assessment in the science classroom*. Profesional Glencoe Science series. New York: McGraw-Hill.
- Gronlund, N.E. (1973). *Preparing criterion-referenced tests for classroom instruction*. New York: The Macmillan Company.
- Hart, D. (1994). *Authentic assessment: A handbook for educators*. California: Addison-Wiley Publishing Company.
- Gronlund, N.E. (1998). *Assessment of student achievement*, 9th ed. Boston: Allyn and Bacon.
- Gronlund, N.E. & Linn, R.L. (1990). *Measurement and evaluation in teaching*. 6th. New York: MacMillan Publishing company.
- Guskey, Th. R. (2007). "Formative classroom assessment and Benjamin S. Bloom: Theory, research, and practice". In: J.H. McMillan. *Formative classroom assessment: Theory into practice*. New York: Teachers College Columbia University.
- McMillan, J.H. (2007). *Formative classroom assessment: Theory into practice*. New York: Teachers College Columbia University.
- Harrow, A.J. (1972). *A taxonomy of the psychomotor domain: A guide for developing behavior objectives*. New York: David McKay Company, Inc.
- Hibbard, K.M. (t.t.). *Performance assessment in the science classroom*. New York: McGraw-Hill Companies.
- Keeley, P. (2009). *Science formative assessment: 75 practical strategies for linking assessment, instruction, and learning*. [Versi elektronik]. California: Corwin Press. Diunduh pada tanggal 20 Desember 2011.
- Kind, P. M. & Kind, V. (2007). Creativity in science education: Perspectives and challenges for developing school science [Versi elektronik]. *Studies in Science Education*, 43, 1-37.

- McMillan, J.H. (Ed). (2007). *Formative classroom assessment: Theory into practice*. New York: Teacher College, Columbia University.
- Miller, P.W. (2008). *Measurement and teaching*. Munster: Patric W. Miller & Associates.
- Muijs, D. & Reynolds, D. (2008). *Effective teaching: Teori dan aplikasi*. (Terjemahan Helly Prajitno Soetjipto & Sri Mulyantini Soecipta). London: Sage Publications Ltd. (Buku asli diterbitkan tahun 2008).
- Popham, W.J. (2005). *Classroom assessment: What teachers need to know (4th ed)*. Boston: Pearson Education, Inc.
- Puckett, M.B. & Black, J.K. (1994). *Authentic assessment of the young child: Celebrating development and learning*. New York: Merrill, and imprint of Macmillan College Publishing Company.
- Roid, G.H. & Haladyna, Th.M. (1982). *A technology for test-item writing*. Oriando: Academic Press, Inc.
- Stiggins, R.J. & Chapuis, J. (2012). *An itroduction to student-involved assessment for learning*. 6th ed. Boston: Pearson.
- Stiggins, R.J. (2002). Assessment Crisis: The Absence of Assessment for Learning [Versi elektronik]. *Kappan Professional Journal*. Last updated 6 June 2002. URL: <http://www.pdkintl.org/kappan/k0206sti.html>. Copyright 2002 Phi Delta Kappa International. Diunduh tanggal 31 Desember 2011.