

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

1. Sumber Belajar

Pengertian sumber belajar dalam *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Edisi III yaitu orang yang dapat dijadikan tempat bertanya tentang berbagai pengetahuan (Pusat Bahasa Depdiknas: 1102). Sedangkan AECT dalam buku “Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar” karya Sudjarwo (1989: 141), menyatakan bahwa “sumber belajar merupakan berbagai atau semua sumber baik yang berupa data, orang dan wujud tertentu yang dapat digunakan oleh siswa dalam belajar baik secara terpisah maupun secara terkombinasi, sehingga mempermudah siswa dalam mencapai tujuan belajarnya.”

Mulyasa (2002: 48), sumber belajar dirumuskan sebagai segala sesuatu yang dapat memberikan kemudahan-kemudahan kepada peserta didik dalam memperoleh sejumlah informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dalam proses belajar-mengajar. Sehingga, sumber belajar dapat berupa segala sesuatu yang ada baik manusia, bahan, alat, pesan, teknik, maupun lingkungan yang dapat dijadikan tempat untuk mengungkap suatu pengalaman belajar dan memberikan kemudahan-kemudahan dalam memperoleh informasi, pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan dengan

tujuan untuk meningkatkan pengetahuan, pemahaman, keterampilan dan sikap yang lebih baik.

Marsh (Suhardi, 2010: 2), sumber belajar adalah segala sesuatu, baik benda maupun gejalanya, yang dapat digunakan untuk memperoleh pengalaman dalam rangka pemecahan permasalahan tertentu. Sumber belajar memungkinkan dan memudahkan terjadinya proses belajar. Sumber belajar dalam proses pembelajaran mekanika teknik dapat diperoleh di sekolah atau di luar sekolah.

Pada umumnya terdapat dua cara memanfaatkan sumber belajar dalam pembelajaran di sekolah yaitu dengan membawa sumber belajar ke dalam kelas atau membawa kelas ke lapangan di mana sumber belajar berada (Mulyasa, 2006: 50-51). Dilihat dari tipe atau asal usulnya, sumber belajar dapat dibedakan menjadi 2 katagori, yaitu:

a. Sumber belajar yang dirancang (*learning resources by design*)

Sumber belajar yang dirancang yaitu sumber belajar yang sengaja dibuat untuk tujuan instruksional. Sumber belajar jenis ini sering disebut sebagai bahan instruksional (*Instructional Materials*). Contohnya adalah bahan pengajaran terprogram, modul, transparansi untuk sajian tertentu, slide untuk sajian tertentu, guru bidang studi, film topik ajaran tertentu, komputer instruksional, dan sebagainya.

b. Sumber belajar yang sudah tersedia (*learning resources by utilization*)

Sumber belajar yang sudah tersedia yaitu sumber belajar yang telah ada untuk maksud non instruksional, tetapi dapat dimanfaatkan sebagai

sumber belajar yang kualitasnya setingkat dengan sumber belajar jenis by design. Contohnya adalah taman safari, kebun raya, taman nasional, museum bahari, kebun binatang, dan sebagainya.

Menurut Mulyasa (2002: 48-49), berdasarkan jenis sumbernya, sumber belajar dapat dikelompokkan sebagai berikut:

- a. Manusia, yaitu orang yang menyampaikan pesan secara langsung yang dirancang secara khusus dan disengaja untuk kepentingan belajar.
- b. Bahan, yaitu sesuatu yang mengandung pesan pembelajaran baik yang dirancang secara khusus yaitu media pembelajaran maupun bahan yang bersifat umum yang dapat dimanfaatkan untuk kepentingan belajar.
- c. Lingkungan, yaitu ruang dan tempat dimana sumber-sumber dapat berinteraksi dengan para peserta didik.
- d. Alat dan peralatan, yaitu sumber belajar untuk produksi dan atau memainkan sumber-sumber lain misalnya tape recorder, kamera, slide.
- e. Aktivitas, yaitu sumber belajar yang biasanya merupakan kombinasi antara teknik dengan sumber lain untuk memudahkan belajar.

Kegunaan sumber belajar dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan tulisan Mulyasa (2006: 49-50), antara lain:

- a. Merupakan pembuka jalan dan pengembangan wawasan terhadap proses belajar mengajar yang akan ditempuh.
- b. Merupakan pemandu secara teknis dan langkah-langkah operasional untuk menelusuri secara lebih teliti sehingga tercapai penguasaan keilmuan secara tuntas.

- c. Memberikan berbagai macam ilustrasi dan contoh-contoh yang berkaitan dengan aspek-aspek bidang keilmuan yang dipelajari.
- d. Menginformasikan sejumlah penemuan baru yang pernah diperoleh orang lain yang berhubungan dengan bidang keilmuan tertentu.
- e. Menginformasikan berbagai permasalahan yang timbul dan mengembangkan kemampuan memecahkan masalah.

B. Media Pembelajaran

1. Pengertian Media

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti “tengah” atau “pengantar”, media juga bisa diartikan sebagai perantara atau pengantar pesan dari pengirim kepada penerima (Azhar Arsyad, 2011: 3). Menurut Permendiknas No. 40 Tahun 2008, media pendidikan adalah peralatan yang digunakan untuk membantu komunikasi dalam pembelajaran. Komunikasi dalam pembelajaran sering kali kurang memberikan kejelasan tentang pesan materi yang disampaikan oleh guru kepada siswa. Pesan materi yang akan dikomunikasikan adalah isi ajaran atau didikan yang ada dalam kurikulum.

Menurut Schramm (1977) dalam Marsudi (2016: 19) menjelaskan media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Menurut Gagne (Dina Indriana, 2011: 14) media merupakan wujud dari adanya berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah semua alat atau benda atau perlengkapan berupa apapun yang digunakan oleh guru atau pengajar dalam membantu kegiatan belajar mengajar dengan maksud menyampaikan pesan (informasi) pembelajaran antara guru atau pengajar dengan peserta didik agar proses interaksi pembelajaran dapat berlangsung secara efektif dan efisien. Dalam pembelajaran, media dapat digunakan untuk menyampaikan materi-materi yang cukup sulit disampaikan apabila disampaikan hanya dengan kata-kata ataupun penjelasan di papan tulis.

2. Manfaat Penggunaan Media Pembelajaran

Dina Indriana (2011: 48-49), mengemukakan beberapa manfaat penting bagi kesuksesan proses belajar dan mengajar serta tujuan pembelajaran, antara lain:

- 1) Membuat konkret berbagai konsep yang abstrak
- 2) Menghadirkan berbagai objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat ke dalam lingkungan belajar melalui media pengajaran yang menjadi sampel objek tersebut.
- 3) Menampilkan objek yang terlalu besar atau kecil ke dalam ruang pembelajaran pada waktu kelas membahas tentang objek yang besar atau yang terlalu kecil tersebut.
- 4) Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau lambat

Manfaat dari penggunaan media menurut Arief S. Sadiman (2012: 17) antara lain:

- 1) Memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis (dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan belaka).
- 2) Mengatasi keterbatasan ruang, waktu dan daya indera, seperti misalnya:
 - a) Objek yang terlalu besar bisa digantikan dengan realita, gambar, film, film bingkai atau model.
 - b) Objek yang kecil dibantu dengan proyektor mikro, film bingkai, film atau gambar.
 - c) Gerak yang terlalu lambat atau terlalu cepat dapat dibantu dengan *timelapse* atau *high-speed photography*.
 - d) Kejadian atau peristiwa yang terjadi di masa lalu bisa ditampilkan lagi lewat rekaman film, video, film bingkai, foto maupun secara verbal.
 - e) Objek yang terlalu kompleks (misalnya mesin-mesin) dapat disajikan dengan model, diagram dan lain-lain.
 - f) Konsep yang terlalu luas (gunung berapi, gempa bumi, iklim dan lain-lain) dapat divisualkan dalam bentuk film, film bingkai, gambar dan lain-lain.
- 3) Penggunaan media pendidikan secara tepat dan bervariasi dapat mengatasi sikap pasif anak didik. Dalam hal ini media pendidikan berguna untuk:
 - a) Menimbulkan kegairahan belajar
 - b) Memungkinkan interaksi yang lebih langsung antara anak didik dengan lingkungan dan kenyataan.
 - c) Memungkinkan anak didik belajar sendiri-sendiri menurut kemampuan dan minatnya.

4) Dengan sifat yang unik pada setiap siswa ditambah lagi dengan lingkungan dan pengalaman yang berbeda, sedangkan kurikulum dan materi pendidikan ditentukan sama untuk setiap siswa, maka guru banyak mengalami kesulitan bilamana semuanya itu harus diatasi sendiri. Hal ini akan lebih sulit bila latar belakang lingkungan guru dengan siswa juga berbeda. Masalah ini dapat diatasi dengan media pendidikan, yaitu dengan kemampuannya dalam:

- a) Memberikan perangsang yang sama
- b) Mempersamakan pengalaman
- c) Menimbulkan persepsi yang sama

Manfaat lain dari penggunaan media menurut Hujair A.H. Sanaky (2013:

5) yaitu:

- 1) Pengajaran lebih menarik perhatian pembelajar sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
- 2) Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya, sehingga dapat lebih difahami pembelajar, serta memungkinkan pembelajar menguasai tujuan pengajaran dengan baik.
- 3) Metode pembelajaran bervariasi, tidak semata-mata hanya komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata lisan pengajar, pembelajar tidak bosan dan pengajar tidak kehabisan tenaga.
- 4) Pembelajar lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan penjelasan dari pengajar saja, tetapi aktivitas lain yang

dilakukan seperti: mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain.

3. Pemilihan Media

Ditinjau dari kesiapan pengadaanya pemilihan media dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu media jadi karena sudah merupakan komoditi perdagangan dan terdapat dipasaran luas dalam keadaan siap pakai, dan media rancangan karena perlu dirancang dan dipersiapkan secara khusus untuk maksud atau tujuan pembelajaran tertentu (Arief S. Sadiman, 2012: 83).Masing-masing media memiliki kelebihan dan kekurangannya, sehingga kita sebagai seorang pendidik harus mampu memilih media yang tepat dalam penyampaian suatu materi. Menurut Dina Indriana (2011: 28) beberapa faktor yang sangat menentukan tepat atau tidaknya sesuatu dijadikan media pengajaran dan pembelajaran antara lain adalah tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, modalitas belajar siswa (auditif, visual dan kinestetik), lingkungan, ketersediaan fasilitas pendukung dan lain sebagainya.

Pertimbangan media yang akan digunakan dalam proses pembelajaran menurut Hujair A.H. Sanaky (2013: 6-7) menjadi pertimbangan utama, karena media yang dipilih harus sesuai dengan:

- 1) Tujuan pengajaran
- 2) Bahan pelajaran
- 3) Metode mengajar
- 4) Tersedia alat yang dibutuhkan
- 5) Pribadi pengajar

6) Kondisi siswa; minat dan kemampuan pembelajar

7) Situasi pengajaran yang sedang berlangsung

Kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem pembelajaran secara keseluruhan. Untuk itu, menurut Cecep Kustandi dan Bambang Sutjipto (2013: 8) terdapat beberapa kriteria yang patut diperhatikan dalam memilih media, yaitu:

- 1) Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan dan secara umum, mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif.
- 2) Tepat untuk mendukung isi pelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Media yang berbeda, misalnya film dan grafik, memerlukan keterampilan mental yang berbeda untuk memahaminya.
- 3) Praktis, luwes, dan bertahan. Jika tidak tersedia waktu, dana, atau sumber daya lainnya untuk memproduksi, tidak perlu dipaksakan. Media yang mahal dan memakan waktu lama untuk memproduksinya. Kriteria ini menuntun para guru untuk memilih media yang ada, mudah diperoleh, atau mudah dibuat sendiri oleh guru.
- 4) Guru terampil menggunakannya. Ini merupakan salah satu kriteria utama. Apapun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran. Nilai dan manfaat amat ditentukan oleh guru yang menggunakannya.
- 5) Pengelompokan sasaran. Media yang efektif untuk kelompok besar belum tentu sama efektifnya jika digunakan pada kelompok kecil atau perorangan.

Ada media yang tepat untuk jenis kelompok besar, kelompok sedang, kelompok kecil dan seterusnya.

- 6) Mutu teknis. Pengembangan visual, baik gambar maupun fotografi harus memenuhi persyaratan teknis tertentu.

Dalam penelitian ini menggunakan modul pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena modul tersebut berorientasi pada siswa dan lebih sesuai dengan kurikulum 2013 yang lebih menuntut keaktifan siswa, sehingga siswa lebih leluasa dalam menggunakannya dan tidak terikat oleh waktu (bisa digunakan kapan saja).

2. Modul

Menurut Mulyasa (2006: 43), modul adalah suatu proses pembelajaran mengenai suatu satuan bahasan tertentu yang disusun secara sistematis, operasional, dan terarah untuk membantu peserta didik mencapai tujuan belajar. Sedangkan menurut Tim Penyusun *Kamus Besar Bahasa Indonesia* (2002: 115), modul berarti kegiatan program belajar mengajar yang dapat dipelajari oleh murid dengan bantuan yang minimal dari guru pembimbing, meliputi perencanaan tujuan yang akan dicapai secara jelas, penyediaan materi pelajaran, alat yang dibutuhkan, serta alat untuk menilai, mengukur keberhasilan murid dalam penyelesaian pelajaran.

Menurut Nurma Yunita dan Endang Susilowati (2010: 1), modul adalah suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran mengandung

squencing yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pelajaran, dan *synthesizing* yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan kepada peserta didik keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran.

Terdapat lima kategori kapabilitas yang dapat dipelajari oleh peserta didik, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan motorik, yang perlu diperhatikan dalam merancang materi pembelajaran. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran terdiri dari tiga tahapan proses berpikir, yaitu pembentukan konsep, interpretasi konsep, dan aplikasi prinsip.

Strategi-strategi tersebut memegang peranan sangat penting dalam mendesain pembelajaran. Kegunaannya dapat membuat peserta didik lebih tertarik dalam belajar, peserta didik otomatis belajar bertolak dari *prerequisites* dan dapat meningkatkan hasil belajar. Tujuan utama sistem modul adalah untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pembelajaran di sekolah, baik waktu, dana, fasilitas, maupun tenaga guna mencapai tujuan secara optimal.

Pembelajaran dengan sistem modul memiliki karakteristik sebagai berikut:

- a. Setiap modul harus memberikan informasi dan memberikan petunjuk pelaksanaan yang jelas tentang apa yang harus dilakukan oleh seorang peserta didik, bagaimana melakukannya, dan sumber belajar apa yang harus digunakan.

- b. Modul merupakan kegiatan individual, sehingga mengupayakan untuk melibatkan sebanyak mungkin karakteristik peserta didik. Dalam hal ini setiap modul harus:
- 1) Memungkinkan peserta didik mengalami kemajuan belajar sesuai dengan kemampuannya,
 - 2) Memungkinkan peserta didik mengukur kemajuan belajar yang telah diperoleh, dan
 - 3) Memfokuskan peserta didik pada tujuan pembelajaran yang spesifik dan dapat diukur.
- c. Pengalaman belajar dalam modul disediakan untuk membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran seefektif dan seefisien mungkin, serta memungkinkan peserta didik untuk melakukan pembelajaran secara aktif.
- d. Materi pembelajaran disajikan secara logis dan sistematis, sehingga peserta didik dapat mengetahui kapan dia memulai dan kapan mengakhiri suatu modul, dan tidak menimbulkan pertanyaan mengenai apa yang harus dilakukan, atau dipelajari.
- e. Setiap modul memiliki mekanisme untuk mengukur pencapaian belajar peserta didik, terutama untuk memberikan umpan balik bagi peserta didik dalam mencapai ketuntasan belajar.

Menurut Tjipto Utomo dan Kees Ruijter (Nurma Yunita dan Endang Susilowati, 2010: 1) mengatakan bahwa sistem belajar dengan fasilitas modul telah dikembangkan baik di luar maupun di dalam negeri, yang

dikenal dengan Sistem Belajar Bermodul (SBB). SBB telah dikembangkan dalam berbagai bentuk dengan berbagai nama pula, seperti *Individualized Study System*, *Self-paced Study Course*, dan *Keller Plan*. Masing-masing bentuk tersebut menggunakan perencanaan kegiatan pembelajaran yang berbeda, yang pada pokoknya masing-masing mempunyai tujuan yang sama, yaitu:

- a. Memperpendek waktu yang diperlukan oleh peserta didik untuk menguasai tugas pelajaran tersebut, dan
- b. Menyediakan waktu sebanyak yang diperlukan oleh peserta didik dalam batas-batas yang dimungkinkan untuk menyelenggarakan pendidikan yang teratur.

Ciri-ciri modul adalah sebagai berikut:

- a. Didahului oleh pernyataan sasaran belajar,
- b. Pengetahuan disusun sedemikian rupa, sehingga dapat menggiring partisipasi peserta didik secara aktif,
- c. Memuat sistem penilaian berdasarkan penguasaan,
- d. Memuat semua unsur bahan pelajaran dan semua tugas pelajaran,
- e. Memberi peluang bagi perbedaan antar individu peserta didik,
- f. Mengarah pada suatu tujuan belajar tuntas.

Keuntungan yang diperoleh dari pembelajaran dengan penerapan modul adalah sebagai berikut:

- a. Meningkatkan motivasi peserta didik, karena setiap kali mengerjakan tugas pelajaran yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan,
- b. Setelah dilakukan evaluasi, guru dan peserta didik mengetahui benar, pada bagian modul yang mana peserta didik telah berhasil dan peserta didik belum berhasil,
- c. Peserta didik mencapai hasil sesuai dengan kemampuannya,
- d. Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester,
- e. Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan pelajaran disusun menurut jenjang akademik.

Karakteristik modul menurut Vembriarto (Sungkono, 2003: 8-10), sebagai berikut:

- a. Bersifat self-instruction
- b. Pengakuan atas perbedaan-perbedaan individual
- c. Memuat rumusan tujuan pembelajaran secara eksplisit
- d. Adanya asosiasi, struktur, dan urutan pengetahuan
- e. Penggunaan berbagai macam media (multi media)
- f. Partisipasi aktif dari siswa
- g. Adanya reinforcement langsung terhadap respon siswa
- h. Adanya evaluasi terhadap penguasaan siswa atas hasil belajarnya

Menurut Sungkono (2003: 12-23), setiap modul terdapat komponen-komponen utama yang paling tidak harus tersedia di dalamnya, yaitu:

- a. Tinjauan mata pelajaran

Tinjauan mata pelajaran merupakan paparan umum mengenai keseluruhan pokok-pokok isi mata pelajaran yang mencakup (1) deskripsi mata pelajaran, (2) kegunaan mata pelajaran, (3) tujuan pembelajaran umum, (4) bahan pendukung lainnya seperti kaset, kit, dan sebagainya, serta (5) petunjuk belajar.

b. Pendahuluan

Pendahuluan merupakan pembukaan pembelajaran (set induction) suatu modul. Pendahuluan harus memenuhi syarat-syarat sebagai berikut: 1) Memenuhi dan merangsang rasa ingin tahu, 2) Urutan sajian yang logis, 3) Mudah dicerna dan enak dibaca.

c. Kegiatan belajar

Bagian ini memuat materi pelajaran yang harus dikuasai siswa. Materi tersebut disusun sedemikian rupa, sehingga dengan mempelajari materi tersebut tujuan yang telah dirumuskan dapat tercapai.

d. Latihan

Latihan adalah berbagai bentuk kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh siswa setelah membaca uraian sebelumnya. Tujuan latihan ini agar siswa benar-benar belajar secara aktif dan akhirnya menguasai konsep yang sedang dibahas dalam kegiatan belajar tersebut.

e. Rambu-rambu Jawaban Latihan

Kegunaan rambu-rambu jawaban ini adalah untuk mengarahkan pemahaman siswa tentang jawaban yang diharapkan dari pertanyaan atau tugas dalam latihan untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran.

f. Rangkuman

Berfungsi untuk menyimpulkan dan memantapkan pengalaman belajar (isi dan proses) yang dapat mengkondisikan tumbuhnya konsep atau skema baru dalam pikiran siswa.

g. Tes Formatif

Tes formatif merupakan tes untuk mengukur penguasaan siswa setelah suatu pokok bahasan selesai dipaparkan dalam satu kegiatan belajar berakhir. Tes formatif ini berujuan untuk mengukur tingkat penguasaan peserta belajar terhadap materi sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

h. Kunci Jawaban Tes Formatif

Kunci jawabana tes formatif terletak di bagian paling akhir dalam modul. Tujuannya agar siswa benar-benar berusaha mengerjakan tes tanpa melihat kunci jawaban terlebih dahulu.

i. Tindak Lanjut

Berisi kegiatan yang harus dilakukan siswa atas dasar tes formatifnya.

Berdasarkan Peraturan Kepala Lembaga Administrasi Negara Nomor: 5 Tahun 2009, sebuah modul bisa dikatakan baik dan menarik apabila terdapat karakteristik sebagai berikut:

a. *Self Instructional*

Yaitu melalui modul tersebut seseorang atau peserta belajar mampu membelajarkan diri sendiri, tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter self instructional, maka dalam modul harus:

- 1) Berisi tujuan yang dirumuskan dengan jelas;
- 2) Berisi materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/ spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas;
- 3) Menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;
- 4) Menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan pengguna memberikan respon dan mengukur tingkat penguasaannya;
- 5) Kontekstual yaitu materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan penggunanya;
- 6) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
- 7) Terdapat rangkuman materi pembelajaran;
- 8) Terdapat instrumen penilaian/assessment, yang memungkinkan penggunaan diklat melakukan self assessment;
- 9) Terdapat instrumen yang dapat digunakan penggunanya mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi;
- 10) Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga penggunanya mengetahui tingkat penguasaan materi; dan

11) Tersedia informasi tentang rujukan/pengayaan/referensi yang mendukung materi pembelajaran dimaksud.

b. *Self Contained*

Yaitu seluruh materi pembelajaran dari satu unit kompetensi atau sub kompetensi yang dipelajari terdapat di dalam satu modul secara utuh. Tujuan dari konsep ini adalah memberikan kesempatan pembelajar mempelajari materi pembelajaran yang tuntas, karena materi dikemas ke dalam satu kesatuan yang utuh. Jika harus dilakukan pembagian atau pemisahan materi dari satu unit kompetensi harus dilakukan dengan hati-hati dan memperhatikan keluasan kompetensi yang harus dikuasai.

c. *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Yaitu modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul, siswa tidak tergantung dan harus menggunakan media yang lain untuk mempelajari dan atau mengerjakan tugas pada modul tersebut. Jika masih menggunakan dan bergantung pada media lain selain modul yang digunakan, maka media tersebut tidak dikategorikan sebagai media yang berdiri sendiri.

d. *Adaptive*

Modul hendaknya memiliki daya adaptif yang tinggi terhadap perkembangan ilmu dan teknologi. Dikatakan adaptif jika modul dapat menyesuaikan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi, serta fleksibel digunakan. Dengan memperhatikan percepatan perkembangan

ilmu dan teknologi pengembangan modul multimedia hendaknya tetap “*up to date*”. Modul yang adaptif adalah jika isi materi pembelajaran dapat digunakan sampai dengan kurun waktu tertentu.

e. *User Friendly*

Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu dan bersahabat dengan pemakainya, termasuk kemudahan pemakai dalam merespon, mengakses sesuai dengan keinginan. Penggunaan bahasa yang sederhana, mudah dimengerti serta menggunakan istilah yang umum digunakan merupakan salah satu bentuk *user friendly*

3. Pembelajaran Menggunakan Modul

Pembelajaran dengan modul adalah pendekatan pembelajaran mandiri yang berfokuskan penguasaan kompetensi dari bahan kajian yang dipelajari peserta didik dengan waktu tertentu sesuai dengan potensi dan kondisinya. Sistem belajar mandiri adalah cara belajar yang lebih menitikberatkan pada peran otonomi belajar peserta didik. Belajar mandiri adalah suatu proses di mana individu mengambil inisiatif dengan atau tanpa bantuan orang lain untuk mendiagnosa kebutuhan belajarnya sendiri; merumuskan atau menentukan tujuan belajarnya sendiri; mengidentifikasi sumber-sumber belajar; memilih dan melaksanakan strategi belajarnya; dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri (Tim Penyusun, 2008).

Menurut Sugihartono, dkk. (2007: 65) mengemukakan pembelajaran dengan modul merupakan pembelajaran yang sebagian atau seluruhnya

menggunakan modul. Tujuan dari pembelajaran dengan modul adalah membuka kesempatan bagi siswa untuk belajar menurut kemampuan dan cara masing-masing. Senada dengan hal tersebut, Suryosubroto (1983: 17) mengemukakan bahwa tujuan digunakan modul di dalam proses belajar mengajar menurut, ialah sebagai berikut:

- a) Tujuan pendidikan dapat dicapai secara efisien dan efektif;
- b) murid dapat mengikuti program pendidikan sesuai dengan kecepatan dan kemampuannya sendiri;
- c) murid dapat sebanyak mungkin menghayati dan melakukan kegiatan belajar sendiri, baik dibawah bimbingan atau tanpa bimbingan guru;
- d) murid dapat menilai dan mengetahui hasil belajarnya sendiri secara berkelanjutan;
- e) murid benar-benar menjadi titik pusat kegiatan belajar mengajar;
- f) kemajuan siswa dapat diikuti dengan frekuensi yang lebih tinggi melalui evaluasi yang dilakukan pada setiap modul berakhir;
- g) modul disusun berdasarkan kepada konsep “mastery learning” suatu konsep yang menekankan bahwa murid harus secara optimal menguasai bahan pelajaran yang disajikan dalam modul itu.

4. Struktur Penulisan Modul

Penstrukturan modul bertujuan untuk memudahkan peserta belajar mempelajari materi. Satu modul dibuat untuk mengajarkan suatu materi yang spesifik supaya peserta belajar mencapai kompetensi tertentu. Struktur penulisan suatu modul terdiri atas bagian pembuka (judul, daftar isi, peta informasi, daftar tujuan kompetensi, tes awal), bagian inti (tinjauan

umum materi, hubungan dengan materi lain, uraian materi, penugasan, rangkuman), dan bagian akhir (glosarium, tes akhir, indeks) (Tim Penyusun, 2008).

Pada bagian pembuka, terdapat judul, daftar isi, peta informasi, daftar tujuan awal, dan tes awal. Judul perlu dibuat menarik dan memberi gambaran tentang materi yang dibahas. Pada bagian daftar isi, menyajikan topik topik yang akan dibahas dan ditata sesuai dengan urutan kemunculan materi dalam modul. Dengan demikian, siswa dapat dengan mudah mengetahui isi materi secara keseluruhan yang terdapat dalam modul. Peta informasi disajikan topik apa saja yang dipelajari dan kaitan antar topik-topik dalam modul. Pada bagian daftar tujuan kompetensi disajikan agar siswa dapat mengetahui sikap, keterampilan dan pengetahuan apa saja yang dapat diketahui setelah menyelesaikan pembelajaran. Pada bagian tes awal yang bisa berupa pretes perlu disajikan dalam modul untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Pada bagian inti berisi tinjauan umum materi, hubungan dengan materi lain, uraian materi, penugasan, dan rangkuman. Pendahuluan atau tinjauan umum pada suatu modul berfungsi untuk:

- (1) memberikan gambaran umum mengenai isi materi modul;
- (2) meyakinkan pembelajar bahwa materi yang akan dipelajari dapat bermanfaat bagi mereka;
- (3) meluruskan harapan pembelajar mengenai materi yang akan dipelajari;
- (4) mengaitkan materi yang telah dipelajari dengan materi yang akan dipelajari;
- (5) memberikan petunjuk

bagaimana mempelajari materi yang akan disajikan (Tim Penyusun, 2008).

Uraian materi dalam sebuah modul berupa penjelasan secara terperinci tentang materi pembelajaran yang disampaikan. Apabila materi yang akan dituangkan cukup luas, maka dapat dikembangkan ke dalam beberapa Kegiatan Belajar (KB). Setiap kegiatan belajar, baik susunan dan penempatan naskah, gambar, maupun ilustrasi diatur sedemikian rupa sehingga informasi mudah mengerti. Organisasikan antarbab, antarunit dan antarparagraf dengan susunan dan alur yang memudahkan pembelajar memahaminya. Organisasi antara judul, sub judul dan uraian yang mudah diikuti oleh siswa. Setiap KB memuat uraian materi, penugasan, dan rangkuman. Adapun sistematikanya misalnya sebagai berikut (Tim Penyusun, 2008).

Tabel 1. Sistematika Modul

<p>Kegiatan Belajar 1 :</p> <p>Pengertian, Tujuan, dan Jenis-jenis Rapat</p>	<p>Kegiatan Belajar 2 :</p> <p>Perencanaan Rapat yang Efektif</p>
<p>Tujuan Kompetensi</p> <p>Uraian Materi</p> <p>Tes Formatif</p>	<p>Tujuan Kompetensi</p> <p>Uraian Materi</p> <p>Tes Formatif</p>

Tugas	Tugas
Rangkuman	Rangkuman, dst.

Sumber: Tim Penyusun, 2008

Bagian penugasan diperlukan untuk menegaskan kompetensi apa yang diharapkan setelah mempelajari modul. Jika siswa untuk dapat menghafal sesuatu, dalam penugasan hal ini perlu dinyatakan secara tegas. Jika pebelajar diharapkan menghubungkan materi yang dipelajari pada modul dengan pekerjaan sehari-harinya, maka hal ini perlu ditugaskan kepada pembelajar secara eksplisit. Penugasan juga menunjukkan kepada siswa bagian mana dalam modul yang merupakan bagian penting.

Bagian terakhir pada bagian inti adalah rangkuman. Rangkuman merupakan bagian dalam modul yang menelaah hal-hal pokok dalam modul yang telah dibahas. Rangkuman ini bertujuan untuk mem-flashback materi yang sudah dipelajari dalam modul.

Bagian yang ketiga dalam sebuah modul adalah bagian penutup. Bagian ini berisi *Glossary* atau daftar isitilah, tes akhir, dan *indeks*. *Glossary* berisikan definisi-definisi konsep yang dibahas dalam modul. Definisi tersebut dibuat ringkas dengan tujuan untuk mengingat kembali konsep yang telah dipelajari. Tes akhir itu sendiri merupakan latihan yang dapat siswa kerjakan setelah mempelajari suatu bagian dalam modul.

Bagian terakhir berupa indeks yang memuat istilah-istilah penting dalam modul serta halaman di mana istilah tersebut ditemukan. Indeks perlu diberikan dalam modul supaya siswa mudah menemukan topik yang ingin

dipelajari. Indeks perlu mengandung kata kunci yang kemungkinan siswa akan mencarinya.

5. Metode Analisis Bahan Ajar (Modul)

Analisis bahan ajar diperlukan untuk memperoleh modul yang berkualitas. Menurut Supriadi (2000) penilaian modul meliputi aspek mutu isi buku, kesesuaian dengan kurikulum, bahasa yang digunakan, penyajian, keterbacaan, grafika, dan keamanan modul. Senada dengan Supriadi, Tim penyusun (2008) mengemukakan bahwa untuk mengevaluasi buku meliputi aspek kesesuaian isi dengan kurikulum, penyajian materi, keterbacaan, dan grafika.

a. Aspek kesesuaian isi dengan kurikulum

Perkembangan kurikulum akan mempengaruhi kegiatan pembelajaran termasuk pola dan susunan materi pembelajaran yang harus ditempuh oleh peserta didik. Materi yang disusun dalam sebuah bahan ajar harus sesuai dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang tertuang dalam kurikulum, sehingga indikator keberhasilan siswa dapat tercapai secara maksimal. Sebelum menentukan materi pembelajaran terlebih dahulu perlu diidentifikasi aspek-aspek kebutuhan kompetensi yang harus dipelajari atau dikuasai siswa. Aspek tersebut perlu ditentukan, karena setiap kompetensi inti dan kompetensi dasar memerlukan jenis materi yang berbeda dalam kegiatan pembelajaran.

Pengembangan materi pembelajaran dalam sebuah modul harus relevan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar yang ditetapkan

dalam sebuah kurikulum. Selain itu konsistensi dan kecakupan materi yang dikembangkan baik dalam sebuah modul siswa maupun bahan ajar lainnya dapat memberikan dukungan terhadap berhasilnya pencapaian kompetensi inti yang harus dicapai siswa.

Prinsip dasar dalam menentukan materi pembelajaran dalam sebuah modul yaitu :

- 1) Relevansi artinya kesesuaian. Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian kompetensi inti dan pencapaian kompetensi dasar. Jika kemampuan yang diharapkan dikuasai peserta didik berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta, bukan konsep atau prinsip ataupun jenis materi yang lain.
- 2) Konsistensi artinya keajegan. Jika kompetensi dasar yang harus dikuasai peserta didik ada empat macam, maka materi yang harus diajarkan juga harus meliputi empat macam itu.
- 3) Adequacy artinya kecukupan. Materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu peserta didik menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Materi tidak boleh terlalu sedikit, dan tidak boleh terlalu banyak. Jika terlalu sedikit maka kurang membantu tercapainya kompetensi inti dan kompetensi dasar. Sebaliknya, jika terlalu banyak maka akan mengakibatkan keterlambatan dalam pencapaian target kurikulum (pencapaian keseluruhan KI dan KD) (Tim Penyusun, 2008).

b. Aspek penyajian materi

Penyajian materi merupakan cara atau sistem yang ditempuh agar buku yang disusun menarik perhatian, mudah dipahami, sehingga dapat membangkitkan semangat siswa. Aspek penyajian materi ini merupakan aspek tersendiri yang harus diperhatikan dalam buku pelajaran yang diantaranya berkenaan dengan tujuan pembelajaran, latihan, soal, dan materi pengayaan (Mudzakir, 2010). Bahan ajar yang baik menyajikan bahan secara lengkap, sistematis, sesuai dengan tuntutan pembelajaran yang berpusat pada siswa, dan cara penyajian yang membuat enak dibaca dan dipelajari. Berikut adalah point khusus dalam penyajian materi menurut Wibowo (2005) :

- 1) Penyajian konsep disajikan secara runtun mulai dari yang mudah ke sukar, dari yang konkret ke abstrak dan dari yang sederhana ke kompleks, dari yang dikenal sampai yang belum dikenal.
- 2) Terdapat uraian tentang apa yang akan dicapai peserta didik setelah mempelajari bab tersebut dalam upaya membangkitkan motivasi belajar.
- 3) Terdapat contoh-contoh soal yang dapat membantu menguatkan pemahaman konsep yang ada dalam materi.
- 4) Soal-soal yang dapat melatih kemampuan memahami dan menerapkan konsep yang berkaitan dengan materi dalam bab sebagai umpan balik disajikan pada setiap akhir bab.

- 5) Penyampaian pesan antara subbab yang berdekatan mencerminkan keruntutan dan keterkaitan isi.
- 6) Pesan atau materi yang disajikan dalam satu bab/subbab/alinia harus mencerminkan kesatuan tema.

c. Aspek grafika

Grafika merupakan bagian dari buku pelajaran yang berkenaan dengan fisik buku, meliputi ukuran buku, jenis kertas, cetakan, ukuran huruf, warna, dan ilustrasi, yang membuat siswa menyenangi buku yang dikemas dengan baik dan akhirnya juga meminati untuk membacanya (Wibowo, 2005). Komponen kegrafikan ini diuraikan menjadi beberapa subkomponen atau indikator menurut Tim Penyusun (2006) adalah sebagai berikut :

- 1) Ukuran/ format buku;
- 2) Desain bagian kulit atau luar buku;
- 3) Desain bagian isi yang berhubungan dengan tipografi tulisan, seperti pemisahan antar paragraf, ukuran tulisan, penempatan unsur tata letak (judul, subjudul, teks, gambar, keterangan gambar, nomor halaman), warna yang digunakan, serta penggunaan variasi huruf (tebal, miring, kapital);
- 4) Kualitas kertas;
- 5) Kualitas cetakan; dan
- 6) Kualitas jilidan

d. Aspek keterbacaan

Menurut Ambruster dan Anderson dalam Widodo (1993) bahwa keterbacaan buku pelajaran merupakan istilah yang digunakan untuk menyelidiki beberapa aspek bahan tertulis yang mengacu pada tingkat kesukaran pemahaman bahan bacaan tersebut. Bahan ajar tertulis yang sukar dipahami oleh pembaca (siswa) menyebabkan rasa malas, tidak tertarik, atau bahkan terjadi frustrasi. Hal ini dikarenakan pembaca mengalami kesulitan dalam penelaahan kata dan kalimat untuk mendapatkan kesamaan konsep yang paling benar (Harrison dalam Widodo, 1993).

Auckerman dalam Widodo (1993) menyebutkan bahwa faktor penyebab kesukaran bacaan yaitu kalimat (panjang pendek, sederhana kompleks) dan perbendaharaan kata (kata tunggal majemuk, bersuku kata banyak, kata-kata abstrak, dan tata konseptual). Kata yang tepat serta dikenal oleh pembaca dapat membantu pemahaman pembaca sedangkan kata kurang tepat akan menyebabkan pembaca menghentikan kegiatan membaca. Faktor cetakan, garis bawah, cetak miring, kepadatan kata, tata letak, dan masalah kekompakan serta bahasa dapat mempengaruhi pemahaman bacaan (Knutton dalam Widodo, 1993).

Hal tersebut dapat memperjelas dan menegaskan isi buku yang dianggap penting, karena dengan adanya faktor tersebut menyebabkan timbulnya perbedaan penafsiran dan perbedaan persepsi dari masing-masing pembaca. Widodo (1993) menyimpulkan bahwa keterbacaan

bahan ajar berkaitan dengan tiga hal, yaitu kemudahan, kemenarikan, dan keterpahaman.

- 1) Kemudahan membaca berhubungan dengan bentuk tulisan, yaitu tata huruf (tipografi) seperti besar huruf, lebar spasi, serta kejelasan tulisan (bentuk dan ukuran tulisan).
- 2) Kemenarikan berhubungan dengan minat pembaca, kepadatan ide pada bacaan, dan keindahan gaya tulisan yang berkaitan dengan aspek penyajian materi.
- 3) Keterpahaman berhubungan dengan karakteristik kata dan kalimat, seperti panjang-pendeknya, bangun kalimat dan susunan paragraf. (Suherli, et al 2006).

1. Hasil Belajar Siswa

a. Pengertian Hasil Belajar

Pengertian belajar menurut Tiwan (2009: 259) yaitu segenap rangkaian kegiatan atau aktivitas yang dilakukan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya berupa penambahan pengetahuan atau kemahiran berdasarkan alat indera dan pengalamannya. Seseorang melakukan kegiatan belajar setelah memperoleh hasil, yakni terjadinya perubahan tingkah laku, misalnya: dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak mengerti menjadi mengerti dan sebagainya. Pada hakekatnya perubahan tingkah laku itu adalah perubahan kepribadian pada diri seseorang. Tingkah laku mengandung pengertian yang luas, meliputi segi jasmaniah dan seni rohaniah, yang kedua-duanya saling berkaitan dan saling berpengaruh satu sama lain. (Oemar Hamalik, 1982: 42-42).

Pengertian belajar menurut sudarmanto (1993: 2) adalah Usaha menggunakan setiap sarana atau sumber, baik di dalam maupun di luar pranata pendidikan, guna perkembangan dan pertumbuhan pribadi. Definisi ini berkaitan dengan aktivitas belajar dalam arti luas, tidak melulu menyangkut penambahan pengetahuan yang diistilahkan Bloom yaitu hanya menyangkut ranah (dominan) kognitif. Pada penjabarannya belajar dalam arti menambah pengetahuan di sekolah guna lulus dalam ujian dengan prestasi yang baik. Belajar dalam hal ini dibatasi menjadi aktivitas yang memanfaatkan energi yang ada guna menyerap gagasan-gagasan dari buku maupun forum diskusi.

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan terjadinya perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan sikap dan ketrampilan. Perubahan tersebut dapat diartikan terjadinya peningkatan dan pengembangan yang lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya, misalnya dari tidak tahu menjadi tahu, sikap kurang sopan menjadi sopan, dan sebagainya.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Untuk mencapai hasil belajar siswa yang diharapkan, maka menurut Drs. Slameto (2013: 54-72) ada beberapa faktor yang mempengaruhi hasil belajar antara lain: faktor yang terdapat dalam diri siswa (faktor intern), dan faktor yang terdiri dari luar siswa (faktor ekstern). Faktor-faktor yang berasal dari dalam diri bersifat biologis sedangkan faktor yang berasal dari luar diri antara lain adalah faktor keluarga, sekolah, masyarakat dan sebagainya.

1) Faktor Intern

Faktor intern adalah faktor yang timbul dari dalam diri individu itu sendiri, ada pun yang dapat digolongkan ke dalam faktor intern yaitu kecerdasan / intelegensi, bakat, minat, dan motivasi.

a) Intelegensi

Intelegensi adalah kecakapan yang terdiri dari 5 jenis yaitu kecakapan untuk menghadapi dan menyesuaikan ke dalam situasi yang baru dengan cepat dan efektif, mengetahui / menggunakan konsep-konsep yang abstrak secara efektif mengetahui relasi dan mempelajari dengan cepat.

b) Minat

Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenai beberapa kegiatan. Kegiatan yang dimiliki seseorang diperhatikan terus menerus yang disertai dengan rasa senang. Minat besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada daya tarik baginya. Ia segan-segan untuk belajar, ia tidak memperoleh kepuasan dari pelajaran itu. Bahan pelajaran yang menarik minat siswa lebih mudah dipelajari dan disimpan, karena minat menambah kegiatan belajar.

c) Bakat

Bakat adalah kemampuan untuk belajar, kemampuan itu baru akan terealisasi menjadi kecakapan yang nyata sesudah belajar atau berlatih. Dari uraian tersebut jelaslah bahwa bakat itu mempengaruhi belajar. Jika bahan pelajaran yang dipelajari siswa sesuai dengan bakatnya, maka hasil belajarnya lebih baik karena ia senang belajar dan pastilah selanjutnya ia lebih giat lagi dalam belajarnya itu.

d) Motivasi

Motivasi erat sekali hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan itu dapat disadari atau tidak, akan tetapi untuk mencapai tujuan itu perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motivasi itu sendiri sebagai daya penggerak/pendorong.

Dalam proses belajar haruslah diperhatikan yang dapat mendorong siswa agar dapat belajar dengan baik dan mempunyai motivasi untuk berfikir dan memusatkan perhatian, merencanakan, dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan/menunjang belajar. Motivasi di atas dapat juga ditanamkan kepada diri siswa dengan cara memberikan latihan-latihan/kebiasaa-kebiasaan yang kadang juga dipengaruhi oleh keadaan lingkungan.

2) Faktor Ekstern

Faktor ekstern yang berpengaruh terhadap belajar, dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor, yaitu: faktor keluarga, faktor sekolah, dan faktor masyarakat.

a) Keadaan Keluarga

Keluarga merupakan lingkungan pendidikan yang pertama, karena dalam keluarga inilah anak pertama-tama mendapatkan pendidikan dan

bimbingan, sedangkan tugas utama dalam keluarga bagi pendidikan anak adalah sebagai peletak dasar bagi pendidikan akhlak dan pandangan hidup keagamaan. Oleh karena itu orang tua hendaknya menyadari bahwa pendidikan dimulai dari keluarga. Sedangkan sekolah merupakan pendidikan lanjutan. Peralihan pendidikan informal ke lembaga-lembaga formal memerlukan kerjasama yang baik antara orang tua dan guru sebagai pendidik dalam usaha meningkatkan hasil belajar anak.

Jalan kerjasama yang perlu ditingkatkan, diaman orang tua harus menaruh perhatian yang serius tentang cara belajar anak di rumah. Perhatian orang tua dapat memberikan dorongan dan motivasi sehingga anak dapat belajar dengan tekun. Karena anak memerlukan waktu, tempat, dan keadaan yang baik untuk belajar.

b) Keadaan Sekolah

Faktor yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Lingkungan Masyarakat

Lingkungan masyarakat jug berpengaruh terhadap belajar siswa. Masyarakat yang terdiri dari orang-orang yang tidak terpelajar, penjudi, suka mencuri dan mempunyai kebiasaan yang tidak baik akan berpengaruh jelek kepada anak (siswa) yang berada di lingkungan tersebut. Anak tertarik akanberbuat seperti yang dilakukan orang-orang disekitarnya. Akibatnya

belajarnya terganggu dan bahkan anak kehilangan semangat belajar karena perhatiannya semula terpusat pada pelajaran berpindah ke perbuatan-perbuatan yang selalu dilakukan orang-orang di sekitarnya yang tidak baik. Dan sebaliknya apabila seorang anak bertempat tinggal di suatu lingkungan yang temanya rajin belajar maka kemungkinan besar hal tersebut akan membawa pengaruh kepada anak tersebut, sehingga ia akan ikut belajar seperti temanya tersebut.

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang baik adalah penelitian yang memiliki kajian penelitian serupa dengan hasil yang relevan. Hal tersebut dapat digunakan sebagai pedoman awal sebagai kerangka pemikiran guna menambah, mengembangkan maupun memperbaiki penelitian yang telah ada sebelumnya. Hasil yang relevan dengan penelitian ini sangat diperlukan guna mendukung kajian teoritis yang telah dikemukakan sehingga dapat digunakan sebagai landasan pada penyusunan kerangka berfikir. Adapun penelitian yang relevan ini adalah:

1. Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Software Adobe Flash Pada Pembelajaran Pengukuran Dasar Untuk Meningkatkan Prestasi Siswa Kelas X Di SMK Muhammadiyah I Bantul.

Tujuan penelitian ini adalah: 1) Mengetahui prestasi siswa kelas eksperimen (X TP1) dan kelas kontrol (X TP2) sebelum diberi perlakuan pembelajaran; 2) Mengetahui prestasi siswa kelas kontrol (X TP 2) pada mata pelajaran pengukuran dasar setelah diberi perlakuan pembelajaran secara konvensional; 3) Mengetahui prestasi siswa kelas eksperimen (X TP

1) pada mata pelajaran pengukuran dasar setelah diberi perlakuan pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran interaktif (jangka sorong & mikrometer) berbasis software adobe flash . Penelitian ini merupakan penelitian quasi experiment (eksperimen semu) dengan memberikan perlakuan terhadap satu kelompok (kelompok treatment) dan tidak menerapkannya pada kelompok lain (kelompok kontrol) untuk mengetahui apakah perlakuan tersebut dapat mempengaruhi hasil penelitian. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan: 1) Tidak ada perbedaan prestasi belajar siswa antara kelompok kontrol dan eksperimen sebelum diberi perlakuan pembelajaran untuk kelompok eksperimen menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis software adobe flash dan kelompok kontrol tidak menggunakan media pembelajaran; 2) Terdapat peningkatan prestasi belajar pada siswa kelas kontrol yang diajar tanpa media atau pembelajaran konvensional, dengan perolehan nilai rata-rata pretest adalah 68,7 dan nilai rata-rata posttest adalah 71,03. Dengan melalui uji t-test dengan taraf kesalahan 5%, hasilnya harga t-hitung lebih besar dari t-tabel yaitu ($3,47 > 2,000$); 3) Terdapat peningkatan prestasi yang signifikan pada siswa kelas eksperimen sesudah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran pengukuran (jangka sorong dan mikrometer) berbasis software adobe flash , dengan nilai rata-rata pretest 68,5 dan nilai rata-rata posttest 74,2. Dengan melalui uji t-test dengan taraf kesalahan 5%, hasilnya harga t-hitung lebih besar dari harga t-tabel yaitu ($19,13 > 2,000$).

2. Pengembangan dan Pemanfaatan Bahan Ajar Modul dalam Proses Pembelajaran, oleh Sungkono.

Kompetensi mengembangkan bahan ajar khususnya modul perlu dimiliki guru, mengingat dengan bahan ajar akan lebih mengefektifkan dan mengefisienkan proses pembelajaran. Disamping itu juga bahan ajar memiliki peran penting bagi guru maupun siswa, dalam pembelajaran yang dilakukan secara individual, kelompok maupun klasikal. Pembelajaran menggunakan modul memiliki beberapa ciri, yaitu bersifat self instruction, pengakuan atas perbedaan individual, memuat tujuan pembelajaran/kompetensi, adanya asosiasi, struktur dan urutan pengetahuan, penggunaan berbagai multi media, partisipasi aktif siswa, adanya reinforcement langsung terhadap respon siswa, adanya evaluasi terhadap penguasaan siswa atas hasil belajarnya.

Dalam mengembangkan modul perlu memperhatikan teknik dan komponen-komponen yang dipersyaratkan, seperti: komponen tinjauan mata pelajaran, pendahuluan, kegiatan belajar, latihan, rangkuman, tes formatif, dan kunci jawaban tes formatif dan tindak lanjut. Sedangkan teknik mengembangkan modul meliputi *starting from scratch, information repackaging, and compilation*. Pemanfaatan modul dalam proses pembelajaran disuatu kelas dapat dilakukan pada sistem pembelajaran individual maupun klasikal.

3. Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif dalam Mata Pelajaran Mekanika Teknik Kelas X Di SMK Muhammadiyah 1 Klaten Utara Tahun Ajaran 2015/2016 oleh Jerry Jem

Penelitian ini bertujuan untuk menentukan: (1) kelayakan penggunaan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran mekanika teknik mengenai tegangan yang ditinjau dari sudut pandang siswa di SMK Muhammadiyah 1 Klaten Utara; (2) perbedaan efektivitas penggunaan media pembelajaran interaktif dibandingkan media konvensional pada mata pelajaran mekanika teknik materi tegangan ditinjau dari hasil belajar siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Klaten utara.

Penelitian ini menggunakan desain *quasi experiment* dengan bentuk *nonequivalent control group design*. Populasi dalam penelitian adalah siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Klaten Utara dan kelas yang dijadikan sampel yaitu kelas X ME dan Kelas X MF. Kelas X MF sebagai kelas eksperimen yaitu kelas yang diberikan perlakuan pembelajaran dengan media pembelajaran interaktif berupa *flash*, sedangkan kelas X ME sebagai kelas kontrol yaitu kelas dengan metode pembelajaran konvensional. Data dikumpulkan dari tes prestasi (*pretest dan posttest*), kuisioner dan wawancara. Analisis data menggunakan analisis deskriptif dan uji *t*.

Hasil penelitian diketahui bahwa: (1) media pembelajaran interaktif yang digunakan pada penelitian ini mempunyai persentase kelayakan penggunaan sebesar 82,39% yang artinya media tersebut termasuk dalam media yang berkategori sangat layak. (2) terdapat perbedaan efektivitas

media pembelajaran interaktif dibandingkan media konvensional pada mata pelajaran mekanika teknik materi tegangan ditinjau dari hasil belajar siswa kelas X di SMK Muhammadiyah 1 Klaten utara. Hal ini berdasarkan hasil uji t dari nilai rata-rata hasil belajar siswa diperoleh $t_{hitung} > t_{tabel}$ ($2.145 > 1.69092$), serta nilai *signifikansi* (P) adalah $0.035 < \alpha$ (0.05), dengan demikian hipotesis h_0 ditolak dan h_a diterima.

4. Perbedaan Hasil Belajar Mekanika Teknik antara Metode *Accelerated Learning* dengan Metode *Teacher Center Learning* pada Konsep *Resultante* Gaya Di SMK N 1 Magelang oleh Lilik Adhi Purwoko

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah ada perbedaan hasil belajar antara siswa yang diajar dengan metode *accelerated learning* dan *teacher center learning* pada mata pelajaran mekanika teknik. Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen (eksperimen semu). Populasi dalam penelitian ini yaitu siswa siswi SMK Negeri 1 Magelang. Sampel penelitian ini adalah siswa siswi kelas X BC (kelompok kontrol) dan X BD (kelompok eksperimen), yang masing-masing kelas berjumlah 28 siswa. Sampel dalam penelitian ini diambil berdasarkan strata ataupun random/daerah. Metode pengumpulan data untuk mengukur peningkatan hasil belajar mekanika teknik siswa menggunakan *pretest* dan *posttest*. Validasi instrumen diuji dengan *Judgement Expert* dan *Microsoft Excel*. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Alpha Cronbach*. Uji prasyarat analisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas. Uji hipotesis menggunakan uji t .

Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa: (1) standar deviasi dari hasil *pretest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol hampir sama yaitu 7,626 (kelompok eksperimen) dan 8,576 (kelompok kontrol), hal ini menunjukkan kemampuan siswa pada kedua kelompok setara; (2) nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen lebih besar daripada kelompok kontrol ($79,15 > 65,30$), hal ini menunjukkan penggunaan metode *accelerated learning* menghasilkan peningkatan hasil belajar yang lebih baik; (3) berdasarkan uji hipotesis didapatkan thitung ($1,49 < t_{0,05} (1,99)$), dengan demikian maka dapat dikatakan bahwa hipotesis diterima. Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan dan positif antara yang diajar dengan Metode *Acelerated Learning* dan *Teacher Center Learning* pada mata pelajaran mekanika teknik siswa di SMK Negeri 1 Magelang.

D. Kerangka Berpikir

Berdasarkan hasil kajian teori dan hasil penelitian yang relevan yang dijabarkan di atas penggunaan media pembelajaran sangatlah berpengaruh terhadap pembelajaran Mekanika Teknik. Media pembelajaran dapat mempermudah interaksi antara guru dengan murid, sehingga proses penyampaian pesan yang disampaikan oleh guru dapat tersampaikan secara efektif dan proses pembelajaranpun akan menjadi lebih menarik. Melalui media pembelajaran dapat membangun siswa untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap selama proses pembelajaran.

Media interaktif berupa sumber belajar modul pun menjadi pilihan sebagai metode pembelajaran yang efektif. Penggunaan media interaktif tersebut diharapkan dapat mengubah motivasi siswa terhadap pembelajaran KBKM dan membuat para siswa dapat belajar secara mandiri. Namun sering sekali ditemukan seorang guru yang kurang dapat memanfaatkan media pembelajaran interaktif berupa modul tersebut dengan baik. Selama pembelajaran media tersebut tidaklah digunakan sepenuhnya oleh para siswa, media tersebut hanya dipakai oleh para guru dalam proses pembelajaran. Selain itu, dalam pembuatan media pembelajaran kriteria yang seharusnya terdapat dalam media tersebut sering kali diabaikan.

Kelayakan dari suatu media seharusnya memenuhi kriteria aspek dan kriteria dari media pembelajaran tersebut. Melalui kuesioner kelayakan dari media pembelajaran yang digunakan akan didapatkan, semakin tinggi nilai kelayakan penggunaan yang didapatkan dari hasil kuesioner, maka semakin besar nilai kelayakan yang dimiliki dari media pembelajaran tersebut. Dari hasil wawancara dan penilaian angket tersebut akan didapatkan kekurangan dari media tersebut yang nantinya akan menjadi bahan pertimbangan untuk proses perbaikan media pembelajaran interaktif ke depannya.

Melanjutkan penelitian yang sudah dilakukan oleh Nova Avianto yang telah mengembangkan modul Mekanika Teknik dan telah memenuhi semua kriteria aspek dan kriteria media pembelajaran. Peneliti akan menerapkan media pembelajaran berupa modul Mekanika Teknik tersebut di SMKN 1 Sedayu. Modul ini diharapkan dapat membantu siswa lebih maksimal dalam

menyerap materi yang diajarkan. Selain dapat membantu siswa untuk belajar mandiri, modul ini juga membantu guru dalam melaksanakan proses pembelajaran secara maksimal dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa di SMKN 1 Sedayu.

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan deskripsi teori dan kerangka berfikir yang telah dikemukakan di atas, maka dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

- 1 Tidak terdapat perbedaan prestasi belajar antara kelas eksperimen (X TP C) dan kelas kontrol (X TPA) sebelum diberi perlakuan pembelajaran.
- 2 Terdapat perbedaan prestasi belajar kelas kontrol sesudah diberi perlakuan menggunakan metode pembelajaran “konvensional” pada pembelajaran Mekanika Teknik.
- 3 Terdapat perbedaan prestasi yang signifikan pada siswa kelas X Teknik Pengelasan SMKN 1 Sedayu sesudah diberi perlakuan pembelajaran menggunakan media pembelajaran berupa modul Mekanika Teknik dasar khususnya pada materi pembelajaran besaran, sistem satuan, gaya, tegangan, dan momen.