

**PENGEMBANGAN DAN UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN
KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK
NEGERI BANSARI**

TUGAS AKHIR SKRIPSI

Diajukan kepada Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan guna Memperoleh
Gelar Sarjana Pendidikan



Oleh:

TAFAKUR KHOIROT

NIM. 09520244065

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

Tugas Akhir Skripsi dengan Judul

**PENGEMBANGAN UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT
ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN
PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK SISWA KELAS XI
SMK NEGERI BANSARI**

Disusun oleh:

Tafakur Khoirot

NIM. 09520244065

telah memenuhi syarat dan disetujui oleh Dosen Pembimbing untuk dilaksanakan Ujian Akhir Tugas Akhir Skripsi bagi yang bersangkutan.

Yogyakarta, 29 juni 2016

Mengetahui,
Ketua Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika,

Disetujui,
Dosen Pembimbing,

Handaru Jati, Ph.D.
NIP. 197405111999031002

Dr. Putu Sudira, M.P
NIP. 19641231 198702 1 063

HALAMAN PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Tafakur Khoirot

NIM : 09520244065

Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Pengembangan dan Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi Untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari

menyatakan bahwa skripsi ini benar-benar karya saya sendiri. Sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan karya ilmiah yang telah lazim.

Yogyakarta, Juli 2016

Yang menyatakan,

Tafakur Khoirot

NIM. 09520244065

HALAMAN PENGESAHAN
Tugas Akhir Skripsi


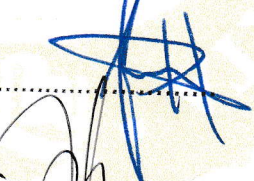
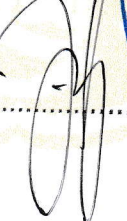
**PENGEMBANGAN DAN UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN
KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI
SMK NEGERI BANSARI**

Disusun oleh:

Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Tugas Akhir Skripsi Program Studi
Pendidikan Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
pada tanggal 22 Agustus 2016

TIM PENGUJI

Nama/Jabatan	TandaTangan	Tanggal
<u>Dr. Putu Sudira, M.P.</u> Ketua Penguji/Pembimbing		13/9 2016
<u>Dr. Fatchul arifin, M.T.</u> Sekretaris		9/9/2016
<u>Adi Dewanto, M.Kom.</u> Penguji		5/9/2016

Yogyakarta, Agustus 2016
Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta
Dekan,



Dr. Widarto, M.Pd.,
NIP. 19631230 198812 1 001,

Motto

**"Kembali Kepada Al-Qur'an dan Sunnah Sesuai
Pemahaman Salafush Shalih"**

Tugas Akhir Skripsi ini tiada lain Saya persembahkan untuk

Kedua Orangtuaku yang Tercinta

Bapak Kusmanto dan Ibu Sri Mawarni

Kedua Adikku yang Tercinta

Alya Rifda Millatuzakiya dan Khuraina Ainal Qisty

Tak lupa untuk Istriku Tercinta

Yunike Sundari

**PENGEMBANGAN DAN UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN
KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK SISWA KELAS XI
SMK NEGERI BANSARI**

Oleh:
Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

ABSTRAK

SMK Negeri Bansari merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempersiapkan para lulusannya untuk memiliki berbagai ketrampilan yang berkualitas dan dapat diterima industri, Pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK Negeri Bansari masih menggunakan bahan ajar yang belum memperhatikan prosedur pengembangan yang baik sehingga kualitas bahan ajarnya belum maksimal.

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun modul pembelajaran Microsoft Access 2010 untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari dan menilai tingkat kelayakan modul pembelajaran sebelum digunakan sebagai media pembelajaran.

Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) dengan pendekatan model pengembangan Borg & Gall yang disederhanakan oleh Anik Ghufron. Prosedur pengembangan yang digunakan meliputi 4 tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan, tahap uji coba lapangan dan tahap diseminasi. Modul pembelajaran ini divalidasi oleh 2 ahli materi, 2 ahli media, kemudian diuji cobakan pada 75 siswa yang terbagi oleh 27 siswa kelas XI TAV1, 25 siswa kelas XI TAV2 dan 23 siswa kelas XI ATPH SMK Negeri Bansari. Data dikumpulkan dengan angket skala 5 dan wawancara. Kelayakan modul pembelajaran dapat diketahui dengan mengkategorikan hasil data penilaian dalam 5 kategori yaitu sangat layak, layak, cukup layak, tidak layak dan sangat tidak layak.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase 88%. Menurut ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase 84%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan diperoleh kriteria Sangat Layak dengan presentase sebesar 86,8%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran KKPI untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari.

Kata kunci: Uji Kelayakan, Modul Pembelajaran, Microsoft Access 2010

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir Skripsi yang disusun untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar Sarjana dengan judul "Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari". Penulisan skripsi ini dapat diselesaikan tidak lepas dari bantuan, dukungan, dan kerjasama dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dalam kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Putu Sudira, M.P. selaku Dosen Pembimbing TAS dalam penelitian ini, yang selalu memberikan bimbingan, arahan, saran, dan kritik selama penyusunan Tugas Akhir Skripsi ini.
2. Bapak Muhammad Munir, M.Pd. dan Bapak Suparman, M.Pd. selaku validator instrumen penelitian TAS yang memberikan saran dan masukan sehingga penelitian dapat terlaksana sesuai dengan tujuan.
3. Bapak Adi Dewanto, M.Kom. dan Bapak Ponco Wali Pranoto, M.Pd. selaku ahli media untuk validasi modul yang memberikan penilaian dan masukan sehingga penulis dapat menghasilkan modul pembelajaran yang baik.
4. Bapak Priyo Nugroho, S.T. dan Ibu Desiana Anggraeni, S.Pd. selaku ahli materi dan guru mata pelajaran KKPI di SMK Negeri Bansari yang telah membantu memberikan saran, kritik dan penilaian sehingga penulis dapat menyelesaikan modul pembelajaran ini.

5. Bapak Handaru Jati, Ph.D. selaku Ketua Program Studi Pendidikan Teknik Informatika.
6. Dr. Fatchul Arifin, M.T. selaku Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika.
7. Dr. Moch. Bruri Triyono selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin kepada penulis dalam penyusunan Tugas Akhir Skripsi.
8. Dr. Widarto, M.Pd. selaku Wakil Dekan I Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, yang telah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
9. Tri Setya Budi, S.Pd selaku Kepala Sekolah SMK Negeri Bansari yang telah memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian.
10. Siswa Kelas XI Jurusan TAV dan ATPH di SMK Negeri Bansari yang telah membantu penilaian modul pembelajaran.
11. Bapak, Ibu, Adik, Istri dan keluarga tercinta yang terus memberikan dukungan, semangat dan doa dalam penyusunan TAS.
12. Teman-teman seperjuangan Kelas G PTI 2009 yang tidak berhenti untuk terus berjuang hingga akhir.

Akhirnya, semoga segala bantuan yang diberikan semua pihak menjadi amalan yang bermanfaat dan Tugas Akhir Skripsi ini dapat menjadi informasi yang bermanfaat bagi pembaca dan pihak lain yang membutuhkan.

Yogyakarta, Juli 2016
Penulis,

Tafakur Khoirot
NIM.09520244065

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN	ii
ABSTRAK	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN.....	v
HALAMAN MOTO	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	1
C. Batasan Masalah	4
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	5
F. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	7
A. Deskripsi Teori	7
1. Bahan Ajar.....	7
2. Modul Pembelajaran	9
B. Tinjauan Mata Pelajaran	20
C. Penelitian Yang Relevan.....	21
D. Kerangka Pikir.....	23
E. Pertanyaan Penelitian	25

BAB III METODE PENELITIAN	26
A. Model Pengembangan	26
B. Prosedur Pengembangan	26
1. Studi Pendahuluan	26
2. Pengembangan	27
3. Uji Coba Lapangan	28
4. Diseminasi	28
C. Sumber Data/ Subyek Penelitian	29
1. Sumber Data.....	29
2. Subyek Penelitian	29
3. Tempat dan Waktu Penelitian	29
D. Metode dan Alat Pengumpulan Data	29
1. Metode Pengumpulan Data	29
2. Instrument	30
E. Teknik Analisis Data	33
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	35
A. Kajian Produk.....	35
1. Studi Pendahuluan	35
2. Pengembangan Produk	35
3. Uji Coba	43
4. Diseminasi	44
B. Deskripsi Data Penelitian.....	44
1. Data Validasi Oleh Ahli Media	44
2. Data Validasi Oleh Ahli Materi	46
3. Data Ujicoba oleh Siswa.....	47
C. Analisis Data	47
1. Validasi Ahli Media.....	47
2. Validasi Ahli Materi	49
3. Uji Coba Produk oleh Siswa	51
D. Keterbatasan Penelitian	53

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	55
A. Kesimpulan.....	55
B. Saran	56
DAFTAR PUSTAKA	57
LAMPIRAN.....	58

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Alur Kerangka Pikir	24
Gambar 2. Cover Modul.....	37
Gambar 3. Daftar Isi Modul	38
Gambar 4. Peta Kedudukan Modul	38
Gambar 5. Judul Materi Modul	38
Gambar 6. Tujuan Materi Pembelajaran Modul	38
Gambar 7. Rangkuman Materi Modul.....	39
Gambar 8. Latihan Tugas Modul.....	39
Gambar 9. Evaluasi Akhir Modul.....	40
Gambar 10. Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Modul.....	40

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	21
Tabel 2. Kisi – kisi Instrumen Ahli Media	31
Tabel 3. Kisi – kisi Instrumen Ahli Materi	32
Tabel 4. Kisi – kisi Instrumen Kelayakan Siswa	33
Tabel 5. Aturan Pemberian Skor.....	34
Tabel 6. Kriteria Kelayakan	34
Tabel 7. Pelaksanaan Uji Coba	43
Tabel 8. Data Validasi Ahli Media	45
Tabel 9. Data Validasi Ahli Materi	46
Tabel 10. Frekuensi Penilaian Ahli Media.....	48
Tabel 11. Kriteria Penilaian Modul oleh Ahli Media	49
Tabel 12. Frekuensi Penilaian Ahli Materi	50
Tabel 13. Kriteria Penilaian Modul oleh Ahli Materi	51
Tabel 14. Frekuensi Penilaian Siswa	52
Tabel 15. Kriteria Penilaian Modul Siswa	53

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Keterangan Pembimbing dan Kartu Bimbingan Tugas Akhir Skripsi.....	60
Lampiran 2. Daftar Absensi Siswa Kelas XI SMKN Bansari.....	64
Lampiran 3. Kisi – kisi dan Instrumen Penelitian	66
Lampiran 4. Surat Keterangan Validasi Instrumen	87
Lampiran 5. Instrumen Kelayakan Ahli dan Siswa	93
Lampiran 6. Tabulasi Data Angket Penelitian.....	119

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah hal yang terpenting dalam meningkatkan mutu dan taraf hidup manusia. Kemajuan yang pesat di berbagai bidang dalam pembangunan saat ini tergantung pada kemajuan pendidikan. Kemajuan pendidikan akan tercapai apabila mutu pendidikan itu baik. Mutu pendidikan yang baik akan menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) berkualitas yang menunjang kemajuan pembangunan itu sendiri. Indonesia merupakan salah satu negara yang sangat menjunjung tinggi akan mutu pendidikan warga negaranya. Perhatian terhadap makna belajar dan pencapaiannya menjadi sangat penting dan berarti dalam pengembangan dan peningkatan pendidikan di masa datang.

Untuk meningkatkan mutu pendidikan, di Indonesia telah diupayakan dengan berbagai cara atau strategi oleh pemerintah. Upaya-upaya pemerintah sudah merambah hampir ke semua komponen pendidikan seperti penambahan jumlah buku-buku pelajaran, peningkatan kualitas guru, pembaharuan kurikulum dan peningkatan kualitas pembelajaran yang mencakup pembaharuan dalam model, pendekatan dan media dalam proses pembelajaran.

Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) menginginkan adanya perubahan dalam proses belajar mengajar, yakni memposisikan peserta didik sebagai subyek didik bukan sebagai obyek didik, sehingga siswa lebih dominan dalam proses pembelajaran. Di dalam KTSP, peran guru sebagai fasilitator harus

mampu memberikan pelayanan kepada peserta didik agar dapat mengembangkan potensinya dan mampu berprestasi sesuai dengan potensi yang dimiliki masing-masing peserta didik. Namun pada pelaksanaannya masih banyak mengalami permasalahan karena tidak menerapkan model pembelajaran yang tepat dalam kesesuaian materi kurikulum yang diterapkan saat ini di sekolah.

Salah satu masalah penting yang sering dihadapi oleh guru dalam kegiatan pembelajaran adalah menentukan bahan ajar atau materi pembelajaran yang tepat dalam rangka membantu siswa mencapai kompetensi. Bahan ajar merupakan salah satu komponen sistem pembelajaran yang memegang peranan penting dalam membantu siswa mencapai Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar atau tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

SMK Negeri Bansari merupakan salah satu Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang mempersiapkan para lulusannya untuk memiliki berbagai ketrampilan yang berkualitas dan dapat diterima industri. Untuk itu, peserta didik dibekali dengan berbagai mata pelajaran. Salah satu mata pelajaran yang mendapat perhatian khusus adalah pembelajaran *Software* Pengelolaan aplikasi basis data yaitu dengan menggunakan *Microsoft Access 2010*. Pembelajaran *Microsoft Access 2010* membekali peserta didik dalam pemahaman konsep aplikasi basis data dan penggunaannya. Tentunya, materi ini bukan merupakan materi yang mudah bagi seorang pengajar untuk menyampaikannya kepada peserta didik dalam jangka waktu persekolahan yang terbatas.

Pembelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) di SMK Negeri 1 Bansari masih menggunakan bahan ajar yang belum memperhatikan prosedur pengembangan yang baik sehingga kualitas bahan

ajarnya belum maksimal, kehadiran bahan ajar akan mempermudah guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan siswa lebih mudah dalam belajar. Bahan ajar ini bisa dibuat dan disusun sendiri oleh guru pengampu mata pelajaran yang bertujuan agar bahan ajar yang dihasilkan bisa menyesuaikan dengan kondisi siswa, sehingga tercipta tujuan dari pembelajaran itu sendiri.

Pengajar pada umumnya hanya memanfaatkan sumber belajar seadanya. Kesibukan mereka diluar kegiatan belajar mengajar terkadang menyulitkan mereka untuk mengembangkan bahan belajar mandiri bagi peserta didik. Selain itu, padatnya materi yang harus disampaikan serta sempitnya waktu persekolahan terkadang mengakibatkan materi tidak tersampaikan seluruhnya dengan baik.

Berdasarkan pernyataan diatas, maka perlu dikembangkan sebuah bahan ajar sebagai salah satu fasilitas sekolah sehingga dapat membantu siswa untuk mencapai kompetensi yang telah ditentukan. Bahan ajar yang dimaksud bisa berupa bahan tertulis maupun bahan tidak tertulis. Bahan ajar tertulis diantaranya buku teks pembelajaran, modul, LKS, handout, dan slide. Penggunaan bahan ajar memungkinkan siswa dapat mempelajari materi secara runtut dan sistematis. Pelaksanaan pembelajaran dengan bahan ajar modul lebih banyak melibatkan peran peserta didik secara individual dibandingkan dengan guru. Guru sebagai fasilitator kegiatan belajar, hanya membantu peserta didik memahami tujuan pembelajaran, pengorganisasian materi pelajaran, melakukan evaluasi, serta menyiapkan dokumen.

Berdasarkan rumusan permasalahan diatas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian yang berjudul "Pengembangan dan Uji Kelayakan Modul

Pembelajaran *Microsoft Access 2010* Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengelolaan Informasi Untuk Kelas XI SMK Negeri 1 Bansari”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Belum banyak dikembangkan serta terbatasnya bahan ajar dan media pembelajaran yang digunakan.
2. Sebagian besar bahan ajar yang digunakan tanpa memperhatikan prosedur pengembangan bahan ajar mandiri, sehingga kualitasnya masih jauh dari standar.
3. Perlu adanya media pembelajaran lain yang dapat menunjang kemampuan siswa untuk belajar secara mandiri.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, permasalahan dibatasi pada pengembangan modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* sebagai bahan ajar untuk SMK kelas XI setelah itu akan diuji cobakan dikelas XI SMK N 1 Bansari.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, pembatasan masalah serta kemampuan peneliti, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimana desain modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* yang sesuai untuk media pembelajaran pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) untuk SMK kelas XI?
2. Bagaimana kelayakan modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi (KKPI) untuk SMK kelas XI?

E. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah

1. Untuk menghasilkan modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* yang baik.
2. Untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* dengan baik.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan mempunyai beberapa manfaat sebagai berikut :

1. Bagi Siswa
 - a) Siswa dapat belajar *Microsoft Access 2010* secara mandiri dengan menggunakan modul pembelajaran tersebut.

- b) Siswa dapat lebih bersemangat belajar dengan menggunakan modul pembelajaran tersebut.
2. Bagi Guru
- a) Membantu guru dalam proses pembelajaran dan menambah ketersediaan bahan ajar terutama pada materi *Microsoft Access 2010* untuk siswa SMK kelas XI.
 - b) Menambah motivasi guru agar lebih giat dalam berkreasi dalam pengembangan modul.
3. Bagi Sekolah
- a) Memberikan sumbangan bagi khasanah penelitian di sekolah sebagai upaya peningkatan mutu pendidikan di Indonesia.
 - b) Menambah koleksi karya dalam bidang pendidikan.
4. Bagi Peneliti
- a) Menambah wawasan peneliti mengenai pengembangan bahan ajar, khususnya pengembangan modul *Microsoft Access 2010* untuk SMK kelas XI.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Deskripsi Teori

1. Bahan Ajar

Bahan ajar penting dikembangkan oleh guru guna meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Bahan ajar tersebut memiliki peran penting baik bagi guru maupun bagi siswa.

a. Pengertian Bahan Ajar

Bahan ajar merupakan bahan atau materi pembelajaran yang disusun secara sistematis yang digunakan guru dan siswa dalam kegiatan pembelajaran. (Putu Sudira, 2006: 60-61)

Bahan ajar adalah segala bentuk bahan atau materi yang disusun secara sistematis yang digunakan untuk membantu guru atau instruktur dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Depdiknas, 2006:4).

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahan ajar adalah bahan atau materi yang tersusun secara sistematis dalam kegiatan belajar untuk mencapai kompetensi tertentu.

b. Kedudukan Bahan Ajar dalam Pembelajaran

Bahan ajar atau materi pembelajaran (instructional materials) secara garis besar terdiri dari pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang harus dipelajari peserta didik dalam rangka mencapai standar kompetensi yang telah

ditentukan (Depdiknas, 2008). Secara rinci, jenis-jenis materi pembelajaran terdiri dari pengetahuan (kognitif) meliputi fakta, konsep, prinsip dan prosedur; keterampilan (psikomotor) dan sikap atau nilai (afektif).

Bahan ajar memiliki sudut pandang dari segi pendidik maupun siswa dalam proses pembelajaran. Bahan ajar harus disampaikan oleh pendidik dalam proses pembelajaran. Sedangkan dari pihak siswa, bahan ajar harus dipelajari dalam rangka mencapai tujuan pembelajaran dan kompetensi.

c. Jenis-jenis Bahan Ajar

Bentuk bahan ajar beragam jenisnya, tertulis maupun tidak tertulis.

- 1) Bahan cetak/tertulis seperti hand out, buku, modul, lembar kerja siswa, brosur, leaflet, wallchart.
- 2) Tidak tertulis
 - a) Audio Visual seperti video/film, VCD
 - b) Audio seperti rekaman kaset, radio, CD audio
 - c) Visual seperti foto, gambar, model/maket
 - d) Multimedia seperti Computer Based, Internet

d. Prinsip-prinsip Penyusunan Bahan Ajar

Depdiknas (2008) menjelaskan terdapat beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyusunan bahan ajar. Prinsip-prinsip tersebut yaitu: 1) prinsip relevansi (keterkaitan). Materi pembelajaran hendaknya terdapat kaitan atau hubungan dengan pencapaian kompetensi, 2) prinsip konsistensi (keajegan). Bahan ajar harus memiliki konsistensi antara kompetensi yang akan

dicapai dengan bahan ajar yang akan diajarkan. Misalnya jika kompetensi dasar yang harus dicapai terdapat empat macam maka materi ajar yang disampaikan juga terdapat empat macam, 3) prinsip kecukupan (materi memadai). Materi yang diajarkan hendaknya cukup memadai dalam membantu siswa menguasai kompetensi dasar yang diajarkan. Idealnya materi tidak terlalu sedikit dan tidak terlalu banyak. Jika terlalu sedikit, akan kurang membantu siswa dalam mencapai tujuan kompetensi. Sebaliknya jika terlalu banyak, hanya membuang waktu dan tenaga yang tidak perlu.

2. Modul Pembelajaran

Pengembangan bahan ajar penting dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas dan efisiensi pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan tersebut mempunyai peran penting bagi guru maupun siswa. Bahan ajar khususnya modul dalam pengembangannya perlu diperhatikan prosedur dan komponen-komponen modul. Modul bisa dimanfaatkan untuk pembelajaran yang bersifat individual maupun klasikal.

a. Pengertian Modul Pembelajaran

Modul merupakan salah satu bahan ajar yang dikemas secara utuh dan sistematis, didalamnya memuat seperangkat pengalaman belajar yang terencana dan didesain untuk membantu peserta didik menguasai tujuan belajar yang spesifik. (Daryanto, 2013:9)

Modul adalah seperangkat bahan ajar mandiri yang disajikan secara sistematis sehingga memungkinkan peserta didik belajar sesuai dengan

kecepatan belajarnya tanpa tergantung pada orang lain atau dengan bimbingan yang sangat terbatas dari fasilitator/ guru, apabila diperlukan.(Depdiknas, 2004: 4)

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan modul adalah salah satu bahan ajar yang disusun, dirancang secara sistematis dan terarah dengan tujuan peserta didik dapat belajar secara mandiri sesuai dengan kemampuan peserta didik masing-masing.

b. Karakteristik Modul

Dalam panduan penulisan modul, agar menghasilkan modul yang mampu meningkatkan motivasi belajar, maka modul harus mencakup karakteristik yang diperlukan sebagai modul (Depdiknas, 2008: 3-5). Dengan demikian pengembangan modul bisa dikatakan baik apabila terdapat karakteristik sebagai berikut:

1) *Self Instructional*

Adalah melalui modul tersebut peserta didik belajar mandiri, tidak tergantung pada pihak lain. Untuk memenuhi karakter *self instructional*, maka dalam modul harus;

- a) Berisi tujuan yang dirumuskan dengan jelas;
- b) Berisi materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/ spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas;
- c) Menyediakan contoh dan ilustrasi yang mendukung kejelasan pemaparan materi pembelajaran;

- d) Menampilkan soal-soal latihan, tugas dan sejenisnya yang memungkinkan pengguna memberikan respon dan mengukur tingkat penguasaannya
- e) Kontekstual yaitu materi-materi yang disajikan terkait dengan suasana atau konteks tugas dan lingkungan penggunaannya;
- f) Menggunakan bahasa yang sederhana dan komunikatif;
- g) terdapat rangkuman materi pembelajaran;
- h) Terdapat instrumen penilaian/*assessment*, yang memungkinkan penggunaan diklat melakukan '*self assessment*';
- i) Terdapat instrumen yang dapat digunakan penggunaannya mengukur atau mengevaluasi tingkat penguasaan materi;
- j) Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga penggunaannya mengetahui tingkat penguasaan materi; dan
- k) Tersedia informasi tentang rujukan/ pengayaan/ referensi yang mendukung materi pembelajaran yang dimaksud.

2) *Self Contained*

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.

3) *Stand Alone* (berdiri sendiri)

Modul yang dikembangkan tidak tergantung pada media lain atau tidak harus digunakan bersama-sama dengan media pembelajaran lain. Dengan menggunakan modul, pebelajar 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.

4) *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.

5) *User Friendly*

Modul hendaknya bersahabat dengan pemakainya. 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*.

c. Komponen Modul Pembelajaran

Proses mengembangkan bahan ajar khususnya modul, guru perlu memperhatikan prosedur dan komponen-komponen modul. Komponen-komponen tersebut meliputi tinjauan mata pelajaran, pendahuluan, latihan, rangkuman, evaluasi dan kunci jawaban, tindak lanjut dan daftar pustaka.

d. Elemen Mutu Modul Pembelajaran

Modul perlu dirancang dengan memperhatikan elemen yang menjadi syarat untuk menghasilkan modul pembelajaran yang mampu memerankan fungsi dalam pembelajaran. Daryanto (2013: 13) menyatakan terdapat enam elemen, yaitu:

Pertama, elemen format dengan menggunakan format kolom (tunggal atau multi) yang proporsional; penggunaan kolom tunggal atau multi harus sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan. Jika menggunakan kolom multi, hendaknya jarak dan perbandingan antar kolom secara proporsional; format kertas menggunakan format kertas (vertikal atau horisontal) yang tepat. Penggunaan format kertas secara vertikal dan horisontal harus memperhatikan tata letak dan format pengetikan. Selain itu untuk icon/tanda gunakan tanda-tanda (icon) yang mudah ditangkap dan bertujuan untuk menekankan pada hal-hal yang dianggap penting atau khusus. Tanda dapat berupa gambar, cetak tabel, cetak miring atau lainnya.

Kedua, elemen organisasi dengan menampilkan peta/bagan yang menggambarkan cakupan materi yang akan dibahas dalam modul; mengorganisasikan isi materi pembelajaran dengan urutan dan susunan yang

sistematis, sehingga memudahkan peserta didik memahami materi pembelajaran; menyusun dan tempatkan naskah, gambar dan ilustrasi sedemikian rupa sehingga informasi mudah dimengerti oleh peserta didik; mengorganisasikan antar bab, antar unit dan antar paragraf dengan susunan dan alur yang memudahkan peserta didik memahaminya; mengorganisasikan antar judul, sub judul dan uraian yang mudah diikuti oleh peserta didik.

Ketiga, elemen daya tarik. Daya tarik modul dapat dikembangkan di beberapa bagian seperti: a) bagian sampul (cover) depan, dengan mengkombinasikan warna, gambar (ilustrasi), bentuk dan ukuran huruf yang serasi, b) bagian isi modul dengan menempatkan rangsangan-rangsangan berupa gambar atau ilustrasi, pencetakan huruf tebal, miring, garis bawah atau warna, dan c) tugas dan latihan dikemas sedemikian rupa sehingga menarik.

Keempat, elemen bentuk dan ukuran huruf dengan menggunakan bentuk dan huruf yang mudah dibaca sesuai dengan karakteristik umum peserta didik; perbandingan huruf yang proporsional antar judul, sub judul dan isi naskah; menghindari penggunaan huruf kapital untuk seluruh teks, karena dapat membuat proses membaca menjadi sulit.

Kelima, ruang (spasi kosong). Gunakan spasi atau ruang kosong tanpa naskah atau gambar untuk menambah kontras penampilan modul. Spasi kosong dapat berfungsi untuk menambahkan catatan penting dan memberikan kesempatan jeda kepada peserta didik. Gunakan dan tempatkan spasi kosong tersebut secara proporsional. Penempatan ruang kosong dapat dilakukan di beberapa tempat seperti: a) ruangan sekitar judul bab dan sub bab, b) batas tepi; batas tepi yang luas memaksa perhatian peserta didik untuk masuk ke

tengah-tengah halaman, c) spasi antar kolom; semakin lebar kolomnya semakin luas spasi diantaranya, d) pergantian antar paragraf dimulai dengan huruf kapital, dan e) pergantian antar bab atau bagian.

Keenam, konsistensi dengan menggunakan bentuk dan huruf secara konsistensi dari halaman ke halaman. Usahakan agar tidak menggunakan bentuk dan ukuran huruf yang terlalu banyak variasi; menggunakan jarak spasi yang konsisten antara jarak antar judul dengan baris pertama, antara judul dengan teks utama; menggunakan tata letak pengetikan yang konsisten, baik pola pengetikan maupun margin/batas-batas pengetikan.

e. Tujuan Modul Pembelajaran

Modul tidak serta merta dibuat dan dikembangkan tanpa memiliki tujuan. Salah satu tujuan yang paling umum disusunnya modul adalah memudahkan guru dalam menyampaikan materi karena sifat modul yang tersusun secara sistematis dan terarah. Sedangkan untuk siswa, modul mampu memudahkan guru dalam menyampaikan materi dan siswa dalam belajar mandiri maupun dengan bimbingan guru. Adapun tujuan penyusunan modul:

- 1) Memudahkan dan memperjelas penyampaian materi pembelajaran agar tidak terlalu verbal.
- 2) Mengatasi keterbatasan waktu dan ruang siswa maupun guru.
- 3) Mengembangkan kemampuan siswa dalam berinteraksi secara langsung dengan materi dan sumber belajar lainnya.
- 4) Memungkinkan siswa bisa mengukur atau mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.

Dengan memperhatikan tujuan-tujuan di atas, modul sebagai bahan ajar akan sama efektifnya dengan pembelajaran tatap muka. Hal ini tergantung pada proses penulisan modul. Penulis modul yang baik menulis seolah-olah sedang mengajarkan kepada seorang peserta mengenai suatu topik melalui tulisan. Segala sesuatu yang ingin disampaikan oleh penulis saat pembelajaran, dikemukakan dalam modul yang ditulisnya. Penggunaan modul dapat dikatakan sebagai kegiatan tutorial secara tertulis.

f. Prinsip Penulisan Modul

Mengembangkan media pembelajaran dengan menggunakan modul berarti mengajarkan suatu mata pelajaran melalui tulisan. Oleh karena itu prinsip-prinsip yang digunakan dalam mengembangkannya sama halnya dengan pembelajaran biasa, bedanya adalah bahasa yang digunakan setengah formal dan setengah lisan, bukan seperti buku teks yang menggunakan bahasa formal. Terkait hal tersebut, menurut Depdiknas (2008: 9) penulisan modul dilakukan dengan menggunakan prinsip-prinsip antara lain sebagai berikut:

- 1) Peserta didik perlu diberikan penjelasan secara jelas hasil belajar yang menjadi tujuan pembelajaran sehingga peserta didik dapat menyiapkan harapan dan dapat menimbang untuk diri sendiri apakah peserta didik telah mencapai tujuan tersebut atau belum mencapainya pada saat melakukan pembelajaran menggunakan modul.
- 2) Peserta didik perlu diuji untuk dapat menentukan apakah peserta didik telah mencapai tujuan pembelajaran. Untuk itu, pada penulisan modul, tes perlu

dipadukan ke dalam pembelajaran supaya dapat memeriksa ketercapaian tujuan pembelajaran dan memberikan umpan balik yang sesuai.

- 3) Bahan ajar perlu diurutkan sedemikian rupa sehingga memudahkan peserta didik untuk mempelajarinya. Urutan bahan ajar tersebut adalah dari mudah ke sulit, dari yang diketahui ke yang tidak diketahui, dari pengetahuan ke penerapan.
- 4) Peserta didik perlu disediakan umpan balik sehingga mereka dapat memantau proses belajar dan mendapatkan perbaikan bilamana diperlukan. Misalnya dengan memberikan kriteria atas hasil tes yang dilakukan secara mandiri.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan prinsip-prinsip penulisan modul yaitu (1) memiliki tujuan pembelajaran yang jelas, (2) dalam penulisan modul terdapat tes dan umpan balik, (3) penulisan modul diurutkan dari yang mudah ke sulit dan (4) penulisan modul dikaitkan dalam kehidupan sehari-hari peserta didik.

g. Prosedur Penulisan Modul

Dalam penyusunan modul pembelajaran harus memperhatikan langkah-langkah menyusun modul yang benar, sehingga modul dapat bermanfaat bagi siswa dan memudahkan siswa dalam memahami materi. Menurut Depdiknas (2008: 12-16) prosedur penulisan modul dapat dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut:

1) Analisis Kebutuhan Modul

Analisis kebutuhan modul merupakan kegiatan menganalisis kompetensi/ tujuan untuk menentukan jumlah dan judul modul yang dibutuhkan untuk mencapai suatu kompetensi tersebut. Penetapan judul modul didasarkan pada kompetensi yang terdapat pada garis-garis besar program yang ditetapkan. Analisis kebutuhan modul bertujuan untuk mengidentifikasi dan menetapkan jumlah dan judul modul yang harus dikembangkan. Analisis kebutuhan modul dapat dilakukan dengan langkah sebagai berikut:

- a) Tetapkan kompetensi yang terdapat di dalam garis-garis besar program pembelajaran yang akan disusun modulnya;
- b) Identifikasi dan tentukan ruang lingkup unit kompetensi tersebut;
- c) Identifikasi dan menentukan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dipersyaratkan;
- d) Tentukan judul modul yang akan ditulis
- e) Kegiatan analisis kebutuhan modul dilaksanakan pada periode awal pengembangan modul

2) Penyusunan Draft

Penyusunan *draft* modul merupakan proses penyusunan dan pengorganisasian materi pembelajaran dari suatu kompetensi atau sub kompetensi menjadi satu kesatuan yang sistematis. Penyusunan *draft* modul bertujuan menyediakan *draft* suatu modul sesuai dengan kompetensi atau sub kompetensi yang telah ditetapkan. Penulisan *draft* modul dapat dilaksanakan dengan mengikuti langkah-langkah sebagai berikut:

- a) Tetapkan judul modul

- b) Tetapkan tujuan akhir yaitu kemampuan yang harus dicapai oleh peserta didik setelah selesai mempelajari satu modul
- c) Tetapkan tujuan antara yaitu kemampuan spesifik yang menunjang tujuan akhir
- d) Tetapkan garis-garis besar atau *outline* modul
- e) Kembangkan materi pada garis-garis besar
- f) Periksa ulang *draft* yang telah dihasilkan

3) Uji Coba

Uji coba *draft* modul adalah kegiatan penggunaan modul pada peserta terbatas, untuk mengetahui keterlaksanaan dan manfaat modul dalam pembelajaran sebelum modul tersebut digunakan secara umum. Uji coba *draft* modul bertujuan untuk:

- a) mengetahui kemampuan dan kemudahan peserta dalam memahami dan menggunakan modul;
- b) mengetahui efisiensi waktu belajar dengan menggunakan modul; dan
- c) mengetahui efektifitas modul dalam membantu peserta mempelajari dan menguasai materi pembelajaran.

4) Validasi

Validasi adalah proses permintaan persetujuan atau pengesahan terhadap kesesuaian modul dengan kebutuhan. Untuk mendapatkan pengakuan kesesuaian tersebut, maka validasi perlu dilakukan dengan melibatkan pihak praktisi yang ahli sesuai dengan bidang-bidang terkait dalam modul. Validasi modul bertujuan untuk memperoleh pengakuan atau pengesahan kesesuaian modul dengan kebutuhan sehingga modul tersebut layak dan cocok digunakan

dalam pembelajaran. Validasi modul meliputi: isi materi atau substansi modul; penggunaan bahasa; serta penggunaan metode instruksional.

Validasi dapat dimintakan dari beberapa pihak sesuai dengan keahliannya masing-masing antara lain:

- a) ahli materi untuk isi atau materi modul;
- b) ahli bahasa untuk penggunaan bahasa; atau
- c) ahli metode instruksional untuk penggunaan instruksional guna mendapatkan masukan yang komprehensif dan obyektif.

5) Revisi

Revisi atau perbaikan merupakan proses penyempurnaan modul setelah memperoleh masukan dari kegiatan uji coba dan validasi. Kegiatan revisi *draft* modul bertujuan untuk melakukan finalisasi atau penyempurnaan akhir yang komprehensif terhadap modul, sehingga modul siap diproduksi sesuai dengan masukan yang diperoleh dari kegiatan sebelumnya, maka perbaikan modul harus mencakup aspek-aspek penting penyusunan modul diantaranya yaitu:

- a) pengorganisasian materi pembelajaran;
- b) penggunaan metode instruksional;
- c) penggunaan bahasa; dan
- d) pengorganisasian tata tulis.

B. Tinjauan Mata Pelajaran

Kurikulum di SMK Negeri Bansari menyatakan bahwa Mengoperasikan *Software* Aplikasi Basis Data merupakan mata pelajaran yang berada pada

kompetensi Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi. Peserta didik diharapkan mampu menguasai standar kompetensi yang sudah ditentukan.

Standar kompetensi dan kompetensi dasar dijelaskan dalam tabel 1 berikut.

Tabel 1. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran
2. Mengoperasikan Sistem Operasi <i>Software</i>	2.5 Mengoperasikan <i>Software</i> Aplikasi Basis Data	Aplikasi <i>Software</i> Basis Data : <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pengenalan <i>software</i> aplikasi basis data dan menu-menu aplikasi <i>software</i> basis data ▪ Membuat, membuka dan menyimpan file basis data ▪ Membuat dan mengolah table pada file basis data ▪ Membuat table dan membuat relasi antar table ▪ Membuat <i>Query</i> ▪ Membuat <i>Form</i> ▪ Mengolah data <i>Report</i> kemudian mencetak hasil dokumen

C. Penelitian yang Relevan

Penelitian Ahmad Busyairi (2012) berjudul PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KONTEKSTUAL BERBANTUAN KOMPUTER UNTUK MEMBANTU PEMAHAMAN KONSEP DINAMIKA ROTASI BENDA TEGAR. Jenis penelitiannya adalah penelitian dan pengembangan atau Research & Development (R&D) yang mengacu pada pengembangan model Borg & Gall. Modul pembelajaran ini divalidasi oleh 1 orang ahli bahan ajar, 3 orang ahli materi, kemudian diuji cobakan pada 22 orang siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran kontekstual berbantuan komputer ini secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh

ahli bahan ajar, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase rata-rata 90, 95%. Menurut ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase rata-rata 86, 25%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba produk pada siswa untuk aspek kemudahan pengoperasian, keterbacaan, dan kemenarikan produk dapat diketahui bahwa, modul pembelajaran ini dikatakan baik dengan persentase rata-rata 84, 18%.

Penelitian Muhammad Fatih Annafi (2014) berjudul PENGEMBANGAN MODUL PEMBELAJARAN KERJA BENGKEL ELEKTRONIKA BERBASIS PROBLEM SOLVING KELAS X KOMPETENSI KEAHLIAN TEKNIK MEKATRONIKA DI SMK KI AGENG PEMANAHAN BANTUL. Jenis penelitiannya adalah penelitian dan pengembangan atau Research & Development (R&D) yang mengacu pada model pengembangan Borg & Gall yang diringkas oleh Anik Ghufron. Model ini mempunyai empat tahap yaitu tahap studi pendahuluan, tahap pengembangan, tahap uji coba lapangan dan tahap diseminasi. Modul pembelajaran ini divalidasi oleh 2 ahli materi, 2 ahli media, kemudi diuji cobakan pada 9 siswa kelas XI Kompetensi Teknik Mekatronika dan 25 siswa kelas X Kompetensi Teknik Mekatronika SMK Ki Ageng Pemanahan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ni secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase rata-rata 81,5%. Menurut ahli media, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase rata-rata 74%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan awal dan utama produk pada siswa untuk aspek media/tampilan dapat diketahui bahwa, modul pembelajaran dikatakan sangat layak dengan presentase rata-rata 83,75%.

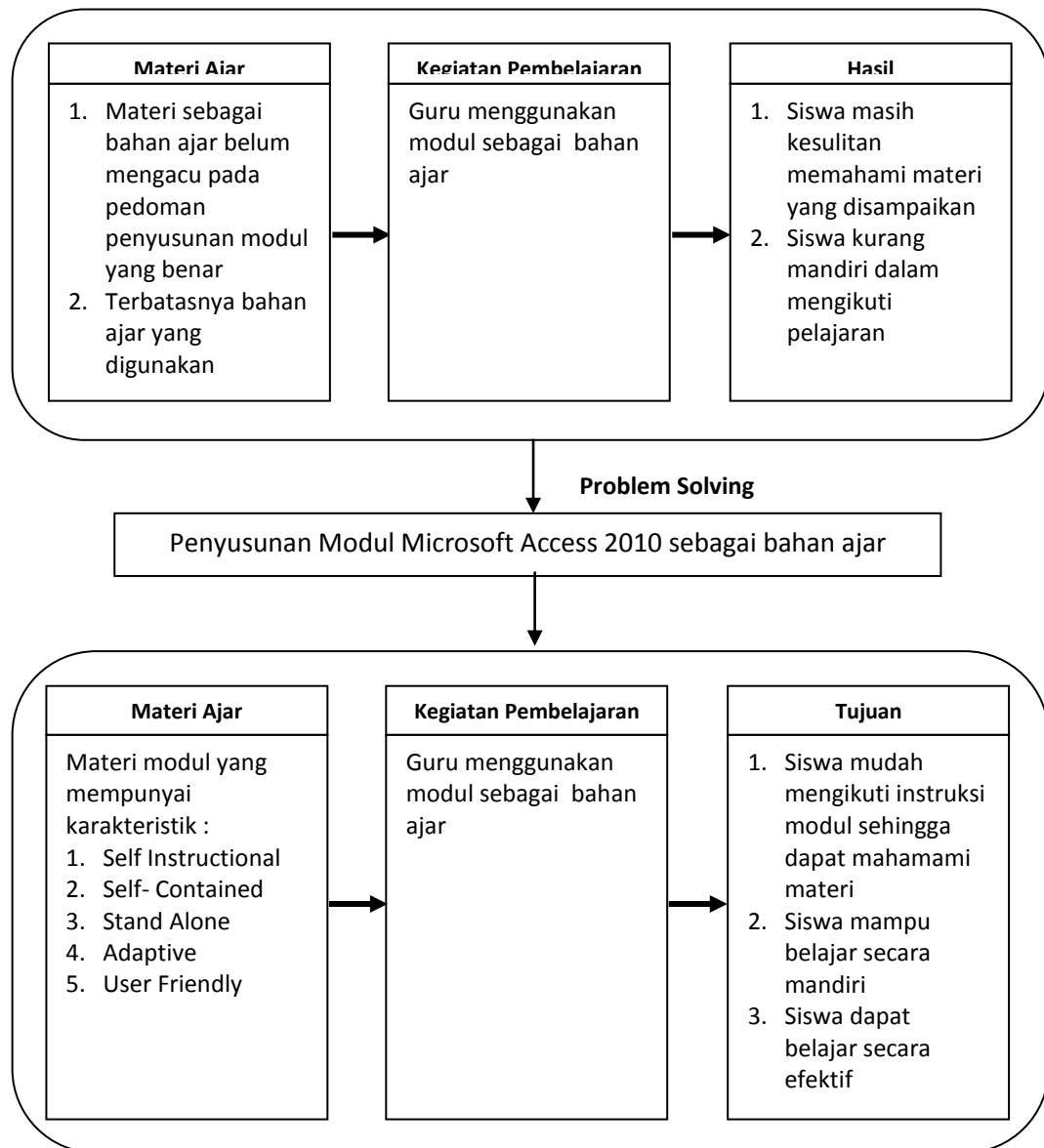
Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan operasional produk pada siswa untuk aspek penyajian materi, aspek media/tampilan, aspek pembelajaran dengan modul dan aspek manfaat dapat diketahui bahwa, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase rata-rata 83%.

Penelitian Riska Dami Ristanto (2014) berjudul PENGEMBANGAN MODUL ELEKTRONIK ADOBE PHOTOSHOP UNTUK KELAS X SMK. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Secara garis besar tahap-tahap yang dilalui dalam mengembangkan modul elektronik yaitu potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi dan ujicoba. Hasil uji kelayakan ahli materi diperoleh skor rata-rata 128 dengan kriteria sangat layak. Hasil uji kelayakan ahli media diperoleh skor rata-rata 113,5 dengan kriteria sangat layak. Hasil respon siswa terhadap modul elektronik dalam ujicoba I diperoleh skor rata-rata 92 dan skor rata-rata 93,3 pada ujicoba II. Hasil test uji efektifitas penggunaan modul elektronik menunjukkan nilai rata-rata pre-test 56,09 dan nilai rata-rata post-test 68,43. Dari nilai hasil evaluasi penggunaan modul elektronik tersebut meningkat sebesar 12,43 sehingga terjadi perbedaan prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan modul elektronik. Hasil tersebut menunjukkan bahwa modul elektronik pada materi Adobe Photoshop layak dan efektif untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

D. Kerangka Pikir

Modul pembelajaran merupakan satu paket yang memuat satu konsep dari bahan pelajaran yang berisi petunjuk, materi dan evaluasi yang disusun secara sistematis dan terarah untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Modul dirancang mengikuti pedoman pembuatan modul dan menyusun modul sesuai dengan langkah-langkah penyusunan modul. Modul harus disusun sedemikian rupa sehingga keseluruhan unsur-unsur modul terpenuhi, karena modul merupakan sistem pembelajaran yang menekankan peserta didik sebagai subyek yang aktif dan mandiri dalam belajar.



Gambar 1. Alur Kerangka Pikir

E. Pertanyaan Penelitian

Berdasarkan kerangka berfikir yang telah diuraikan diatas, maka dibuat suatu pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Bagaimanakah desain modul yang berkarakter Self-Instructional?
2. Bagaimanakah desain modul yang berkarakter Self-Contained?
3. Bagaimanakah desain modul yang berkarakter Stand Alone?
4. Bagaimanakah desain modul yang berkarakter Adaptive?
5. Bagaimanakah desain modul yang berkarakter User Friendly?
6. Bagaimanakah kelayakan modul dari segi materi?
7. Bagaimanakah kelayakan modul dari segi media?
8. Bagaimanakah kelayakan modul dari segi manfaat?

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Model Pengembangan

Pemilihan model pengembangan yang baik akan menghasilkan produk yang efektif dan efisien. Ketepatan pemilihan model pengembangan akan menghasilkan produk yang tepat.

Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan Research and Development (R&D). Penelitian pengembangan merupakan sebuah metode penelitian untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada dan bisa dipertanggungjawabkan. Penelitian ini difokuskan pada pengembangan modul *Microsoft Access 2010* yang dikemas dalam bentuk cetak.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan mengacu pada Borg & Gall yang disederhanakan oleh Anik Ghufron, dkk memiliki empat tahapan, yaitu 1). studi pendahuluan, 2). pengembangan, 3). uji lapangan, 4). diseminasi. Berikut rincian tahap-tahap pengembangan.

1. Studi Pendahuluan

Tahap ini merupakan suatu proses yang akan mendefinisikan apa yang akan dipelajari pelajar maka untuk mengetahui atau menentukan apa yang harus dipelajari kita harus mengetahui beberapa kegiatan, diantaranya adalah melakukan analisis kebutuhan dan mengidentifikasi masalah yang ada di SMK N

Bansari. Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru pengampu kompetensi keterampilan komputer dan pengolahan informasi, kurangnya pemahaman siswa dan terbatasnya bahan ajar yang digunakan pada pembelajaran *Microsoft Access 2010* memberikan gambaran bahwa diperlukan bahan ajar yang menuntut siswa untuk belajar mandiri sehingga tercapailah tujuan belajar sesuai tujuan kurikulum sehingga menghasilkan *output* (keluaran) sesuai yang diharapkan.

2. Pengembangan

Tahap ini adalah proses perancangan dan pengembangan produk yaitu modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* sebagai bahan ajar. Pengembangan produk yang dilakukan meliputi 1). tahap perencanaan yaitu mengumpulkan referensi, 2). tahap penulisan (rancangan modul, menulis draft, melengkapi draft), 3). tahap review, uji coba dan revisi (review ahli), 4). tahap finalisasi dan pencetakan (pembuatan naskah modul dan pencetakan).

Penyusunan modul pembelajaran penting memperhatikan perencanaan, agar bahan belajar yang dikembangkan dapat membantu peserta didik mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien. Tahap ini dilakukan pengumpulan referensi yang bisa digunakan untuk mendukung tersusunnya modul pembelajaran. Pengumpulan referensi dilakukan dengan memanfaatkan bahan pustaka/buku maupun bahan dari internet.

Penulisan modul pembelajaran hendaknya menggunakan bahasa yang umum dan mudah dipahami (komunikatif), pertanyaan retorik yang tepat, menghindari dari penggunaan kata yang terlalu sering dengan mengganti menggunakan kata lain, bahasa/kalimat aktif, poin pembelajaran yang jelas

dalam setiap paragraf, aktivitas dan *feedback* yang tepat, ilustrasi yang menarik, terdapat tes mandiri, memilih metode, teknik dan alat penilaian yang tepat.

Review draft modul pembelajaran sangat membantu penulis dalam pengembangan modul. Review dilakukan oleh beberapa orang dan dibagi dalam dua kelompok 1). Ahli materi/ahli bidang studi, 2). Ahli instruksional/ahli media,. Selanjutnya dari tahapan ini menghasilkan modul pembelajaran yang siap diuji cobakan.

3. Uji Coba Lapangan

Setelah produk modul dinyatakan layak berdasarkan **review** para ahli maka dilakukan tahap penerapan modul atau ujicoba dalam proses belajar. Uji coba ini dilakukan pada siswa SMK Negeri Bansari kompetensi keterampilan komputer dan pengolahan informasi kelas XI. Uji coba dilakukan untuk mengetahui pemahaman siswa dalam proses belajar dengan menggunakan modul serta untuk mengetahui respon dari siswa setelah menggunakan modul tersebut.

4. Diseminasi

Diseminasi atau penyebaran hasil produk modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* yang dikembangkan dilakukan hanya terbatas di SMK N Bansari Kab.Temanggung untuk kelas XI Kompetensi Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi.

C. Sumber Data/Subyek Penelitian

1. Sumber Data

Sumber data pada proses penelitian ini adalah data primer. Data primer diperoleh dari hasil penilaian kelayakan modul pembelajaran oleh ahli materi, ahli media, dan siswa.

2. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah siswa SMK Negeri Bansari kelas XI yang berjumlah 75 siswa dibagi 3 kelas yaitu TAV1, TAV2 dan ATPH. Dalam uji coba modul pembelajaran, siswa diminta menggunakan modul dan setelah menggunakan modul tersebut, siswa diminta untuk mengisi angket penggunaan modul oleh siswa.

3. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di SMK Negeri Bansari Dusun Putih, Desa Campuranom, Kec. Bansari, Kab. Temanggung. Penelitian ini untuk kelas XI. Penelitian ini dilaksanakan pada April – Mei 2016.

D. Metode dan Alat Pengumpulan Data

1. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk melakukan studi pendahuluan guna menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam (Sugiyono, 2010: 317).

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada guru mata pelajaran KKPI SMK Negeri Bansari Kab.Temanggung untuk mengetahui lebih mendalam permasalahan yang akan diteliti. Selain itu wawancara juga nantinya digunakan untuk memperoleh masukan perbaikan dari para ahli.

b. Instrumen

Instrumen berupa angket atau kuesioner ditujukan untuk menilai kelayakan modul pembelajaran yang dikembangkan. Instrumen dalam penelitian ini berupa angket yang akan ditujukan kepada ahli media, ahli materi dan juga untuk siswa. Angket ini berbentuk skala *Likert* dengan 5 kategori penilaian, yaitu: sangat setuju (skor 5), setuju (skor 4), cukup setuju (skor 3), tidak setuju (skor 2) dan sangat tidak setuju (skor 1).

2. Instrumen

Instrumen penelitian merupakan alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan. Menurut Suharsimi Arikunto (2010:203), instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah.

Sebelum modul di uji cobakan maka harus dilakukan validasi produk oleh para ahli terlebih dahulu (*expert judgement*). Validasi akan dilakukan oleh ahli media dan ahli materi. Dari tahap ini akan diperoleh pendapat, masukan dan persetujuan dari para validator yang sesuai dengan bidangnya. Masukan tersebut kemudian digunakan sebagai bahan penyempurna modul.

Berikut adalah kisi-kisi instrumen yang digunakan untuk menilai modul yang dikembangkan.

1) Kisi – kisi Instrumen Kelayakan Ahli Media

Aspek yang direview oleh ahli media yaitu aspek format, organisasi, daya tarik, ukuran dan bentuk huruf, dan ruang (spasi) kosong.

Tabel 2. Kisi-kisi instrumen Ahli Media

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Format	1. Format kolom	1
		2. Format ukuran kertas	2,4
		3. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	3
		4. Format tanda (<i>Icon</i>)	5
2	Organisasi	5. Kelengkapan komponen modul	6,7,8,9,10, 11,12,13,14
		6. Kejelasan keterbacaan	15,16
		7. Tata letak	17,18
3	Daya tarik	8. Desain sampul modul	19
		9. Desain isi modul	20,21,22
		10. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>)	23
4	Bentuk dan ukuran huruf	11. Perbandingan huruf proporsional	24, 25,26
		12. Bentuk huruf jelas dan proporsional	27,28,29,30
		13. Penggunaan warna huruf	31, 32
5	Ruang (Spasi) kosong	14. Ruang kosong	33,34,35
		15. Spasi teks	36,37
6	Konsistensi	16. Konsistensi penulisan	38
		17. Konsistensi huruf dari halaman ke halaman	40
		18. Konsistensi jarak spasi	39
		19. Tata letak	41

2) Kisi – kisi Instrumen Kelayakan Ahli Materi

Aspek yang direview oleh ahli materi yaitu aspek *Self-Instructional*, *Self-Contained*, *Stand Alone*, *Adaptive*, dan *User Friendly*.

Tabel 3. Kisi-kisi instrumen Ahli Materi

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Self-Instructional	1. Tujuan umum dan tujuan khusus	1,2
		2. Keseuaian indikator, materi, dan kegiatan belajar	3,4,7
		3. Relevansi latihan dan soal evaluasi	5,6,8
2	Self-Contained	4. Memuat seluruh materi satu unit kompetensi	9,10
		5. Keruntutan materi	11
3	Stand Alone	6. Tidak tergantung pada media lain	12,13,14
4	Adaptive	7. Fleksibilitas adaptasi pada perkembangan teknologi	15,16
5	User Friendly	8. Kemudahan instruksi dan paparan informasi	17,20
		9. Penggunaan kaidah bahasa yang baik	18,19

3) Kisi – kisi Instrumen Kelayakan untuk Siswa

Aspek yang direview oleh siswa adalah aspek penyajian materi, aspek media/tampilan, aspek pembelajaran modul, dan aspek manfaat.

Tabel 4. Kisi-kisi Instrumen Kelayakan Oleh Siswa

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Penyajian materi	1. Kemudahan instruksi dan informasi	1
		2. Pengemasan dan relevansi materi	2
		3. Kemudahan memahami materi	3
		4. Kejelasan istilah	5,6,7
		5. Relevansi latihan dan soal evaluasi terhadap materi	8,9
2	Media/Tampilan	1. Sampul	10,11,12
		2. Teks	13,14
		3. Ketersediaan contoh, ilustrasi dan gambar	15,16
		4. Kelengkapan komponen modul	17,18,19,20, 21,22,23,24, 25
3	Pembelajaran dengan modul	Kegiatan belajar mengajar	26,27,28,29, 30
4	Manfaat	1. Kemudahan belajar	31
		2. Ketertarikan menggunakan modul	32
		3. Motivasi belajar	33

E. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu memaparkan hasil pengembangan produk yang berupa modul pembelajaran setelah diimplementasikan, diuji tingkat validasinya dan kelayakan produk.

Data yang telah diperoleh melalui angket oleh ahli media, ahli materi dan siswa berupa nilai kuantitatif akan diubah menjadi nilai kualitatif.

Tabel 5. Aturan Pemberian Skor

Keterangan	Skor Pernyataan Positif	Skor Pernyataan Negatif
SS (Sangat Setuju)	5	1
S (Setuju)	4	2
CS (Cukup setuju)	3	3
TS (Tidak Setuju)	2	4
STS (Sangat Tidak Setuju)	1	5

Analisis deskriptif dilakukan dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan (\%)} = \frac{\text{Skor yang diobservasi}}{\text{Skor yang diharapkan}} \times 100\%$$

Menurut Arikunto (2010:35), data kuantitatif yang berwujud angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran dapat diproses dengan cara dijumlah, dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan dan diperoleh presentase.

Hasil perhitungan digunakan untuk menentukan kesimpulan atau kategori kelayakan media sesuai aspek-aspek yang diteliti, berikut klasifikasi kelayakan yang dibagi rata sesuai dengan 5 kategori pada skala *likert*. Pembagian rentang kategori kelayakan media dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 6. Kriteria Kelayakan

Kategori	Presentase
Sangat Layak	>80% - 100%
Layak	>60% - 80%
Cukup Layak	>40% - 60%
Tidak Layak	>20% - 40%
Sangat Tidak Layak	0% - 20%

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Kajian Produk

Pada penelitian produk yang dihasilkan adalah Modul Pembelajaran *Microsoft Access* 2010 yang akan digunakan untuk siswa kelas XI di SMK Negeri Bansari. Tahap-tahap penyusunan produk berupa modul pembelajaran adalah sebagai berikut:

1. Studi Pendahuluan

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru di SMK Negeri Bansari diperoleh permasalahan-permasalahan yang telah dijelaskan pada latar belakang dan identifikasi masalah pada BAB I. Dari identifikasi masalah pada BAB I tersebut, saya memberi solusi penyusunan modul pembelajaran khususnya materi mengoperasikan *software* aplikasi basis data menggunakan *Microsoft Access* 2010.

Pada tahap pengumpulan data diawali dengan wawancara dengan guru pengampu mata pelajaran KKPI, dari sini saya kemudian mengkaji data kurikulum, standar kompetensi dan silabus yang digunakan di SMK Negeri Bansari. Selanjutnya, saya mengidentifikasi dan mengumpulkan materi yang dibutuhkan untuk menyusun modul pembelajaran sesuai dengan kebutuhan.

2. Pengembangan Produk

Tahapan yang dilakukan dalam pengembangan modul pembelajaran adalah 1) tahap perancangan (penyusunan Garis Besar Isi Modul (GBIM), 2) tahap penulisan (persiapan Outline/rancangan modul, menulis draft I, melengkapi draft I

menjadi draft II), 3) tahap review, uji coba dan revisi (review ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba lapangan), 4) tahap finalisasi dan pencetakan. Tahapan tersebut diuraikan sebagai berikut.

a. Tahap Perencanaan

Tahap ini yaitu untuk menghasilkan perencanaan yang berisi tentang sasaran atau peserta diklat, tujuan umum dan tujuan khusus, materi atau isi pelajaran, media yang digunakan dan strategi penilaian. Pada tahap ini didapatkan kerangka modul sebagai berikut:

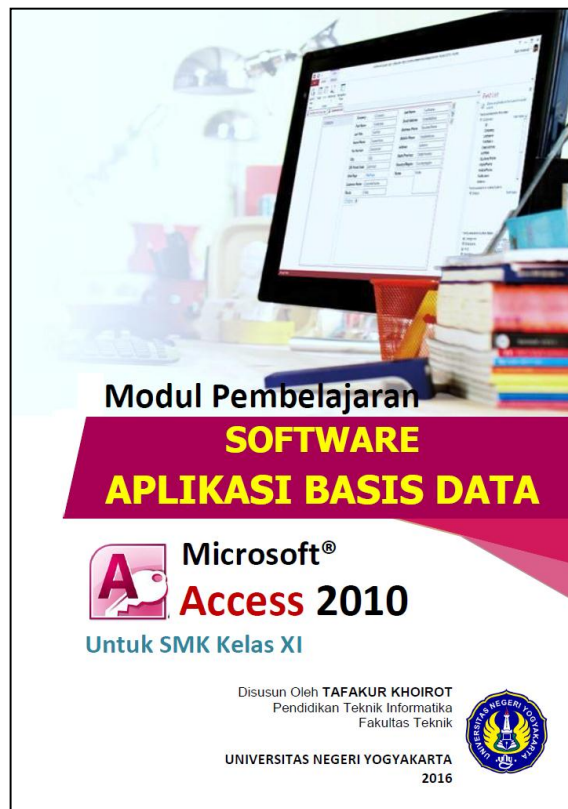
- 1) Judul : Modul Pembelajaran Aplikasi Basis Data *Microsoft Access 2010*
- 2) Sasaran : Sekolah Menengah Kejuruan Kelas XI SMK Negeri Bansari
- 3) Peta Kedudukan Modul : - KD. Mengoperasikan Sistem Operasi *Software*
- SK. Mengoperasikan *Software* Aplikasi Basis Data
- 4) Media praktik : 1 unit komputer dan *Software Microsoft Access 2010*
- 5) Materi Modul :
 - Kegiatan Pembelajaran 1 Mengenal *Software* Basis Data
 - Kegiatan Pembelajaran 2 Merancang dan Mengolah Tabel
 - Kegiatan Pembelajaran 3 Membuat dan Mengatur *Query*
 - Kegiatan Pembelajaran 4 Membuat dan Menggunakan *Form*
 - Kegiatan Pembelajaran 5 Merancang dan Memodifikasi *Report*

b. Tahap Penulisan

Peneliti mendesain modul pembelajaran yang menarik untuk meningkatkan motivasi siswa saat mempelajari modul.

1) Halaman Sampul

Halaman sampul modul menampilkan judul modul, gambar ilustrasi, nama penyusun dan nama institusi penyusun. Halaman sampul ini dicetak menggunakan kertas ivory ukuran A3+ dengan berat 230 gr, seperti pada Gambar 2.



Gambar 2. Cover Modul

2) Daftar Isi

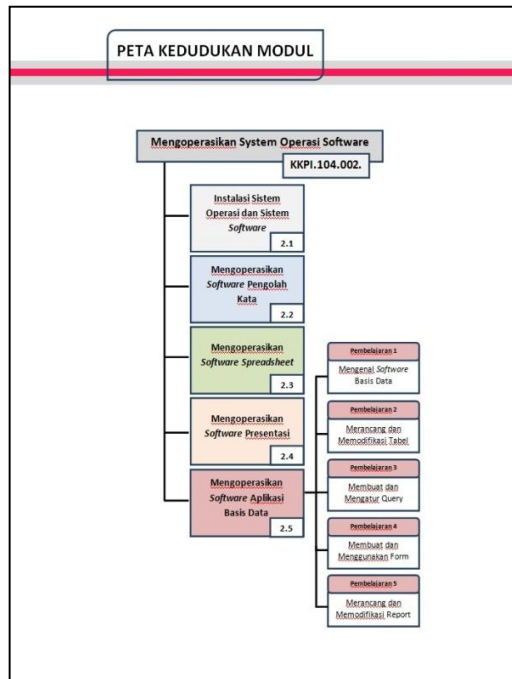
Daftar isi menampilkan materi-materi yang akan dibahas dalam modul dengan nomor halaman materi tersebut. Seperti pada gambar 3.

DAFTAR ISI	
Halaman Judul	i
Kata Pengantar	ii
Daftar Isi	iii
Peta Kedudukan Modul	v
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Deskripsi Modul	1
B. Prasyarat Mempelajari Modul	2
C. Petunjuk Penggunaan Modul	2
D. Tujuan Akhir	4
E. Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar	5
F. Daftar Cek Kemampuan	5
BAB II PEMBELAJARAN	10
Pembelajaran 1. Mengenal <i>Software</i> Basis Data	10
A. Mengenal Database	10
B. Mengenal Microsoft Access 2010	10
C. Mengenal Bagian Lembar Kerja Microsoft Access 2010	10
RANGKIMAN	10
LATHAN TUGAS	10
TES FORMATIF	10
Pembelajaran 2. Merancang dan Mengolah Tabel	10
A. Merancang Tabel	10
B. Memodifikasi Tabel	10
C. Mengolah Data Record	10
D. Filed Properties Pada Table Design	10
E. Mengurut Data (Data Sort)	10
F. Menyaring Data (Data Filter)	10
G. Membuat Relasi Antar Tabel	10
RANGKIMAN	10
LATHAN TUGAS	10
TES FORMATIF	10

Gambar 3. Daftar Isi Modul

3) Peta Kedudukan Modul

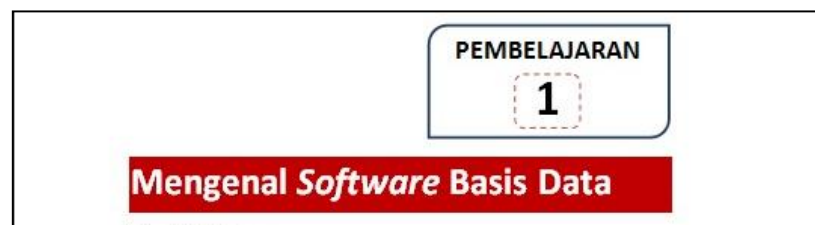
Peta Kedudukan Modul merupakan digram yang menunjukkan kedudukan modul terhadap seluruh kompetensi yang harus dicapai siswa. Seperti pada gambar 4.



Gambar 4. Peta Kedudukan Modul

4) Pembelajaran

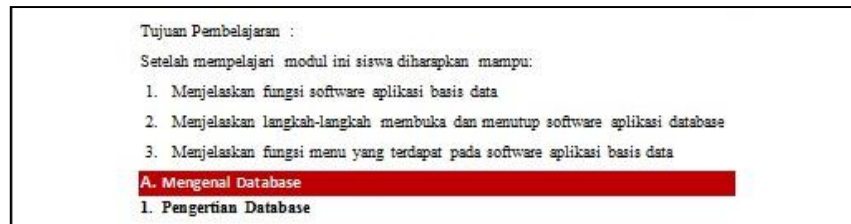
Pada modul ini terdapat 5 pembelajaran yang terdiri dari: (1) Mengenal *Software* Basis Data; (2) Merancang dan Mengolah Tabel; (3) Membuat dan Mengatur Query; (4) Membuat dan Menggunakan Form; (5) Merancang dan Memodifikasi Report. Pada setiap pergantian dari bab satu ke bab selanjutnya ditandai dengan judul materi seperti pada Gambar 5.



Gambar 5. Judul Materi Modul

5) Tujuan pembelajaran

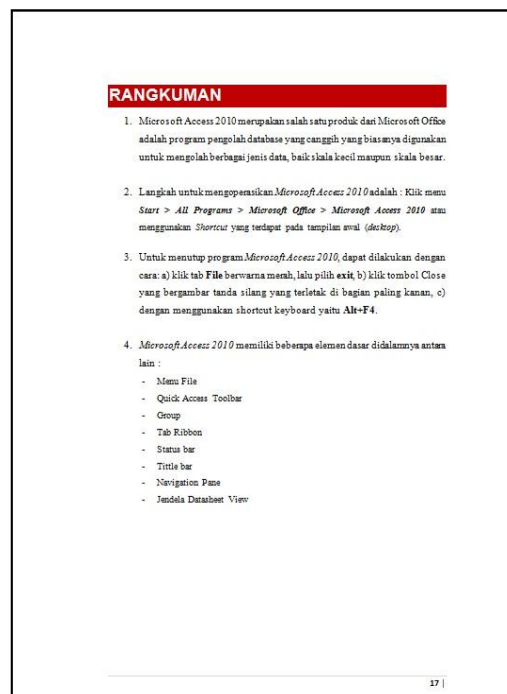
Setelah judul materi akan ditampilkan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai dalam setiap pembelajaran. Seperti pada gambar 6.



Gambar 6. Tujuan Materi Pembelajaran Modul

6) Rangkuman

Pada setiap akhir pembelajaran, terdapat rangkuman untuk mengingatkan kembali materi apa yang telah dipelajari. Seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Rangkuman Materi Modul

7) Latihan

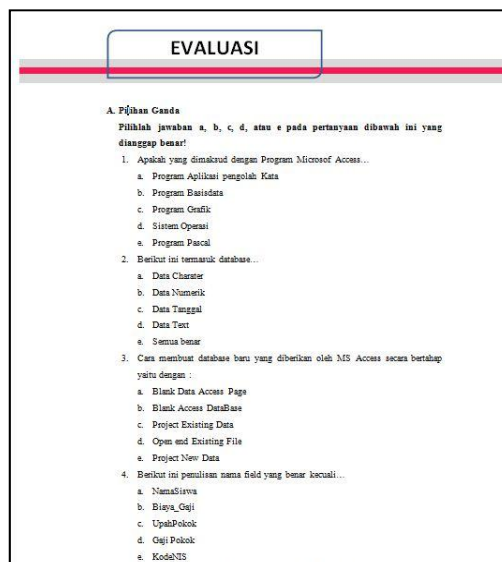
Latihan pada modul berfungsi untuk meningkatkan pemahaman siswa sebelum mempelajari materi selanjutnya. Seperti pada Gambar 8.



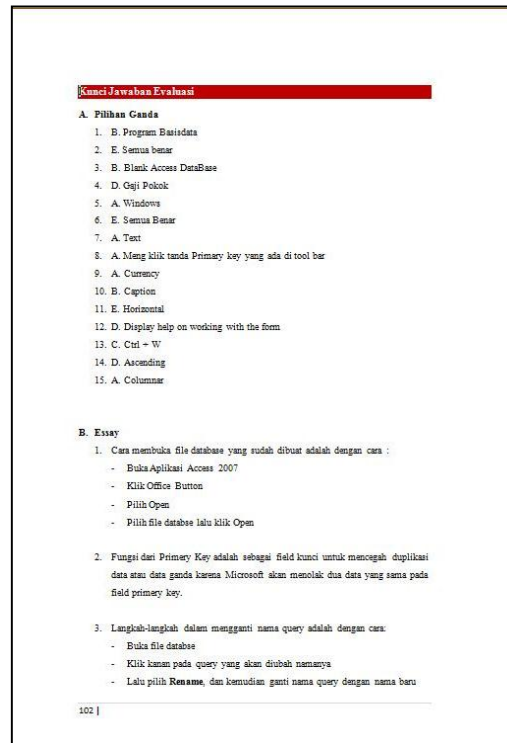
Gambar 8. Latihan Tugas Modul

8) Evaluasi

Evaluasi digunakan untuk mengukur pemahaman siswa terhadap seluruh materi modul. Seperti pada gambar 9-10.



Gambar 9. Evaluasi Akhir Modul



Gambar 10. Kunci Jawaban Evaluasi Akhir Modul

c. Tahap Review, Ujicoba dan Revisi

Tahap review, uji coba dan revisi dilakukan setelah draft modul selesai disusun. Draft modul dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan kemudian dilakukan review atau validasi oleh ahli materi dan ahli media. Hasil review para ahli kemudian dilakukan revisi untuk memperbaiki modul,

Revisi bertujuan untuk memperbaiki bahan ajar yang dikembangkan. revisi dilakukan berdasarkan penilaian dan saran dari ahli materi, ahli media dan saat uji coba lapangan.

d. Tahap Finalisasi dan Pencetakan

Finalisasi modul berarti mengoreksi kembali kebenaran tulisan dan kelengkapannya, kesesuaian gambar, tabel, daftar pustaka, penomoran halaman sehingga siap untuk dicetak

3. Uji Coba

Terdapat dua pelaksanaan uji coba lapangan yang dilakukan setelah tahap pengembangan modul pembelajaran selesai. Pelaksanaan uji coba dapat dilihat dalam tabel 6. berikut.

Tabel 7. Pelaksanaan Uji Coba

Pelaksanaan Uji Coba			
Tanggal	Jumlah responden	Kegiatan yang dilakukan	Hasil Uji Coba
10 Mei 2016	23 siswa kelas ATPH	Siswa melakukan pembelajaran menggunakan modul ini, kemudian siswa memberikan penilaian terhadap modul pembelajaran	Hasil penilaian siswa dalam bentuk angket
16 Mei 2016	52 siswa kelas TAV1 dan TAV2		

4. Diseminasi

Diseminasi atau penyebaran hasil produk modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* yang dikembangkan dilakukan hanya terbatas di SMK Negeri Bansari untuk kelas XI Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi.

B. Deskripsi Data Penelitian

Data penelitian modul pembelajaran *Microsoft Access* 2010 diperoleh dari validasi ahli media, validasi ahli materi dan uji coba pada siswa dengan mengisi instrumen berupa angket penilaian kelayakan modul pembelajaran. Instrumen disusun berdasarkan aspek-aspek yang terdapat dalam kisi-kisi dan menggunakan skala *Likert* dengan rentang skala 1 sampai dengan 5.

1. Data Validasi oleh Ahli Media

Validasi oleh ahli media dilakukan untuk mengetahui kelayakan modul pembelajaran dari segi media pembelajaran. Pada tahap ini validasi modul pembelajaran dilakukan oleh Ahli Media yaitu Adi Dewanto, M.Kom. dan Bapak Ponco Wali Pranoto, M.Pd. Instrumen untuk ahli media terdiri dari 41 butir pernyataan yang terbagi menjadi enam aspek yaitu aspek Format (5 butir pernyataan), aspek Organisasi (13 butir pernyataan), aspek Daya Tarik (5 butir pernyataan), aspek Bentuk dan Ukuran Huruf (9 butir pernyataan), aspek Ruang (spasi) Kosong (5 butir pernyataan) dan aspek Konsistensi (4 butir pernyataan). Hasil tabulasi data validasi oleh ahli media dapat dilihat pada Tabel 7. di bawah ini.

Tabel 8. Data Validasi Ahli Media

No. Butir	Skor Ahli Media 1	Skor Ahli Media 2
1	4	4
2	5	4
3	4	4
4	5	5
5	4	5
6	4	4
7	4	4
8	5	4
9	5	4
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	5	4
14	4	4
15	4	4
16	5	4
17	5	4
18	5	4
19	4	4
20	4	4
21	4	4
22	5	4
23	4	5
24	4	4
25	4	4
26	5	4
27	4	4
28	5	4
29	5	5
30	5	4
31	4	5
32	4	5
33	4	5
34	4	5
35	4	5
36	4	4
37	4	4
38	5	4
39	5	4
40	5	4
41	5	5
Jumlah	184	177
	361	

2. Data Validasi oleh Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan oleh guru mata pelajaran KKPI di SMK N Bansari Kab.Temanggung yaitu Bapak Priyo Nugroho, S.T. dan Ibu Desiana Anggraeni, Spd. Ahli materi menilai modul pembelajaran yang telah dicetak dan memberikan penilaian dengan mengisi instrumen berupa angket yang disusun khusus untuk ahli materi. Instrumen untuk ahli materi terdiri dari 20 butir pernyataan yang terbagi menjadi lima aspek yaitu aspek Self-Instructional (8 butir pernyataan), aspek Self-Contained (6 butir pernyataan), aspek Stand Alone (3 butir pernyataan), aspek Adaptive (2 butir pernyataan) dan aspek User Friendly (4 butir pernyataan). Hasil tabulasi data validasi oleh ahli materi dapat dilihat pada Tabel 9.

Tabel 9. Data Validasi Ahli Materi

No. Butir	Skor Ahli Materi 1	Skor Ahli Materi 2
1	5	4
2	5	4
3	3	4
4	4	4
5	4	3
6	4	5
7	4	5
8	4	3
9	5	5
10	5	4
11	4	5
12	4	4
13	4	4
14	5	4
15	4	4
16	5	5
17	3	4
18	4	4
19	4	4
20	5	4
Jumlah	85	83
	168	

3. Data Ujicoba oleh Siswa

Uji coba oleh siswa untuk mengetahui penilaian kelayakan modul pembelajaran dari sudut pandang siswa sebagai sasaran penelitian. Siswa menilai modul pembelajaran yang telah dicetak dan memberikan penilaian dengan mengisi instrumen berupa angket yang disusun khusus untuk siswa. Instrumen untuk siswa terdiri dari 33 butir pernyataan yang terbagi menjadi empat aspek yaitu aspek Penyajian Materi (9 butir pernyataan), aspek Media/Tampilan (16 butir pernyataan), aspek Pembelajaran dengan Modul (5 butir pernyataan) dan Manfaat (3 butir pernyataan). Hasil tabulasi data penilaian siswa dapat dilihat pada lampiran.

C. Analisis Data

Penelitian ini bertujuan untuk menyusun dan menghasilkan produk berupa Modul Pembelajaran *Microsoft Access* 2010 yang layak digunakan berdasarkan penilaian ahli media, ahli materi dan siswa sekolah yang menjadi sasaran penelitian.

1. Validasi Ahli Media

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 2 ahli media berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala *Likert* dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 41 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Frekuensi Penilaian Ahli Media

No Butir	Frekuensi Obervasi	Frekuensi Harapan
1	8	10
2	9	10
3	8	10
4	10	10
5	9	10
6	8	10
7	8	10
8	9	10
9	9	10
10	10	10
11	10	10
12	10	10
13	9	10
14	8	10
15	8	10
16	9	10
17	9	10
18	9	10
19	8	10
20	8	10
21	8	10
22	9	10
23	9	10
24	8	10
25	8	10
26	9	10
27	8	10
28	9	10
29	10	10
30	9	10
31	9	10
32	9	10
33	9	10
34	9	10
35	9	10
36	8	10
37	8	10
38	9	10
39	9	10
40	9	10
41	10	10
Jumlah	361	410

Keterangan:

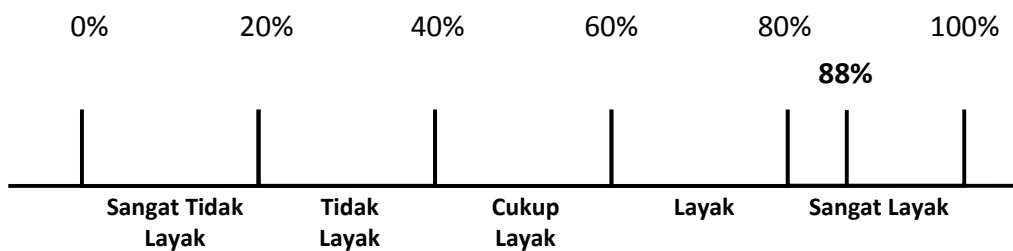
- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat
- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel 9 menunjukkan persentasi 88% delapan puluh delapan persen). Persentasi tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi observasi yaitu 361, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 410, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Tabel 11. Kriteria Penilaian Modul oleh ahli Media

No	Persentase	Kriteria
1	>80% - 100%	Sangat Layak
2	>60% - 80%	Layak
3	>40% - 60%	Cukup Layak
4	>20% - 40%	Tidak Layak
5	0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini



Gambar 19. Kriteria Penilaian Modul oleh ahli Media

2. Validasi Ahli Materi

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 2 ahli materi berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 20 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 12. Frekuensi Penilaian Ahli Materi

No Butir	Frekuensi Observasi	Frekuensi Harapan
1	9	10
2	9	10
3	7	10
4	8	10
5	7	10
6	9	10
7	9	10
8	7	10
9	10	10
10	9	10
11	9	10
12	8	10
13	8	10
14	9	10
15	8	10
16	10	10
17	7	10
18	8	10
19	8	10
20	9	10
Jumlah	168	200

Keterangan:

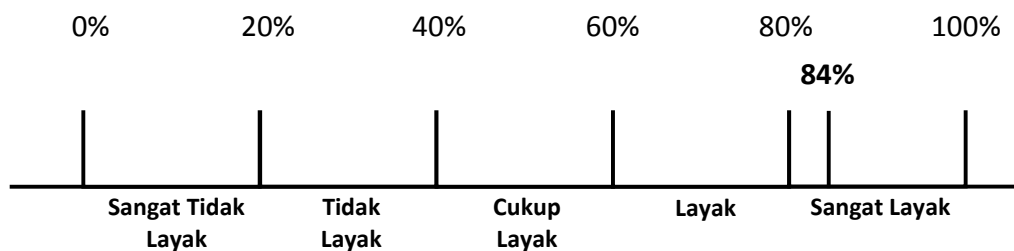
- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat
- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel 11 menunjukkan persentasi 84% delapan puluh empat persen). Persentasi tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi observasi yaitu 168, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 200, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Tabel 13. Kriteria Penilaian Modul oleh ahli Materi

No	Persentase	Kriteria
1	>80% - 100%	Sangat Layak
2	>60% - 80%	Layak
3	>40% - 60%	Cukup Layak
4	>20% - 40%	Tidak Layak
5	0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini



Gambar 20. Kriteria Penilaian Modul oleh ahli Materi

3. Uji coba Produk oleh Siswa

Angket kelayakan modul pembelajaran oleh 75 siswa berdasarkan perhitungan skor menggunakan skala *likert* dengan rentang skor 1 sampai dengan 5 untuk 33 butir diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 14. Frekuensi Penilaian Oleh Siswa

No Butir	Frekuensi Observasi	Frekuensi Harapan
1	318	375
2	324	375
3	322	375
4	335	375
5	319	375
6	331	375
7	330	375
8	321	375
9	316	375
10	333	375
11	332	375
12	323	375
13	328	375
14	324	375
15	328	375
16	311	375
17	309	375
18	335	375
19	326	375
20	327	375
21	317	375
22	314	375
23	318	375
24	328	375
25	330	375
26	346	375
27	317	375
28	325	375
29	339	375
30	333	375
31	318	375
32	331	375
33	340	375
Jumlah	10748	12375

Keterangan:

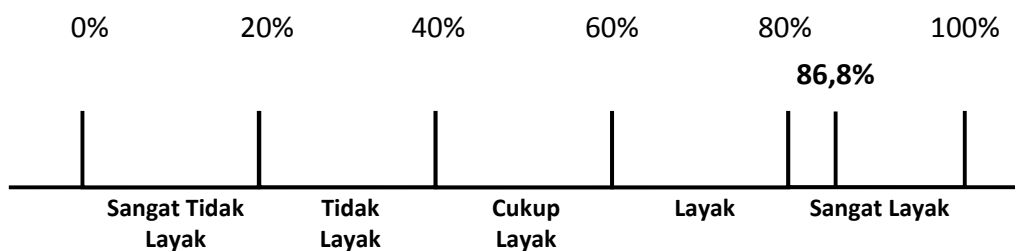
- Frekuensi Observasi = Nilai frekuensi yang didapat
- Frekuensi Harapan = Nilai Frekuensi Maksimal Skala 5

Hasil penghitungan frekuensi observasi pada tabel 13 menunjukkan persentasi 86,8% (delapan puluh enam koma delapan persen). Persentasi tersebut diperoleh dari penghitungan jumlah frekuensi observasi yaitu 10748, dibagi jumlah frekuensi harapan yaitu 12375, yang kemudian hasil pembagian tersebut dikalikan 100%.

Tabel 15. Kriteria Penilaian Modul oleh Siswa

No	Persentase	Kriteria
1	>80% - 100%	Sangat Layak
2	>60% - 80%	Layak
3	>40% - 60%	Cukup Layak
4	>20% - 40%	Tidak Layak
5	0% - 20%	Sangat Tidak Layak

Atau dapat dilihat pada skema dibawah ini



Gambar 21. Kriteria Penilaian Modul oleh Siswa

D. Keterbatasan Penelitian

Penelitian uji kelayakan modul pembelajaran ini diharapkan dapat memberikan tambahan ketersediaan bahan ajar berupa modul. Namun demikian, penelitian ini mempunyai keterbatasan dalam penelitian, sebagai berikut.

1. Diseminasi *draft* modul terbatas hanya untuk siswa kelas XI Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi SMK Negeri Bansari.
2. Penelitian hanya dalam segi uji kelayakan modul pembelajaran, belum meneliti efektifitas modul pembelajaran terhadap pencapaian kompetensi siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut.

1. Penelitian ini menghasilkan modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* sebagai bahan ajar di SMK Negeri Bansari. Modul pembelajaran Microsoft Access 2010 disusun dengan mengacu pada silabus yang digunakan sekolah, materi mengacu pada kebutuhan siswa, guru pengampu sebagai sumber data dan mengikuti kaidah penyusunan modul Depdiknas.
2. Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul pembelajaran ini secara keseluruhan layak sebagai bahan ajar. Hal ini ditunjukkan oleh hasil validasi yang dilakukan oleh ahli media, modul pembelajaran ini dikatakan sangat layak dengan persentase 88%. Menurut ahli materi, modul pembelajaran ini dikatakan layak dengan persentase 84%. Berdasarkan analisis data hasil uji coba lapangan diperoleh kriteria Sangat Layak dengan presentase sebesar 86,8%. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 ini sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran KKPI untuk siswa Kelas XI di SMK Negeri Bansari.

B. Saran

Berdasarkan penelitian pengembangan ini, peneliti memberikan saran sebagai berikut.

1. Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 sebaiknya digunakan oleh guru pengampu sebagai bahan ajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi kelas XI.
2. Penelitian ini hanya sebatas pada uji kelayakan modul saja, sehingga untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lebih lanjut bagaimana tingkat keefektifan modul terhadap pencapaian kompetensi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

- Anik Ghufron, Widyastuti Purbani & Sri Sumardiningsih. (2007). *Panduan Penelitian dan Pengembangan Bidang Pendidikan dan Pengajaran*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian UNY (LemlitUNY).
- Annafi, Muhammad Fatih. (2014). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kerja Bengkel Elektronika Berbasis Problem Solving Kelas X Kompetensi Keahlian Teknik Mekatronika di SMK Ki Ageng Pemanahan Bantul*. Diakses dari <http://eprints.uny.ac.id/20661/1/M.%20Fatih%20Annafi%20095182410135.pdf> pada tanggal 9 november 2015 jam 09:00 WIB.
- Arikunto, Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineke Citra
- Busyairi, Ahmad.(2012). *Pengembangan Modul Pembelajaran Kontekstual Berbantuan Komputer untuk Membantu Pemahaman Konsep Dinamika Rotasi Benda Tegar*. Abstrak diiakses dari <http://karya-ilmiah.um.ac.id/index.php/fisika/article/view/21899>. pada tanggal 11 Februari2016 jam 20.30 WIB.
- Daryanto. (2013). *Menyusun Modul: Bahan Ajar untuk Persiapan Guru dalam Mengajar*. Yogyakarta: PT. Gava Media. Arifin, Zaenal. (2012). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya
- Depdiknas. (2004). *Pedoman Khusus Penyusunan Modul Sekolah Menengah Atas*. Direktorat Pendidikan Menengah Umum, Depdiknas.

Depdiknas. (2008). *Panduan Pengembangan Bahan Ajar. Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas.*

Depdiknas. (2008). *Penulisan Modul.* Jakarta : Direktorat Tenaga Kependidikan, Ditjen PMPTK, Depdiknas.

Ristanto, Riska Dami. (2014). *Pengembangan Modul Elektronik Adobe Photoshop Untuk Kelas X SMK.* Diakses dari <http://eprints.uny.ac.id/id/eprint/10906>. Pada tanggal 9 november 2015 pukul 09:15 WIB.

Sudira, Putu. (2006). *Pembelajaran di SMK.* Direktorat pendidikan Dasar dan Menengah. Depdiknas.

Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: Alfabeta

LAMPIRAN

LAMPIRAN 1

Surat Keterangan Pembimbing dan Kartu
Bimbingan Tugas Akhir Skripsi
Surat Permohonan Ijin Penelitian

**KEPUTUSAN DEKAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
NOMOR : 112/ELK/Q-I/VI/2015
TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING TUGAS AKHIR SKRIPSI
BAGI MAHASISWA FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

**DEKAN FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA**

- Menimbang : 1. Bahwa sehubungan dengan telah dipenuhi syarat untuk penulisan Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta, perlu diangkat pembimbing.
2. Bahwa untuk keperluan dimaksud perlu ditetapkan dengan Keputusan Dekan.
- Mengingat : 1. Undang-undang Nomor 20 tahun 2003.
2. Peraturan Pemerintah RI Nomor 60 tahun 1999.
3. Keputusan Presiden RI: a. Nomor 93 tahun 1999; b. 305/M tahun 1999.
4. Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan RI: Nomor 274/O/1999.
5. Keputusan Mendiknas RI Nomor 003/O/2001.
6. Keputusan Rektor UNY Nomor : 1160/UN34/KP/2011.

MEMUTUSKAN

Menetapkan

Pertama : Mengangkat Pembimbing Tugas Akhir Skripsi bagi mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta sebagai berikut :

Nama Pembimbing : Dr. Putu Sudira
Bagi mahasiswa :
Nama/No.Mahasiswa : **Tafakur Khoirot /09520244065**
Jurusan/Prodi : Pendidikan Teknik Elektronika / Pendidikan.Teknik Informatika
Judul Skripsi : *Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Acces 2010 sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer dan Pengolahan Informasi untuk Kelas XI SMK Negeri Bansari*

Kedua : Dosen pembimbing disertai tugas membimbing penulisan Tugas Akhir Skripsi sesuai dengan Pedoman Tugas Akhir Skripsi.

Ketiga : Keputusan ini berlaku sejak ditetapkan

Keempat : Segala sesuatu akan diubah dan dibetulkan sebagaimana mestinya apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam Keputusan ini.



Ditetapkan : di Yogyakarta
Pada tanggal : 16 Juni 2015

Bruri Triyono
NIP. 19560216 198603 1 003

Tembusan Yth :

1. Wakil Dekan II, FT UNY
2. Ketua Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika
3. Kasub. Bag. Pendidikan FT UNY
4. Yang bersangkutan



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
FAKULTAS TEKNIK

Alamat: Karangmalang, Yogyakarta 55281
Telp. (0274) 568168 psw: 276, 289, 292. (0274) 586734. Fax. (0274) 586734:
Website : <http://ft.uny.ac.id>, email : ft@uny.ac.id, teknik@uny.ac.id



Certificate No. QSC 00592

No : 0721/H34/PL/2016
Lamp : -
Hal : Ijin Penelitian

19 April 2016

Yth.

1. Gubernur DIY c.q. Ka. Badan Kesatuan Bangsa & Perlindungan Masyarakat (Kesbanglinmas) DIY
2. Gubernur Provinsi Jawa Tengah c.q. Ka. Badan PErencanaan dan Pembangunan (Bappeda) Provinsi Jawa Tengah
3. Bupati Kabupaten Temanggung c.q. Kepala Badan Pelayanan Terpadu Kabupaten Temanggung
4. Kepala Dinas Pendidikan, Pemuda, dan Olahraga Kabupaten Temanggung
5. Kepala Sekolah SMK Negeri Bansari

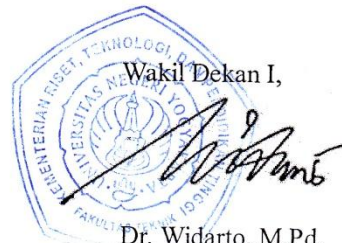
Dalam rangka pelaksanaan Tugas Akhir Skripsi kami mohon dengan hormat bantuan Saudara memberikan ijin untuk melaksanakan penelitian dengan judul Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Acuus 2010 Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer dan Pengelolaan Informasi untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari, bagi Mahasiswa Fakultas Teknik Universitas Negeri Yogyakarta tersebut di bawah ini:

No	Nama	No. Mhs.	Program Studi	Lokasi
1.	Tafakur Khoirot	09520244065	Pend. Teknik Informatika	SMK Negeri Bansari

Dosen Pembimbing/Dosen Pengampu

Nama : Dr. Putu Sudira, MP
NIP : 19641231 198702 1 063

Adapun pelaksanaan penelitian dilakukan mulai Bulan April 2016 s/d Mei 2016
Demikian permohonan ini, atas bantuan dan kerjasama yang baik selama ini, kami mengucapkan terima kasih.



Wakil Dekan I,
Dr. Widarto, M.Pd.
NIP. 19631230 198812 1 001

Tembusan :
Ketua Jurusan

Kartu bimbingan

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FACULTY OF TECHNICAL STUDIES, SEGERI UNIVERSITY
Alamat : Kampus Karangmahang, Yogyakarta 55281
Telp. (0271) 546986 / (0271) 580168 ext. 293

KARTU BIMBINGAN SKRIPSI (Untuk Mahasiswa)
FRM/EKA/05-00
25 Januari 2008

Nama Mahasiswa : Tafakur Khoirrot
 No. Mahasiswa : 09520244065
 E-mail : Tafakur.khoirrot666@gmail.com
 Program Studi : 1. Pendidikan Teknik Elektronika Jenjang : S1
2. Pendidikan Teknik Informatika Jenjang : S1
 Kelas : C
 Dosen Pembimbing : Dr. Pitu Sudiro M.P. No. Telp./HP : _____
 Judul : uji kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
skripsi Bahan Ajar Ketrampilan Komputer dan
pengelolaan Informasi untuk kelas XI IPS Angeri Bonsari

No	Tanggal	Urutan Bimbingan	Tandatangan Pembimbing
1.	29/10	Rumusan masalah	<i>[Signature]</i>
2.	02/11	buat isi skripsi	<i>[Signature]</i>
3.	9/11		<i>[Signature]</i>
4.	9/11	buat isi skripsi	<i>[Signature]</i>
5.	23/2	problema skripsi	<i>[Signature]</i>
6.	01/2 2018	problema skripsi	<i>[Signature]</i>
7.	22/16	revisi akhir	<i>[Signature]</i>
8.	23/16	revisi akhir	<i>[Signature]</i>
9.	20/16	buat kerangka isi - penyusunan	<i>[Signature]</i>
10.		jumlah Bab - Bab - Bab	<i>[Signature]</i>

Rekomendasi Pembimbing :
 1. Mahasiswa yang bersangkutan siap untuk diuji.
 Tanggal Persetujuan : _____ Tandatangan Dosen Pembimbing : _____
 2. Kartu Bimbingan ini wajib dilampirkan pada saat pendataan ujian Skripsi.

JURUSAN PENDIDIKAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FACULTY OF TECHNICAL STUDIES, SEGERI UNIVERSITY
Alamat : Kampus Karangmahang, Yogyakarta 55281
Telp. (0271) 546986 / (0271) 580168 ext. 293

KARTU MONITORING SKRIPSI (Untuk Dosen Pembimbing)
FRM/EKA/06-00
25 Januari 2008

Nama Mahasiswa : Tafakur Khoirrot
 No. Mahasiswa : 09520244065 No. Telp./HP : 085759789444
 E-mail : Tafakur.khoirrot666@gmail.com
 Program Studi : 1. Pendidikan Teknik Elektronika Jenjang : S1
2. Pendidikan Teknik Informatika Jenjang : S1
 Kelas : C
 Dosen Pembimbing : Dr. Pitu Sudiro M.P.
 Judul : uji kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
skripsi Bahan Ajar Ketrampilan Komputer dan
pengelolaan Informasi untuk kelas XI IPS Angeri Bonsari

No	Tanggal	Catatan Pembimbing
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		
9.		
10.		

Keterangan :
 Mahasiswa yang bersangkutan telah disetujui untuk ujian Skripsi.
 Tanggal Persetujuan : _____ Tandatangan : _____

LAMPIRAN 2

Daftar Siswa Kelas XI Kompetensi Keahlian
TAV 1, TAV 2 dan ATPH
SMK Negeri Bansari

Tabel 1. Daftar Nama Siswa Kelas X SMK Negeri Bansari

No	Nama
Kelas TAV 1	
1	Aan F
2	Adi Pramono
3	Ahmad Azis
4	Ahmad Sarifudin
5	Aji Faturahman
6	Aji Widodo
7	Amin Riyanto
8	Ana Zohratun
9	Andik Setiawan
10	Andri Nugroho
11	Ani Sulistyowati
12	Arif Setiyawan
13	Budi Wardoyo
14	Dandi Listanto
15	Fetrantono
16	Haris Yulianto
17	Hendra Ardiyanto
18	Khusnul Khasanah
19	Muhamad Khafi M
20	Nada Suhermanto
21	Ninda Samita Nur J.
22	Nurul Huda
23	Rizki Awaliyah
24	Saeful Bahri
25	Vidia Artika Sari
26	Wigati
27	Yuni Sakiya

No	Nama
Kelas TAV 2	
1	Ahmad Faizal Arifin
2	Amrudin
3	Angga Andriyanto
4	Annas P. Septiarso
5	Arif Praditya
6	Dwi Andrean
7	Eko Setiawan
8	Feriyono
9	Fia Nurhidayah
10	Hanik Azizah
11	Hasan Toko
12	Ika Dewi Anggraeni
13	Lina Afifah
14	Medi Susanto
15	Muhamad Lutfi Ghazali
16	Muhammad Syihabuddin
17	Muhamad Irfan
18	Noveni Rizki Surya A.
19	Panji Tri Kuwara
20	Ridwan
21	Risma Widiyanti
22	Rizki Samiaji
23	Viki Fatimah
24	Wahyu Sulistyjo
25	Wiji Astuti

No	Nama
Kelas ATPH	
1	Adi Lukmantoro
2	Aldin Agustian
3	Argo Okta Giawan
4	Arin Nur Khasanah
5	Artini
6	Bagas Ragil Santoso
7	Dani Hidayah
8	Didik Hariyadi
9	Dina Septiana
10	Dwi Prasetyawan
11	Fita Putri Findayani
12	Gilang Setiaji
13	Gunawan
14	Guntur Tifani
15	Indra SIswanti
16	Muhamad Zainal M.
17	Mukhit Darmawan
18	Nurlatifah
19	Slamet Ahyati
20	Umi Munawaroh
21	Uswatun Khasanah
22	Yulian Hanif Arisandi
23	Yusuf Nurzaman

LAMPIRAN 3

1. Kisi-kisi Instrumen
2. Instrumen Penelitian

KISI-KISI INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari

UNTUK AHLI MEDIA

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Format	1. Format kolom	1
		2. Format ukuran kertas	2,4
		3. Kesesuaian ukuran modul dengan standar ISO	3
		4. Format tanda (<i>Icon</i>)	5
2	Organisasi	5. Kelengkapan komponen modul	6,7,8,9,10, 11,12,13,14
		6. Kejelasan keterbacaan	15,16
		7. Tata letak	17,18
3	Daya tarik	8. Desain sampul modul	19
		9. Desain isi modul	20,21,22
		10. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>)	23
4	Bentuk dan ukuran huruf	11. Perbandingan huruf proporsional	24, 25,26
		12. Bentuk huruf jelas dan proporsional	27,28,29,30
		13. Penggunaan warna huruf	31, 32
5	Ruang (Spasi) kosong	14. Ruang kosong	33,34,35
		15. Spasi teks	36,37
6	Konsistensi	16. Konsistensi penulisan	38
		17. Konsistensi huruf dari halaman ke halaman	40
		18. Konsistensi jarak spasi	39
		19. Tata letak	41

KISI-KISI INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari

UNTUK AHLI MATERI

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Self-Instructional	1. Tujuan umum dan tujuan khusus	1,2
		2. Keseuaian indikator, materi, dan kegiatan belajar	3,4,7
		3. Relevansi latihan dan soal evaluasi	5,6,8
2	Self-Contained	4. Memuat seluruh materi satu unit kompetensi	9,10
		5. Keruntutan materi	11
3	Stand Alone	6. Tidak tergantung pada media lain	12,13,14
4	Adaptive	7. Fleksibilitas adaptasi pada perkembangan teknologi	15,16
5	User Friendly	8. Kemudahan instruksi dan paparan informasi	17,20
		9. Penggunaan kaidah bahasa yang baik	18,19

KISI-KISI INSTRUMEN UJI KELAYAKAN

Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access 2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari

UNTUK SISWA

No	Aspek	Indikator	Nomor Butir
1	Penyajian materi	1. Kemudahan instruksi dan informasi	1
		2. Pengemasan dan relevansi materi	2
		3. Kemudahan memahami materi	3
		4. Kejelasan istilah	5,6,7
		5. Relevansi latihan dan soal evaluasi terhadap materi	8,9
2	Media/Tampilan	1. Sampul	10,11,12
		2. Teks	13,14
		3. Ketersediaan contoh, ilustrasi dan gambar	15,16
		4. Kelengkapan komponen modul	17,18,19,20, 21,22,23,24, 25
3	Pembelajaran dengan modul	Kegiatan belajar mengajar	26,27,28,29, 30
4	Manfaat	1. Kemudahan belajar	31
		2. Ketertarikan menggunakan modul	32
		3. Motivasi belajar	33

**INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari**

VALIDASI AHLI MATERI

**LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI
MEDIA**

**UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS
2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN
PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI
BANSARI KAB.TEMANGGUNG**

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA :

INSTANSI :



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL
PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi : UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN
AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN
PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI
SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG

Materi : Mengoperasikan *software* aplikasi basis data

Sasaran Program : Siswa kelas XI Semester 2 TA 2015/2016

Pengembang : Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk meminta pendapat Bapak/ Ibu tentang "Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*". Aspek penilaian materi modul ini dari format, organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran huruf, ruang (spasi) kosong, konsistensi. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terimakasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda cek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek Format

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kolom sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan					
2. Penggunaan format kertas (vertikal atau horisontal) sudah tepat					
3. Ukuran kertas HVS A4 21 cm x 29.7 cm sesuai standar ISO					
4. Ukuran kertas/buku sesuai dengan materi					
5. Penggunaan <i>icon</i> yang mudah ditangkap					

2. Aspek Organisasi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
6. Penyajian pendahuluan sudah sesuai					
7. Penyajian kegiatan pembelajaran sudah sesuai					
8. Penyajian kegiatan latihan sudah sesuai					
9. Penyajian rangkuman sudah sesuai					
10. Penyajian evaluasi sudah sesuai					
11. Penyajian kunci jawaban sudah sesuai					
12. Penyajian umpan balik atau tindak lanjut sudah sesuai					
13. Penyajian daftar pustaka sudah sesuai					
14. Penyajian kata mudah dibaca					
15. Penyajian kalimat mudah dibaca					

16. Penampilan peta/ bagan yang menggambarkan cakupan materi					
17. Pengorganisasian isi materi secara berurutan dan sistematis					
18. Pengorganisasian naskah, gambar dan ilustrasi sudah sesuai					

3. Aspek Daya Tarik

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
19. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) secara proporsional					
20. Warna tata letak yang memperjelas fungsi					
21. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola					
22. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman tidak mengganggu pemahaman					
23. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik					

4. Bentuk dan Ukuran Huruf

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
24. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan nama pengarang					
25. Penggunaan huruf antar judul, sub judul dan isi naskah					
26. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf					
27. Penggunaan huruf yang mudah sesuai karakteristik siswa					

28. Lebar susunan teks normal					
29. Spasi antar baris susunan teks normal					
30. Spasi antar huruf normal					
31. Warna judul kontras dengan warna latar belakang					
32. Komposisi warna huruf pada bagian isi/ materi sudah sesuai					

5. Ruang (Spasi) Kosong

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
33. Ruang spasi pada sampul modul sudah sesuai					
34. Ruangan sekitar judul bab dan sub bab sudah sesuai					
35. Spasi antar kolom normal					
36. Spasi antar baris susunan normal					
37. Pergantian antar paragraf dimulai dengan huruf kapital sudah sesuai					

6. Konsistensi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
38. Bentuk dan ukuran huruf secara konsisten dari halaman ke halaman					
39. Jarak antar judul dengan baris pertama konsisten					
40. Letak nomor halaman konsisten					
41. Letak gambar, ilustrasi, tabel, dan bagan konsisten					

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Yogyakarta, 2016

Ahli Media

.....

.

**INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari**

VALIDASI AHLI MATERI

**LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI
MATERI**

**UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS
2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN
PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI
BANSARI KAB.TEMANGGUNG**

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA :

INSTANSI :



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL
PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi : UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI
BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK
KELAS XI SMK NEGERI BANSARI
KAB.TEMANGGUNG

Materi : Mengoperasikan *software* aplikasi basis data

Sasaran Program : Siswa kelas XI Semester 2 TA 2015/2016

Pengembang : Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya meminta bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang “Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*”. Aspek penilaian materi modul ini dari *self-instructional, self-contained, stand alone, adaptive, user friendly*. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda chek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek *Self-Instructional*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar					
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator					
3. Kesesuaian indikator dengan perkembangan siswa					
4. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar					
5. Soal-soal latihan relevan dengan indikator					
6. Soal-soal evaluasi relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran					
7. Kesesuaian kegiatan belajar dengan kebutuhan siswa					
8. Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi					

2. Aspek *Self-Contained*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
9. Memuat seluruh materi satu unit kompetensi dalam satu modul pembelajaran					
10. Materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas					
11. Materi memiliki keruntutan dan keterpaduan dalam kegiatan belajar					

3. Aspek Stand Alone

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
12. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media cetak lain					
13. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media audio					
14. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media video					

4. Aspek Adaptive

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
15. Modul pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi					
16. Modul pembelajaran sesuai dengan tipe software yang dipelajari					

5. User Friendly

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
17. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu					
18. Istilah yang digunakan mudah dipahami dan bersifat umum					
19. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah dimengerti					
20. Panduan penggunaan modul pembelajaran mudah diikuti					

C. Komentor dan Saran

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

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan *):

4. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
5. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
6. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Temanggung, 2016

Ahli Materi

.....

.....

INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas XI SMK Negeri Bansari

VALIDASI OLEH SISWA

LEMBAR EVALUASI MODUL

UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS
2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN
PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI
BANSARI KAB.TEMANGGUNG

IDENTITAS SISWA

NAMA :

KELAS :

NIS :



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL
PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi : UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI
BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER
DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK
KELAS XI SMK NEGERI BANSARI

Materi : Mengoperasikan *software* aplikasi basis data

Sasaran Program : Siswa kelas XI Semester 2 TA 2015/2016

Pengembang : Tafakur Khoirot

Dengan hormat,

Saya memohon bantuan anda untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat anda tentang “Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*”. Aspek penilaian materi modul ini dari penyajian materi, tampilan, pembelajaran dengan modul, dan manfaat. Atas perhatian dan ketersediaan anda untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Sebelum mengisi angket ini, anda telah membaca dan menggunakan Modul Pembelajaran *Microsoft Access 2010*.
2. Tulis identitas anda pada tempat yang sudah disediakan.
3. Anda diharapkan mengisi dengan tanda cek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
4. Kriteria penilaian:
SS = Sangat Setuju
S = Setuju
CS = Cukup Setuju
TS = Tidak Setuju
STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Penyajian Materi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Instruksi dalam modul ini memudahkan saya mempelajari materi					
2. Materi modul runtut dan sistematis					
3. Saya dapat memahami materi dengan mudah.					
4. Saya dapat mengikuti kegiatan belajar secara bertahap dengan mudah.					
5. Saya dengan mudah memahami kalimat yang digunakan dalam modul ini					
6. Tidak ada kalimat yang menimbulkan ambiguitas dalam modul ini.					
7. Saya dapat memahami istilah-istilah yang digunakan pada modul ini.					
8. Soal-soal latihan dan evaluasi relevan dengan materi yang diberikan.					
9. Soal-soal latihan dan evaluasi memberikan penguatan terhadap materi.					

2. Media/Tampilan

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
10. Latar belakang pada sampul jelas dan tidak mengganggu kejelasan tulisan					
11. Latar belakang sampul mewakili/menggambarkan isi modul					

12. Tulisan pada sampul jelas					
13. Teks atau tulisan pada modul ini mudah dibaca.					
14. Pemilihan jenis dan ukuran huruf dalam modul ini tepat					
15. Gambar, contoh, dan ilustrasi yang disediakan jelas					
16. Gambar, contoh, dan ilustrasi yang disajikan sesuai materi					
17. Penyajian tinjauan mata pelajaran jelas					
18. Penyajian pendahuluan jelas					
19. Penyajian kegiatan pembelajaran jelas dan sistematis					
20. Penyajian kegiatan siswa atau latihan jelas dan menguatkan materi					
21. Penyajian rangkuman menguatkan materi					
22. Penyajian evaluasi dan kunci jawaban jelas dan membantu mengetahui kemampuan saya					
23. Penyajian umpan balik atau tindak lanjut membantu mengetahui kemampuan saya					
24. Penyajian daftar istilah sulit (glosarium) membantu saya mengetahui istilah yang belum diketahui					
25. Penyajian daftar pustaka membantu saya untuk mencari informasi lebih banyak					

3. Pembelajaran Dengan Modul

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
26. Saya tertarik menggunakan modul pembelajaran ini sebagai bahan ajar					

27.Saya tertarik menggunakan modul pembelajaran ini untuk memahami materi					
28.Modul pembelajaran ini memudahkan saya mempelajari materi					
29.Soal-soal latihan membantu saya memahami materi dengan cepat					
30.Soal-soal evaluasi membantu saya memahami materi pembelajaran dengan cepat					

4. Manfaat

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
31.Saya dapat memahami materi Microsoft Access 2010 menggunakan modul ini dengan mudah					
32.Saya sangat tertarik menggunakan modul ini					
33.Saya dapat bekerja dengan cepat dalam menyelesaikan tugas dan masalah menggunakan modul ini					

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Pilih salah satu jawaban dengan melingkari yang anda pilih:

1. Apakah Anda tertarik menggunakan modul ini? Ya/ Tidak
2. Menurut Anda modul ini:
 - a. Sangat baik digunakan dalam pembelajaran *Microsoft Access 2010* (tanpa perbaikan)
 - b. Baik digunakan dalam pembelajaran *Microsoft Access 2010*, namun masih perlu adanya perbaikan.
 - c. Kurang baik digunakan dalam pembelajaran *Microsoft Access 2010*.

Temanggung, 2016

Siswa

.....

.....

LAMPIRAN 4

Surat Keterangan Validasi Instrumen

Hal : Permohonan validasi angket
Lampiran : 1 (satu) berkas

Yogyakarta, 8 Maret 2016

Kepada,
Bapak Suparman, M.Pd.
Di tempat.

Bersama datangnya dengan surat ini, saya memberitahukan bahwa saya:

nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
judul skripsi :Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengolahan
Informasi Untuk Kelas XI SMK Negeri Bansari
Kab.Temanggung.

mengharapkan kesediaan Bapak untuk memvalidasi instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi (TAS) yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama surat ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian, dan (3) draft instrumen penelitian.

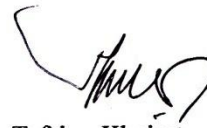
Demikian surat permohonan saya. Atas kesediaan dan bantuan Bapak saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing TAS,



Dr. Putu Sudira, M.P
NIP.19641231 198702 1 063

Pemohon,



Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

**SURAT KETERANGAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI**

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Suparman, M.Pd.
NIP : 19491231 197803 1 004

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
Prodi : Pendidikan Teknik Informatika
Judul TAS : Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengolahan
Informasi Untuk Kelas XI SMK Negeri Bansari
Kab.Temanggung.

setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- layak digunakan untuk penelitian
 layak digunakan dengan perbaikan
 tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan terlampir. Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Maret 2016

Validator



Suparman, M.Pd.

NIP. 19491231 197803 1 004

Catatan :

Beri tanda centang (✓) pada kotak ()

Hal : Permohonan validasi angket
Lampiran : 1 (satu) berkas

Yogyakarta, 8 Maret 2016

Kepada,
Bapak Muhammad Munir, M.Pd.
Di tempat.

Bersama datangnya dengan surat ini, saya memberitahukan bahwa saya:

nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
judul skripsi : Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengolahan
Informasi Untuk Kelas XI SMK Negeri Bansari
Kab.Temanggung.

mengharapkan kesediaan Bapak untuk memvalidasi instrumen penelitian dalam tugas akhir skripsi (TAS) yang telah saya susun. Sebagai bahan pertimbangan, bersama surat ini saya lampirkan: (1) proposal TAS, (2) kisi-kisi instrumen penelitian, dan (3) draft instrumen penelitian.

Demikian surat permohonan saya. Atas kesediaan dan bantuan Bapak saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing TAS,



Dr. Putu Sudira, M.P
NIP.19641231 198702 1 063

Pemohon,



Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

INSTRUMEN PENELITIAN TUGAS AKHIR SKRIPSI

Saya, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Muhammad Munir, M.Pd.

NIP : 19630512 198901 1 001

menyatakan bahwa instrumen penelitian TAS atas nama mahasiswa :

Nama : Tafakur Khoirot

NIM : 09520244065

Prodi : Pendidikan Teknik Informatika

Judul TAS : Uji Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010
Sebagai Bahan Ajar Keterampilan Komputer Dan Pengolahan
Informasi Untuk Kelas XI SMK Negeri Bansari
Kab.Temanggung.

setelah dilakukan kajian atas instrumen penelitian TAS tersebut dapat dinyatakan :

- layak digunakan untuk penelitian
 layak digunakan dengan perbaikan
 tidak layak digunakan untuk penelitian yang bersangkutan

dengan saran/perbaikan terlampir. Demikian surat keterangan ini saya buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Maret 2016

Validator

Muhammad Munir, M.Pd.
NIP. 19630512 198901 1 001

Catatan :

Beri tanda centang (✓) pada kotak ()

LEMBAR SARAN DAN PERBAIKAN

1. Item pada mering - mering aspek
yang sama saja, minimal 2 item -



LAMPIRAN 5

Instrumen Uji Kelayakan Ahli dan Siswa

1. Angket Uji Kelayakan Ahli Materi
2. Angket Uji Kelayakan Ahli Media
3. Angket Uji Kelayakan oleh Siswa

Hal : Permohonan Validasi Media
Lampiran : 1 (satu) berkas

Yogyakarta, 29 April 2016

Kepada

Bapak/Ibu Adi Dewanto, S.T. M. Kom

Di tempat

Dengan hormat,

Dalam rangka memperoleh data uji validasi dari ahli, dalam penelitian skripsi yang berjudul **“UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK SISWA KELAS XI SMK NEGERI BANSARI”**, maka dengan ini saya:

nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
program studi : Pendidikan Teknik Informatika
dosen pembimbing : Dr. Putu Sudira, M.P

mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia memberikan saran, masukan, dan penilaian validasi modul dengan instrumen yang terlampir sebagai ahli media.

Demikian permohonan ini disusun, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing TAS,



Dr. Putu Sudira, M.P
NIP. 19641231 198702 1 063

Pemohon,



Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

**INSTRUMEN UJI KELAYAKAN
Modul Pembelajaran Software Aplikasi Basis Data Microsoft Access
2010 untuk Siswa Kelas X SMK Negeri Bansari**

VALIDASI AHLI MEDIA

**LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI
MEDIA**

**UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010
SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGOLAHAN
INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG**

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA : Ali Dewanto
INSTANSI : UNY



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi	: UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN <i>MICROSOFT ACCESS 2010</i> SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGOLAHAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG
Materi	: Mengoperasikan <i>software</i> aplikasi basis data
Sasaran Program	: Siswa kelas XI Semester 2 Tahun Ajar 2015/2016
Pengembang	: Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang "Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*". Aspek penilaian materi modul ini dari format, organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran huruf, ruang (spasi) kosong, konsistensi. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda chek (✓) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek Format

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kolom sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan		✓			
2. Penggunaan format kertas (vertikal atau horisontal) sudah tepat	✓				
3. Ukuran modul dengan standar ISO sudah sesuai		✓			
4. Ukuran kertas HVS A4 21 cm x 29.7 cm	✓				
5. Penggunaan <i>icon</i> yang mudah ditangkap		✓			

2. Aspek Organisasi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
6. Penyajian pendahuluan sudah sesuai		✓			
7. Penyajian kegiatan pembelajaran sudah sesuai		✓			
8. Penyajian kegiatan latihan sudah sesuai	✓				
9. Penyajian rangkuman sudah sesuai	✓				
10. Penyajian evaluasi sudah sesuai	✓				
11. Penyajian kunci jawaban sudah sesuai	✓				
12. Penyajian umpan balik atau tindak lanjut sudah sesuai	✓				
13. Penyajian daftar pustaka sudah sesuai	✓				
14. Penyajian kata mudah dibaca		✓			
15. Penyajian kalimat mudah dibaca		✓			

16. Penampilan peta/ bagan yang menggambarkan cakupan materi	✓				
17. Pengorganisasian isi materi secara berurutan dan sistematis	✓				
18. Pengorganisasian naskah, gambar dan ilustrasi sudah sesuai	✓				

3. Aspek Daya Tarik

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
19. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) secara proporsional		✓			
20. Warna tata letak yang memperjelas fungsi		✓			
21. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola		✓			
22. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman tidak mengganggu pemahaman	✓				
23. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik		✓			

4. Bentuk dan Ukuran Huruf

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
24. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan nama pengarang		✓			
25. Penggunaan huruf antar judul, sub judul dan isi naskah		✓			
26. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf	✓				
27. Penggunaan huruf yang mudah sesuai karakteristik siswa		✓			
28. Lebar susunan teks normal	✓				

29. Spasi antar baris susunan teks normal	✓				
30. Spasi antar huruf normal	✓				
31. Warna judul kontras dengan warna latar belakang		✓			
32. Komposisi warna huruf pada bagian isi/ materi sudah sesuai		✓			

5. Ruang (Spasi) Kosong

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
33. Ruang spasi pada sampul modul sudah sesuai		✓			
34. Ruangan sekitar judul bab dan subbab sudah sesuai		✓			
35. Spasi antar kolom normal		✓			
36. Spasi antar baris susunan normal		✓			
37. Pergantian antar paragraf dimulai dengan huruf kapital sudah sesuai		✓			

6. Konsistensi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
38. Bentuk dan ukuran huruf secara konsisten dari halaman ke halaman	✓				
39. Jarak antar judul dengan baris pertama konsisten	✓				
40. Letak nomor halaman konsisten	✓				
41. Letak gambar, ilustrasi, tabel, dan bagan konsisten	✓				

C. Komentar dan Saran

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

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan


*):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Yogyakarta, 3 Mei 2016

Ahli Media


Adi Dewanto, S.T., M. Kom
NIP 1972 1228 2005 011 001

Hal : Permohonan Validasi Media
Lampiran : 1 (satu) berkas

Yogyakarta, 29 April 2016

Kepada

Bapak/Ibu Ponco Walipranoto, M. Pd.

Di tempat

Dengan hormat,


Dalam rangka memperoleh data uji validasi dari ahli, dalam penelitian skripsi yang berjudul **“UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK SISWA KELAS XI SMK NEGERI BANSARI”**, maka dengan ini saya:

nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
program studi : Pendidikan Teknik Informatika
dosen pembimbing : Dr. Putu Sudira, M.P

mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia memberikan saran, masukan, dan penilaian validasi modul dengan instrumen yang terlampir sebagai ahli media.

Demikian permohonan ini disusun, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing TAS,



Dr. Putu Sudira, M.P
NIP. 19641231 198702 1 063

Pemohon,



Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI MEDIA

UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010
SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGOLAHAN
INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA : Ponco Wali Prunoto
INSTANSI : Pr. Elektronika



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2015

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi	: UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN <i>MICROSOFT ACCESS 2010</i> SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGOLAHAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG
Materi	: Mengoperasikan <i>software</i> aplikasi basis data
Sasaran Program	: Siswa kelas XI Semester 2 Tahun Ajar 2015/2016
Pengembang	: Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya memohon bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang "Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*". Aspek penilaian materi modul ini dari format, organisasi, daya tarik, bentuk dan ukuran huruf, ruang (spasi) kosong, konsistensi. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda chek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek Format

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kolom sesuai dengan bentuk dan ukuran kertas yang digunakan		✓			
2. Penggunaan format kertas (vertikal atau horisontal) sudah tepat		✓			
3. Ukuran kertas HVS A4 21 cm x 29.7 cm sesuai standar ISO		✓			
4. Ukuran kertas/buku sesuai dengan materi	✓				
5. Penggunaan <i>icon</i> yang mudah ditangkap	✓				

2. Aspek Organisasi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
6. Penyajian pendahuluan sudah sesuai		✓			
7. Penyajian kegiatan pembelajaran sudah sesuai		✓			
8. Penyajian kegiatan latihan sudah sesuai		✓			
9. Penyajian rangkuman sudah sesuai		✓			
10. Penyajian evaluasi sudah sesuai	✓				
11. Penyajian kunci jawaban sudah sesuai	✓				
12. Penyajian umpan balik atau tindak lanjut sudah sesuai	✓				
13. Penyajian daftar pustaka sudah sesuai		✓			
14. Penyajian kata mudah dibaca		✓			
15. Penyajian kalimat mudah dibaca		✓			

16. Penampilan peta/ bagan yang menggambarkan cakupan materi		✓			
17. Pengorganisasian isi materi secara berurutan dan sistematis		✓			
18. Pengorganisasian naskah, gambar dan ilustrasi sudah sesuai		✓			

3. Aspek Daya Tarik

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
19. Komposisi dan ukuran unsur tata letak (judul, pengarang, ilustrasi, logo) secara proporsional		✓			
20. Warna tata letak yang memperjelas fungsi		✓			
21. Penempatan unsur tata letak konsisten berdasarkan pola		✓			
22. Penempatan judul kegiatan belajar, sub judul kegiatan belajar, dan angka halaman tidak mengganggu pemahaman		✓			
23. Penampilan pusat pandang (<i>center point</i>) yang baik	✓				

4. Bentuk dan Ukuran Huruf

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
24. Ukuran huruf judul modul lebih dominan dan proporsional dibandingkan nama pengarang		✓			
25. Penggunaan huruf antar judul, sub judul dan isi naskah		✓			
26. Tidak menggunakan terlalu banyak kombinasi jenis huruf		✓			
27. Penggunaan huruf yang mudah sesuai karakteristik siswa		✓			
28. Lebar susunan teks normal		✓			

29. Spasi antar baris susunan teks normal	✓				
30. Spasi antar huruf normal		✓			
31. Warna judul kontras dengan warna latar belakang	✓				
32. Komposisi warna huruf pada bagian isi/ materi sudah sesuai	✓				

5. Ruang (Spasi) Kosong

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
33. Ruang spasi pada sampul modul sudah sesuai	✓				
34. Ruangan sekitar judul bab dan subbab sudah sesuai	✓				
35. Spasi antar kolom normal	✓				
36. Spasi antar baris susunan normal		✓			
37. Pergantian antar paragraf dimulai dengan huruf kapital sudah sesuai		✓			

6. Konsistensi

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
38. Bentuk dan ukuran huruf secara konsisten dari halaman ke halaman		✓			
39. Jarak antar judul dengan baris pertama konsisten		✓			
40. Letak nomor halaman konsisten		✓			
41. Letak gambar, ilustrasi, tabel, dan bagan konsisten	✓				

C. Komentar dan Saran

.....

.....

.....

.....

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Yogyakarta, 4/5/ 2016

Ahli Media



Poooco Wali Pranoto, M.Pd.

NIK: 11301831128485

Hal : Permohonan Validasi Materi

Yogyakarta, 29 April 2016

Lampiran : 1 (satu) berkas

Kepada

Bapak/Ibu Prayo Nugroho, S.T

Di tempat

Dengan hormat,


Dalam rangka memperoleh data uji validasi dari ahli, dalam penelitian skripsi yang berjudul **“UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010 SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK SISWA KELAS XI SMK NEGERI BANSARI”**, maka dengan ini saya:

nama : Tafakur Khoirot
NIM : 09520244065
jurusan : Pendidikan Teknik Elektronika
program studi : Pendidikan Teknik Informatika
dosen pembimbing : Dr. Putu Sudira, M.P

mengajukan permohonan kepada Bapak/Ibu untuk bersedia memberikan saran, masukan, dan penilaian validasi modul dengan instrumen yang terlampir sebagai ahli materi.


Demikian permohonan ini disusun, atas kesediaan dan bantuan Bapak/Ibu, saya mengucapkan terima kasih.

Mengetahui Pembimbing TAS,



Dr. Putu Sudira, M.P
NIP. 19641231 198702 1 063

Pemohon,



Tafakur Khoirot
NIM. 09520244065

LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI MATERI

UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010
SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN
INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA : Priyo Nugroho, S.T
INSTANSI : SMK Negeri Bansari



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi	: UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN <i>MICROSOFT ACCESS 2010</i> SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG
Materi	: Mengoperasikan <i>software</i> aplikasi basis data
Sasaran Program	: Siswa kelas XI Semester 2 Tahun Ajar 2015/2016
Pengembang	: Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya meminta bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang "Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*". Aspek penilaian materi modul ini dari *self-instructional, self-contained, stand alone, adaptive, user friendly*. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda cek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek *Self-Instructional*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar		✓			
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator	✓				
3. Kesesuaian indikator dengan perkembangan siswa		✓			
4. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar		✓			
5. Soal-soal latihan relevan dengan indikator			✓		
6. Soal-soal evaluasi relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran	✓				
7. Kesesuaian kegiatan belajar dengan kebutuhan siswa	✓				
8. Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi		✓			

2. Aspek *Self-Contained*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
9. Memuat seluruh materi satu unit kompetensi dalam satu modul pembelajaran	✓				
10. Materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas	✓				
11. Materi memiliki keruntutan dan keterpaduan dalam kegiatan belajar		✓			

3. Aspek Stand Alone

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
12. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media cetak lain		✓			
13. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media audio		✓			
14. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media video	✓				

4. Aspek Adaptive

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
15. Modul pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi		✓			
16. Modul pembelajaran sesuai dengan tipe software yang dipelajari	✓				

5. User Friendly

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
17. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu			✓		
18. Istilah yang digunakan mudah dipahami dan bersifat umum		✓			
19. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah dimengerti		✓			
20. Panduan penggunaan modul pembelajaran mudah diikuti	✓				

C. Komentor dan Saran

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

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Temanggung, 8 mei 2016

Ahli Materi



.....
Priyo Nugroho, S.T.

LEMBAR EVALUASI MODUL UNTUK AHLI MATERI

UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN MICROSOFT ACCESS 2010
SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN
INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG

IDENTITAS RESPONDEN

NAMA : DESIANA ANGORAEMI, S.PD.
INSTANSI : SMKN BANSARI.



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA

2016

**LEMBAR EVALUASI BAHAN AJAR BERUPA MODUL PEMBELAJARAN
MICROSOFT ACCESS 2010**

Judul Skripsi	: UJI KELAYAKAN MODUL PEMBELAJARAN <i>MICROSOFT ACCESS 2010</i> SEBAGAI BAHAN AJAR KETERAMPILAN KOMPUTER DAN PENGELOLAAN INFORMASI UNTUK KELAS XI SMK NEGERI BANSARI KAB.TEMANGGUNG
Materi	: Mengoperasikan <i>software</i> aplikasi basis data
Sasaran Program	: Siswa kelas XI Semester 2 Tahun Ajar 2015/2016
Pengembang	: Tafakur Khoirot

Bapak/ Ibu yang terhormat,

Saya meminta bantuan Bapak/ Ibu untuk mengisi angket ini. Angket ini ditujukan untuk mengetahui pendapat Bapak/ Ibu tentang "Bahan ajar berupa modul pembelajaran *Microsoft Access 2010*". Aspek penilaian materi modul ini dari *self-instructional, self-contained, stand alone, adaptive, user friendly*. Penilaian, saran dan koreksi dari Bapak/Ibu akan sangat bermanfaat untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas modul pembelajaran ini. Atas perhatian dan ketersediaan Bapak/Ibu untuk mengisi angket ini, saya ucapkan terima kasih.

A. Petunjuk Pengisian

1. Bapak/ Ibu diharapkan mengisi dengan tanda cek (√) pada kolom jawaban yang tersedia sesuai dengan aspek penilaian yang ada.
2. Kriteria penilaian:
 - SS = Sangat Setuju
 - S = Setuju
 - CS = Cukup Setuju
 - TS = Tidak Setuju
 - STS = Sangat Tidak Setuju

B. Aspek Penilaian

1. Aspek *Self-Instructional*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
1. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan kompetensi dasar	✓				
2. Kesesuaian tujuan pembelajaran dengan indikator		✓			
3. Kesesuaian indikator dengan perkembangan siswa			✓		
4. Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar		✓			
5. Soal-soal latihan relevan dengan indikator		✓			
6. Soal-soal evaluasi relevan dengan materi dan tujuan pembelajaran		✓			
7. Kesesuaian kegiatan belajar dengan kebutuhan siswa		✓			
8. Terdapat umpan balik atas penilaian, sehingga siswa mengetahui tingkat penguasaan materi			✓		

2. Aspek *Self-Contained*

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
9. Memuat seluruh materi satu unit kompetensi dalam satu modul pembelajaran	✓				
10. Materi pembelajaran yang dikemas ke dalam unit-unit kecil/spesifik sehingga memudahkan belajar secara tuntas		✓			
11. Materi memiliki keruntutan dan keterpaduan dalam kegiatan belajar	✓				

3. Aspek Stand Alone

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
12. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media cetak lain		✓			
13. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media audio		✓			
14. Modul pembelajaran dapat dipelajari tanpa bantuan media video		✓			

4. Aspek Adaptive

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
15. Modul pembelajaran sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi		✓			
16. Modul pembelajaran sesuai dengan tipe software yang dipelajari	✓				

5. User Friendly

PERNYATAAN	ALTERNATIF PILIHAN				
	SS	S	CS	TS	STS
17. Setiap instruksi dan paparan informasi yang tampil bersifat membantu		✓			
18. Istilah yang digunakan mudah dipahami dan bersifat umum		✓			
19. Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan mudah dimengerti		✓			
20. Panduan penggunaan modul pembelajaran mudah diikuti		✓			

C. Komentar dan Saran

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

D. Kesimpulan

Bahan ajar berupa Modul pembelajaran *Microsoft Access 2010* ini dinyatakan *):

1. Layak digunakan di lapangan tanpa revisi.
2. Layak digunakan di lapangan dengan revisi.
3. Tidak layak digunakan di lapangan.

*) Lingkari salah satu

Temanggung, 8 Mei 2016

Ahli Materi



.....
Desiana Angraeni, S.Pd

LAMPIRAN 6

Tabulasi Data Angket Uji Kelayakan Modul
Pembelajaran

1. DataAngket Uji Kelayakan Ahli Materi
2. Data Angket Uji Kelayakan Ahli Media
3. Data Angket Uji Kelayakan oleh Siswa

Tabel 2. Hasil Angket Penilaian Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 oleh Ahli Media

No. Butir	Skor Ahli Media 1	Skor Ahli Media 2
1	4	4
2	5	4
3	4	4
4	5	5
5	4	5
6	4	4
7	4	4
8	5	4
9	5	4
10	5	5
11	5	5
12	5	5
13	5	4
14	4	4
15	4	4
16	5	4
17	5	4
18	5	4
19	4	4
20	4	4
21	4	4
22	5	4
23	4	5
24	4	4
25	4	4
26	5	4
27	4	4
28	5	4
29	5	5
30	5	4
31	4	5
32	4	5
33	4	5
34	4	5
35	4	5
36	4	4
37	4	4
38	5	4
39	5	4
40	5	4
41	5	5
Jumlah	184	177
	361	

Tabel 3. Hasil Angket Penilaian Kelayakan Modul Pembelajaran Microsoft Access 2010 oleh Ahli Media

No. Butir	Skor Ahli Materi 1	Skor Ahli Materi 2
1	5	4
2	5	4
3	3	4
4	4	4
5	4	3
6	4	5
7	4	5
8	4	3
9	5	5
10	5	4
11	4	5
12	4	4
13	4	4
14	5	4
15	4	4
16	5	5
17	3	4
18	4	4
19	4	4
20	5	4
Jumlah	85	83
	168	

Tabel 4. Hasil Angket Penilaian Kelayakan oleh Siswa 1

TAV 1

NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	5	3	5	4	5	5	4	5	5	5	4	3	5	4	5	4	5	3	5	5	4	
2	4	4	4	5	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	4	4	5	5	
3	5	4	5	5	3	5	5	3	3	5	5	5	4	5	5	3	5	5	4	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	
4	5	3	5	5	4	4	4	4	5	5	4	5	4	5	5	3	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	4	5	5	
5	5	4	4	3	4	5	5	4	5	5	4	5	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	4	3	5	5	4	4	5	5	4	5	4	
6	4	5	5	5	3	3	5	4	5	4	5	4	3	3	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	3	4	4	
7	4	5	4	5	5	4	5	4	4	3	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	4	5	
8	3	3	5	5	5	4	5	3	4	3	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	
9	4	5	3	4	5	5	4	4	3	5	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	5	5	4	5	5	5	
10	3	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	3	4	5	4	4	5	5	4	5	4	5	5	
11	3	4	5	5	4	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	
12	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	4	4	5	3	4	4	5	5	5	5	3	3	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	
13	5	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	4	5	5	3	4	5	5	3	4	5	5	4	4	3	5	5	5	4	4	
14	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	3	5	5	4	3	4	5	4	3	
15	4	5	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
16	5	4	4	4	5	4	3	3	5	5	4	5	5	5	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	5	5	4	3	4	5
17	4	5	5	3	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	4	3	3	5	3	3	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	3	5
18	3	3	4	5	3	3	4	5	4	5	4	4	5	3	4	4	3	3	4	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	5	4	5	
19	3	4	3	3	5	4	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	4	4	4	4	4	
20	4	5	4	4	4	4	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	3	4	5	5	3	3	4	4	5	3	4	4	5	4	5	4	4
21	4	4	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	5	5	4	5	4	4	4	4	4	5	5	
22	5	4	5	5	4	5	5	3	3	5	5	5	5	5	3	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	5	5	5	5	
23	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	4	5	4	5	5	
24	5	5	4	4	5	4	5	5	5	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5	5	5	4
25	4	5	5	3	4	5	4	5	5	4	3	3	5	4	5	4	5	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	3	5	4	
26	4	5	4	5	5	5	5	4	4	3	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	3	5	5	4	5	4	5	5	5	5	
27	3	3	4	5	5	5	5	4	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	

110 116 115 121 114 119 113 114 119 121 117 116 113 123 112 111 118 120 115 118 115 116 115 123 123 117 114 120 121 114 122 124

TAV 2

NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
1	4	5	5	5	4	5	4	4	5	5	5	5	4	4	5	4	3	3	5	4	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	5		
2	4	5	5	4	5	5	5	3	5	4	4	5	4	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	4	4	4	4	5	5		
3	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	5	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	5	4	4	4	5	4	3	5	3	5		
4	5	5	4	5	4	5	5	4	4	4	3	5	5	5	5	4	5	5	4	4	3	4	3	4	4	5	5	5	3	4	4	5		
5	4	4	5	5	4	4	4	4	4	4	5	5	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	4	4	4	5	5	4	5	3	5	4		
6	4	5	4	4	5	3	5	5	4	3	5	5	3	3	4	4	4	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	5	4	4		
7	3	4	5	4	4	4	5	4	3	3	5	4	5	3	4	4	4	4	4	5	5	4	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5		
8	4	5	4	5	5	4	5	4	4	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4		
9	3	3	4	5	5	4	5	3	4	5	4	4	5	4	5	5	3	4	5	4	5	4	5	5	5	5	3	5	5	5	4	5		
10	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	3	5	5	4	4	5	5	5	5	4	5	5	4	5	
11	5	5	5	4	5	3	5	4	5	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	4	4	5	4	4	4	4	5	4	4	4	4	5	
12	5	4	5	5	4	5	5	4	5	5	3	4	5	3	4	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	5	4	4	3	5	4	
13	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5	5	5	3	3	3	5	3	5	5	5	4	5	5	5	5	5	
14	5	4	5	4	3	5	5	4	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	5	5	3	5	5	4	4	4	
15	4	5	4	5	5	4	5	4	3	5	4	3	4	5	5	5	4	5	5	5	4	5	5	4	5	3	5	4	5	4	4	4	5	
16	5	3	4	5	5	4	5	3	4	3	4	4	5	4	5	5	3	5	4	5	4	4	4	5	5	5	3	5	5	5	5	4	5	
17	4	5	3	4	5	5	4	4	3	4	4	4	5	4	5	5	3	5	5	5	4	4	5	5	4	3	5	5	5	5	4	4	5	
18	5	5	5	5	4	5	3	5	4	4	5	5	5	5	5	5	4	5	5	4	3	3	4	5	4	4	4	4	5	5	4	4	4	5
19	3	4	5	5	5	5	5	4	5	5	3	4	5	3	3	4	4	5	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	3	5	4	
20	4	5	5	4	3	5	5	5	5	5	3	4	5	3	4	4	5	5	3	3	3	3	5	3	3	5	4	4	5	5	5	5	5	
21	5	4	5	4	5	5	5	5	4	5	4	5	3	5	4	5	3	4	5	3	4	3	5	4	4	3	5	5	3	5	5	4	4	
22	4	4	3	4	4	5	4	4	5	4	5	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	5	4	3	5	4	3	4	5	3	3	
23	4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	5	4	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
24	5	4	4	4	5	4	3	3	4	5	4	5	5	5	3	4	4	4	4	4	5	4	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	3	4
25	5	4	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	4	5	3	4	4	5	4	4	5	4	4	5	4	4	3	5	4	4	5	4	4	5

107 112 108 111 109 114 113 109 102 110 109 106 114 108 105 106 103 113 109 110 99 104 106 111 105 117 102 113 118 109 107 108 112

ATPH

NO	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
1	5	4	5	5	4	5	4	5	4	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	5	4	5	4	5	4	5	4						

Tabel 5. Hasil Angket Penilaian Kelayakan oleh Siswa 2

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	
TAV1	110	116	115	121	114	119	119	113	114	119	121	117	116	113	123	112	111	118	120	115	118	115	116	115	123	123	117	114	120	121	114	122	124	
TAV2	107	112	108	111	109	114	113	109	102	110	109	106	114	108	105	106	103	113	109	110	99	104	106	111	105	117	102	113	118	109	107	108	112	
ATPH	101	96	99	103	96	98	98	99	100	104	102	100	98	103	100	93	95	104	97	102	100	95	96	102	102	106	98	98	101	103	97	101	104	
	318	324	322	335	319	331	330	321	316	333	332	323	328	324	328	311	309	335	326	327	317	314	318	328	330	346	317	325	339	333	318	331	340	10748