

LAPORAN PENELITIAN MADYA BIDANG KAJIAN BAHAN AJAR



**KAJIAN TERHADAP SUBSTANSI
MODUL UMUM DAN MODUL KHUSUS PADA BAHAN AJAR
EVALUASI PEMBELAJARAN FISIKA (PEFI4302)**

Oleh:

Heni Safitri (henip@ut.ac.id)

Irwanof

Prayekti

**JURUSAN PENDIDIKAN MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS TERBUKA
2011**

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN PENELITIAN KAJIAN BAHAN AJAR
UNIVERSITAS TERBUKA

1. a. Judul Penelitian : KAJIAN TERHADAP SUBSTANSI MODUL UMUM DAN MODUL KHUSUS PADA BAHAN AJAR EVALUASI PEMBELAJARAN FISIKA (PEFI4302)
- b. Bidang Penelitian : Pengayaan Bahan Ajar
c. Klasifikasi : Madya
2. Peneliti Utama
a. Nama dan Gelar : Heni Safitri, S.Pd., M.Si
b. NIP : 197703102002122002
c. Golongan/Pangkat : III/b
d. Jabatan Akademik : Asisten Ahli
e. Fakultas/Jurusan : FKIP-UT/PMIPA
3. Anggota Peneliti
Nama dan Unit : 1. Drs. Irwanof (PMIPA/FKIP-UT)
2. Dra. Pravekti, M.Pd. (PMIPA/FKIP-UT)
4. Lokasi Penelitian : Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Terbuka
5. Lama Penelitian : 10 bulan
6. Biaya Penelitian : Rp. 19.790.000,- (*Sembilan Belas Juta Tujuh Ratus Sembilan Puluh Ribu Rupiah*)

Pondok Cabe, 16 Januari 2012

Mengetahui:
Dekan FKIP-UT

Drs. Rustam, M.Pd.
NIP 19650912 19910 1 001

Menyetujui:
Ketua LPPMUT

Drs. Agus Joko Purwanto, M.Si
NIP 19660508 199203 1 003

Ketua Peneliti

Heni Safitri, S.Pd., M.Si
NIP 197703102002122002

Menyetujui,
Kepala Pusat Keilmuan

Dra. Endang Nugraheni, M.Ed., M.Si
NIP 19570422 198503 2 001

**EVALUASI KUALITAS BAHAN AJAR JARAK JAUH
KAJIAN SUBSTANSI MODUL UMUM DAN MODUL KHUSUS BAHAN
AJAR EVALUASI PEMBELAJARAN FISIKA/PEFI4302**

Abstrak

Bahan ajar mata kuliah evaluasi pembelajaran fisika (PEFI4302) dikembangkan berdasarkan pada mata kuliah lintas program studi. Isi materi pada bahan ajar mencakup evaluasi pembelajaran secara umum dan secara khusus yang memuat materi tentang evaluasi dalam pembelajaran bidang studi terkait. Kebijakan ini dilakukan dengan asumsi bahwa evaluasi pembelajaran pada umumnya sama sehingga setiap pembelajaran mata pelajaran apapun mempunyai model pembelajaran yang sama. Komposisi bahan ajar ini didesain dengan muatan materi umum sebanyak 67% dari keseluruhan muatan materi pada BMP, yang berarti lebih dominan dibandingkan materi bidang studi pendidikan fisika.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kualitas bahan ajar mata kuliah evaluasi pembelajaran fisika. Kajian difokuskan pada sejauhmana substansi bahan ajar pada modul umum yang lintas bidang studi mendukung modul khusus yang memang diperuntukkan bagi program studi pendidikan fisika. Data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara dan pendapat pakar mengenai aspek-aspek yang terkait dengan kualitas bahan ajar. Responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa S1 program studi pendidikan fisika Universitas Terbuka yang sedang dan telah mengikuti mata kuliah evaluasi pembelajaran fisika (PEFI4302).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa modul khusus pada BMP ini telah menyajikan materi dan contoh penilaian dalam pembelajaran fisika namun demikian di sisi lain pada modul umum BMP ini banyak terjadi *overlapping* materi dalam berbagai modul. Disamping itu, penyajian materi pada modul umum tidak memberikan contoh-contoh penilaian kontekstual dalam pembelajaran fisika yang sangat dibutuhkan mahasiswa. Selain kualitas substansi materi, penelitian ini juga memberikan informasi tentang persepsi mahasiswa tentang kualitas penyajian bahan ajar.

Kata Kunci: evaluasi, pembelajaran fisika, kualitas bahan ajar, modul umum, modul khusus

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	4
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	4
D. Manfaat Penelitian	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA	6
A. Belajar Mandiri Sistem Jarak jauh	6
B. Bahan Ajar Belajar Jarak Jauh	7
C. Evaluasi Belajar Jarak jauh	8
D. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	8
E. Kualitas Bahan Ajar Jarak Jauh	9
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	13
A. Desain penelitian	13
B. Variabel dan Instrumen	13
C. Sumber Informasi	13
D. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	14
E. Metode Analisis	15
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	17
A. Analisis Isi Materi Modul Umum dan Modul Khusus Bahan Ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302	17
B. Kualitas Penyajian Bahan Ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 sebagai Bahan Ajar Jarak Jauh	21
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI	24
A. Kesimpulan	24
B. Rekomendasi	25
DAFTAR PUSTAKA	26
LAMPIRAN	27

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Bahan ajar cetak yang berupa modul sampai saat ini masih merupakan media utama belajar mandiri dalam sistem pembelajaran jarak jauh di Universitas Terbuka. Belajar mandiri merupakan proses pembelajaran dalam pembelajaran sistem jarak jauh dipandang untuk mengubah mahasiswa dari tidak tahu menjadi tahu atau dari belum terampil menjadi terampil secara mandiri. Oleh karena itu peran proses pembelajaran mandiri menjadi sangat penting. Komponen proses pembelajaran mandiri dalam sistem belajar jarak jauh meliputi tersedianya bahan ajar yang membelajarkan mahasiswa sehingga dapat berfungsi sebagai pengganti dosen, dan dilengkapi dengan penilaian.

Materi pembelajaran dalam bahan ajar merupakan bahan untuk dipelajari oleh mahasiswa dengan teknik dan strategi belajar yang difasilitasi oleh penyajian bahan ajar yang membelajarkan sehingga menjadi sebuah proses pembelajaran mandiri yang berkualitas. Teknik penyajian materi merupakan teknik dan strategi yang membuat mahasiswa menguasai konsep, prinsip atau keterampilan tertentu. Penilaian berfungsi sebagai alat memonitor kemajuan belajar mahasiswa, kelemahan dan kekurangan proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan.

Sistem pembelajaran jarak jauh yang mengandalkan belajar mandiri tentu menuntut bahan ajar mandiri yang berkualitas. Proses pembelajaran yang seharusnya dilakukan dan difasilitasi oleh dosen perlu diganti dengan adanya bahan ajar yang seharusnya memiliki ciri-ciri *self-instructional*, *self-contained*, *self-explanatory power*, dan *self-assessment* agar mahasiswa dapat melaksanakan belajar mandiri dengan baik (Limbong, 2006). Dengan adanya bahan ajar yang memiliki ciri-ciri tersebut, mahasiswa dapat melakukan proses belajar mandiri dari setiap kegiatan belajar dalam bahan ajar sehingga dapat menguasai konsep atau prinsip atau keterampilan yang merupakan kompetensi mata kuliah yang bersangkutan. Di samping itu, unsur penilaian dalam proses belajar mandiri merupakan langkah penting dalam upaya meningkatkan efektivitas pembelajaran sistem belajar jarak

jauh. Penerapan penilaian proses mandiri diharapkan dapat membuat mahasiswa dapat mengukur kemampuan diri sendiri dalam memahami materi sebuah bahan ajar.

Mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 merupakan mata kuliah dalam kurikulum program S1 Pendidikan Fisika FKIP Universitas Terbuka dengan jumlah 3 sks. Tujuan utama mata kuliah ini adalah untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam evaluasi pembelajaran fisika sehingga dapat melaksanakan evaluasi pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran di sekolah. Mata kuliah ini dilengkapi bahan ajar yang menunjang pembelajaran secara mandiri yaitu buku materi pokok (BMP) Evaluasi Pembelajaran Fisika yang terdiri 9 modul.

Secara umum permasalahan yang berkaitan dengan bahan ajar mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 ini adalah apakah bahan ajar tersebut telah mampu membelajarkan mahasiswa agar dapat meningkatkan kemampuan mahasiswa memahami dan menerapkan evaluasi pembelajaran fisika dengan mengkaji dan memahami bahan belajar tersebut. Usia bahan ajar ini masih belum memenuhi syarat untuk direvisi. Namun demikian ada permasalahan lain yaitu bahwa mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 dikembangkan bersumber pada mata kuliah lintas program studi. Sebagai mata kuliah lintas program studi, isi materi yang dikaji mencakup evaluasi pembelajaran secara umum dan secara khusus memuat kajian tentang Evaluasi Pembelajaran Fisika yang berkaitan dengan bidang studi dalam hal ini sesuai namanya adalah bidang pembelajaran fisika. Kebijakan ini dilakukan dengan asumsi bahwa evaluasi pembelajaran pada umumnya sama sehingga setiap pembelajaran mata pelajaran apapun mempunyai evaluasi pembelajaran yang sama. Komposisi muatan materi umum mendominasi sekitar 67,67% daripada materi khusus bidang evaluasi pembelajaran fisika yaitu 6 modul menjelaskan materi yang berkaitan dengan evaluasi pembelajaran dan 3 modul sisanya menjelaskan materi evaluasi pembelajaran fisika. Dengan demikian materi yang disajikan untuk BMP terdapat dua kelompok modul, yaitu kelompok materi evaluasi pembelajaran secara umum dan kelompok khusus seperti terlihat pada berikut. Dengan model pengembangan

tersebut, maka permasalahan yang muncul adalah materi bahan ajar tersebut tidak sepenuhnya mendukung materi evaluasi pembelajaran fisika sehingga mungkin saja ada materi yang overlapping diantara modul umum dengan modul khusus

Tinggi rendahnya prestasi belajar mahasiswa pada mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 sangat ditentukan oleh kualitas bahasa ajar yang berfungsi sebagai pengganti dosen dalam sistem belajar jarak jauh. Kesulitan mempelajari bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 pada mahasiswa ditimbulkan oleh berbagai masalah, antara lain dari faktor bahan ajar yang berupa modul yang mencakup bagaimana sistematika struktur modul Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302, apakah kesulitan belajar itu disebabkan oleh materi tidak sesuai dengan perkembangan pemikiran dalam bidang ilmu evaluasi yang relevan dengan kondisi evaluasi pembelajaran saat ini, atau materi tidak menjelaskan suatu konsep/prinsip dengan tuntas, atau mungkin disebabkan karena materi tidak menyajikan metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang atau mungkin saja materi tidak tersusun logis, teratur dan koheren dan tingkat kesulitan/kedalaman materi tidak sesuai dengan jenjang program atau dapat juga materi tidak membantu menganalisis keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas serta tugas dan tes kurang relevan dengan materi. Disamping itu kesulitan belajar mahasiswa juga mungkin dapat dikarenakan penyajian modul Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 tidak memenuhi kriteria modul pembelajaran jarak jauh yang tidak memenuhi standar penyajian bahan ajar yang membelajarkan mahasiswa.

Untuk dapat memenuhi tuntutan proses belajar yang berkualitas dalam sistem jarak jauh memang diperlukan bahan ajar yang berkualitas pula. Apakah bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika/PEFI4302 sudah memenuhi persyaratan kualitas bahan ajar jarak jauh yang baik? Apakah upaya peningkatan penguasaan mahasiswa terhadap evaluasi pembelajaran fisika dapat ditingkatkan dengan menggunakan bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302? Apakah bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 sudah benar-benar berfungsi sebagai pengganti dosen agar bahan ajar dapat memenuhi persyaratan sebagai bahan ajar dalam sistem belajar jarak jauh yang telah memiliki karakteristik *self-instructional*,

self-contained, self-explanatory power, dan self-assessment? Permasalahan dan hambatan kemampuan melakukan belajar mandiri, terkait dengan komponen-komponen dari proses pembelajaran yang dikemas dalam bahan ajar dan penilaian proses belajar yang terintegrasi dalam bahan ajar.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang teridentifikasi tersebut di atas, maka dapat dirumuskan rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut.

1. Apakah terjadi overlapping antara materi modul umum dan modul khusus dalam bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302?
2. Bagaimana kesesuaian modul umum dan modul khusus bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 dengan perkembangan pemikiran dalam bidang ilmu, penjelasan konsep/prinsip dengan tuntas, penyajian metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang, materi tersusun logis, teratur dan koheren, tingkat kesulitan/kedalaman materi dengan jenjang program S1 dan keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas serta tugas dan tes dengan materi.
3. Sejauh mana penyajian modul Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 memenuhi kriteria modul pembelajaran jarak jauh yang memiliki kualitas bahan ajar jarak jauh yang memiliki karakteristik *self instructional, self explanatory power, self contained, dan self-assessment?*

C. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk menemukan:

1. Materi yang overlapping antara modul umum dan modul khusus pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika
2. Kesesuaian materi modul umum dan modul khusus dengan kriteria perkembangan pemikiran dalam bidang ilmu, penjelasan konsep/prinsip dengan tuntas, penyajian metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang, materi tersusun logis, teratur dan koheren, tingkat

- kesulitan/kedalaman materi dengan jenjang program S1 dan keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas serta tugas dan tes dengan materi
3. Karakteristik *self-instructional*, *self-explanatory power*, *self-contained*, dan *self-assessment* modul umum dan modul khusus bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat untuk memberikan masukan kepada penulis bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 untuk merevisi materi agar sesuai perkembangan pemikiran dalam bidang ilmu evaluasi yang relevan dengan kondisi evaluasi pembelajaran saat ini, penjelasan suatu konsep/prinsip dengan tuntas, penyajian metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang tersusun logis, teratur dan koheren dan tingkat kesulitan/kedalaman materi sesuai dengan jenjang program dan atau menganalisis keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas serta tugas dan tes dengan materi.

Memberi masukan kepada Program Studi Pendidikan Fisika untuk mengetahui dan memahami bagaimana mengembangkan bahan ajar dalam pembelajaran jarak jauh yang berkualitas dan memenuhi karakteristik *self-instructional*, *self-contained*, *self-explanatory power*, serta *self assessment* yang tepat dalam bahan ajar jarak jauh. Dengan demikian dapat diterapkan pada saat merevisi bahan ajar lainnya.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar Mandiri Sistem Jarak Jauh

Pendidikan jarak jauh merupakan pendidikan yang menyelenggarakan sistem belajar secara jarak jauh yang mengandalkan kemampuan belajar mandiri mahasiswa dalam mengkaji mata kuliah yang diikutinya. Sarana utama pelaksanaan pembelajaran dalam jenis pendidikan ini adalah hadirnya media komunikasi baik komunikasi menggunakan media cetak dalam bentuk bahan ajar maupun komunikasi menggunakan teknologi komunikasi seperti radio, televisi, maupun e-mail. Baik media cetak maupun media komunikasi teknologi berfungsi sebagai sarana untuk membuat peristiwa belajar dalam sistem belajar jarak jauh ini dapat terwujud.

Kegiatan pembelajaran merupakan aktivitas utama dalam kegiatan pendidikan, yang pelaksanaannya turut mempengaruhi ketercapaian hasil belajar. Peristiwa belajar mengajar terjadi apabila subjek didik secara aktif berinteraksi dengan lingkungan belajar yang diatur oleh pengembang bahan belajar yang dituangkan dalam bentuk bahan belajar mandiri. Dalam sistem pendidikan jarak jauh, kegiatan pembelajaran ini menuntut mahasiswa untuk aktif mempelajari modul sebagai pengganti proses interaksi dengan dosen. Hal ini ditekankan oleh Moore dan Kearsley, dalam Setijadi (2005:62), yang menyatakan bahwa terdapat tiga jenis interaksi yang perlu diketahui oleh para praktisi Pendidikan Tinggi Jarak jauh (PTJJ) yaitu: 1) interaksi antara mahasiswa dan materi bahan ajar, 2) interaksi antara mahasiswa dan tutor, dan 3) interaksi antarmahasiswa. Dalam tulisan tersebut dikatakan bahwa penyelenggara PTJJ bertugas untuk memfasilitasi ketiga interaksi tersebut agar bermanfaat bagi mahasiswa sesuai dengan kebutuhannya. Terkait dengan salah satu persyaratan yang harus dilakukan oleh mahasiswa sistem jarak jauh, Garisson mengungkapkan pendapatnya sebagai berikut.

"The concept of self-directed learning has considerable potential to help distance educators understand student learning." (Levine, 2005: 63)

Dalam belajar mandiri mahasiswa dituntut memiliki prakarsa sendiri dalam mempelajari bahan belajar, mengerjakan tugas mandiri, memantapkan keterampilan dan menerapkan pengalaman belajarnya di lapangan atau pekerjaan. Belajar mandiri dalam banyak hal ditentukan oleh kemampuan mahasiswa dalam mengatur dan melakukan belajar secara efektif. Belajar mandiri secara efektif hanya dapat dilakukan apabila mahasiswa memiliki disiplin diri, inisiatif, dan motivasi yang kuat untuk belajar.

B. Bahan Ajar Belajar Jarak Jauh

Bahan ajar cetak yang terdiri dari modul-modul pembelajaran dalam sistem belajar jarak jauh harus dirancang agar dapat dipelajari secara mandiri sehingga diharapkan penguasaan mahasiswa terhadap kompetensi mata kuliah lebih baik. Bahan ajar dalam sistem belajar jarak jauh merupakan bahan ajar utama bagi mahasiswa untuk dipelajari secara mandiri. Setijadi menyatakan manfaat bahan ajar cetak yang digunakan oleh mahasiswa-mahasiswa Universitas terbuka sebagai berikut.

"Universitas terbuka (UT), sejak awal berdirinya, menggunakan bahan ajar cetak yang disebut modul sebagai bahan ajar utama. Modul tidak hanya berisi materi ajar (substansi) tetapi berisi pula petunjuk dan tuntunan bagi mahasiswa untuk mempelajari materi yang disajikan sehingga mahasiswa dapat belajar mandiri."

(Setijadi, 2005:59)

Setijadi juga menekankan bahwa modul itu berfungsi sebagai pengganti dosen di dalam kelas. Ia menambahkan bahwa komponen bahan ajar meliputi modul dan setiap modul terdiri dari kegiatan belajar. Setiap kegiatan belajar berisikan pendahuluan, uraian materi, contoh konkret, tugas, kasus atau grafik. Di samping itu juga dilengkapi dengan latihan dan rambu-rambu jawaban latihan yang berikan tugas yang harus dikerjakan mahasiswa sebelum mempelajari uraian dan contoh.

Tujuan pemberian latihan adalah untuk memantapkan penguasaan mahasiswa terhadap konsep atau prinsip yang dipelajari. Rangkuman merupakan ringkasan dari konsep yang dijelaskan dalam uraian dan contoh.

Tes formatif dalam setiap kegiatan belajar berbentuk tes objektif dimaksudkan untuk mengukur tingkat penguasaan mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kunci tes formatif diletakkan pada bagian akhir modul. Umpan balik dan tindak lanjut merupakan keterangan mengenai cara menghitung persentase jawaban benar tes formatif yang dikerjakan serta umpan balik terhadap tingkat penguasaan yang dicapai. Daftar pustaka berisikan daftar referensi yang digunakan penulis modul untuk memaparkan uraian dan contoh sekaligus dapat dibaca untuk memperkaya pengetahuan mahasiswa mengenai materi yang dibahas dalam modul.

C. Evaluasi Bahan Ajar Jarak Jauh

Proses pembelajaran dalam sistem belajar jarak jauh dilakukan dengan bantuan media belajar. Media belajar yang paling umum dipakai dan paling fleksibel adalah media cetak yang berbentuk modul pembelajaran. Agar modul pembelajaran dapat memenuhi kaidah belajar mandiri dalam system belajar jarak jauh, maka media cetak atau modul hendaknya dikembangkan berdasarkan karakteristik bahan ajar jarak jauh. Untuk memenuhi karakteristik tersebut perlu dilakukan kaji ulang agar selalu ada masukan perbaikan, oleh karena itu perlu adanya evaluasi mata kuliah. (Limbong, dkk, 2006.)

D. Mata Kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika

Mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika (PEFI4302) (3 sks) dengan tujuan agar mahasiswa dapat menerapkan konsep evaluasi proses dan hasil belajar dalam tugas keseharian sebagai guru. Mata kuliah ini akan membahas materi-materi yang berkaitan dengan hakikat evaluasi, pengembangan alat evaluasi: tes uraian, tes objektif dan juga nontes, yang mencakup alat ukur hasil belajar afektif dan psikomotor, dan juga portopolio, dilanjutkan dengan pengujian kualitas tes dan non tes, serta memperbaiki tes dan non-tes berdasarkan hasil pengujian kualitas alat ukur serta memanfaatkan hasil tes untuk menentukan nilai akhir pembelajaran

dan memperbaiki kualitas pembelajaran.

E. Kualitas Bahan Ajar Jarak Jauh

1. *Self-instructional dalam bahan ajar Jarak Jauh*

Dalam pembelajaran jarak jauh diperlukan bahan ajar yang mampu membelajarkan sendiri. Oleh karena itu pada setiap bahan ajar terdapat bagian yang memberikan gambaran secara urum cakupan materi setiap pokok bahasan dalam setiap modul. Bahan ajar tersebut kemudian dibagi dalam modul-modul. Dalam setiap modul hendaknya diawali dengan mengungkapkan tujuan belajar yang akan dicapai dalam setiap modul. Pada awal pembelajaran juga memberikan petunjuk dan langkah-langkah yang harus diikuti dalam mempelajari setiap pokok bahasan dalam setiap modul.

Pribadi (dalam Asandhimitra, 2004:100) menyatakan bahwa istilah *self-instruction* mengacu pada pengertian bahwa bahan ajar jarak jauh harus mampu membuat mahasiswa belajar secara mandiri dengan bantuan yang relatif minimum dari tutor. Ia menekankan pada pemberian petunjuk yang jelas dari penulis bahan ajar bagaimana mempelajari bahan ajar tersebut dan juga pemberian motivasi untuk mengerjakan latihan yang tersedia.

2. *Self-Assessment dalam Bahan Ajar Jarak Jauh*

Bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 yang merupakan bahan ajar jarak jauh yang membelajarkan mahasiswa perlu dilengkapi dengan latihan-latihan yang memenuhi karakteristik *self-assessment* agar mahasiswa terbantu dalam mengukur kemampuan memahami konsep-konsep dalam modul dan senantiasa akan berusaha memperbaiki. Karakteristik tersebut terpenuhi jika dalam bahan ajar tersedia pertanyaan, latihan-latihan dan soal-soal pemahaman isi modul dalam proses pembelajaran. Disamping itu latihan tersebut dilengkapi dengan memberikan *umpatan balik* atau rambu-rambu jawaban setiap latihan dan soal-soal pemahaman teori yang diberikan dan penjelasan rambu-rambu jawaban setiap latihan dan soal-soal pemahaman teori yang diberikan sebagai pedoman mahasiswa mencari penjelasan jawaban yang benar dan yang salah. Dwiantoro, dkk (2009) menekankan

pentingnya proses penilaian dan pemberian umpan balik dalam mencapai pembelajaran yang efektif sebagai berikut. Keefektifan pembelajaran dapat ditinjau dari hubungan antara proses pembelajaran dan penilaian yaitu (1) pembelajaran efektif dapat tercapai jika terarah pada tujuan pembelajaran dan untuk mengetahui tercapainya tujuan diperlukan penilaian, (2) metode, materi dan penilaian harus sesuai dengan hasil belajar yang akan dicapai, (3) pembelajaran dan penilaian direncanakan berdasarkan kebutuhan siswa, (4) siswa secara periodik mendapat informasi balikan (*umpan balik*) tentang kemajuan belajarnya melalui penilaian proses. Dwiantoro (2009) menjelaskan bahwa berdasarkan prinsip-prinsip tersebut maka penilaian proses dalam belajar mandiri sangat diperlukan untuk memonitor kemajuan belajar. Dalam sistem belajar jarak jauh yang tidak ada dosen sebagai fasilitator, maka diperlukan panduan *self-assessment* yang dapat menggantikan kehadiran dosen. Pada setiap akhir pokok bahasan diberikan tes formatif, dilengkapi dengan rambu-rambu jawaban tes formatif berikut penjelasan jawaban benar dan salah.

3. *Self-explanatory power* dalam Bahan Ajar Jarak Jauh

Bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 lebih merupakan bahan ajar yang membelaarkan mahasiswa untuk memiliki kemampuan melaksanakan evaluasi pembelajaran mata pelajaran fisika dengan baik. Oleh karena itu bahan ajar ini hendaknya disampaikan dengan menekankan pada pemahaman dan penerapan. Agar pemahaman konsep evaluasi pembelajaran yang dijadikan dasar untuk diterapkan dalam praktik, maka bahan ajar hendaknya menjelaskan konsep evaluasi pembelajaran dengan jelas untuk setiap modul, menjelaskan konsep secara naratif yang mendorong mahasiswa melakukan pengalaman belajar. Agar mudah diikuti dalam proses belajar mahasiswa, penjelasan materi dilakukan dengan menggunakan bahasa yang mudah dipahami mahasiswa, dengan urutan yang logis, dan bahasa yang digunakan komunikatif, interaktif dan tidak kaku.

Pribadi (dalam Asandhimitra) menggunakan istilah *modular* untuk menggambarkan bahwa bahan ajar jarak jauh terdiri dari modul-modul yang

memungkinkan mahasiswa memiliki kompetensi spesifik (2004:99). Penyajian secara modular tersebut bertujuan agar mahasiswa dapat mempelajari bahan ajar tersebut secara sistematis sehingga mereka dapat memahami penjelasan yang disampaikan melalui bahan ajar tersebut dengan mudah dan utuh.

4. *Self-contained* dalam Bahan Ajar Jarak Jauh

Bahan ajar jarak jauh hendaknya disusun agar sedapat mungkin isi atau materi modul mencakup kebutuhan pencapaian kompetensi modul. Oleh karena itu materi yang dituangkan dalam modul hendaknya dipilih berada dalam cakupan pokok bahasan yang dikembangkan. Memilih materi yang mendukung pencapaian tujuan belajar menjadi tanggung jawab penuh dari penulis bahan ajar. Materi yang disampaikan harus sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dan disajikan sesuai dengan tujuan, akurat dan up-to-date serta mencakup materi yang luas dan mendalam. Tampilan materi dalam modul disusun secara sistematis dan logis.

Istilah *self-contained* ini kembali ditekankan oleh Pribadi (dalam Asandhimitra) sebagai berikut.

“Dalam PJJ, terbatasnya pertemuan tatap muka antara siswa dengan sumber belajar memerlukan aplikasi pendekatan lain dalam mendesain bahan ajar. Sifat *self-contained* mempunyai makna bahwa setiap bahan ajar perlu memuat secara lengkap materi atau substansi materi keilmuan yang perlu dipelajari siswa sehingga diaplikasikan secermat mungkin. Melalui bahan ajar yang bersifat *self-contained* ini, siswa akan dapat mempelajari seluruh substansi keilmuan secara utuh yang terdapat dalam sebuah bahan ajar.” (2004:100)

Berdasarkan pendapat Pribadi tersebut, bahan ajar jarak jauh harus disajikan secara utuh dan tidak terpisah-pisah. Bahan ajar tersebut telah dilengkapi dengan penjelasan maupun acuan-acuan yang dibutuhkan oleh mahasiswa. Dengan membaca bahan ajar tersebut, mahasiswa telah memperoleh materi secara lengkap dan tidak mengalami kesulitan untuk menemukan acuan atau referensi yang harus mereka pelajari karena semua telah tersedia di dalamnya.

Kualitas penyajian bahan ajar mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 dapat dilihat dari 4 karakteristik, yaitu bahan ajar yang *self-contained*, *self explanatory power*, *self assessment* dan *self instructional*.

UNIVERSITAS TERBUKA

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menemukan materi yang overlap dan menemukan kesesuaian substansi pada modul umum dan modul khusus serta menemukan karakteristik *self-instructional*, *self-explanatory power*, *self-assessment*, *self-contained*, dari modul umum dan modul khusus pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302. Berdasarkan tujuan tersebut maka penelitian ini merupakan penelitian deskriptif yang menggunakan pendekatan *mixed methods* yaitu data dari kuesioner di persentase dan analisis isi substansi.

B. Variabel dan Instrumen

1. Variabel Penelitian

Penelitian ini bermaksud mendeskripsikan dan mengevaluasi kualitas bahan ajar yang mencakup penyajian bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302. Selain kualitas pada penyajian materi bahan ajar untuk pembelajaran jarak jauh, penelitian ini juga mengevaluasi materi bahan ajar tersebut. Sesuai dengan penyajiannya, variabel penelitian ini dijabarkan dari kualitas bahan ajar jarak jauh mencakup 4 variabel yaitu: *self-instructional*, *self-explanatory power*, *self-assessment*, dan *self-contained*.

2. Instrumen Penelitian

- a) Instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data tentang variabel-variabel tersebut berbentuk kuesioner.
- b) Instrumen untuk melakukan analisis isi menggunakan format analisis dalam bentuk format analisis isi.

C. Sumber Informasi

1. Sumber Informasi dari Responden Mahasiswa

Fokus penelitian ini adalah mengevaluasi bahan ajar Evaluasi

Pembelajaran Fisika/PEFI4302. Peneliti melakukan kajian bahan ajar tersebut untuk melihat tingkat pemenuhan persyaratan sebagai modul yang memiliki ciri *self-instructional, self-contained, self-explanatory power, dan self-assessment*.

Sebagai sumber informasi, penelitian ini melibatkan responden yang terdiri dari mahasiswa sebagai pengguna bahan ajar ini untuk mendapatkan data dari segi penyajian dan isi materinya. Responden adalah mahasiswa program S1 Pendidikan Fisika. Jurusan Pendidikan Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Terbuka masa registrasi 2008.1-2011.1 yang mengambil mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302. Responden dipilih dengan asumsi bahwa mahasiswa yang telah meregistrasi mata kuliah tersebut pada masa registrasi 2008.1-2011.1 pada saat mendapatkan kuesioner dalam kondisi telah dan sedang mempelajari bahan ajar mata kuliah tersebut. Jumlah mahasiswa ditentukan sebanyak 100 orang dari jumlah mahasiswa yang meregistrasi mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 masa registrasi 2008.1-2011.1 dengan mempertimbangkan sebaran dan keterwakilan lokasi UPB JJ.

Pemilihan responden dilakukan dengan teknik purposive random sampling, yaitu mempertimbangkan lokasi UPB JJ dimana mahasiswa tersebut terdaftar dan setiap UPB JJ yang terpilih, dipilih secara acak, dan total responden yang terpilih adalah 100 responden. Adapun responden yang mengembalikan terdapat 28 responden.

2. Sumber Informasi Melalui Analisis Isi

Selain bersumber dari mahasiswa, informasi juga diambil dari proses analisis isi yang dilakukan pakar bahan ajar tersebut. Hasil analisis isi ini digunakan untuk membandingkan pendapat mahasiswa karakteristik *self-instructional, self-contained, self-explanatory power, dan self-assessment*.

D. Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data

Data dalam penelitian ini dikumpulkan menggunakan instrumen kuesioner yang dikirimkan pada responden mahasiswa. Penelitian ini merupakan penelitian evaluatif yaitu mendeskripsikan dan mengevaluasi kualitas isi materi bahan ajar

maupun penyajian pembelajaran pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika /PEFI4302. Prosedur penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut.

1. Melakukan analisis isi bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 dan mengidentifikasi cara penyajian materi dan dalam bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika /PEFI4302 menggunakan format analisis isi.
2. Melakukan kajian penyajian proses pembelajaran berdasarkan kriteria penilaian terhadap penyajian pembelajaran dalam modul yang ideal pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302.
3. Mengembangkan instrumen kuesioner untuk menjaring persepsi mahasiswa terhadap bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302.
4. Memilih secara acak sebanyak 100 mahasiswa dari jumlah mahasiswa yang meregistrasi mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 masa registrasi 2008.1-2011.1
5. Mengirimkan instrumen kuesioner pengkajian proses pembelajaran pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 kepada responden.

Disamping itu, sumber informasi dalam penelitian ini juga bersumber pada analisis isi yang dilakukan pakar ahli evaluasi pembelajaran fisika untuk melihat kesesuaian antara judul bahan ajar dengan muatan materi yang dibahas. Adapun prosedur analisis isi dilakukan dengan tahapan berikut.

- a) Membaca secara bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302
- b) Menganalisis kesesuaian materi dengan format analisis materi
- c) Membuat catatan untuk mendapatkan informasi kesesuaian yang dipenuhi maupun yang tidak terpenuhi dalam bahan ajar.

E. Metode Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Data hasil pengumpulan menggunakan instrumen kuesioner dihitung dan dinyatakan dalam prosentase untuk setiap kriteria dari masing-masing kriteria penilaian bahan ajar jarak jauh. Data hasil analisis kualitas pembelajaran jarak jauh mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 yang dianalisis berdasarkan kriteria kualitas bahan ajar sistem belajar jarak jauh kemudian dideskripsikan. Setelah itu dilakukan

pengelompokan menurut karakteristik bahan ajar yang berkualitas. Hasil pengelompokan ini dimaknai atau diinterpretasikan sehingga dapat diperoleh informasi tingkat pencapaian kriteria ideal penyajian bahan ajar sistem belajar jarak jauh yang *self-instructional*, *self-contained*, *self-explanatory power*, dan *self-assessment*.

Validitas yang dipakai dalam penelitian ini adalah validitas isi karena instrumen yang dibuat mengacu pada karakteristik penyajian bahan ajar untuk belajar jarak jauh bersumber pada bahan ajar tersebut. Semua data yang diperoleh dalam mengkaji isi penyajian bahan ajar dicek keabsahannya untuk mengetahui apakah pendapat responden sama dengan hasil analisis isi bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 yang menjadi objek dari penelitian ini.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu mendapatkan masukan berupa data tentang kualitas penyajian bahan ajar mata kuliah Evaluasi Pembelajaran Fisika (PEFI4302), maka data yang dikumpulkan berupa informasi-informasi tentang:

1. Materi yang overlap pada modul umum dan modul khusus pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika
2. Kesesuaian materi modul umum dan modul khusus dengan criteria perkembangan pemikiran dalam bidang ilmu, penjelasan konsep/prinsip dengan tuntas, penyajian metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang, materi tersusun logis, teratur dan koheren, tingkat kesulitan/kedalaman materi dengan jenjang program S1 dan keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas serta tugas dan tes dengan materi
3. Karakteristik *self-instructional*, *self-explanatory power*, *self-contained*, dan *self-assessment* modul umum dan modul khusus bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302

Berdasarkan data yang dolah, kualitas bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika didapatkan hasil sebagai berikut.

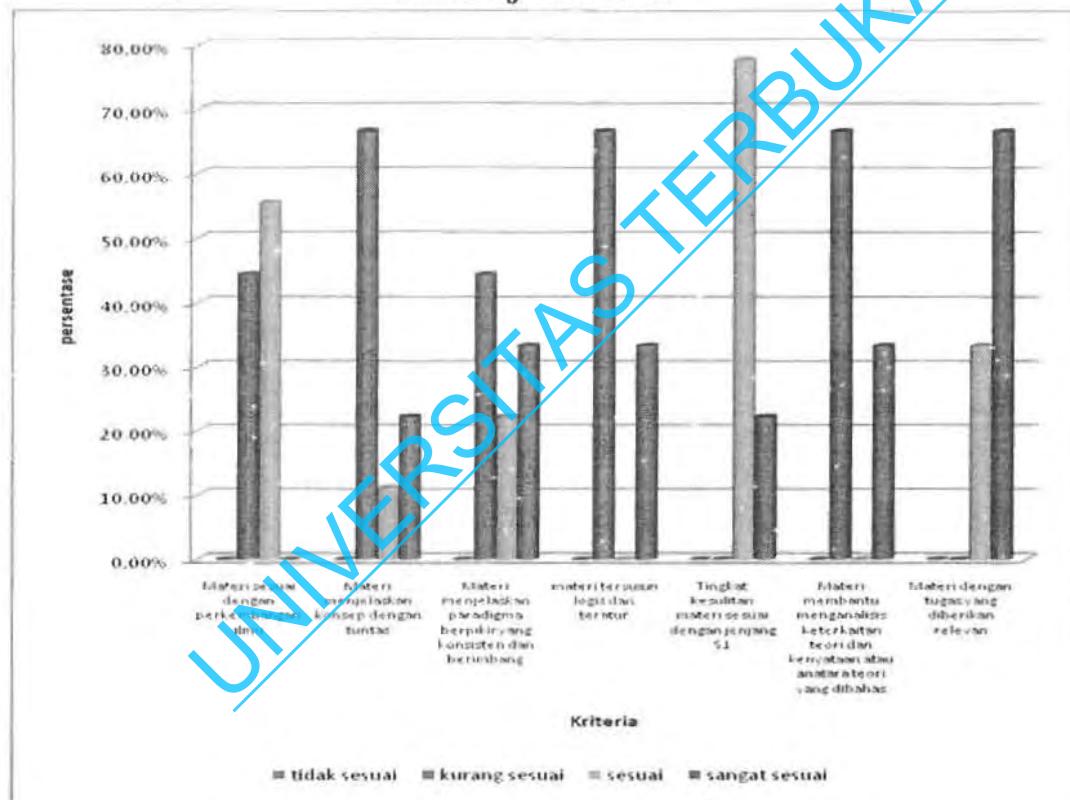
A. Analisis Isi Materi Modul Umum dan Modul Khusus

1. Kesesuaian Materi Dengan Perkembangan Ilmu

Berdasarkan gambar 1, dari 9 modul evaluasi pembelajaran fisika 55,56% modul dinyatakan materi sesuai dengan perkembangan ilmu sedangkan 44,44% dinyatakan kurang sesuai dengan perkembangan ilmu evaluasi pembelajaran. Untuk modul umum (1-6) hanya modul 1 dan 4 yang telah sesuai dengan perkembangan ilmu dikarenakan materi pada modul 1 telah ditulis dengan lengkap dan rinci dan modul 4 telah menyajikan materi yang cukup mutakhir. Namun untuk modul 2,3 dan 5 dinyatakan kurang sesuai dengan perkembangan ilmu dikarenakan seperti yang dijabarkan pada modul 2 contoh-contoh dalam materi ini kurang relevan, beberapa tidak sesuai konteks Fisika tetapi Biologi, bahkan

terdapat pula konteks dalam bahasa Indonesia dan masih menggunakan acuan Bloom lama, untuk modul 3 materi kurang up to date, terkait dengan konteks sekarang, misalnya EBTA yang seharusnya UAN, ranah sintesis dan evaluasi dan ranah Bloom baru, serta contoh-contoh yang dikemukakan pada modul 5 *out of date*, tidak menggunakan UAN untuk menggantikan EBTANAS. Sedangkan untuk modul khusus (7-9), hanya modul 7 menyajikan materi yang kurang mutakhir dikarenakan belum mengacu pada tujuan pendidikan Bloom 2002.

Gambar 1. Hasil Analisis Substansi Materi Bahan Ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika



2. Penjelasan Konsep Dengan Tuntas

Dilihat dari gambar 1, sebagian besar materi modul pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika (PEFI4302) kurang menjelaskan konsep secara tuntas, hanya 22,22% dari 9 modul yang telah menjelaskan konsep dengan sangat detail dan rinci sedangkan diantara modul umum hanya 16,67% yang dengan sangat tuntas menjelaskan konsep yaitu modul 1. Untuk modul khusus 33,33%

yang sangat tuntas menjelaskan konsep yaitu modul 7 Pengembangan Tes Objektif dan Uraian Pembelajaran Fisika. Namun materi pada modul 7 ternyata terjadi ketumpangtindihan (overlap) dengan sub pada Modul 3 KB-2 Bagaimana Menulis Tes Objektif, Modul 5 Kualitas Alat Penilaian KB-1 Validitas dan Reliabilitas Hasil Pengukuran dan KB-2 Analisis dan Perbaikan Butir Soal walaupun ternyata modul 7 ini jauh lebih memadai dalam keluasan dan kedalamannya daripada modul sebelumnya, yaitu pada KB1 sub mengembangkan butir soal tes objektif dengan berbagai ragam, Analisis Soal Menurut Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda dan Validitas dan Reliabilitas Soal Objektif.

Kekurangtuntasan materi menjelaskan konsep pada modul umum diantaranya pada modul 2 yaitu dalam menjelaskan non tes untuk aspek afektif dan psikomotorik. Modul 3 ketuntasannya meragukan karena terdapat substansi yang berkesan diulang lagi dari modul sebelumnya sedangkan untuk modul 4 kurang tuntas dalam menjelaskan pengembangan alat penilaian non tes. Pada modul 5 pada Sub B, hal 5.10 disebutkan akan dijelaskan cara menghitung korelasi pada modul ini, tetapi tidak dijelaskan sedangkan untuk modul 6 disebutkan telah mengadministrasikan instrumen pada modul sebelumnya,namun tidak sebutkan pada bagian mana, modul berapa, KB dan hal nya.

Pada modul khusus, terutama ketidaktuntasan terjadi pada modul 8 yaitu masih terdapat misinterpretasi pada ranah psikomotorik untuk *science process skills* yang seharusnya menjadi dalam wilayah kognitif. Perlu dicantumkan kajian tentang *Alternative Assessment*, berupa *performance* dan *autentic assessment*. Demikian pula perlu dilengkapi *Grading*, selain *scoring*.

3. Materi Menjelaskan Paradigma Berpikir Yang Konsisten Dan Berimbang

Kesesuaian materi pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 hanya 33,33% dari keseluruhan modul yang sangat sesuai dalam menjelaskan paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang yaitu hanya terjadi pada modul khusus saja (7-9) sedangkan modul umum (1-6) hanya modul 1 dan 4 yang telah sesuai menjelaskan paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang sedangkan

modul 2, 3 dan 5 kurang sesuai dalam menjelaskan paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang seperti yang ditelah ditampilkan pada gambar 1.

4. Materi Tersusun Logis Dan Teratur

Dari keseluruhan modul hanya 33,33% yang materinya telah sangat tersusun logis dan teratur yaitu pada modul 1, 7 dan 9. Untuk modul umum lainnya selain modul 1 ternyata 83,33% kurang tersusun secara logis dan teratur. Penjelasan kekuranglogisan materi terlihat pada modul 2 dalam konteks ranah afektif dan psikomotorik untuk pembelajaran fisika, modul 3 kurang berimbang karena beberapa materi tidak disertai contoh dalam fisika, bahkan muncul contoh aktiva (ekonomi) dan genetika (biologi), modul 5 Pada KB-1, pahaman konsep berat dan massa serta cara pengukurannya, dari contoh yang diberikan pada hal: 5.6 dapat menimbulkan miskonsepsi sedangkan pada modul 6 terdapat formula yang diulang dari modul 3, KB-1 hal: 3.12.

Kurang tersusunnya materi juga terjadi pada modul khusus yaitu modul 8 dikarenakan materi disusun kurang logis, menampilkan *science process skills* dalam ranah psikomotori.

5. Tingkat Kesulitan Materi Sesuai Dengan jenjang S1

Hanya 22,22% materi dalam bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika yang tingkat kesulitan materinya telah sangat sesuai dengan jenjang S1 yaitu pada modul 7 dan 9 sedangkan modul lainnya cukup memadai jika digunakan untuk jenjang S1. Bila dilihat dari kelompok modul, 66,67% modul khusus yang sangat sesuai dengan jenjang S1, sedangkan 100% modul umum sesuai tingkat kesulitan materinya untuk jenjang S1.

6. Materi membantu menganalisis keterkaitan teori dengan kenyataan atau antara teori yang dibahas

Pada bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika (PEFI4302) hanya 33,33% dari keseluruhan modul yang materinya sangat sesuai dalam menganalisis keterkaitan teori dengan kenyataan atau antara teori yang dibahas. Seluruh materi

pada modul khusus telah menyajikan materi yang kontekstual untuk pembelajaran fisika. Sedangkan untuk modul umum materi kurang dapat membantu mengaitkan teori dan kenyataan karena banyak contoh yang disajikan non pembelajaran fisika, tidak menjelaskan secara khusus untuk pembelajaran fisika, masih banyak yang berkaitan dengan pelajaran lain dan bersifat umum sehingga kurang dapat membantu dalam menganalisisnya keterkaitan teori dengan kenyataan atau antara teori yang dibahas.

7. Tugas yang diberikan dengan materi relevan

Tingkat kesesuaian materi dengan tugas yang diberikan permodul dari 9 modul Bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika ternyata 66,67% modul telah sangat sesuai. Ini berlaku pada modul umum dan modul khusus yaitu modul 1-4 dan 7 serta 9. Sedangkan 33,33% modul dinyatakan sesuai ketelavansinya antara tugas dan materi dalam modul.

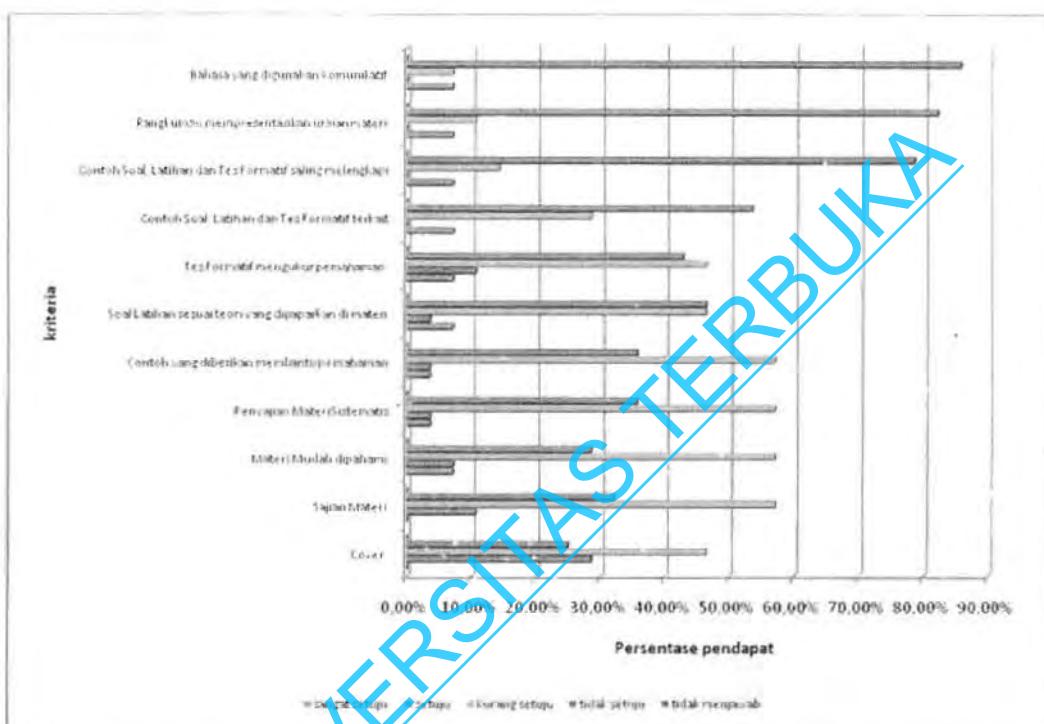
B. Kualitas Penyajian Bahan Ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302

Berdasarkan gambar 2 dapat dijelaskan bahwa 46,43% mahasiswa menyatakan kurang setuju dengan tampilan cover BMP. Hal ini dinyatakan karena tampilan cover tidak menarik, warna memudar dan tidak jelas. Sedangkan untuk tampilan sajian materi 57,14% responden menyatakan kurang setuju. Hal ini dinyatakan responden dikarenakan materi terlalu luas sehingga tidak bisa dipahami dan rumit. Sehingga perlu tampilan yang agak ringkas tapi mudah untuk dipahami dengan tidak mengurangi standar isi.

Salah satu indikator kriteria *self instructional* menunjukkan bahwa bahan ajar yang dapat membelajarkan tentu akan lebih memudahkan untuk dipahami jika diberikan contoh. Hasil pengumpulan data untuk mengetahui apakah bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika telah memberikan contoh-contoh untuk memperjelas pemahaman menyatakan 54,14% responden memberikan pendapat kurang setuju. Hal ini menunjukkan bahwa bahan ajar ini belum sepenuhnya dilengkapi dengan contoh-contoh untuk mempermudah pemahaman materi. Ini diperkuat dengan hasil

analisis isi yang menyatakan banyak contoh, latihan dan tes yang diberikan pada modul umum menggunakan konteks diluar fisika.

Gambar 2. Persepsi Mahasiswa terhadap sajian BMP PEFI4302



Kriteria *self explanatory power* bertujuan untuk mengetahui apakah bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika telah menggunakan bahasa yang dialogis agar mahasiswa yang belajar seakan-akan berhadapan dengan dosen atau apakah bahan ajar ini menyajikan materi dengan menggunakan bahasa yang memberikan nuansa interaksi antar dosen dengan mahasiswa. Dari data yang terkumpul responden menyatakan 85,71% setuju bahwa bahasa yang digunakan telah komunikatif terutama pada modul umum. Hal ini juga sudah cukup membuktikan bahwa bahasa yang digunakan sudah sesuai dengan tingkatan mahasiswa.

Pada kriteria *self assessment* dimaksudkan untuk mengetahui apakah dalam bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika sejumlah pertanyaan, latihan dan soal-soal dalam pembelajaran di setiap modul telah mengukur pemahaman mahasiswa

secara mandiri. Responden yang menyatakan kurang setuju 46,43% dan yang menyatakan setuju ada 42,86%. Prosentase ini cukup memberikan bukti bahwa masih ada sebagian modul ini yang masih perlu ditinjau ulang dari segi pertanyaan, latihan dan soal-soal yang diberikan untuk memberikan kesempatan kepada mahasiswa berlatih dan mengukur ketercapaian dalam belajar mandiri. Sesuai dengan analisis isi, hal ini banyak terjadi untuk modul umum dikarenakan soal, latihan dan tes formatif yang diberikan menggunakan bidang studi lain. Dwiantoro, dkk (2009). menekankan pentingnya proses penilaian dan pemberian umpan balik dalam mencapai pembelajaran yang efektif sebagai berikut. Keefektifan pembelajaran dapat ditinjau dari hubungan antara proses pembelajaran dan penilaian yaitu (1) pembelajaran efektif dapat tercapai jika terarah pada tujuan pembelajaran dan untuk mengetahui tercapainya tujuan diperlukan penilaian, (2) metode, materi dan penilaian harus sesuai dengan hasil belajar yang akan dicapai, (3) pembelajaran dan penilaian direncanakan berdasarkan kebutuhan siswa, (4) siswa secara periodik mendapat informasi balikan tentang kemajuan belajarnya melalui penilaian proses.

Untuk kriteria *self contained*, sebagai bahan belajar utama dalam sistem belajar jarak jauh, modul hendaknya disusun secara sistematis dan logis. Hal ini semata-mata hanya agar mahasiswa dapat mempelajari modul dengan mudah. Kriteria *self contained* ini mengukur kualitas bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika apakah sudah disusun dengan sistematis dan logis atau belum. Dari hasil pengumpulan data responden yang menyatakan kurang setuju ada 57,14%. Prosentase ini membuktikan bahwa bahan ajar ini belum menyusun materi secara sistematis dan logis. Berdasarkan dari penelitian yang dilakukan Suratinah, dkk. (2008) diantaranya menyatakan bahan ajar sistem jarak jauh dikatakan memiliki karakteristik *self-contained* apabila: Modul mencakup materi yang luas dan mendalam, Materi disusun secara sistematis dan logis, dan Materi yang disajikan akurat dan up-to-date.

BAB V

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Pada bagian ini disajikan kesimpulan dari hasil penelitian. Berdasarkan kesimpulan tersebut dikemukakan beberapa saran untuk meningkatkan kualitas penyajian bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302.

A. Kesimpulan

Secara singkat, beberapa persepsi responden tentang kualitas modul umum dan modul khusus bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Ketumpangtindihan materi masih terjadi pada modul umum dan modul khusus bahan ajar evaluasi pembelajaran fisika/PEFI4302 yaitu sub pada Modul 3 KB-2 Bagaimana Menulis Tes Objektif, Modul 5 Kualitas Alat Penilaian KB-1 Validitas dan Reliabilitas Hasil Pengukuran dan KB-2 Analisis dan Perbaikan Butir Soal dengan modul 7 Pengembangan Tes Objektif dan Uraian Pembelajaran Fisika walaupun modul 7 jauh lebih memadai dalam keluasan dan kedalamannya daripada modul sebelumnya, yaitu pada KB1 sub mengembangkan butir soal tes objektif dengan berbagai ragam, Analisis Soal Menurut Tingkat Kesukaran dan Daya Pembeda dan Validitas dan Reliabilitas Soal Objektif.
2. Untuk kesesuaian substansi materi modul umum dan modul khusus hanya kriteria tugas relevan dengan materi dan materi sesuai dengan jenjang program S1 yang telah memenuhi tingkat kesesuaian.
3. Kualitas penyajian bahan ajar Evaluasi Pembelajaran Fisika/PEFI4302 ditinjau dari:
 - a. Karakteristik bahan ajar yang *self-instructional* belum terpenuhi sepenuhnya dikarenakan ada materi yang masih tidak dilengkapi dengan contoh-contoh untuk mempermudah pemahaman materi.
 - b. Karakteristik *self explanatory power* menurut responden kriteria yang terpenuhi telah menggunakan bahasa yang komunikatif, interaktif dan

- i. tidak kaku.
- c. Karakteristik *self-assessment* kriteria yang terpenuhi telah memberikan pertanyaan, latihan dan soal-soal dalam proses pembelajaran setiap modul. telah dilengkapi umpan balik atau rambu-rambu jawaban setiap latihan dan soal-soal pemahaman teori evaluasi yang diberikan, sudah dilengkapi dengan tes formatif di setiap akhir kegiatan belajar, dan telah dilengkapi dengan rambu-rambu jawaban di setiap tes formatif.
- d. Karakteristik *self-contained* menurut responden belum terpenuhi karena belum sepenuhnya menyajikan materi secara utuh tanpa harus mencari materi lain untuk memperjelas materi tersebut, materi yang tercakup pada bahan ajar ini belum sepenuhnya disajikan akurat dan *up-to-date*.

B. Rekomendasi

Berdasarkan standar kualitas bahan ajar untuk pembelajaran jarak jauh yang mencakup 4 kriteria yaitu *self-instructional*, *self-explanatory power*, *self-contained*, dan *self-assessment*, dan terkait dengan isi materi ajar evaluasi pembelajaran fisika/PEFI4302 dalam merevisi bahan ajar perlu dipertimbangkan hal-hal sebagai berikut:

1. Setiap pokok bahasan hendaknya dilengkapi dengan contoh-contoh yang sesuai dengan materi dan konteks bidang studi untuk mempermudah pemahaman materi.
2. Materi menggunakan bahasa yang mudah dipahami mahasiswa
3. Menyajikan materi secara utuh tanpa harus mencari materi lain untuk memperjelas materi tersebut dan *up to date*.

DAFTAR PUSTAKA

- Antoro, Sunu Dwi & Lidwina Sri Ardiasih. (2008). *Pengembangan panduan self-assessment mata kuliah Writing III untuk meningkatkan kompetensi menulis mahasiswa SI Pendidikan Bahasa Inggris Universitas Terbuka.* Jakarta: Universitas Terbuka.
- Asandhimitra, dkk.(2004). *Pendidikan Tinggi Jarak Jauh.* Jakarta: Universitas Terbuka
- Levine, S. Joseph. (2005). *Making Distance Education Work: Understanding Learning and Learners at a Distance.* Michigan: LearnerAssociates.net
- Limbong.Asnah, dkk. (2006). Evaluasi Bahan Ajar Jarak Jauh (Modul). Jakarta: PAU-PPI Universitas Terbuka
- Nasoetion N, dkk. (2007). *Buku Materi Pokok Evaluasi Pembelajaran Fisika.* Jakarta: Universitas Terbuka
- Setijadi, dkk. (2005). *Buku Pedoman Pendidikan jarak jauh.* Jakarta: Universitas Terbuka.

Lampiran I: Kuesioner

Yth. Mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika

Guna meningkatkan kualitas Buku Materi Pokok (BMP) PEFI4302 oleh Program Studi Pendidikan Fisika FKIP-UT, kami mohon kesediaan Anda untuk menilai kualitas bahan ajar tersebut sesuai dengan pertanyaan berikut. Penilaian Anda akan digunakan sebagai pertimbangan dan referensi untuk merevisi BMPPEFI4302. Atas kesediaan Anda membantu program studi, kami sampaikan terima kasih dan penghargaan kami yang tulus.

Terima Kasih

Bubuhkan tanda silang (X) pada setiap kolom pernyataan/pertanyaan yang SESUAI dengan pendapat Anda .

1. Tampilan cover BMP menarik bagi Anda?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
2. Tampilan *layout* sajian materi pada BMP menarik bagi Anda?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
3. Jika Anda menjawab pertanyaan no. 2 “tidak setuju” mohon uraikan pendapat Anda agar tampilan layout sajian materi pada BMP menarik bagi Anda.

4. Pemaparan materi dalam BMP dapat Anda dipahami dengan jelas?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
5. Jika Anda menjawab pertanyaan no. 4 “tidak setuju” mohon uraikan pendapat Anda materi mana yang kurang jelas bagi Anda.

6. Penyajian materi dalam BMP sistematis?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
7. Contoh-contoh yang diberikan membantu pemahaman Anda terhadap teori yang dipaparkan pada materi dalam BMP?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju

8. Soal latihan yang diberikan sesuai dengan teori yang dipaparkan pada materi dalam BMP?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
9. Soal tes formatif yang diberikan dapat mengukur pemahaman Anda sesuai dengan teori yang dipaparkan pada materi dalam BMP?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
10. Contoh soal, soal latihan, dan soal tes formatif saling terkait sehingga memudahkan Anda dalam belajar mandiri?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
11. Contoh, soal latihan, dan soal tes formatif saling melengkapi satu dengan lainnya sehingga memudahkan Anda dalam belajar mandiri?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
12. Rangkuman yang disajikan mempresentasikan isi seluruh uraian materi dalam BMP pada BMP Teori Bilangan (PEMA4312) secara ringkas?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju
13. Bahasa yang digunakan pada pemaparan materi BMP komunikatif (dialogis)?
 Tidak setuju kurang setuju setuju Sangat setuju

Tuliskan hal-hal lain yang menurut Anda masih perlu diperbaiki atau ingin Anda komentari tentang materi dalam BMP Evaluasi Pembelajaran Fisika (PEFI4302):

*Terima kasih atas partisipasi Anda dalam mengisi kuesioner ini.
Masukan Anda sangat berharga untuk perbaikan BMP Evaluasi Pembelajaran
Fisika (PEFI4302) di masa yang akan datang.*

Lampiran 2: Format analisis isi

Kode / Nama Matakuliah: PEFI4302/Evaluasi Pembelajaran Fisika

Modul ke 1/ 2/ 3/ 4/ 5/ 6/ 7/ 8/ 9*) Lingkari nomor modul yang dipilih

Berikan tanda ✓ pada kolom yang relevan dengan penilaian Anda.

No.	Kriteria	Tingkat Pencapaian				Komentar
		Tidak sesuai	Kurang sesuai	sesuai	Sangat sesuai	
1.	Materi sesuai dengan perkembangan pemikiran/praksis dalam bidang ilmu, teknologi, atau seni yang relevan					
2.	Materi menjelaskan suatu konsep/prinsip dengan tuntas					
3.	Materi menyajikan metoda atau paradigma berpikir yang konsisten dan berimbang					
4.	Materi tersusun logis, teratur dan koheren					
5.	Tingkat kesulitan/kedalaman materi sesuai dengan jenjang program S1					
6.	Materi membantu menganalisis keterkaitan antara kenyataan dengan teori, atau antar teori yang dibahas					
7.	Tugas dan tes relevan dengan materi					

Mohon deskripsikan secara umum hal-hal yang merupakan keunggulan modul ini ditinjau dari segi relevansi, akurasi, dan kedalaman materi.

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

Mohon tuliskan konsep dan atau prinsip esensial lain (jika ada) yang perlu ditambahkan pada modul ini.

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

UNIVERSITAS TERBUKA