

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Teori Belajar dan Pembelajaran

2.1.1 Teori Pembelajaran

Menurut Arisandi (2008) yang dikutip oleh Kholid (2008), secara umum pembelajaran berarti proses penciptaan lingkungan yang memungkinkan terjadinya proses belajar. Jadi dalam pembelajaran yang utama adalah bagaimana siswa belajar. Belajar dalam aktifitas mental siswa dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan tingkah laku yang bersifat konstan. Dengan demikian aspek yang menjadi penting dalam aktifitas belajar adalah lingkungan ini diciptakan dengan menata unsur – unurnya sehingga dapat mengubah perilaku siswa.

Disisi lain disebutkan bahwa pembelajaran merupakan suatu usaha sadar yang disengaja, bertujuan dan terkendali agar orang lain belajar, atau terjadi perubahan yang relatif menetap pada diri orang tersebut, yang dilakukan oleh seseorang atau tim yang memiliki kemampuan dan kompetensi dalam merancang dan mengembangkan sumber belajar yang diperlukan.

Dari kedua definisi diatas dapat diambil suatu kesimpulan bahwa pembelajaran secara umum dapat di definisikan sebuah proses yang isinya adalah siswa/mahasiswa, guru/dosen, cara, dan strategi yang didalamnya mencakup media belajar atau bahan ajar. Sehingga penulis berasumsi bahwa penggunaan modul pembelajaran akan mampu meningkatkan motivasi, terjadinya interaktifitas, sebagai alat pemusatperhatian,yang itu semua merupakan kebutuhan mahasiswa sebagaimana penulis telah paparkan dalam penelitian pendahuluan.

2.1.2. Teori Belajar Behaviorisme

Dalam teori belajar behaviorisme disebutkan bahwa belajar merupakan akibat adanya interaksi antara stimulus dan respon (Slavin, 2000:143). Teori ini memandang bahwa belajar adalah perubahan perilaku yang dapat diamati dan dapat diukur, di prediksi dan dikontrol.

Lebih lanjut penulis akan mengutip pendapat dari salah satu tokoh dalam behaviorisme yang bernama Thorndike, disebutkan bahwa dalam memperoleh suatu perubahan tingkah laku kita harus mengikuti hukum-hukum sebagai berikut:

- 1) hukum kesiapan (*law of readiness*) yaitu semakin siap suatu organisme memperoleh suatu perubahan tingkah laku akan menimbulkan kepuasan individu sehingga asosiasi cenderung diperkuat;
- 2) hukum latihan (*law of exercise*) yaitu semakin sering suatu tingkah laku diulang/dilatih/digunakan maka asosiasi tersebut akan semakin kuat;
- 3) hukum akibat (*law of effect*) yaitu hubungan stimulus respon cenderung diperkuat apabila akibatnya menyenangkan dan cenderung diperlemah jika tidak memuaskan.

Berdasarkan teori diatas penulis berasumsi bahwa jika sajian materi dan alat pemusat perhatian menarik serta menimbulkan rangsangan bagi mahasiswa untuk belajar maka hasilnya akan sesuai dengan apa yang diharapkan. Kemudian dengan banyak melakukan pengulangan dan latihan yang dilakukan secara berulang-ulang akan berdampak efektif bagi mahasiswa.

2.1.3 Teori Belajar Konstruktivisme

Teori belajar konstruktivisme didefinisikan sebagai pembelajaran yang bersifat generatif, yaitu tindakan mencipta sesuatu makna dari apa yang sudah dipelajari. Mahasiswa menemukan sendiri dan mentransformasikan informasi kompleks, mengecek informasi baru dan merevisinya apabila aturan-aturan itu tidak sesuai. Dalam filsafat konstruktifisme menjadi landasan strategi pembelajaran yang dikenal dengan *Student Centered Learning*. Pembelajaran ini mengutamakan keaktifan mahasiswa sedangkan dosen sebagai fasilitator dan pemberi arahan. Kesalahan mahasiswa merupakan bagian dari proses belajar. Tasker (1992:30) mengemukakan tiga penekanan dalam teori belajar konstruktifisme yaitu : 1) peran aktif mahasiswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara bermakna, 2) pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengkonstruksian secara bermakna, 3) mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima.

Dalam proses pembelajaran dengan menggunakan modul *English for Nursing* sangat memungkinkan mahasiswa lebih aktif dalam menggali informasi, memecahkan masalah dan menarik kesimpulan dari yang mereka pelajari. Modul *English for Nursing* dalam fungsinya sebagai pendamping belajar menjadi pijakan bagi mahasiswa keperawatan dalam mengeksplorasi dan mengolaborasi materi diluar pembelajaran dengan menggunakan modul *English for Nursing*.

2.2. Fasilitas Belajar

Dalam penelitian ini fasilitas belajar identik dengan sarana prasarana pendidikan..

Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Bab VII Standar Sarana dan Prasarana, pasal 42 menegaskan bahwa :

- (1) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki sarana yang meliputi perabot, peralatan pendidikan, media pendidikan, **buku/modul** dan sumber belajar lainnya, bahan habis pakai, serta perlengkapan lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan,
- (2) Setiap satuan pendidikan wajib memiliki prasarana yang meliputi lahan, ruang kelas, ruang pimpinan satuan pendidikan, ruang pendidik, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang laboratorium, ruang bengkel kerja, ruang unit produksi, ruang kantin, instalasi daya dan jasa, tempat olahraga, tempat beribadah, tempat bermain, tempat berkreasi, dan ruang/ tempat lain yang diperlukan untuk menunjang proses pembelajaran yang teratur dan berkelanjutan.

Mulyasa (2005:49) menyatakan bahwa, yang dimaksud dengan sarana pendidikan adalah peralatan dan perlengkapan yang secara langsung dipergunakan dan menunjang proses pendidikan, khususnya proses belajar mengajar, seperti gedung, ruang kelas, meja kursi, serta alat-alat dan **media pembelajaran**.

Adapun yang dimaksud dengan prasarana pendidikan adalah fasilitas yang secara tidak langsung menunjang jalannya proses pendidikan atau pengajaran, seperti halaman, kebun, taman sekolah, jalan menuju sekolah, tetapi jika dimanfaatkan

secara langsung untuk proses belajar mengajar, seperti taman sekolah untuk pengajaran biologi, halaman sekolah sebagai sekaligus lapangan olahraga, komponen tersebut merupakan sarana pendidikan.

Ciri utama dari kegiatan pembelajaran adalah adanya interaksi. Interaksi yang terjadi antara si belajar dengan lingkungan belajarnya, baik itu dengan guru/dosen, media pembelajaran, dan atau sumber sumber belajar yang lain. Dimana di dalam pembelajaran akan terdapat komponen-komponen sebagai berikut; tujuan, **materi/bahan ajar**, metode dan media, evaluasi, anak didik/ siswa, dan adanya pendidik/guru (Riyana, 2007. "Komponen Pembelajaran" www.kurtek.upi.ac.id).

Selanjutnya dapat kita ambil satu pemahaman bahwa mahasiswa dalam mengembangkan diri khususnya kecerdasan mereka diperlukan suasana yang bisa memotivasi mereka. Gambaran akan realita sebuah peristiwa dapat kita sampaikan dalam pembelajaran kita, yang ini sangat mungkin kita lakukan dengan menggunakan modul yang ada sebagai penunjang dari proses pembelajaran yang ada.

Di sini juga dapat penulis paparkan bahwa dalam penelitian kali ini pemanfaatan modul merupakan suatu langkah dalam pola pembelajaran modern agar kita sebagai dosen mampu mengembangkan diri dan materi yang kita sampaikan kepada para peserta didik kita. Sebagai penegasan bahwa pola yang dimaksud penulis adalah sebuah pendekatan, metode dan juga teknik pembelajaran.

Untuk lebih memperkuat argumen penulis akan mencoba memaparkan pengertian dari ketiganya. Pada dasarnya, baik pendekatan, metode ataupun teknik dalam pembelajaran adalah tiga hal yang sering kita jumpai dan lakukan dalam sebuah proses pembelajaran bahasa. Mungkin orang lebih suka menggunakan istilah metode dari pada yang lain. Atau mungkin orang berfikir bahwa ketiganya mempunyai arti yang sama, yaitu prosedur pembelajaran sebuah bahasa.

Menurut Antony Richard and Roger, 1986:15 *Approach is the level of theories, method is the plan of language teaching which is consistent with the theories, and techniques carry out a method.* Atau dalam istilah lain *approach is axiomatic , method is procedural and technique is implementation.* Disini jelas sekali digambarkan bagaimana seorang dosen menggunakan pendekatan kepada mahasiswa juga sekaligus metode yang digunakan dalam menyampaikan materi ajar. Sekarang penulis akan lebih memfokuskan pemaparan dengan mendeskripsikan sekaligus mengambil beberapa teori yang dapat mendukung *argument* penulis. Secara teori metode pembelajaran memerlukan peralatan penunjang seperti **modul** yang diharapkan proses pembelajaran dapat berjalan sesuai rencana.

Sementara konsep pembelajaran bahasa asing yang efektif mulai diperkenalkan di Indonesia pada tahun 60 an. Dalam buku yang lain yang berjudul *How to teach foreign languages effectively (Huebener, 1969)* disebutkan bahwa *in this methode languages learners are equipped with the knowledge and skill required for effective communication in a foreign language. The language learners are also*

required to understand the foreign people whose language they are learning and the culture of foreign people. The language learners have to understand everyday life of the people, history of the people and their social life, atau dalam bahasa Indonesia berarti dalam metode ini bahasa dilengkapi dengan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk komunikasi yang efektif dalam bahasa asing. Mahasiswa juga perlu memahami orang-orang asing yang bahasanya mereka pelajari dan termasuk juga budayanya. Mahasiswa juga harus memahami kehidupan sehari-hari masyarakat, sejarah bangsa dan kehidupan sosial mereka. Dengan kata lain maknanya adalah mahasiswa yang ingin mempelajari sebuah bahasa asing hendaknya melengkapi diri dengan berbagai media, dimana akan dicapai suatu wawasan dan juga keterampilan dalam sebuah komunikasi berbahasa. Dan hal ini berlaku juga untuk umum, maksudnya masyarakat yang ingin mempelajari suatu bahasa.

2.3.. Teori Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan salah satu komponen variabel pembelajaran (Reigeluth dalam Miarso: 2004). Sementara itu dua komponen lainnya yaitu kondisi pembelajaran dan perlakuan pembelajaran. Degeng (1989:162) disebutkan bahwa hasil belajar adalah semua efek yang dapat dijadikan sebagai indikator tentang nilai dari penggunaan metode pengajaran dibawah kondisi yang berbeda. Hasil belajar meliputi efektifitas, efisiensi dan daya tarik. Efektifitas diukur dari tingkat pencapaian pebelajar pada tujuan atau isi bidang studi yang telah ditetapkan. Sementara itu efisiensi diukur dengan rasio antara keefektifan dan jumlah waktu yang diperlukan atau jumlah biaya yang dipergunakan. Daya tarik

pembelajaran erat kaitannya dengan daya tarik bidang studi atau mata pelajaran dengan indikator yaitu penghargaan dan keinginan yang lebih.

Berkaitan dengan efisiensi, Carol dalam Miarso (2004:258) menambahkan bahwa keberhasilan belajar ditentukan oleh rasio waktu yang diperlukan dalam belajar. Sedangkan daya tarik menurut Miarso (2004: 257) adalah kemudahan mencerna, ketepatsasaran pesan dan keterandalan yang tinggi.

2.3 Prinsip Belajar Mandiri

Menurut *Institute for Distance Education of Maryland University* tentang pendidikan dengan sistem belajar mandiri seperti dikutip oleh Chaeruman (2008) merupakan strategi pembelajaran yang memiliki karakteristik tertentu yaitu

1. membebaskan pebelajar untuk tidak harus berada pada satu tempat dalam satu waktu
2. disediakan berbagai bahan termasuk panduan belajar dan silabus rinci serta akses ke semua penyelenggara pendidikan yang memberi pelayanan bimbingan, menjawab pertanyaan-pertanyaan yang diajukan pebelajar.

Sementara itu menurut Miarso (2004:267) bahwa paling sedikit ada dua hal untuk dapat melaksanakan belajar mandiri, yaitu : 1) digunakannya program belajar yang mengandung petunjuk untuk belajar sendiri oleh peserta didik dengan bantuan guru yang minimal, dan 2) melibatkan siswa dalam perencanaan dan pelaksanaan kegiatan.

Sebagai gambaran dari penjelasan di atas bahwa belajar mandiri merupakan belajar terprogram atau terencana. Sementara itu pada prinsipnya belajar mandiri adalah berdasarkan kebutuhan si pembelajar yang harus terpenuhi dengan motivasi intrinsik yang tinggi pada diri mahasiswa dan minimalisasi keterlibatan dosen dalam pelaksanaan pembelajaran. Salah satu bantuan untuk belajar mandiri adalah program yang terkemas dalam modul *English for Nursing*. Meskipun belajar mandiri bersifat individual namun pada pelaksanaannya dapat saja terjadi *social learning* yaitu berkolaborasi dengan siswa lainnya untuk mendiskusikan masalah yang terdapat pada modul.

2.5 Perencanaan Desain Produk

2.5.1 Analisa Kebutuhan

Dalam sistem Desain Instruksional yang baik haruslah melalui analisa kebutuhan yaitu agar pengorganisasian pembelajaran dapat tepat sasaran dan mencapai hasil belajar sesuai harapan. Selain itu dimaksudkan juga agar untuk mengetahui apakah produk yang akan dihasilkan benar-benar sesuai kebutuhan dan jika benar dibutuhkan spesifikasi produk yang bagaimana yang dibutuhkan. Analisa kebutuhan dapat diperoleh dengan angket, observasi, pengamatan, pendokumentasian, forum diskusi dan wawancara. Lehsin, et.al. (1992) menyatakan bahwa :

“The data or information can be gathered from face-to face or telephone interview by : 1) Preparing 5 to 6 key questions, 2) Setting up interview appointments, 3) Telling interviewee what types of information you are seeking, 4) Being flexible and asking clarifying questions or pursuing an unexpected answer

with additional questions, 5) Recording responses to questions as completely as possible.”

2.6 Teori Pengembangan Modul

Saat ini sistem pembelajaran mandiri telah banyak diterapkan di Indonesia, seiring dengan makin berkembangnya lembaga pendidikan yang menyelenggarakan sistem pendidikan terbuka dan jarak jauh, baik pada jalur pendidikan formal maupun nonformal. Sistem pembelajaran mandiri memang menuntut para peserta didiknya untuk dapat melakukan kegiatan belajar secara mandiri. Hal ini sebagai konsekuensi adanya ciri keterpisahan antara pengajar dengan peserta belajar dalam sistem pendidikan jarak jauh, serta adanya ciri keterbukaan/keluwasan dalam sistem pendidikan terbuka. Dalam perkembangannya, bahkan, sistem pembelajaran mandiri saat ini bukan hanya diterapkan di kalangan lembaga pendidikan terbuka dan jarak jauh, melainkan juga diterapkan pada sistem pendidikan regular. Dalam sistem pendidikan yang menerapkan konsep pembelajaran mandiri, sangat diperlukan bahan-bahan belajar yang dirancang khusus untuk dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri, karena itu diperlukan para tenaga profesional yang mampu mengembangkan bahan belajar mandiri. Di pihak lain, sumber-sumber referensi tentang pengembangan bahan belajar mandiri sampai saat ini masih sangat terbatas, apalagi sumber pustaka lokal.

Seperti sudah menjadi sebuah keharusan bahwa dalam pembuatan atau penulisan sebuah karya ilmiah, skripsi ataupun thesis penulis akan mengutip beberapa teori

yang akan mereka jadikan sebagai bahan rujukan ataupun ataupun dasar untuk memperkuat argumennya. Demikian juga dengan apa yang penulis lakukan disini. Dalam penulisan thesis penulis akan mencoba untuk mangambil beberapa teori yang ada hubungannya dengan judul dan isi thesis . Dikarenakan penelitian ini berfokus pada pengembangan modul, maka pertama penulis akan membahas tentang Pengertian dan Pentingnya Modul, dimana secara definisi :

Modul adalah suatu cara pengorganisasian materi pelajaran yang memperhatikan fungsi pendidikan. (I Wayan Santayasa, 2009 : 8).

Modul merupakan bahan ajar cetak yang dirancang untuk dapat dipelajari secara mandiri oleh peserta pembelajaran. Modul disebut juga media untuk belajar mandiri karena di dalamnya telah dilengkapi petunjuk untuk belajar sendiri.

(Dir PTKPNF, 2008: 3)

Sistem belajar dengan fasilitas modul telah dikembangkan baik di luar maupun di dalam negeri, yang dikenal dengan Sistem Belajar Bermodul (SBB). SBB telah dikembangkan dalam berbagai bentuk dengan berbagai nama pula, seperti *individualized Study System*, *Self-pased study course*, dan *Keller plan* (Tjipto Utomo dan Kees Ruijter, 1990).

Tujuan disusunnya modul ialah agar peserta dapat menguasai kompetensi yang diajarkan dalam diklat atau kegiatan pembelajaran dengan sebaik-baiknya. Bagi dosen, modul juga menjadi acuan dalam menyajikan dan memberikan materi selama perkuliahan atau kegiatan pembelajaran berlangsung. (I Wayan Santayasa, 2009:12).

Fungsi modul ialah sebagai bahan belajar yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran mahasiswa. Dengan modul mahasiswa dapat belajar lebih terarah dan sistematis. Mahasiswa diharapkan dapat menguasai kompetensi yang dituntut oleh kegiatan pembelajaran yang diikutinya. Modul juga diharapkan memberikan petunjuk belajar bagi peserta selama mengikuti perkuliahan. (I Wayan Santyasa, 2009:12).

Strategi pengorganisasian materi pembelajaran mengandung *sequencing* yang mengacu pada pembuatan urutan penyajian materi pelajaran, dan *synthesizing* yang mengacu pada upaya untuk menunjukkan kepada pembelajar keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur dan prinsip yang terkandung dalam materi pembelajaran.

Selain itu juga Modul adalah suatu proses pembelajaran mengenai suatu satuan bahasan tertentu yang disusun secara sistematis, operasional dan terarah untuk digunakan oleh peserta didik, disertai dengan pedoman penggunaannya untuk para guru/dosen. Menurut Russel dalam Setyosari (1990:8) modul adalah suatu unit (satuan) paket pembelajaran yang berkenaan dengan satu satuan konsep tunggal bahan pelajaran. Pengertian modul menurut *Associational Communication and Technology* (Setyosari, 1990:9) adalah kumpulan pengalaman belajar yang dirancang untuk mencapai sekelompok tujuan khusus yang saling berkaitan, biasanya terdiri dari beberapa pertemuan.

Secara ringkas, modul adalah suatu paket pengajaran yang memuat satu unit konsep dari bahan pelajaran dan disusun untuk membantu siswa mencapai sejumlah tujuan yang dirumuskan secara khusus dan jelas.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diyakini bahwa pembelajaran bermodul secara efektif akan dapat mengubah konsepsi siswa menuju konsep ilmiah, sehingga pada gilirannya hasil belajar mereka dapat ditingkatkan seoptimal mungkin baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Hasil penelitian terdahulu (Richard Duschl, 1993) menyatakan bahwa pembelajaran modul dalam pembelajaran konsep yang menyangkut kesetimbangan kimia dapat mengubah miskonsepsi siswa menuju konsep ilmiah. Di lain pihak, Santayasa, dkk menyatakan bahwa penerapan modul dapat mengubah miskonsepsi siswa menjadi konsepsi ilmiah dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2.7 Berbagai Cara Pengembangan Modul

Modul dapat dikembangkan dengan berbagai cara antara lain melalui adaptasi, kompilasi, dan menulis sendiri.

a. Adaptasi

Modul adaptasi ialah bahan belajar yang dikembangkan atas dasar buku yang ada di pasaran. Sebelum pembelajaran berlangsung dosen mengidentifikasi buku-buku yang ada (di toko buku atau perpustakaan) yang isinya relevan dengan materi yang akan diajarkan. Setelah itu dosen memilih salah satu buku tersebut sebagai bahan belajar yang digunakan untuk perkuliahan. Buku tersebut digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara utuh atau sebagian

dengan dilengkapi panduan belajar. Pengembangan panduan belajar bersifat melengkapi buku tersebut dengan semacam petunjuk mempelajarinya.

Panduan belajar untuk melengkapi buku antara lain berisi:

1. *overview* dan rangkuman dari topik-topik yang wajib dipelajari mahasiswa;
2. peta atau diagram yang menggambarkan keterkaitan topik-topik yang akan dipelajari mahasiswa;
3. rumusan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang harus dikuasai mahasiswa;
4. daftar pustaka yang relevan
5. petunjuk bagi mahasiswa tentang topik mana yang harus dipelajari dan topik mana yang tidak perlu dipelajari
6. penjelasan tambahan (tertulis atau lisan yang direkam) untuk menjelaskan topik-topik yang dianggap salah, bias, kadaluarsa, serta membingungkan mahasiswa.

a. **Kompilasi**

Modul kompilasi ialah bahan perkuliahan yang dikembangkan atas dasar buku-buku yang ada dipasaran, artikel jurnal ilmiah dan modul yang sudah ada sebelumnya. Kompilasi dilakukan oleh dosen dengan menggunakan garis-garis besar program pembelajaran/pelatihan (GBPP) atau silabi yang disusun sebelumnya.

Prosedur Kompilasi

Kompilasi dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut.

1. Kumpulkan seluruh buku, artikel jurnal ilmiah, modul dan sumber acuan lain yang digunakan dalam mata diklat seperti tercantum dalam Daftar Pustaka di GBPP.
2. Tentukan bagian-bagian buku, artikel jurnal ilmiah, modul dan bagian dari sumber acuan lain yang digunakan per Pokok Bahasan sesuai dengan GBPP.
3. Fotocopy seluruh bagian dari sumber yang digunakan per Pokok Bahasan sesuai dengan GBPP.
4. Pilihlah hasil fotocopy tersebut berdasarkan Pokok Bahasan sesuai dengan GBPP.
5. Buatlah/tulislah halaman penyekat bahan untuk setiap Pokok Bahasan
6. Bahan-bahan yang sudah dilengkapi dengan halaman penyekat untuk setiap Pokok Bahasan kemudian dijilid rapi (selanjutnya dicopy untuk dibagikan kepada peserta didik) Ada satu hal penting yang harus diperhatikan oleh dosen dalam melakukan kompilasi, yaitu harus memperhatikan masalah hak cipta. Untuk buku-buku atau bahan lain yang dilindungi hak cipta maka penggunaan atau pengkopiannya wajib memperoleh ijin dari pemegang hak cipta.

b. Penulisan Modul

Menulis adalah cara pengembangan modul yang paling ideal. Bagi menulis sendiri modul yang dipergunakan dalam pembelajaran adalah membuktikan dirinya sebagai seorang yang professional. Bagi dosen menulis modul merupakan tugas pokok yang dihargai sebagai kegiatan pengumpulan angka

kredit. Angka kredit yang diperoleh dosen dari kegiatan menulis modul ini nilainya sangat tinggi, sehingga akan mengantarkan seorang mencapai jabatan yang lebih tinggi. Hal tersebut sesuai dengan tingkat kesulitan dalam mengerjakannya. Menulis modul memiliki tingkat kesulitan tertinggi dibanding dengan kedua cara lain yang telah diuraikan terdahulu.

Ada beberapa syarat atau asumsi yang harus dipenuhi dalam penulisan modul.

Asumsi-asumsi tersebut adalah:

1. dosen adalah pakar bidang ilmu tertentu atau menguasai dengan baik dalam bidangnya,
- 2 dosen mempunyai kemampuan menulis,
3. dosen mengerti kebutuhan mahasiswa dalam Ilmu atau mata kuliah tersebut

Ada beberapa acuan yang harus digunakan oleh penulis dalam penulisan modul.

Modul ditulis berdasarkan 1) Kurikulum , 2) Satuan Acara Pembelajaran atau SAP, dan 3) Garis-Garis Besar Isi Modul (GBIM).

Penulisan modul sebaiknya mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- 1) perencanaan,
- 2) penulisan,
- 3) review, ujicoba, dan revisi,
- 4) finalisasi dan pencetakan.

2.8 Langkah-Langkah Pengembangan Modul

Tahap Perencanaan	Tahap Penulisan	Tahap Review Ujicoba dan Revisi	Tahap Finalisasi dan Pencetakan
Penyusunan Garis Besar Isi Modul (GBIM)	Rancangan modul Menulis draft I Melengkapi draft I Menjadi draft II Persiapan <i>outline</i> /rancangan	Review ahli dan teman sejawat Ujicoba kelompok kecil dan uji coba lapangan	Pembuatan naskah modul Pencetakan

a. Tahap Perencanaan

Setiap kegiatan umumnya dimulai dengan tahap perencanaan. Demikian pula halnya dengan pengembangan modul. Bila suatu lembaga atau institusi akan mengembangkan suatu paket modul, dalam tahap perencanaan biasanya melibatkan para ahli. Para ahli itu umumnya meliputi ahli materi, yaitu orang yang menguasai suatu bidang ilmu atau materi pelajaran, ahli kurikulum dan pembelajaran yaitu orang memiliki pengetahuan dan pengalaman tentang metodologi pengajaran dan juga kurikulumnya, ahli media yaitu orang yang memahami tentang karakteristik, keunggulan dan kelemahan berbagai media dalam hal ini terutama media cetak dan orang yang ahli menulis yaitu penulis.

Peran ahli dan penulis ini berkumpul bersama untuk menyusun Garis-Garis Besar Isi Modul (GBIM) atau Garis-Garis Isi Pembelajaran/Pelatihan (GPPP) yang akan dijadikan pedoman dalam penyusunan modul. GBIM merupakan cetak biru (*blueprint*) bagi modul yang akan ditulis dan biasanya dituangkan dalam suatu

format matrik yang memuat berbagai aspek terutama menyangkut kompetensi, dan cakupan materi .

Berikut ini adalah faktor-faktor yang perlu diperhatikan dalam penyusunan GBIM modul.

1. Siapakah mahasiswa yang akan memanfaatkan modul tersebut?
2. Apakah kompetensi atau tujuan pembelajaran umum dan tujuan pembelajaran khusus yang ingin dicapai?
3. Materi/isi pelajaran apa yang akan disajikan?
4. Bagaimanakah urutan penyajian materi pelajaran tersebut?
5. Metode mengajar dan media apa yang akan digunakan?
6. Bila akan digunakan media cetak, media apakah yang merupakan pendukung media cetak tersebut?
7. Bagaimanakah penilaian yang akan dilakukan terhadap mahasiswa?
8. Bagaimanakah alokasi waktu untuk setiap materi perkuliahan?
9. Bagaimanakah modul akan dinilai dan direvisi?
10. Pertanyaan-pertanyaan tersebut penting untuk diperhatikan agar modul yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa, memiliki kebenaran materi, dan tersaji secara baik dan sistematis

b. Tahap Penulisan

Seperti telah dijelaskan dalam bagian terdahulu, bahwa dari tahap perencanaan diharapkan dapat dihasilkan suatu rencana modul yang dituangkan dalam Garis-Garis Besar Isi Modul (GBIM). GBIM ini berisi tentang sasaran atau

mahasiswa keperawatan, tujuan umum (Standar Kompetensi) dan tujuan khusus (Kompetensi Dasar), materi atau isi perkuliahan, media yang digunakan dan strategi penilaian. Sebagai penulis, sebaiknya menggunakan GBIM secara cermat, untuk kemudian melakukan langkah berikutnya yaitu:

1. persiapan outline, dan
2. penulisan.

1. Persiapan Outline/Rancangan

- a. Menentukan topik yang akan dimuat, setelah menganalisis GBIM, tugas berikutnya adalah membuat catatan tentang topik-topik yang akan dimuat dalam bahan perkuliahan. Dalam hal ini harus memilih dan menilai topik-topik tersebut sehingga sesuai dengan keadaan mahasiswa.

Untuk melakukan ini ada dua hal yang perlu diingat.

Pertama, daftar tentang tujuan pembelajaran khusus dan kebutuhan mahasiswa
Kedua, tentang belajar aktif. Agar dapat mengembangkan belajar aktif dalam modul sebaiknya kita membangun materi perkuliahan bersamaan dengan pengembangan bahan belajar aktif daripada memikirkan aktivitas perkuliahan setelah materi diuraikan

- b. Mengatur urutan topik-topik sesuai dengan urutan tujuan pembelajaran

Langkah berikutnya adalah mengatur topik dalam urutan yang logis. Maksudnya, urutan diatur sedemikian rupa sehingga membantu mahasiswa dalam menyerap materi pelajaran.

c. Tahap *Review*, Ujicoba, Revisi

1. *Review*

1. Review ahli adalah proses di mana seorang atau beberapa ahli melakukan review terhadap versi media pembelajaran kasar atau masih dalam rancangan, seperti yang masih berupa naskah atau storyboard untuk menentukan kelebihan dan kelemahannya. Review ahli biasanya dilakukan dalam tahap pertama pada proses evaluasi formatif dimana media pembelajaran tersebut masih dalam kondisi draft kasar, meskipun sebenarnya pengkajian dapat dilakukan pada setiap tahap proses evaluasi baik ketika materi pembelajaran masih kasar ataupun sudah diperbaiki. Dalam suatu review ahli, seorang ahli diberikan suatu draft kasar, misal naskah atau storyboard untuk di dikaji dan diberikan serangkaian pertanyaan-pertanyaan yang telah ditentukan sebelumnya. Biasanya evaluator ikut bersamanya dan mencatat komentar-komentar ahli serta menanyakan hal-hal lainnya.
2. Review ahli ini mempunyai beberapa kelebihan. Yang pertama adalah bahwa review menghasilkan tipe informasi yang berbeda jika dibandingkan dengan informasi yang diperoleh dari evaluasi orang per-orang, kelompok kecil atau uji lapangan. Kedua, kadang-kadang orang ahli yang dibutuhkan telah ada dan dibayar dengan murah. Sedangkan kelemahannya adalah pertama, review ahli tidak memberikan pandangan atau pendapat dari sudut pandang mahasiswa. Yang kedua adalah bahwa

review ahli memerlukan biaya yang mahal jika orang ahli harus dibayar per jam atau didatangkan dari wilayah yang jauh.

3. Informasi apa saja yang penting digali dalam review ahli? Jawabannya adalah tergantung dari media pembelajaran apa yang akan direview. Namun demikian beberapa hal sebagai berikut dapat dijadikan sebagai panduan, diantaranya:

- a. Informasi yang berkaitan dengan materi (content); kelengkapan, akurasi, kepentingan, kedalaman, dll.
- b. Informasi yang berkaitan dengan desain pembelajaran (instructional design); seperti kesesuaian dengan karakteristik siswa, kesesuaian antara tujuan–materi–evaluasi/test, ketepatan pemilihan media, kemenarikan bagi siswa, dan lain-lain.
- c. Informasi yang berkaitan dengan implementasi (implementation); seperti kemudahan penggunaan, kesesuaian dengan lingkungan belajar sebenarnya, kompatibilitas dengan lingkungan atau media lain, dan lain-lain.
- d. Informasi kualitas teknis (technical quality); seperti kualitas audio, gambar, video, animasi, layout, warna, sound effect, grafis dan lain-lain.
- e. Selanjutnya, siapa atau ahli apa saja yang kita pilih sebagai reviewer? Dalam prakteknya, pemilihan ahli akan sangat tergantung dari kebutuhan dan kondisi yang ada seperti kondisi waktu, biaya, dan tenaga. Namun demikian, Martin Tessmer (1996), “Planning and Conducting Formative Evaluation” mengelompokkan beberapa ahli yang dapat kita pilih sebagai reviewer kedalam beberapa kategori berikut:

a. ***Subject Matter Expert (Ahli Materi)***, adalah orang yang telah memperoleh pengetahuan penuh tentang topik pembelajaran. Orang ahli tersebut misalnya profesor keuangan yang dapat dikatakan sebagai ahli materi untuk hukum keuangan. Dalam konteks Pustekkom, ahli materi biasanya diambil dari Universitas, dosen yang mengampu disiplin ilmu terkait.

b. ***Teaching/Training Expert (Dosen/Guru/Widyaiswara)***; adalah dosen/guru/ widyaiswara yang dapat memberikan bukti ekstra apakah materi dalam media pembelajaran yang akan dikembangkan telah sesuai, dapat diimplementasikan dan lain-lain. Mereka diminta untuk memberikan masukan tentang permasalahan yang mungkin dihadapi sebelum diberikan kepada mahasiswa. Mereka juga dapat mengevaluasi kemungkinan kemudahan implementasinya ketika pembelajaran tersebut digunakan oleh guru. Char dan Hawkins (1987), dalam penelitiannya menemukan bahwa guru secara unik merupakan ahli pembelajaran, hal ini dikarenakan mereka dapat mengevaluasi dengan baik antara kesesuaian pembelajaran dengan konteks pembelajaran yang diharapkan.

c.. ***Subject Sophisticates***; salah satu kategori ahli yang diperkenalkan oleh Waston (1987) adalah orang subject sophisticates (dapat kita katakan sebagai mahasiswa pintar) yang dianggap mampu mengevaluasi efektifitas materi dan pembelajaran. Seorang subject sophisticates merupakan mahasiswa pintar yang telah berhasil menyelesaikan pembelajaran mirip atau sama dengan media pembelajaran yang sedang dikembangkan baik dari sisi materi maupun

pendekatan. Subject sophisticates dapat memberikan pandangan atau masukan yang unik tentang kemenarikan, kemudahan penggunaan, kebersinambungan, dan bahkan dari sisi materi dan kualitas teknis.

d. ***Instructional Disain Expert (Ahli Desain Pembelajaran)***; Ahli desain pembelajaran diperlukan untuk mereview aspek-aspek yang terkait dengan rancangan pembelajaran, meliputi kememadaian analisis tugas, kejelasan dan kelengkapan tujuan pembelajaran, kesesuaian strategi dan media yang digunakan, dan lain-lain.

e. ***Production Expert***; ahli produksi khusus juga akan penting artinya untuk memberikan review ketika media pembelajaran yang dikembangkan menggunakan teknologi yang tidak familiar bagi tim pengembang. Ahli ini mengetahui secara detail hal-hal yang berkaitan dengan aspek teknis dari media yang sedang dikembangkan. Contoh ahli produksi adalah produser video, sutradara, programmer, ahli animasi, perekayasa perangkat lunak, dan termasuk disini adalah ahli media (media experts).

f. **Ahli Lain**; ahli lain bisa meliputi editor, ahli hukum, ahli bahasa, administrator, orang tua, dan atau ahli manajemen pengetahuan (knowledge management) dan lain-lain.

Dalam kegiatan ini penulis telah meminta beberapa orang untuk membaca draft secara cermat dan meminta kritik dari mereka, penulis membiarkan mereka

memberikan komentar yang konstruktif. Ada tiga kelompok reviewer yang telah penulis libatkan dalam memberikan penilaian, yaitu

- a. ahli materi/ahli bidang studi,
- b. ahli media/ahli instruksional,
- c. teman sejawat/guru/dosen bahasa Inggris

Sementara itu bidang yang dikomentari pada dasarnya ada dua, yaitu

- a. isi/bidang studi, dan
- b. penyajian atau efektivitas pembelajaran

2. Uji Coba

Untuk uji coba ini penulis melakukannya dengan membagi mahasiswa kedalam dua kelas. Pembagian ini berdasarkan pada hasil penilaian yang penulis lakukan pada saat pra penelitian, yaitu pada bulan September 2010 sampai dengan Desember 2010. Dalam pembagian kelas tersebut penulis mengkategorikan kelas A adalah kelas kontrol yaitu kelas yang tidak menggunakan modul *English for Nursing* dan kelas B sebagai kelas eksperimen, yaitu kelas yang menggunakan modul *English for Nursing*. Jumlah mahasiswa di kelas A adalah 35 mahasiswa dan jumlah mahasiswa di kelas B adalah 63 mahasiswa. Mahasiswa di kelas B tersebut diminta untuk mengerjakan/mempelajari isi modul yang telah diperbaiki berdasarkan hasil review ahli materi, ahli media dan teman sejawat.

3. Revisi

Tujuan diadakannya review dan uji coba adalah untuk perbaikan bahan belajar. Jika semua informasi atau komentar yang didapatkan dari ahli materi, ahli media dan teman sejawat dipakai untuk memperbaiki bahan belajar, sebenarnya kita telah mendapatkan bahan belajar yang cukup baik.

g. Finalisasi dan Pencetakan

Setelah modul direview, diuji coba dan direvisi maka langkah berikutnya adalah finalisasi dan pencetakan. Finalisasi berarti kita melihat kembali kebenaran text dan kelengkapan modul sebelum modul siap untuk dicetak.

Dalam pencetakan modul yang penting untuk diperhatikan adalah

- a. **typography/tata huruf**, yaitu merupakan suatu ilmu dalam memilih dan menata huruf dengan pengaturan penyebarannya pada ruang-ruang yang tersedia, untuk menciptakan kesan tertentu, sehingga dapat menolong pembaca untuk mendapatkan kenyamanan membaca semaksimal mungkin. (Wikipedia, 7 Maret 2011)
- b. **heading**, *is the titles and subtitles you see within the actual text of much professional scientific, technical, and business writing* (adalah judul dan sub judul di dalam teks untuk mencerminkan tulisan tersebut ilmiah, teknis dan resmi)
- c. penomoran halaman dan catatan kaki, yaitu daftar keterangan khusus yang ditulis di bagian bawah setiap lembaran atau akhir bab karangan ilmiah. (wikipedia, 17 Februari 2011)

- d. *layout*, *Layout* ,is the sizing, spacing, and placement of content within a window or page.yaitu ukuran, jarak penulisan, penempatan isi yang disesuaikan dengan halaman pada penulisan sebuah karya tulis.(
<http://msdn.microsoft.com/en-us/library/aa511279.aspx>)
- e. ilustrasi, adalah hasil visualisasi dari suatu tulisan dengan teknik *drawing*, lukisan, fotografi, atau teknik seni rupa lainnya yang lebih menekankan hubungan subjek dengan tulisan yang dimaksud daripada bentuk.
(wiklipedia, 8 Maret 2011)
- f. penggunaan warna.

Sementara itu untuk merancang materi perkuliahan, terdapat lima kategori kapabilitas yang dapat dipelajari oleh dosen, yaitu informasi verbal, keterampilan intelektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan motorik. Strategi pengorganisasian materi pembelajaran terdiri dari tiga tahapan proses berpikir, yaitu pembentukan konsep, interpretasi konsep, dan aplikasi prinsip.

Strategi-strategi tersebut memegang peranan sangat penting dalam mendesain pembelajaran. Kegunaannya dapat membuat mahasiswa lebih tertarik dalam belajar, mahasiswa otomatis belajar bertolak dari *prerequisites*, dan dapat meningkatkan hasil belajar. Secara prinsip tujuan pembelajaran adalah agar mahasiswa berhasil menguasai bahan perkuliahan sesuai dengan indikator yang telah ditetapkan. Karena dalam setiap kelas berkumpul mahasiswa dengan kemampuan yang berbeda-beda (kecerdasan, bakat dan kecepatan belajar) maka perlu diadakan pengorganisasian materi, sehingga semua mahasiswa dapat

mencapai dan menguasai materi perkuliahan sesuai dengan yang telah ditetapkan dalam waktu yang disediakan, misalnya satu semester. Di samping pengorganisasian materi perkuliahan yang dimaksud di atas, juga perlu memperhatikan cara-cara mengajar yang disesuaikan dengan pribadi individu. Bentuk pelaksanaan cara mengajar seperti itu adalah dengan membagi-bagi bahan pembelajaran menjadi unit-unit pembelajaran yang masing-masing bagian meliputi satu atau beberapa pokok bahasan. Dan sebagai bahan kesimpulan bahwa bagian-bagian materi pembelajaran tersebut disebut **modul**.

Sistem belajar dengan fasilitas modul telah dikembangkan baik di luar maupun di dalam negeri, yang dikenal dengan Sistem Belajar Bermodul (SBB). SBB telah dikembangkan dalam berbagai bentuk dengan berbagai nama pula, seperti *Individualized Study System*, *Self-paced study course*, dan *Keller plan* (Tjipto Utomo dan Kees Ruijter, 10, 1990). Masing-masing bentuk tersebut menggunakan perencanaan kegiatan pembelajaran yang berbeda, yang pada pokoknya mempunyai tujuan yang sama, yaitu:

- 1) memperpendek waktu yang diperlukan oleh mahasiswa untuk menguasai tugas pelajaran tersebut;
- 2) menyediakan waktu sebanyak yang diperlukan oleh mahasiswa dalam batas-batas yang dimungkinkan untuk menyelenggarakan pendidikan yang teratur.

2.7 Pelaksanaan Pembelajaran Menggunakan Modul

Adapun pelaksanaan pembelajaran bermodul memiliki perencanaan kegiatan sebagai berikut.

- 1) Modul dibagikan kepada mahasiswa paling lambat seminggu sebelum pembelajaran.
- 2) Penerapan modul dalam pembelajaran menggunakan metode diskusi model pembelajaran kooperatif konstruktivistik.
- 3) Pada setiap akhir unit pembelajaran dilakukan tes penggalan, tes sumatif dan tugas-tugas latihan yang terstruktur .
- 4) Hasil tes dan tugas yang dikerjakan mahasiswa dikoreksi dan dikembalikan dengan *feeddback* yang terstruktur paling lambat sebelum perkuliahan unit materi ajar berikutnya.
- 5) Memberi kesempatan kepada mahasiswa yang belum berhasil menguasai materi perkuliahan berdasarkan hasil analisis tes penggalan dan sumatif, dipertimbangkan sebagai hasil diagnosis untuk menyelenggarakan program remedial pada mahasiswa di luar jam perkuliahan.

2.8 Ciri-ciri Modul

Dalam modul terdapat beberapa ciri sebagai berikut

- 1) Didahului oleh pernyataan sasaran belajar.
- 2) Pengetahuan disusun sedemikian rupa, sehingga dapat menggiring partisipasi mahasiswa secara aktif.
- 3) Memuat sistem penilaian berdasarkan penguasaan.
- 4) Memuat semua unsur bahan perkuliahan dan semua tugas perkuliahan.
- 5) Memberi peluang bagi perbedaan antar individu mahasiswa
- 6) Mengarah pada suatu tujuan belajar tuntas.

2.9 Keuntungan yang Diperoleh dari Pembelajaran dengan Penerapan Modul

Berikut ini beberapa keuntungan yang dapat diperoleh dari pembelajaran dengan penerapan modul, antara lain :

- 1) Meningkatkan motivasi mahasiswa, karena setiap kali mengerjakan tugas perkuliahan yang dibatasi dengan jelas dan sesuai dengan kemampuan.
- 2) Setelah dilakukan evaluasi, dosen dan mahasiswa mengetahui benar, pada modul yang mana mahasiswa telah berhasil dan pada bagian modul yang mana mereka belum berhasil.
- 3) Mahasiswa mencapai hasil sesuai dengan kemampuannya.
- 4) Bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester.
- 5) Pendidikan lebih berdaya guna, karena bahan perkuliahan disusun menurut jenjang akademik.

Berdasarkan penjelasan di atas maka dapat diyakini bahwa pembelajaran bermodul secara efektif akan dapat mengubah konsepsi mahasiswa menuju konsep ilmiah, sehingga pada gilirannya hasil belajar mereka dapat ditingkatkan seoptimal mungkin baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Peneliti mengingatkan kembali bahwa dalam hasil penelitian terdahulu (Richard Duschl,1993) menyatakan bahwa pembelajaran modul dalam pembelajaran konsep yang menyangkut kesetimbangan kimia dapat mengubah miskonsepsi siswa menuju konsep ilmiah. Di lain pihak, Santyasa, dkk menyatakan bahwa penerapan modul dapat mengubah miskonsepsi siswa menjadi konsepsi ilmiah dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

2.10 Model Pengembangan Modul

Model adalah sesuatu yang dapat menunjukkan suatu konsep yang menggambarkan keadaan sebenarnya. Model adalah seperangkat prosedur yang berurutan untuk mewujudkan suatu proses. Model merupakan replikasi dari aslinya. (I Wayan Santayasa, 2009:4).

Model pengembangan modul merupakan seperangkat prosedur yang dilakukan secara berurutan untuk melaksanakan pengembangan sistem pembelajaran modul. Dalam mengembangkan modul diperlukan prosedur tertentu yang sesuai dengan sasaran yang ingin dicapai, struktur isi pembelajaran yang jelas, dan memenuhi kriteria yang berlaku bagi pengembangan pembelajaran.

2.11 Kriteria dalam Pengembangan Modul

Ada lima kriteria dalam pengembangan modul yaitu

- (1) membantu mahasiswa menyiapkan belajar mandiri,
- (2) memiliki rencana kegiatan pembelajaran yang dapat direspon secara maksimal,
- (3) memuat isi perkuliahan yang lengkap dan mampu memberikan kesempatan belajar kepada mahasiswa,
- (4) dapat memonitor kegiatan belajar mahasiswa, dan
- (5) dapat memberikan saran dan petunjuk serta informasi balikan tingkat kemajuan belajar mahasiswa.

Sementara itu, teori dan model rancangan pembelajaran hendaknya memperlihatkan tiga komponen utama, yaitu

(1) **Kondisi belajar**, adalah suatu keadaan yang dapat mempengaruhi proses dan hasil belajar. Definisi lain tentang kondisi belajar adalah suatu yang mana terjadi aktifitas pengetahuan dan pengalaman melalui berbagai proses pengolahan mental. Sedangkan menurut Gagne dalam bukunya “Condition of learning” (1977) menyatakan “*The occurrence of learning is inferred from a difference in human being’s performance before and after being placed in a learning situation*”. Terjadinya belajar pada manusia terdapat perbedaan dalam penampilan/ kinerja manusia sebelum dan sesudah ia ditempatkan pada situasi belajar. Dengan kata lain ia menyatakan bahwa kondisi belajar adalah suatu situasi belajar (*learning situation*) yang dapat menghasilkan perubahan perilaku (*performance*) pada seseorang setelah ia ditempatkan pada situasi tersebut.

(2) **Metode pembelajaran**, adalah prosedur, urutan, langkah- langkah, dan cara yang digunakan dosen dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran merupakan jabaran dari pendekatan. Satu pendekatan dapat dijabarkan ke dalam berbagai metode pembelajaran. (www.klubguru.com)

(3) Hasil pembelajaran, adalah suatu proses mulai dan menentukan obyek yang diukur, mengukurnya, mendapatkan hasil pengukuran, mentransformasikan ke dalam nilai, serta mengambil keputusan lulus tidaknya seorang mahasiswa,

efektif tidaknya seorang dosen mengajar ataupun baik buruknya interaksi antara dosen dan mahasiswa dalam proses belajar mengajar (Uno, 2006).

2.12 Langkah-langkah dalam Pengembangan Modul

Dalam Peraturan Pemerintah (PP) nomor 19 tahun 2005, dinyatakan bahwa guru diharapkan mampu mengembangkan materi pembelajaran, dan kemudian dipertegas melalui Peraturan Menteri Pendidikan Nasional (Permendiknas) no 41 tahun 2007 tentang Standar Proses, yang antara lain mengatur tentang perencanaan proses pembelajaran yang mensyaratkan bagi pendidik pada satuan pendidikan untuk mengembangkan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang salah satu elemennya adalah sumber belajar. Oleh karenanya guru/dosen diharapkan untuk mengembangkan bahan ajar sebagai salah satu sumber belajar.

Berdasarkan penjelasan tersebut, pengembangan modul harus mengikuti langkah-langkah yang sistematis. Langkah-langkah tersebut adalah

- (1) Analisis tujuan dan karakteristik isi mata kuliah,
- (2) Analisis sumber belajar,
- (3) Analisis karakteristik mahasiswa,
- (4) Menetapkan sasaran dan isi pembelajaran,
- (5) Menetapkan strategi pengorganisasian isi pembelajaran,
- (6) Menetapkan strategi penyampaian isi pembelajaran,
- (7) Menetapkan strategi pengelolaan pembelajaran, dan
- (8) Pengembangan prosedur pengukuran hasil pembelajaran.

Langkah-langkah (1), (2), (3), dan (4) merupakan langkah analisis kondisi pembelajaran, (5), (6), dan (7) merupakan langkah pengembangan, dan (8) merupakan langkah pengukuran hasil pembelajaran.

1. Analisis Tujuan dan Karakteristik Isi Bidang Studi

Analisis tujuan dan karakteristik isi bidang studi perlu dilakukan pada tahap awal kegiatan perancangan pembelajaran. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui sasaran pembelajaran yang bagaimana yang ingin dicapai. Secara lebih spesifik, langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui tujuan orientasi pembelajaran, misalnya orientasi konseptual, prosedural, ataukah teoretik. Di samping itu, juga dimaksudkan untuk mengetahui tujuan pendukung yang memudahkan pencapaian tujuan orientasi tersebut. Analisis karakteristik isi bidang studi dilakukan untuk mengetahui tipe isi bidang studi apa yang akan dipelajari mahasiswa, apakah berupa fakta, konsep, prosedur, ataukah prinsip. Yang lebih pokok lagi adalah untuk mengetahui bagaimana struktur isi mata kuliahnya.

2. Analisis Sumber Belajar

Analisis sumber belajar dilakukan segera setelah langkah analisis tujuan dan karakteristik isi bidang studi. Langkah ini dimaksudkan untuk mengetahui sumber-sumber belajar apa yang telah tersedia dan dapat digunakan untuk menyampaikan isi pembelajaran. Hasil kegiatan ini akan berupa daftar sumber belajar yang tersedia yang dapat mendukung proses pembelajaran.

3. Analisis Karakteristik Mahasiswa

Karakteristik mahasiswa didefinisikan sebagai aspek atau kualitas perseorangan berupa bakat, kematangan, kecerdasan, motivasi belajar, dan kemampuan awal yang telah dimilikinya. Langkah ini dilakukan untuk mengetahui kualitas perseorangan yang dapat dijadikan petunjuk dalam mempreskripsikan strategi pengelolaan pembelajaran, yang hasilnya berupa daftar pengelompokan karakteristik mahasiswa menjadi sasaran pembelajaran.

Untuk mengoptimalkan perolehan, pengorganisasian, dan pengungkapan pengetahuan baru, dapat dilakukan dengan membuat pengetahuan baru itu bermakna bagi mahasiswa dengan cara mengaitkan pengetahuan baru dengan pengetahuan yang telah dimilikinya.

Ada lima jenis kemampuan awal yang harus diperhatikan dalam perancangan pembelajaran, yaitu

- (1) Pengetahuan bermakna yang tak terorganisasi (*arbitrarily meaningful knowledge*),
- (2) Pengetahuan analogis (*analogic knowledge*),
- (3) Pengetahuan tingkat yang lebih tinggi (*superordinate knowledge*),
- (4) Pengetahuan setingkat (*coordinated knowledge*), dan
- (5) Pengetahuan tingkat yang lebih rendah (*subordinate knowledge*). Jenis-jenis pengetahuan awal itu sangat menentukan dalam membangun pengetahuan baru bagi mahasiswa dalam perkuliahan.

4. Menetapkan Indikator dan Isi Pembelajaran

Langkah ini sebenarnya sudah bisa dilakukan segera setelah melakukan analisis indikator dan karakteristik isi mata kuliah, yang hasilnya berupa daftar yang memuat rumusan indikator pembelajaran dan struktur isi yang akan dipelajari (Degeng, 1997).

Ada tiga kriteria dalam merumuskan indikator pembelajaran, yaitu

- (1) Dijabarkan secara konsisten dan sistematis dari subordinat yang terdapat pada bagian analisis pembelajaran,
- (2) Menggunakan satu kalimat atau lebih, dan
- (3) Pernyataan yang digunakan sangat membantu dan berlaku dalam penyusunan butir-butir tes.

Indikator pembelajaran yang baik memiliki empat kriteria, yaitu

- (1) *A subject*, yaitu orang yang belajar dalam hal ini mahasiswa Akper Panca Bhakti,
- (2) *A verb*, yaitu kata kerja aktif yang dapat menunjukkan perubahan tingkah laku,
- (3) *A condition*, yaitu keadaan yang diperlukan pada saat mahasiswa belajar, dan
- (4) *Standard*, yaitu kriteria keberhasilan belajar yang ingin dicapai.

Indikator pembelajaran dimaksudkan untuk membangun harapan-harapan dalam diri mahasiswa tentang hak-hak yang harus dikuasai setelah kuliah. Dengan kata lain, mahasiswa yang mengetahui sasaran yang ingin dicapai cenderung dapat mengorganisasi kegiatan belajarnya ke arah tujuan yang ingin dicapai, sehingga sasaran pembelajaran dapat memotivasi mahasiswa untuk belajar.

5. Menetapkan Strategi Pengorganisasian Isi Pembelajaran

Menetapkan strategi pengorganisasian isi pembelajaran segera bisa dilakukan setelah analisis dan penetapan tipe serta karakteristik materi pembelajaran. Pemilihan strategi pengorganisasian pembelajaran sangat dipengaruhi oleh tipe isi mata kuliah yang dipelajari dan bagaimana struktur isi mata kuliah tersebut. Hasil langkah ini akan berupa penetapan model untuk mengorganisasi isi matakuliah, baik tingkat mikro maupun makro.

6. Menetapkan Strategi Penyampaian Isi Pembelajaran

Menetapkan strategi penyampaian pembelajaran didasarkan pada hasil analisis sumber belajar. Daftar sumber belajar yang telah tersedia dapat digunakan dalam proses pembelajaran. Pada langkah penetapan strategi penyampaian isi pembelajaran, daftar yang telah dibuat tersebut dijadikan dasar dalam memilih dan menetapkan strategi penyampaian pembelajaran. Hasil langkah ini adalah berupa penetapan model untuk menyampaikan materi pembelajaran. Penyampaian isi pembelajaran mengacu kepada cara yang dipakai untuk menyampaikan isi pembelajaran kepada mahasiswa sekaligus menerima dan merespon masukan-masukan dari mahasiswa. Oleh sebab itu, penyampaian perkuliahan disebut metode untuk melaksanakan proses pembelajaran.

Komponen-komponen yang perlu diperhatikan dalam mempreskripsikan strategi penyampaian isi pembelajaran adalah

- (1) **Media pembelajaran**, yaitu semua alat (bantu) atau benda yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar, dengan maksud untuk menyampaikan pesan

(informasi) pembelajaran dari sumber (guru maupun sumber lain) kepada penerima (dalam hal ini anak didik ataupun warga belajar). Pesan (informasi) yang disampaikan melalui media, dalam bentuk isi atau materi pengajaran itu harus dapat diterima oleh penerima pesan (anak didik), dengan menggunakan salah satu ataupun gabungan beberapa alat indera mereka. Bahkan lebih baik lagi bila seluruh alat indera yang dimiliki mampu dapat menerima isi pesan yang disampaikan (Latuheru,1988:13).

- (2) Interaksi isi pembelajaran dengan media, dan
- (3) Bentuk atau struktur belajar mengajar.

Selain itu ada lima komponen strategi penyampaian pembelajaran, yaitu

- (1) Kegiatan prapembelajaran,
- (2) Penyajian informasi,
- (3) Peran mahasiswa,
- (4) Pengetesan,dan
- (5) Tindak lanjut.

1. Kegiatan pertama yang dilakukan dalam penyampaian prapembelajaran adalah memberikan motivasi kepada mahasiswa tentang pentingnya mata kuliah yang dimaksud. Kegiatan kedua adalah menjelaskan sasaran khusus pembelajaran dengan maksud agar mahasiswa menyadari kemampuan apa yang mereka capai setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Kegiatan ketiga adalah menjelaskan kemampuan apa yang diperlukan sebagai prasyarat belajar.

2. Pada komponen penyajian informasi, kegiatan yang dilakukan oleh dosen adalah menjelaskan tentang urutan materi pembelajaran, besarnya satuan pengajaran dalam bentuk satuan kredit semester maupun jam semesternya penyajian isi, dan memberikan contoh-contoh yang relevan. Penyajian isi dilakukan melalui model belajar kooperatif konstruktivistik. Mahasiswa bekerja secara kooperatif memecahkan masalah yang telah dituangkan dalam LKS, hasilnya dilaporkan secara tertulis, dan apabila terdapat masalah tak terpecahkan akan diadakan diskusi kelas untuk memformulasikan cara bersama yang paling tepat untuk memecahkan masalah tersebut.

Dalam komponen pengetesan, pada dasarnya dosen dapat melakukan empat macam tes, yaitu

- (1) Tes tingkah laku masukan,

- (2) Pra tes,

- (3) Tes sambil jalan, dan

- (4) Pascates, adalah tes penggalan, yaitu tes yang dilakukan dengan tujuan untuk mengukur apakah materi pembelajaran sesuai dengan sasaran pembelajaran. Pengetesan dilakukan dengan memberikan tugas kepada mahasiswa untuk mengerjakan soal-soal latihan, baik yang ada pada modul, maupun yang khusus disiapkan untuk itu. Pada komponen tindak lanjut, dosen menentukan apakah suatu pembelajaran perlu ditinjau lanjuti dengan memberikan pengajaran remedial atau memberi pengayaan kepada mahasiswa. Langkah ini dapat dilakukan setelah dosen mengetahui tingkat pencapaian pembelajaran.

7. Menetapkan Strategi Pengelolaan Pembelajaran

Menetapkan strategi pengelolaan pembelajaran sangat bergantung pada hasil analisis karakteristik mahasiswa. Klasifikasi karakteristik yang dibuat ketika melakukan analisis karakteristik dijadikan sebagai dasar memilih dan menetapkan strategi pengelolaan. Hasil kegiatan dalam langkah ini akan berupa penetapan penjadualan penggunaan komponen strategi pengorganisasian dan penyampaian pembelajaran, pengelolaan motivasional, pembuatan catatan tentang kemajuan belajar mahasiswa, dan kontrol belajar.

8. Pengukuran Hasil Pembelajaran

Langkah terakhir dalam desain pembelajaran adalah melakukan pengukuran hasil pembelajaran, yang mencakup tingkat keefektifan, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran. Kegiatan ini dilakukan dengan mengadakan pengamatan proses pembelajaran dan tes hasil belajar. Hasil kegiatan ini akan berupa bukti mengenai tingkat keefektifan, efisiensi, dan daya tarik pembelajaran.

2.13 Komponen-Komponen Modul

Dalam penyusunan modul terdapat beberapa komponen yaitu :

- (1) bagian pendahuluan,
- (2) bagian Kegiatan Belajar, dan
- (3) daftar pustaka.

Bagian pendahuluan mengandung

- (1) Penjelasan umum mengenai modul, yaitu sebagai gambaran secara umum bagaimana isi dari modul tersebut.
- (2) Sasaran umum pembelajaran, merupakan tujuan yang akan dicapai mahasiswa setelah melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan modul ini.
- (3) Sasaran khusus pembelajaran, merupakan tujuan yang akan dicapai mahasiswa setelah mempelajari bagian demi bagian dalam modul.

Bagian Kegiatan Belajar mengandung

- (1) Uraian isi pembelajaran, merupakan tahapan-tahapan yang akan dilalui oleh mahasiswa dalam mempelajari isi modul.
- (2) Rangkuman, merupakan kesimpulan atau intisari dari masing-masing topik yang dipelajari
- (3) Tes, merupakan rancangan yang dibuat oleh dosen pengampu untuk mengukur sejauh mana tingkat pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah diajarkan dengan menggunakan modul tersebut.
- (4) Kunci jawaban, merupakan panduan dosen dalam memeriksa jawaban yang diberikan oleh mahasiswa melalui tes.
- (5) Umpan balik.

a. Sasaran Pembelajaran

Hakikat sasaran pembelajaran mengacu kepada hasil pembelajaran yang diharapkan. Sasaran umum pembelajaran ditetapkan terlebih dahulu dan semua upaya pembelajaran diarahkan untuk mencapai sasaran tersebut. Sasaran khusus

pembelajaran merupakan penjabaran dari sasaran umum pembelajaran yang menjelaskan tingkah laku khusus yang dimiliki mahasiswa setelah menyelesaikan pembelajaran tersebut.

Sasaran pembelajaran diklasifikasikan menjadi dua jenis, sejalan dengan dua jenis strategi pengorganisasian pembelajaran yang ada (strategi *makro* dan *mikro*), yaitu sasaran umum dan sasaran khusus.

Sasaran khusus pembelajaran adalah pernyataan khusus tentang hasil pembelajaran yang diinginkan. Sasaran ini diacukan kepada konstruk tertentu, apakah itu fakta, konsep, prosedur, atau prinsip. Oleh karena itu akan banyak mempengaruhi strategi pengorganisasian mikro. Istilah yang lebih populer adalah *behavior objective*, *performance objective*, yakni uraian tentang apa yang dapat dikerjakan mahasiswa setelah menyelesaikan satu unit pembelajaran.

Pengertian indikator pembelajaran dapat ditinjau dari empat sudut pandang, yaitu

- (1) Segi peran mahasiswa,
- (2) Kepentingan mahasiswa,
- (3) Wujudnya, dan
- (4) Cara merumuskannya.

1. Dari segi peran mahasiswa, sasaran khusus pembelajaran diartikan sebagai pernyataan tentang hasil yang dicapai mahasiswa setelah dibelajarkan.
2. Ditinjau dari segi kepentingan mahasiswa, sasaran khusus pembelajaran diartikan sebagai deskripsi tingkah laku yang diharapkan dapat dimiliki mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan.

3. Ditinjau dari wujudnya, sasaran khusus pembelajaran berarti deskripsi informasi yang ditunjukkan mahasiswa sebagai hasil pembelajaran.
4. Ditinjau dari segi cara merumuskannya, sasaran khusus pembelajaran dapat diartikan sebagai hasil belajar yang dirumuskan secara rinci.

b. Uraian Isi Pembelajaran

Uraian isi pembelajaran menyangkut masalah strategi pengorganisasian isi pembelajaran yang oleh Reigeluth, Bunderson, dan Merrill dalam Degeng (1988), diartikan sebagai strategi yang mengacu kepada cara untuk membuat urutan (*sequencing*) dan mensintesis (*synthesizing*) fakta, konsep, prosedur, dan prinsip-prinsip yang berkaitan. *Sequencing* mengacu kepada upaya pembuatan urutan penyajian isi mata kuliah, sedangkan *synthesizing* mengacu kepada upaya untuk menunjukkan kepada mahasiswa keterkaitan antara fakta, konsep, prosedur, dan prinsip yang terkandung dalam bidang studi. Proses pembelajaran dapat meningkatkan hasil belajar jika isi dan prosedur pembelajaran diorganisasi menjadi urutan yang bermakna, bahan disajikan dalam bagian-bagian yang bergantung pada kedalaman dan kesulitannya.

Untuk tujuan tersebut diperlukan langkah sintesis pembelajaran. Mensintesis adalah mengaitkan topik-topik suatu mata kuliah dengan keseluruhan isi mata kuliah, sehingga isi yang disajikan lebih bermakna menyebabkan mahasiswa memiliki ingatan yang baik dan lebih tahan lama terhadap topik-topik yang dipelajari.

Materi pembelajaran yang tepat untuk disajikan dalam kegiatan pembelajaran adalah

- (1) Relevan dengan sasaran pembelajaran,
- (2) Tingkat kesukaran sesuai dengan taraf kemampuan mahasiswa,
- (3) Dapat memotivasi mahasiswa,
- (4) Mampu mengaktifkan pikiran dan kegiatan mahasiswa,
- (5) Sesuai dengan prosedur pengajaran yang ditentukan, dan
- (6) Sesuai dengan media pengajaran yang tersedia.

Berkaitan dengan pengembangan modul, isi pembelajaran diorganisasikan menurut struktur isi pembelajaran dengan analisis sasaran khusus pembelajaran.

c.. Rangkuman

Rangkuman merupakan komponen modul yang menyajikan ide-ide pokok isi pembelajaran modul, sebagai tinjauan ulang serta pendalaman terhadap materi pembelajaran yang telah dipelajari mahasiswa. Rangkuman dapat memberikan manfaat yang sangat berarti bagi mahasiswa dalam mengorganisasi ingatannya, karena rangkuman berisi pernyataan singkat yang mudah diingat dan dipahami.

Rangkuman juga merupakan (1) Pernyataan singkat mengenai isi mata kuliah yang telah dipelajari, (2) Contoh-contoh setiap konsep, prosedur, atau prinsip yang diajarkan. Pemberian rangkuman dalam pengajaran merupakan bagian penting dari strategi pembelajaran sehingga memiliki manfaat yang sangat penting, baik untuk mahasiswa, maupun dosen.

Hal penting yang perlu diperhatikan dalam menyusun rangkuman adalah,

- (1) Rangkuman harus singkat dan langsung pada isinya. Hal ini dikarenakan rangkuman merupakan pikiran –pikiran pokok dalam setiap pokok bahasan dalam modul.
- (2) Rangkuman berisi ide-ide pokok,
- (3) Rangkuman mencatat informasi dalam bentuk catatan atau grafik/diagram, atau formulasi-formulasi,
- (4) Rangkuman dapat membangun dan mengembangkan pelajaran,
- (5) Bagian yang penting perlu digaris bawahi atau diketik miring. Hal ini untuk memudahkan mahasiswa dalam mengingat beberapa ide yang ada dalam modul.
- (6) Menarik dan dapat dibaca. Hal ini perlu di tunjang juga dengan bentuk font huruf yang dipilih dan penampilan modul itu sendiri.

d. Tes

Tes merupakan alat untuk mengetahui seberapa jauh sasaran khusus pembelajaran telah dicapai oleh mahasiswa. Tes juga berfungsi sebagai umpan balik bagi dosen, untuk mengetahui seberapa jauh keberhasilan bimbingan yang diberikannya dan berfungsi untuk memperbaiki proses pembelajaran. Proses pembelajaran akan lebih berhasil apabila diberikan tes yang relevan dengan sasaran khusus pembelajaran. Bentuk tes dapat berupa tes subyektif dan/atau tes obyektif. Skor setiap item tes boleh sama atau berbeda, bergantung kepada tingkat kesukaran masing-masing item tes.

e. Kunci Jawaban

Kunci jawaban berisi jawaban tes yang wajib dikerjakan oleh mahasiswa. Kunci jawaban berfungsi sebagai panduan mahasiswa terhadap jawaban tes, dan umpan balik bagi dosen untuk mengetahui seberapa jauh tingkat keberhasilan belajar mahasiswa terhadap sasaran khusus pembelajaran. Jawaban tes mengacu kepada isi pembelajaran. Jawaban soal subyektif sebaiknya disusun dengan singkat dan padat serta tidak menimbulkan tafsiran yang lain atau berbeda.

f. Umpan Balik

Umpan balik adalah komponen modul yang berisi informasi tentang

- (1) Skor tiap-tiap item tes,
- (2) Rumus cara menghitung skor akhir yang dicapai mahasiswa,
- (3) Pedoman menentukan tingkat pencapaian sasaran belajar mahasiswa berdasarkan skor yang dicapai, dan
- (4) Kegiatan berikutnya yang dilakukan siswa setelah diketahui tingkat pencapaian sasaran pembelajaran.

Informasi dalam umpan balik memiliki dua fungsi, yakni

- (1) Fungsi perbaikan,
- (2) Fungsi penguatan (*reinforcement*).

g. Daftar Pustaka

Daftar pustaka merupakan bagian penting bagi modul. Dengan daftar pustaka yang lengkap, mutakhir dan relevan, mahasiswa dapat menelusuri informasi untuk

melakukan pendalaman dan pengembangan materi pembelajaran sesuai dengan sasaran pembelajaran yang telah dirumuskan. Daftar pustaka disusun secara alpabetis nama utama pengarang.

Adapun urutan penulisan daftar pustaka adalah

- (1) Nama pengarang,
- (2) Tahun terbit,
- (3) Judul dan keterangan judul buku yang ditulis dengan huruf tebal (*bold*) atau huruf miring (*italic*),
- (4) Impresium, yaitu kota tempat penerbit, dan
- (5) Nama penerbit.

Sebagai contoh dalam penulisan daftar pustaka adalah Gay, L. R. 1987. *Education research, Competencies for analysis and application*. Third edition. Columbus: Merrill Publishing Company.

Lebih lanjut pembahasan tentang Pembelajaran dengan sistem modul memiliki karakteristik sebagai berikut:

1. Setiap modul harus memberikan informasi dan petunjuk pelaksanaan yang jelas tentang apa yang harus dilakukan oleh peserta didik, bagaimana melakukan, dan sumber belajar apa yang harus digunakan.
2. Modul merupakan pembelajaran individual, sehingga mengupayakan untuk melibatkan sebanyak mungkin karakteristik peserta didik. Dalam setiap modul harus

- (1) memungkinkan mahasiswa mengalami kemajuan belajar sesuai dengan kemampuannya;
 - (2) memungkinkan mahasiswa mengukur kemajuan belajar yang telah diperoleh; dan
 - (3) memfokuskan mahasiswa pada tujuan pembelajaran yang spesifik dan dapat diukur.
3. Pengalaman belajar dalam modul disediakan untuk membantu mahasiswa mencapai tujuan pembelajaran seefektif dan seefisien mungkin, serta memungkinkan mahasiswa untuk melakukan pembelajaran secara aktif, tidak sekedar membaca dan mendengar tapi lebih dari itu, modul memberikan kesempatan untuk bermain peran (*role playing*), simulasi dan berdiskusi.
 4. Materi pembelajaran disajikan secara logis dan sistematis, sehingga peserta didik dapat mengetahui kapan dia memulai dan mengakhiri suatu modul, serta tidak menimbulkan pertanyaan mengenai apa yang harus dilakukan atau dipelajari.
 5. Setiap modul memiliki mekanisme untuk mengukur pencapaian tujuan belajar mahasiswa, terutama untuk memberikan umpan balik bagi mahasiswa dalam mencapai ketuntasan belajar.

Pada umumnya pembelajaran dengan sistem modul akan melibatkan beberapa komponen, diantaranya

- (1) lembar kegiatan mahasiswa;
- (2) lembar kerja;

(3) kunci lembar kerja;

(4) lembar soal;

(5) lembar jawaban dan

(6) kunci jawaban.

Komponen-komponen tersebut dikemas dalam format modul, sebagai berikut

1. *Pendahuluan*; yang berisi deskripsi umum, seperti materi yang disajikan, pengetahuan, keterampilan dan sikap yang akan dicapai setelah belajar, termasuk kemampuan awal yang harus dimiliki mahasiswa untuk mempelajari modul tersebut.
2. *Tujuan Pembelajaran*; berisi tujuan pembelajaran khusus yang harus dicapai mahasiswa, setelah mempelajari modul. Dalam bagian ini dimuat pula tujuan terminal dan tujuan akhir, serta kondisi untuk mencapai tujuan.
3. *Tes Awal*; yang digunakan untuk menetapkan posisi mahasiswa dan mengetahui kemampuan awalnya, untuk menentukan darimana ia harus memulai belajar, dan apakah perlu untuk mempelajari atau tidak modul tersebut.
4. *Pengalaman Belajar*; yang berisi rincian materi untuk setiap tujuan pembelajaran khusus, diikuti dengan penilaian formatif sebagai balikan bagi mahasiswa tentang tujuan belajar yang dicapainya.
5. *Sumber Belajar*; berisi tentang sumber-sumber belajar yang dapat ditelusuri dan digunakan oleh mahasiswa.

6. *Tes Akhir*; instrumen yang digunakan dalam tes akhir sama dengan yang digunakan pada tes awal, hanya lebih difokuskan pada tujuan terminal setiap modul.

Tugas utama dosen dalam pembelajaran sistem modul adalah mengorganisasikan dan mengatur proses belajar, antara lain

- (1) menyiapkan situasi pembelajaran yang kondusif, yaitu dengan memberikan gambaran kepada mahasiswa tentang isi modul tersebut dan sasaran yang akan dicapai setelah mempelajari isi modul tersebut. Hal ini dilakukan agar proses pembelajaran dapat fokus pada materi yang telah ditentukan.
- (2) membantu mahasiswa yang mengalami kesulitan dalam memahami isi modul atau pelaksanaan tugas. Hal ini dapat bertujuan agar mahasiswa mampu memahami secara tuntas materi yang ada di dalam modul tersebut.
- (3) melaksanakan penelitian terhadap setiap mahasiswa. Dosen dapat melakukan penelitian ini untuk mengetahui sejauhmana tingkat ketertarikan mahasiswa terhadap isi modul tersebut sehingga timbul motivasi untuk mempelajarinya lebih dalam lagi dan juga pada akhirnya untuk mengukur sejauhmana tingkat keberhasilan pembelajaran dengan menggunakan modul tersebut.

2.14 Fase-fase Pembelajaran Melalui Modul

1. Fase Pendahuluan (*Engagement*)

Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk mendapatkan perhatian mahasiswa, mendorong kemampuan berpikir, membantu mereka mengakses pengetahuan

awal yang telah dimilikinya. Timbulnya rasa ingin tahu mahasiswa tentang tema atau topik yang akan dipelajari dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada mahasiswa tentang fakta/fenomena yang berhubungan dengan materi yang akan dipelajari.

2. Fase Eksplorasi (*Exploration*)

Pada fase ini mahasiswa diberi kesempatan untuk bekerja baik secara mandiri maupun kelompok tanpa instruksi secara langsung dari dosen. Mahasiswa bekerja memanipulasi suatu objek, melakukan percobaan (secara ilmiah), melakukan pengamatan, mengumpulkan data, sampai pada membuat suatu kesimpulan dari percobaan yang dilakukan.

Dosen sebagai fasilitator membantu mahasiswa agar bekerja pada ruang lingkup permasalahan (hipotesis yang dibuat sebelumnya). Sesuai dengan teori Piaget, kegiatan eksplorasi mahasiswa diharapkan mengalami ketakseimbangan kognitif .

3. Fase Penjelasan (*Explanation*)

Kegiatan pada fase ini bertujuan untuk melengkapi, menyempurnakan, dan mengembangkan konsep yang diperoleh mahasiswa. Dosen menjelaskan konsep yang dipahaminya dengan kata-katanya sendiri, menunjukkan contoh-contoh yang berhubungan dengan konsep untuk melengkapi penjelasannya, serta bisa memperkenalkan istilah-istilah baru yang belum diketahui mahasiswa. Pada kegiatan yang berhubungan dengan percobaan, dosen dapat memperdalam hubungan antar variable atau kesimpulan yang diperoleh mahasiswa. Sehingga, mahasiswa dapat meningkatkan pemahaman konsep yang baru diperolehnya.

4. Fase Penerapan Konsep (*Elaboration*)

Kegiatan belajar ini mengarahkan mahasiswa menerapkan konsep-konsep yang telah dipahami dan keterampilan yang dimiliki pada situasi baru. Kegiatan fase ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang apa yang telah mereka ketahui, sehingga mahasiswa dapat melakukan akomodasi melalui hubungan antar konsep dan pemahaman mahasiswa menjadi lebih mantap.

5. Fase Evaluasi (*Evaluation*)

Ada dua hal ingin diketahui pada kegiatan belajar ini yaitu pengalaman belajar yang telah diperoleh mahasiswa dan refleksi untuk melakukan siklus lebih lanjut yaitu untuk pembelajaran pada konsep berikutnya.

2.15 Kemampuan Berbahasa Inggris

Kemampuan berbahasa pada hakikatnya adalah ketrampilan, bukan sekedar pengetahuan. Ketrampilan berbahasa itu ada empat macam: mendengarkan (*listening*), berbicara (*speaking*), membaca (*reading*), dan menulis (*writing*). Untuk setiap ketrampilan itu diperlukan komponen bahasa yang berupa pengetahuan tentang kosakata, tatabahasa, cara pengucapan (untuk bahasa lisan), dan sistem ejaan (untuk bahasa tulis). Untuk lebih jelasnya, penulis menggambarannya dalam tabel berikut.

Hubungan antara ketrampilan berbahasa dan komponen bahasa

Aspek Berbahasa	Mendengarkan	Berbicaraan	Membaca	Menulis
Ucapan/Ejaan	U	U	E	E
Kosakata	√	√	√	√
Tatabahasa	√	√	√	√

Catatan:

1. Yang dimaksud dengan kemampuan mendengarkan di sini adalah kemampuan untuk memahami apa yang diucapkan lawan bicara.
2. Kemampuan berbicara adalah kemampuan untuk mengomunikasikan isi pikirannya secara lisan sehingga dapat difahami oleh lawan bicara.
3. Kemampuan membaca adalah kemampuan memahami apa yang ingin dikomunikasikan penulis
4. melalui tulisannya (isi tulisan).
5. Kemampuan menulis adalah kemampuan untuk mengomunikasikan isi pikirannya secara tertulis sehingga dapat difahami oleh pembaca.

2.16 Kajian Penelitian yang Relevan

Sebagaimana dipaparkan dalam bagian latar belakang, beberapa penelitian menunjukkan modul merupakan media efektif dalam membantu siswa/mahasiswa dalam mempelajari bahasa Inggris. I Wayan Santyasa dalam penelitiannya Metode Penelitian Pengembangan dan Teori Pengembangan Modul menjelaskan

bahwa modul adalah salah satu media efektif dalam memperlancar proses pembelajaran.

2.17 Kerangka Berpikir

Akademi Keperawatan Panca Bhakti merupakan sebuah perguruan tinggi kesehatan yang ada di propinsi Lampung yang memfasilitasi pembelajarannya dengan menggunakan modul sehingga melebihi dari persyaratan minimal untuk menjalankan proses pembelajaran. Sebagian mahasiswa telah memiliki ketrampilan berbahasa Inggris sebelumnya, namun baru sebatas pada kemampuan bahasa Inggris umum. Sementara sebagai mahasiswa keperawatan dituntut lebih untuk menguasai bahasa Inggris keperawatan. Potensi dosen, mahasiswa dan perguruan tinggi akan bahasa Inggris belum diberdayakan secara optimal berkaitan dengan pengintegrasian kemampuan dasar berbahasa Inggris (*listening, speaking, reading dan writing*) dalam pembelajaran. Dalam proses pembelajaran bahasa Inggris, mahasiswa masih sering merasa kesulitan, dan kurang termotivasi.

Beberapa penyebabnya adalah kurang variatifnya proses pembelajaran, terbatasnya waktu tatap muka, sumber belajar yang kurang menarik dan kurang optimalnya penggunaan media. Dengan berdasarkan analisis kebutuhan yang peneliti lakukan, kemudian ketersediaan potensi, dan terpenuhinya prasyarat bagi penerapan pembelajaran bermodul, serta upaya dalam mengintegrasikan kemampuan dasar berbahasa Inggris mahasiswa keperawatan sehingga kelak diharapkan akan menghasilkan tenaga perawat yang mampu menggunakan dan berkomunikasi dalam bahasa Inggris secara aktif dan memiliki keunggulan

kompetitif, maka peneliti akan mengembangkan sebuah modul pembelajaran yang didalamnya mengandung ungkapan-ungkapan dan materi yang mendorong mahasiswa untuk melakukan interaktifitas sehingga diharapkan pembelajaran bahasa Inggris menjadi menarik dan bermakna bagi mahasiswa keperawatan.

2.18 Produk yang Dihasilkan

Berdasarkan pada analisis kebutuhan penelitian ini menghasilkan produk berupa modul *English for Nursing* dengan spesifikasi sebagai berikut.

- 1) materi dalam modul adalah materi *nursing*.
- 2) kompetensi dasar kebahasaan yang diakomodir adalh *listening, speaking, reading* dan *writing*.
- 3) program meliputi tutorial, *drill and practice* dan *game*
- 4) strategi medianya adalah teks, gambar, *listening media//cassette*
- 5) modul memfasilitasi pengguna untuk mempelajari istilah –istilah keperawatan dan ungkapan-ungkapan dalam entuk dialog.
- 6) menu utama program adalah *competence, material, exercises and game, test, vocabulary* dan *reference*.