

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara sebagaimana yang terdapat didalam Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, selanjutnya dalam Permendikbud No.103 Tahun 2014 pembelajaran di definisi-kan sebagai berikut:

Pembelajaran merupakan suatu proses pengembangan potensi dan pembangunan karakter setiap peserta didik sebagai hasil dari sinergi antara pendidikan yang berlangsung di sekolah, keluarga dan masyarakat. Proses tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengembangkan potensi mereka menjadi kemampuan yang semakin lama semakin meningkat dalam sikap (spiritual dan sosial), pengetahuan, dan keterampilan yang diperlukan dirinya untuk hidup dan untuk bermasyarakat, berbangsa, serta berkontribusi pada kesejahteraan hidup umat manusia.

Dari definisi tersebut, dapat didefinisikan bahwa pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran yang dengan sadar dilakukan oleh seseorang atau sekelompok orang dengan tujuan untuk mengubah cara berpikir, bersikap dan berperilaku demi pendewasaannya dan orang lain. Tujuan Pendidikan memiliki dua fungsi diantaranya yaitu memberikan arah kepada pendidikan dan tujuan yang ingin dicapai oleh segenap kegiatan pendidikan yang tertuang dalam suatu tantangan yang disebut dengan kurikulum. Dimana kurikulum 2013 merupakan

“kurikulum yang bertujuan untuk mendorong peserta didik mampu menjadi lebih baik dalam hal observasi, bertanya, bernalar, dan mengkomunikasikan yang telah diperoleh atau diketahui setelah pembelajaran untuk mencetak generasi yang telah siap menghadapi masa depan” (Permendikbud,2013).

Arif et al. (2010) ia menyatakan bahwa media adalah semua alat fisik yang menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar yang berupa buku. Salah satu media ajar yang dapat digunakan siswa untuk belajar mandiri adalah dalam bentuk modul. Pendapat Briggs tersebut menegaskan bahwa dalam proses pembelajaran diperlukan sebuah modul sebagai pelengkap dari buku paket mahasiswa. Pengembangan modul fisika ditunjukkan untuk bahan belajar mandiri siswa sehingga dengan menggunakan modul dapat membantu siswa dalam belajar dan meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa. Pada pembelajaran fisika dalam elektronika dasar dibutuhkan suatu pemahaman konsep yang matang agar mahasiswa dapat memecahkan suatu permasalahan dalam bidang fisika dengan baik. Pemahaman konsep memberikan pengertian bahwa materi-materi yang telah diajarkan kepada mahasiswa bukan hanya sekedar hafalan, namun lebih dari itu. Salah satu permasalahan pokok mahasiswa dalam proses pembelajaran saat ini yaitu kesulitan mahasiswa dalam menerima, merespon, serta memahami gambar dari suatu rangkaian elektronika.

Elektronika merupakan salah satu mata kuliah yang dikontrak disemester empat dan lima untuk mahasiswa pendidikan Fisika Universitas Jambi.

Mata kuliah Elektronika ini lanjutan dari Elektronika dengan bobot 3 sks (sistem kredit semester). Berdasarkan silabus pada osilator terdiri atas pokok bahasan Osilator RC, Osilator LC, Osilator Kristal, Osilator Relaksasi, IC 555.

Pada materi Osilator terdapat berbagai permasalahan yang dihadapi mahasiswa. Berdasarkan penyebaran angket yang telah dilakukan sebanyak 20 orang responden yaitu mahasiswa angkatan 2014 Universitas Jambi yang telah mengontrak mata kuliah elektronika. Hal ini dikarenakan referensi yang digunakan dalam perkuliahan Elektronika merupakan buku-buku berbahasa asing dan buku terjemahan yang bahasanya sulit untuk dimengerti. Mahasiswa membutuhkan referensi untuk mata kuliah Elektronika yang menggunakan bahasa sederhana dan mudah dipahami, terperinci perumusannya, serta banyak contoh-contoh soal dan pembahasan. Salah satu solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan melakukan pengembangan media dalam kegiatan pembelajaran. Media pembelajaran memiliki beberapa fungsi bagi kegiatan pembelajaran yang dilakukan. Salah satunya seperti yang dikatan Susilana (2009) bahwa media pembelajaran berfungsi untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar, pada umumnya hasil belajar siswa dengan menggunakan media pembelajaran akan tahan lama sehingga kualitas pembelajaran memiliki nilai yang tinggi.

Susilana (2009) mengklasikasikan media pembelajaran menjadi tujuh kelompok, yaitu:

- a. Kelompok kesatu : grafis (grafik, diagram, bagan, sketsa, poster, papanflanel, bulletin board), bahan cetak (buku teks, modul, bahan pengajar terprogram), media gambar diam (foto).

- b. Kelompok kedua: media proyeksi diam (OHP/OHT, opaque projector, slide, dan film strip).
- c. Kelompok ketiga: media audio (radio, alat perekam pita magnetik)
- d. Kelompok keempat: media audio visual diam (slide bersuara)
- e. Kelompok kelima: film
- f. Kelompok keenam: televisi (televisi terbuka, televisi siaran terbata, dan video-cassete recorder
- g. Kelompok ketujuh: multimedia

Berdasarkan klasifikasi media pembelajaran tersebut, bahan cetak (buku teks, modul, bahan pengajaran terprogram) merupakan media yang tepat untuk dikembangkan dalam proses belajar Elektronika. Hal ini dikarenakan pembuatan media pembelajaran dapat disesuaikan dengan subjek dan urgensi dari mata kuliah tersebut. Ginanjar menyatakan bahwa :

“subyek mata kuliah yang cenderung bersifat hafalan atau teoritis dalam pentransferannya cukup hanya dengan memakai buku panduan. Lain halnya dengan pembelajaran yang cenderung ke arah aplikatif atau praktek yang membutuhkan informasi tambahan. Dalam pelajaran praktek, dalam memvisualkan suatu bahan ajar terkadang mengalami hambatan yang disebabkan oleh keterbatasan pengajar, peralatan, bahan, biaya dan sebagainya dimana poses penyampaian informasi atau transfer ilmu tidak cukup hanya dengan penyampaian secara verbal (ceramah)”.

Salah satu media cetak yang dapat dikembangkan dalam mata kuliah Elektronika ini adalah modul pembelajaran. Dimana menurut Syauqi (2012) mendefinisikan bahwa

“Modul merupakan suatu alat atau sarana pembelajaran yang didalamnya berupa materi, metode, dan evaluasi yang dibuat secara sistematis dan ter-struktur sebagai upaya untuk mencapai tujuan pemahaman masing-masing mahasiswa, sehingga mendorong mahasiswa untuk belajar sesuai dengan kemampuannya”.

Dalam pengembangannya, modul pembelajaran harus berdasarkan pada pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan karakter mahasiswa dan tujuan pembelajaran. Hal ini

bertujuan untuk meningkatkan pemahaman siswa. Salah satu pendekatan pembelajaran yang dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan modul ini adalah Inkuiri terbimbing. Salah satu model pembelajaran yang dapat diterapkan oleh guru untuk memaksimalkan fungsi penggunaan modul adalah model pembelajaran Inkuiri Terbimbing (Quided Inquiry). Model pembelajaran inkuiri terbimbing merupakan salah satu model pembelajaran yang berbasis paradigma pembelajaran konstruktivistik. Model pembelajaran inkuiri terbimbing ini menyarankan agar proses pembelajaran dapat melibatkan mahasiswa secara aktif dalam kegiatan belajar. Bila terjadi proses konstruksi pengetahuan dengan baik maka mahasiswa akan dapat meningkatkan pemahamannya terhadap materi yang dipelajari.

Menurut Sanjaya (2008) pembelajaran Inquiry Terbimbing yaitu suatu model pembelajaran inkuiri yang dalam pelaksanaannya pendidik menyediakan bimbingan atau petunjuk cukup luas kepada siswa. Di dalam pembelajaran inkuiri terbimbing ini pendidik tidak melepas begitu saja kegiatan-kegiatan yang dilakukan oleh mahasiswa. Pendidik harus memberikan pengarahan dan bimbingan kepada siswa dalam melakukan kegiatan-kegiatan sehingga mahasiswa dapat berpikir lambat atau mahasiswa yang mempunyai intelegensi rendah tetap mampu mengikuti kegiatan-kegiatan yang sedang dilaksanakan dan mahasiswa mempunyai kemampuan berpikir tingkat tinggi tidak memonopoli kegiatan oleh sebab itu pendidik harus memiliki kemampuan mengelola kelas yang bagus.

Berdasarkan uraian tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian pengembangan dengan fokus dan teliti dalam pembuatan modul pembelajaran

dengan judul **“Pengembangan Modul Pembelajaran Berbasis Inquiri Terbimbing Pada Materi Osilator Mata Kuliah Elektronika”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka yang menjadi rumusan masalah adalah :

1. Bagaimana pembuatan modul pembelajaran berbasis inquiri terbimbing materi osilator pada mata kuliah Elektronika?
2. Bagaimana persepsi mahasiswa mengenai modul pembelajaran berbasis inquiri terbimbing materi osilator pada mata kuliah Elektronika?

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk menghasilkan modul pembelajara berbasis inquiri terbimbing materi osilator pada mata kuliah Elektronika.
2. Untuk mengetahui presepsi mahasiswa mengenai modul pembelajaran berbasis inquiri terbimbing materi osilator pada mata kuliah Elektronika.

1.4 Spesifikasi Penelitian

Produk pengembangan yang akan dibuat dalam penelitian ini adalah bahan ajar untuk mata kuliah Elektronika pada materi Osilator dalam bentuk cetak dengan spesifikasi berikut :

1. Bahan ajar berupa modul pembelajaran berbasis Inquiri terbimbing yang berisi tulisan dan gambar dengan disertai variasi warna yang dapat membantu mahasiswa dalam mempelajari dan memahami materi pembelajaran.
2. Bahan ajar disusun mengikuti inquiry terbimbing

3. Bahan ajar disusun berdasarkan satuan acara perkuliahan Elektronika program studi pendidikan fisika FKIP Universitas Jambi.
4. Tingkat pengguna bahan ajar adalah mahasiswa S1 Pendidikan Fisika.

1.5 Manfaat penelitian

Manfaat dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1) Manfaat Teoritis

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menambah wacana baru tentang pengembangan bahan ajar yang bermanfaat dalam proses pembelajaran di Universitas Jambi.

2) Manfaat Praktis

a. Bagi peneliti

Untuk menambah pengetahuan dan keterampilan dalam meningkatkan proses belajar mengajar.

b. Bagi Universitas

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak Universitas dan upaya sosialisasi penggunaan bahan ajar menggunakan modul cetak dalam pembelajaran Elektronika.

c. Bagi program Studi

Diharapkan dengan adanya hasil penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak prodi Pendidikan Fisika dalam upaya meningkatkan kemampuan dan kompetensi mahasiswa Program Studi Pendidikan Fisika.

1.6 Batasan Penelitian

Batasan dari pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Kajian dalam pengembangan ini dibatasi pada materi osilator
2. Bahan ajar yang digunakan merupakan modul berbasis inquiry terbimbing

3. Responden yang dijadikan sampel penelitian untuk mengetahui persepsi adalah mahasiswa program studi fisika Universitas Jambi yang telah mengontrak mata kuliah Elektronika.
4. Penelitian ini menggunakan pengembangan EDDIE