BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pemahaman siswa adalah tingkat kemampuan yang mengharapakan rasa mampu untuk mengerti/memahami tentang arti/konsep, situasi serta fakta yang diketahuinya. Pemahaman yang kuat akan tinggal lama dan melekat dalam pemikiran. Walaupun secara luas lupa akan susunan kalimatnya, namun jika kita pahami maka kita dapat melukiskan kata-katanya kembali dengan bahasa kita sendiri karena dengan pemahaman-pemahaman tersebut apabila salah satu aspeknya telah terangsang keluar maka aspek lainnya juga akan ikut bermunculan. Pemahaman ini umumnya mendapatkan penekanan dalam proses belajar mengajar.

Siswa dituntut untuk memahami atau mengerti apa yang dikerjakannya, mengetahui apa yang sedang dikomunikasikan dan dapat dimanfaatkan isinya tanpa harus menghubungkan dengan hal-hal lain. Begitu juga dalam proses pembelajaran guru harus bisa menguasai sepenuhnya kompetensi pedagogik, sehingga siswa bisa memahami materi yang disampaikan hal ini dilakukan agar dalam proses pembelajaran berjalan dengan baik dan mencapai tujuan pembelajaran. Siswa dituntut memahami atau mengerti apa yang diajarkan, mengetahui apa yang dikomunikasikan dan dapat memanfaatkan isinya tanpa keharusan menghubungkannya dengan hal-hal lain. Bentuk soal yang sering digunakan untuk mengukur kemampuan ini adalah pilihan ganda dan uraian. Peserta didik dikatakan memahami apabila dia bisa menjelaskan dan menguraikan pembelajaran dengan menggunakan bahasanya sendiri.

Kemampuan pemahaman dapat dijabarkan menjadi tiga, yaitu:

1. Menerjemahkan

   Menerjemahkan bukan saja pengalihkan dari bahasa yang satu ke bahasa yang lain, tetapi juga merupakan konsepsi abstrak menjadi suatu model simbolik untuk mempermudahkan orang mempelajrinya.

2. Menginterprestasi

   Menginterprestasi lebih luas dari menerjemahkan. Menginterprestasikan adalah kemampuan untuk mengenal dan memahami ide utama suatu komunikasi.

3. Mengekstrapolasi

   Mengekstrapolasi sedikit berbeda dengan menerjemahkan dan menginterprestasikan, ia menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi yaitu dengan ekstrapolasi diharapkan seseorang mampu melihat dibalik yang tertulis, dapat membuat ramalan tentang konsekuensi atau dapat memperluaskan persepsi masalahnya.

Seseorang belum tentu memahami sesuatu yang dimaksud secara mendalam, hanya sekedar mengetahui tanpa bisa menangkap makna dan arti dari sesuatu yang dipelajari. Sedangkan dengan pemahaman, seseorang tidak hanya bisa menghafal sesuatu yang dipelajari, tetapi juga mempunyai kemampuan untuk mengungkap makna dari sesuatu yang dipelajari juga mampu memahami konsep dari pelajaran tersebut.

Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Dengan *Problem Based Learning* (PBL) siswa dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Selain itu, dengan pemberian masalah autentik, siswa dapat membentuk makna dari bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi.

Penelitian awal yang dilakukan penulis menggunakan metode wawancara kepada guru mata pelajaran mengatakan bahwa mata pelajaran yang cukup sulit untuk diajarkan kepada siswa kelas X TKI SMK Sangkuriang 1 Cimahi adalah Sistem Komputer dengan materinya tentang sistem bilangan, kemudian untuk metode yang biasa dipakai adalah Saintifik dan tanpa menggunakan multimedia animasi, kemudian hasil angket siswa yang sudah disebar kepada kelas XI RPL

SMK Sangkuriang 1 Cimahi yang menunjukkan bahwa dari 33 orang siswa sebanyak 43% mengatakan materi sistem bilangan sulit dipahami, 27% mengatakan materi relasi logik dan fungsi gerbang logika, 21% mengatakan materi operasi aritmatika dan sisanya 9% mengatakan materi aritmethic logic unit (ALU), kelas XI dipilih karena sudah mempelajari materi-materi tersebut sehingga mengetahui kesulitan yang akan dialami oleh kelas X. Dari hasil penelitian tersebut, penulis memutuskan memilih materi sistem bilangan pada mata pelajaran Sistem Komputer.

Salah satu upaya mempermudah pemahaman materi perakitan komputer adalah dengan menggunakan multimedia pembelajaran. Menurut Wahono (2007), multimedia adalah perpaduan antara teks, grafik, sound, animasi dan video untuk menyampaikan pesan ke publik, sedangkan menurut Vaughan (2004) animasi adalah usaha untuk membuat presentasi statis menjadi hidup. Multimedia pembelajaran juga dapat me¬mbuat siswa lebih tertarik untuk belajar, hal ini didukung oleh hasil angket siswa dari 33 orang siswa sebanyak 76% mengatakan bahwa dengan menggunakan multimedia dapat membantu proses memahami materi, selain itu guru mata pelajaran juga mendukung penggunaan multimedia animasi dalam pembelajaran karena selama ini di SMK Sangkuriang 1 Cimahi masih terkendala sarana dan prasarana terutama untuk multimedia interaktif sehingga diharapkan dengan adanya multimedia interaktif dapat membantu siswa memahami materi perakitan komputer.

Dari uraian di atas, maka salah satu upaya yang dianggap dapat memecahkan masalah tersebut adalah dengan menggunakan menggunakan multimedia interaktif melalui media Construct 2 sebagai strategi yang diharapkan untuk melibatkan siswa secara aktif dalam pembelajaran sistem komputer. Oleh karena itu perlu diamati dengan penelitian langsung di lapangan. Untuk menyelidiki hal tersebut peneliti mencoba mengadakan penelitian dengan judul "**Penerapan Metode Pembelajaran *Problem Based Learning* Berbantu Multimedia Interaktif Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa**".

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan analisis situasi, rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimanakah penerapan multimedia interakif sebagai alat bantu dalam metode pembelajaran *Problem Based Learning*?
2. Apakah peningkatan pemahaman siswa yang menerapkan metode pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu multimedia interaktif lebih baik daripada yang menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* tanpa bantuan multimedia interaktif pada siswa?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini sebagain berikut :

a. Multimedia yang diterapkan merupakan multimedia pembelajaran untuk materi pokok pada mata pelajaran sistem komputer kelas X di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK).
b. Multimedia yang diterapkan berupa multimedia yang dibuat menggunakan software Construct 2.
c. Multimedia sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran.
d. Multimedia yang diterapkan bekerja secara offline.
e. Kemampuan pemahaman yang dimaksud pada penelitian ini adalah translation (menerjemahkan), interpretation (menafsirkan), dan extrapolation (ekstrapolasi).

Penelitian ini dilakukan di Kelas X-1 dan X-2 SMK X pada pokok bahasan Sistem Bilangan dengan kompetensi dasar memahami konsep Sistem Bilangan.

1.4 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang telah dirumuskan maka tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui tahapan pengembangan multimedia sebagai alat bantu dalam metode pembelajaran *Problem Based Learning*.

Untuk menelaah peningkatan pemahaman siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* berbantuan multimedia dan siswa yang menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* tanpa bantuan multimedia interaktif.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dapat diperoleh dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Siswa. Metode pembelajaran *Problem Based Learning* berbantu multimedia interaktif dapat memberikan suasana pelajaran yang berbeda sehingga membantu siswa dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam materi yang dipelajari serta memotivasi siswa dalam belajar.
2. Guru. Khususnya guru sistem komputer sebagai bahan pertimbangan dalam mengelola dan merancang proses belajar mengajar.
3. Mahasiswa. Dapat menjadi motivator bagi mahasiswa lain untuk mengembangkan peneliti lebih luas sehingga dapat bermanfaat bagi pengembangan pembelajaran sistem komputer di sekolah.
4. Peneliti. Untuk mendapatkan gambaran yang jelas akan fakta dilapangan terutama yang berkaitan dengan penerapan strategi belajar mengajar yang menggunakan metode pembelajaran *Problem Based Learning* dengan bantuan multimedia interaktif, dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pada mata pelajaran Sistem Komputer.

1.6 Definisi Operasional

Sebagai upaya untuk menghindari kesalahpahaman pengertian dan pemaknaan dalam penelitian ini, berikut penjelasan beberapa istilah penting yang digunakan.

1. Multimedia yang digunakan adalah animasi mengenai materi pembelajaran Sistem Bilangan, yaitu bagaimana cara menghitung macam-macam bilangan seperti bilangan desimal, biner, oktal dan heksadesimal termasuk dengan cara mengkonversikannya.
2. *Problem Based Learning* adalah salah satu metode pembelajaran untuk memperkuat pemahaman siswa dan menambah daya ingat informasi baru.

1.7 Sistematika Penulisan Skripsi

Susunan skripsi ini terdiri dari tiga bagian, yaitu bagian pendahuluan, begian isi, dan bagian akhir skripsi.

1) Bagian Pendahuluan

   Bagian ini berisi halaman judul, pengesahan, abstrak, motto dan persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran.

2) Bagian Isi

   Bagian ini terdiri dari lima bab yaitu:

   BAB I : PENDAHULUAN

   Pendahuluan berisi latar belakang, permasalahan, penegasan istilah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi.

   BAB II : TINJAUAN PUSTAKA

   Kajian teori berisi hal-hal yang mendukung dan berkaitan dengan penelitian.

BAB III : METODOLOGI PENELITIAN

Metode penelitian menjelaskan langkah-langkah yang dilakukan peneliti untuk menyelesaikan penelitian.

BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Membahas mengenai Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Analisis Data.

BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran berisi hal-hal yang menjawab permasalahan penelitian dan saran dari penelitian yang telah dilakukan.

(3) Bagian Akhir Skripsi

Bagian akhir skripsi berisi daftar pustaka, lampiran-lampiran, dan surat keterangan.