

BAB I

PENDAHULUAN

1.1.Latar Belakang

Pendidikan adalah salahsatu hal yang sangat penting bagi perkembangan manusia karena dengan adanya pendidikan di harapkan manusia dapat berubah, baik pengetahuannya, tingkah lakunya maupun keterampilannya. Pendidikan juga merupakan usaha sadar untuk menyiapkan peserta didik melalui proses bimbingan, pelajaran serta latihan bagi peranan dimasa yang akan datang. Hal ini juga senada dengan peraturan Undan-gundang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1 ayat 1 menerangkan bahwa pendidikan adalah 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 ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Di dalam pendidikan ada proses belajar mengajar yang terdiri antara guru dan siswa yang sedang berinteraksi. Guru adalah sosok teladan yang menjadi salah satu acuan keberhasilan suatu pendidikan. Guru perlu menguasai disiplin ilmu mengenai pengetahuan, keterampilan umum maupun khusus, hingga tau bagaimana untuk mengimplementasikan pengetahuan yang sudah didapatnya. Dalam proses pembelajaran guru berinovasi dalam memilih metode dan media pembelajaran yang benar. jika seorang guru tidak tepat dalam menentukan metode dan media yang akan digunakan di dalam proses belajar mengajar, maka proses belajar mengajar akan sia-sia dan tidak mencapai tujuan dan kompetensi yang diharapkan.

Media pembelajaran merupakan hal yang terpenting untuk berlangsungnya suatu pembelajaran di kelas, pembelajaran yang kreatif, komunikatif, dan inovatif yang dapat mendukung dalam meningkatkan hasil belajar siswa. (Djamrah dan Aswan, 2010: 120). Arsyad (2007: 6) menyatakan bahwa “media pembelajaran mempunyai beberapa istilah di antaranya alat pandang dengar, bahan pengajaran (*instructional material*), komunikasi pandang dengar (*audio visual communication*), pendidikan alat peraga pandang (*visual education*), teknologi pendidikan (*educational technology*), alat peraga dan alat penjelas atau sebagai alat bantu mengajar.

Banyak ragam dan jenis media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan guru untuk mengajar peserta didik sesuai dengan kondisi, waktu, keuangan, maupun materi. Kehadiran media pembelajaran tidak saja membantu pengajar dalam menyampaikan materi ajarnya, tetapi memberi nilai tambah pada kegiatan pembelajaran. Hal ini berlaku bagi segala jenis media baik yang canggih dan yang mahal, ataupun media pembelajaran yang sederhana dan murah. Inovasi pembelajaran mutlak diperlukan seiring perubahan dan perkembangan teknologi baik dalam arti perangkat keras, perangkat lunak maupun teknologi mengenai teori-teori baru dalam pembelajaran.

Salah satu media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat digunakan guru untuk mengajar adalah dengan menggunakan *software i-spring*. *I-spring* merupakan *software* yang dapat mengubah file presentasi menjadi bentuk *flash* dan secara mudah dapat diintegrasikan ke dalam *Microsoft Power Point*. Sebenarnya dalam menggunakan *Microsoft Power Point* dapat digunakan tanpa menggunakan *i-spring* tetapi hasil yang ditampilkan kurang menarik.

Gabungan antara *Microsoft Power Point* dengan *i-spring* akan menghasilkan media pembelajaran yang menarik. Hasil dari media *i-spring* akan berubah ke dalam bentuk *flash* yang memuat gambar, animasi, audio, maupun video, presentasi dan hal lainnya yang membutuhkan ketersediaan sarana interaksi dengan penggunaannya yang dapat meningkatkan daya ingat siswa. Hasil penelitian Francis M. Dwyer (1978) menyebutkan bahwa setelah lebih dari tiga hari pada umumnya manusia dapat mengingat pesan yang disampaikan melalui tulisan sebesar 10%, audio 10%, *visual* 30%, dan *audio-visual* 50%, dan apabila ditambah dengan melakukan maka akan mencapai 90%.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga penyelenggara diklat kejuruan dan lembaga pendidikan formal yang salah satu tujuannya adalah untuk memberikan bekal kemampuan siap kerja di lapangan sekaligus memberi bekal untuk melanjutkan pendidikan kejuruan yang lebih tinggi kepada siswa sebagai tenaga kerja tingkat menengah sesuai dengan persyaratan yang dianut oleh dunia industri dan dunia kerja.

SMK Negeri 2 Medan merupakan suatu lembaga pendidikan kejuruan yang siap untuk meningkatkan Mutu pendidikan dan daya saing melalui berbagai strategi pendekatan Belajar mengajar dengan didukung berbagai sarana dan fasilitas yang cukup untuk mencapai tujuan, mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab dalam menyongsong (MEA).

Di SMK N 2 Medan terdiri dari tiga Program Keahlian, yaitu : Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan, Geomatika , dan Bisnis Konstruksi Properti. Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan merupakan program keahlian yang diharapkan siswa dapat memiliki kompetensi di dalam bidang konstruksi bangunan. Mata Pelajaran yang terdapat pada program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan adalah mata pelajaran adaptif, mata pelajaran normatif dan mata pelajaran produktif.

Estimasi Biaya Kontruksi dan Properti merupakan salah satu mata pelajaran produktif yang dipelajari di kelas XI Program Keahlian Pemodelan dan Informasi Bangunan yang berisikan perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung. dimana siswa diharapkan mempunyai pengetahuan, keterampilan dan kemampuan dalam konstruksi bangunan yang dapat menjadi bekal bagi siswa yang nantinya dapat diterapkan dan dikembangkan di lapangan terutama dalam dunia kerja.

Berdasarkan observasi lapangan, di SMKN 2 Medan pada tanggal 27 Februari diketahui bahwa, tingkat keberhasilan siswa masih rendah dapat dilihat dari nilai hasil perolehan siswa. Hal ini diperkuat dengan diperoleh hasil belajar perhitungan estimasi biaya konstruksi siswa kelas XI program keahlian Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan SMK Negeri 2 Medan pada tahun 2020/2021 rata rata siswa memiliki nilai dengan kategori cukup.

Tabel 1. 1 Hasil Belajar Ujian Tengah Semester Perhitungan Estimasi Biaya Konstruksi kelas XI Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Gedung SMK Negeri 2 Medan Ajaran 2020/2021.

Tahun Ajaran	Nilai	Jumlah Siswa	Persentase (%)	Keterangan
2021/2021	90-100	3	9.09 %	Sangat Kompeten
	80-89	12	36.36 %	Kompeten
	75-79	13	39.39 %	Cukup Kompeten
	< 75	5	15.15 %	Belum Kompeten
	Jumlah	33	100	-

Sumber : Guru Mata Pelajaran Perhitungan Estimasi Biaya Konstruksi SMK Negeri 2 Medan.

Dari Tabel daftar nilai hasil belajar di atas, penulis menemukan bahwa hasil belajar siswa kelas X SMK Negeri 2 Medan Tahun ajaran 2020/2021 dari 33 siswa, terdapat 9.09 % dalam kategori sangat Kompeten, 36.36% (12 orang) dalam kategori Kompeten, 36.36 % (13 orang) dalam kategori Cukup Kompeten, dan 15.15 % (5 orang) dalam Kategori Tidak Kompeten. Jadi masih terdapat beberapa siswa yang tidak memenuhi standar ketuntasan minimum pada mata pelajaran Perhitungan Estimasi Biaya Konstruksi dengan kata lain tidak sesuai dengan harapan.

Berdasarkan hasil observasi di SMK Negeri 2 Medan, siswa di sekolah tersebut masih banyak yang kurang tertarik dan sulit memahami mata pelajaran Perhitungan Estimasi Biaya Konstruksi terkhusus pada materi penghitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung. Hal ini disebabkan kurang menariknya media yang digunakan dalam proses belajar mengajar dan masih ada guru yang menggunakan media konvensional seperti *hand out*, buku teks, dan *Microsoft power point* yang hanya menampilkan gambar dan tulisan saja sehingga siswa merasa bosan mengikuti proses belajar mengajar tersebut.

Berdasarkan pemaparan di atas, peneliti menyadari akan pentingnya media pembelajaran yang menarik untuk digunakan siswa, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *I-Spring* yang Diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* pada Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi Siswa Kelas XI Program Keahlian Pemodelan dan Informasi Bangunan di SMKN 2 Medan”**.

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, dapat diidentifikasi beberapa masalah pada materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung, antara lain sebagai berikut :

- a. Kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi pada Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi.
- b. Hasil belajar siswa kelas XI pada Mata Pelajaran Estimasi Biaya Konstruksi belum optimal.
- c. Media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses belajar mengajar masih menggunakan media pembelajaran sederhana seperti *hand out*, buku teks, dan *Microsoft power point*.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas menunjukkan adanya masalah yang timbul, dan mengingat keterbatasan peneliti dalam hal waktu dan yang lainnya untuk membuat penelitian lebih terarah, maka perlu adanya batasan masalah dalam penelitian. Adapun batasan masalah penelitian ini sebagai berikut :

- a. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian pemodelan dan informasi bangunan di SMK Negeri 2 Medan.

- b. Media yang digunakan adalah media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power poin*.
- c. Objek penelitian ini berupa pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power poin*.
- d. Penelitian ini dibatasi pada pokok bahasan mengenai perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
- e. Penelitian ini dibatasi pada tahap pengujian validitas (uji kelayakan).

1.4. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

- a. Bagaimanakah prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *ispring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power poin* pada materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung?
- b. Bagaimanakah kelayakan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power poin* pada materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung?

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang diuraikan diatas, tujuan dalam penelitian pengembangan ini adalah:

- a. Untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power poin* pada materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.

- b. Untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power pointe* pada materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.

1.6. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada berbagai pihak yang menggunakan informasi dari hasil penelitian ini sebagai berikut:

1.6.1. Secara Teoritis

Penelitian ini diharapkan bermanfaat dan dapat mempermudah siswa dalam menyerap pelajaran khususnya mata pelajaran perhitungan volume pekerjaan dan diharapkan dapat memberikan sumbangan bagi perkembangan ilmu pengetahuan khususnya tentang penggunaan media. Serta diharapkan bisa menambah wawasan keilmuan dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif menggunakan *Power Point Add-Ins I-spring*.

1.6.2. Secara Praktis

- a. Bagi Kepala Sekolah

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi serta masukan dalam upaya perbaikan dan pengembangan media pembelajaran, terkhusus pada materi perhitungan volume pekerjaan sehingga mendukung pencapaian tujuan program pendidikan.

- b. Bagi Siswa

Meningkatkan motivasi siswa untuk lebih giat belajar karena kemudahan yang didapat dalam mempelajari materi perhitungan volume pekerjaan pada siswa di SMK Negeri 2 Medan.

c. Bagi Guru

Sebagai alat bantu mengajar pada materi perhitungan volume pekerjaan di SMK Negeri 2 Medan, serta dapat merangsang kreativitas guru dalam mengembangkan multimedia pembelajaran.

d. Bagi Peneliti Selanjutnya

Mengetahui bagaimana prosedur pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power point*, serta dapat menjadi bahan pembanding untuk penelitian selanjutnya.

1.7. Spesifikasi Produk Yang Diharapkan

Adapun spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power point* dalam bentuk presentasi pada materi estimasi biaya konstruksi ini adalah :

- a. Ruang lingkup bahan kajian atau materi pembelajaran yaitu tentang perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
- b. Media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power point* memiliki kelebihan yaitu penyajian materi pembelajaran secara menarik dan inovatif.
- c. Memiliki variasi sehingga tidak menimbulkan efek bosan pada peserta didik.
- d. Hasil akhir produk ini berupa file dengan format (.HTML) yang dapat diakses secara *offline* dilaptop atau diandroid.

1.8.Pentingnya Pengembangan

Penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis *I-spring* pada mata pelajaran estimasi biaya konstruksi bangunan gedung desain pemodelan dan informasi bangunan di SMK Negeri 2 Medan.” perlu untuk membantu pemahaman siswa terhadap konsep teori melalui media berbasis *I-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power point*, sehingga siswa akan lebih mudah dalam memahami materi secara teori maupun praktek dan bisa belajar secara mandiri.

1.9.Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1. Asumsi Pengembangan

Beberapa asumsi yang mendasari pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft power point* pada materi perhitungan volume pekerjaan adalah :

- a. Siswa dapat mempelajari materi perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* secara mandiri dan termotivasi untuk belajar sendiri.
- b. Tenaga pendidik tidak perlu mengulang-ulang materi yang telah disampaikan kepada peserta didik dengan memutar media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* tersebut.
- c. Dengan pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* yang didesain secara menarik dan bervariasi dapat membantu peserta didik agar tidak bosan dalam belajar.

1.9.2. Keterbatasan Pengembangan

Pengembangan media pembelajaran berbasis *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* dalam media pembelajaran ini memiliki keterbatasan, yaitu :

- a. Materi yang digunakan dalam mata pelajaran perhitungan estimasi biaya masih terbatas hanya sampai perhitungan volume pekerjaan pada pelaksanaan konstruksi bangunan gedung.
- b. Validasi media pembelajaran *i-spring* yang diintegrasikan dengan *Microsoft Power Point* ini hanya dilakukan kepada ahli media, ahli materi, dan pengguna.