

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

SMK (Sekolah Menengah Kejuruan) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertanggungjawab untuk menciptakan sumberdaya manusia yang memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan kinerja apabila terjun dalam dunia kerja. Sesuai dengan tujuan SMK dalam kurikulum SMK Dikmenjur (2008: 9) yang menciptakan siswa atau lulusan: (1) Memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap professional, (2) Mampu memilih karier, mampu berkompetensi dan mengembangkan diri, (3) Menjadi tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha/ dunia industri saat ini dan masa yang akan datang, dan (4) Menjadi tenaga kerja yang produktif, adaptif dan kreatif.

Pada jenjang sekolah menengah kejuruan pada tingkat pertama atau kelas X ditekankan pada penguasaan materi dari pembelajaran produktif. Dengan penguasaan materi pada mata pelajaran produktif, maka siswa dapat memiliki dasar ilmu untuk memahami materi kompetensi selanjutnya pada masing-masing paket keahlian. Pada proses ini diperlukan media pembelajaran yang berbeda yang dapat mendukung pembelajaran pada peserta didik tersebut. Proses pembelajaran sangat terbantu dengan bahan ajar tetapi perlu adanya pemahaman terhadap karakteristik peserta didik. Kemudian dengan adanya pemahaman terhadap karakteristik peserta didik, dapat menganalisis kebutuhan. Sebagaimana pada penelitian analisis kebutuhan ajar. pada penelitian ini menunjukkan bahwa bahan

ajar memegang peran penting terhadap proses pembelajaran. hasil analisis kebutuhan bahan ajar sangat diperlukan (Jasiah, 2019: 149).

Pengembangan media pembelajaran sebagai salah satu media bahan ajar yang tidak hanya sebatas buku cetak. Media bahan ajar bisa dikembangkan, melihat dari kebutuhan siswa. Memanfaatkan pengembangan media bahan ajar yang digunakan pada kegiatan belajar langsung. Salah satu media bahan ajar yang cukup praktis, efektif, efisien, (tidak memerlukan biaya) untuk mendapatkannya adalah media bahan ajar non cetak atau berbasis buku elektronik.

Pada penelitian ini penulis akan melakukan penelitian di sekolah SMK Negeri 2 Medan yang merupakan salah satu satuan pendidikan jenjang SMK di Jl. STM No. 12A Medan, Sitirejo II, Kec. Medan Amplas, Kota Medan Prov. Sumatera Utara. Ada beberapa jurusan yang ada di sekolah SMK ini, semua jurusan yang ada sudah mendapatkan akreditasi tingkat nasional, salah satunya jurusan Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Di jurusan tersebut juga terdapat beberapa mata pelajaran produktif salah satunya mata pelajaran Gambar Teknik, yang merupakan mata pelajaran yang menjadi objek penelitian penulis.

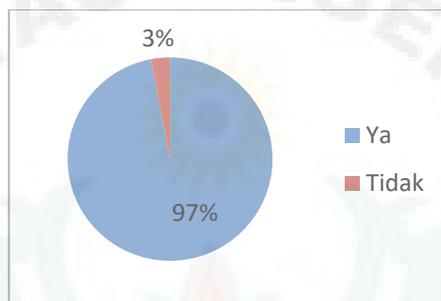
Pada observasi dikelas peneliti melakukan analisis media pembelajaran yang digunakan guru. Berdasarkan data yang telah diperoleh dalam penelitian analisis pengembangan media pembelajaran di SMK Negeri 2 Medan, media pembelajaran yang digunakan belum banyak diinovasikan. Rata-rata media pembelajaran yang dibuat untuk peserta didik belum memenuhi kebutuhan peserta didik. Hal ini terbukti tidak adanya buku cetak masing-masing murid yang bisa dibawa ke rumah.

Observasi dilakukan dengan cara memantau peserta didik dalam ruangan saat peserta didik mengikuti pembelajaran. Hasil dari observasi, dapat dideskripsikan bahwa peserta didik kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB), kurang memperhatikan guru dan belajar sesuai dengan suasana hati secara individu. Kurang memahami materi dan guru perlu menjelaskan secara berulang selama dua sampai tiga kali pertemuan.

Hasil observasi yang peneliti lakukan saat melihat proses pembelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 2 Medan menunjukkan masih tergantungnya peserta didik dengan penjelasan guru, komunikasi yang dijalin oleh pendidik hanya satu arah dari pendidik saja kepada peserta didik sehingga kurang mengembangkan keterampilan berpikir kritisnya, dan peneliti juga melihat kesulitan guru menggambarkan materi pelajaran dengan baik sehingga sebagian siswa terlihat bingung dengan gambar di gambar oleh guru.

Sesuai hasil wawancara dengan guru mata pelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 2 Medan pada mata pelajaran Gambar Teknik dihadapkan dengan beberapa masalah, yaitu guru masih didominasi menggunakan media papan tulis dan buku cetak guru saat proses pembelajaran, dan siswa masih ada yang belum memahami materi “Menggambar Proyeksi piktorial (3D)”. Selanjutnya berdasarkan hasil penyebaran angket yang dilakukan peneliti terkait dengan media pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan (DPIB) di SMK Negeri 2 Medan, didapatkan kesimpulan data seperti pada diagram dibawah.

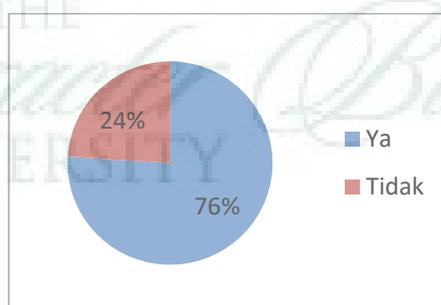
1. Berikut ini dijabarkan mengenai hasil analisis kebutuhan yang diperoleh dari peserta didik di SMK Negeri 2 Medan. Gambar 1 memuat pertanyaan mengenai “Apakah dalam proses pembelajaran gambar teknik, peserta didik membutuhkan media pembelajaran ?”



Gambar 1.1 Diagram butuhnya media pembelajaran

Berdasarkan hasil pengumpulan data analisis kebutuhan, peserta didik membutuhkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran dengan jumlah persentase 97%. Hasil tersebut dapat dilihat pada diagram lingkaran pada **Gambar 1.1**

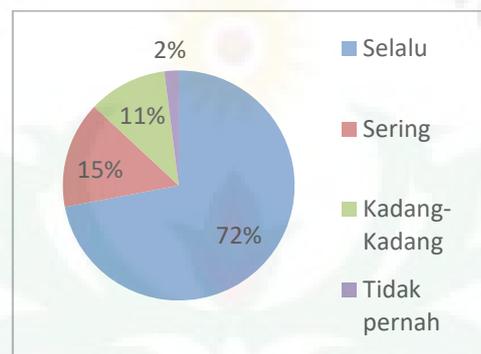
2. Berikut ini dijabarkan mengenai hasil analisis kebutuhan mengenai “Apakah peserta didik menggunakan perangkat elektronik seperti handphone, laptop, komputer, dsb dalam belajar ?”



Gambar 1.2 Diagram penggunaan perangkat elektronik

Berdasarkan hasil pengumpulan data analisis kebutuhan, sebanyak 76% peserta didik menggunakan perangkat elektronik dalam belajar, dan sebanyak 24% peserta didik tidak menggunakan perangkat elektronik.

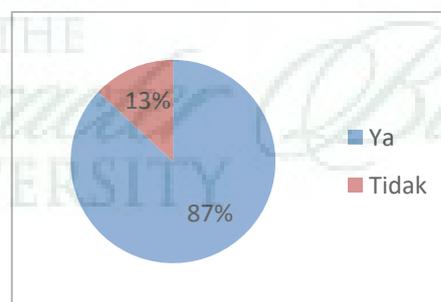
3. Berikut ini dijabarkan hasil analisis kebutuhan mengenai “Apakah peserta didik membawa handphone ketika berada di sekolah ?”



Gambar 1.3 Diagram membawa handphone di sekolah

Pada **Gambar 1.3** diperoleh hasil bahwa sebanyak 72% peserta didik sering membawa handphone ke sekolah.

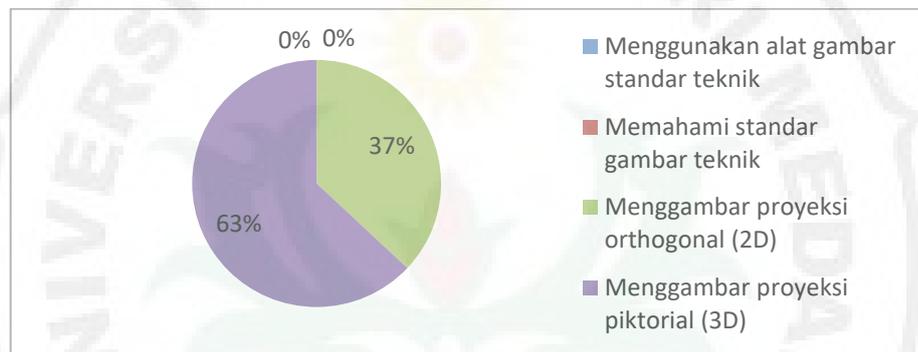
4. Berikut ini dijabarkan hasil analisis kebutuhan mengenai “Apakah peserta didik pernah menggunakan *ebook* ketika proses pembelajaran gambar teknik ?”



Gambar 1.4 Diagram penggunaan *e-book* ketika proses pembelajaran gambar teknik

Pada **Gambar 1.4** diperoleh hasil bahwa sebanyak 87% belum pernah menggunakan *ebook* ketika proses pembelajaran gambar teknik, dan sebanyak 13% sudah pernah menggunakan *ebook* saat belajar mandiri dirumah.

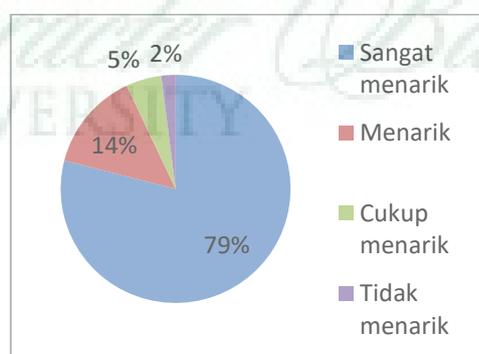
5. Berikut ini dijabarkan hasil analisis kebutuhan mengenai “Apakah materi yang tersulit untuk dipahami pada mata pelajaran gambar teknik ?”



Gambar 1.5 Diagram materi tersulit pada mata pelajaran gambar teknik

Pada **Gambar 1.5** diperoleh hasil bahwa sebanyak 63% peserta didik menjawab pada materi menggambar proyek piktorial (3D) dan 37% peserta didik menjawab menggambar proyeksi ortogonal (2D).

6. Berikut ini dijabarkan hasil analisis kebutuhan mengenai “Bagaimana pendapat peserta didik tentang aplikasi yang didalamnya terdapat *ebook* untuk membantu pembelajaran gambar teknik ?”



Gambar 1.6 Diagram pendapat tentang e-book

Pada **Gambar 1.6** diperoleh hasil bahwa sebanyak 79% menjawab sangat menarik, 14% menjawab menarik, 5% menjawab cukup menarik, dan 2% menjawab tidak menarik.

Dengan memperhatikan data hasil pra-penelitian, observasi di sekolah, dan wawancara dengan guru mata pelajaran Gambar Teknik, maka peserta didik Kelas X di SMK Negeri 2 Medan membutuhkan media pembelajaran mandiri untuk lebih mengoptimalkan proses belajar peserta didik, khususnya dalam mata pelajaran Gambar Teknik. Maka media pembelajaran yang dapat digunakan secara mandiri salah satunya adalah *E-Book*. *E-Book* dapat menjadi salah satu solusi sebagai media pembelajaran yang dapat menyampaikan materi dalam proses pembelajaran, dikarenakan *E-Book* yang mudah dibawa dan dibuka dimanapun, *E-Book* juga dapat mengatasi masalah guru yang tidak pandai menggambarkan materi Gambar Teknik, dengan menggunakan *E-Book* guru dapat membuka *E-Book* dari laptop dan diteruskan pada papan tulis dengan proyektor untuk memperlihatkan contoh gambar kepada siswa kelas X DPIB.

Dapat diketahui peserta didik membutuhkan media pembelajaran *E-Book* yang didesain semenarik mungkin dengan tambahan suara pada penjelasan materi didalam *E-Book* tersebut. Dengan adanya pengembangan media pembelajaran *E-Book* Gambar Teknik ini diharapkan peserta didik lebih mudah mengerti materi pelajaran dasar dalam menggambar teknik dan dapat mengulang materi pembelajaran melalui *smartphone*.

Pada penelitian ini pengembangan *e-book* menggunakan aplikasi *Book Creator*. Penggunaan *e-book* dengan menggunakan aplikasi *book creator* dapat

meningkatkan interaksi antara guru dan siswa, proses pembelajaran yang lebih menarik dan siswa akan lebih mudah memahami saat proses pembelajaran. Menurut K.S. Octamela, dkk. (2019:305-315) buku elektronik merupakan buku yang berbentuk elektronik berisikan informasi berupa teks dan gambar. *E-book* memiliki definisi buku yang disusun atau dikonversi ke format digital untuk ditampilkan di layar komputer atau perangkat genggam (I. Reynaldo, 2020).

Perlu dilakukan pengembangan media pembelajaran *E-Book* pada mata pelajaran Gambar Teknik dikarenakan dari hasil penyebaran angket pada poin ke-6 sekitar 79% peserta didik sangat tertarik dengan media pembelajaran *E-Book*. Kelebihan dari penggunaan media pembelajaran *E-Book* adalah (Suparno, 2018), 1) Mencarinya lebih mudah karena tidak mungkin terpisah-pisah, ataupun terselip karena sudah tersimpan di tablet, hp atau laptop, 2) Harga *E-book* lebih murah daripada buku biasa atau konvensional. Ini merupakan salah satu alasan terbesar yang membuat orang lebih memilih *e-book* daripada buku biasa, 3) *E-book* ramah lingkungan. Dengan menggunakan Ebook kita telah menghemat kertas yang dihasilkan dari pohon, 4) Sistem pengiriman atau pengunduhan *E-book* lebih cepat dibandingkan dengan system pengiriman buku konvensional yang membutuhkan waktu sehari-hari, dan 5) Dapat menghemat waktu dan tempat, kita dapat menghemat waktu kita karena kita tidak perlu ke toko buku untuk membeli buku. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa media *e-book* dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran yang menarik. Penelitian yang dilakukan oleh Akmalia (2022) dengan judul “Pengembangan Bahan Ajar *E-Book* Interaktif Berbantuan *Book Creator* Pada Konsep Hukum Gravitasi Newton Terintegrasi Al-

Qur'an Di Ma Ittihad Al-Ummah USSU Kabupaten Luwu Timur” menunjukkan bahwa media *e-book* memiliki kriteria praktis digunakan dalam proses pembelajaran, dengan persentase 89% peserta didik menyatakan praktis dan sangat praktis, dan dinyatakan efektif dengan persentase 88% peserta didik memperoleh ketuntasan belajar di atas KKM setelah menggunakan bahan ajar *E-Book*.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik melakukan penelitian dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran *E-Book* Dengan Aplikasi *Book Creator* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 2 Medan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka dapat diidentifikasi masalah yang timbul pada mata pelajaran Gambar Teknik di SMK Negeri 2 Medan antara lain sebagai berikut :

1. Guru belum pernah menggunakan *E-Book* dalam proses pembelajaran pada mata pelajaran Gambar Teknik.
2. Peserta didik kurang memperhatikan guru dan belajar sesuai dengan suasana hati secara individu.
3. Komunikasi yang dijalin oleh pendidik hanya satu arah dari pendidik saja kepada peserta didik dan hanya menggunakan media buku cetak dan *power point*.
4. Buku cetak hanya dimiliki oleh guru dan siswa belum mempunyai buku sendiri untuk mempelajari materi Gambar Teknik di rumah.

5. Peserta didik merasa kesulitan memahami materi “Menggambar Proyeksi piktorial (3D)”.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, maka penelitian ini perlu pembatasan masalah mengingat keterbatasan penulis dalam hal waktu, tenaga, biaya, dan penulis ingin memfokuskan pada materi tertentu agar penelitian lebih terarah. Permasalahan hanya dibatasi dengan mengembangkan *E-Book* Gambar Teknik pada Kompetensi Inti (KI) 3.7 Menerapkan prosedur membuat gambar proyeksi piktorial (3D) dan Kompetensi Inti (KI) 4.7 Menggambar Proyeksi piktorial (3D), validasi media dibatasi hanya pada validasi ahli media dan ahli materi, dan uji coba media dibatasi hanya pada kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan. Lebih lanjut pengembangan *E-Book* yang dilakukan dengan metode ADDIE, sampai pada tahap Evaluasi (*Evaluation*).

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah :

1. Bagaimana langkah-langkah pengembangan media pembelajaran *E-Book* pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X DPIB di SMK Negeri 2 Medan dengan menggunakan aplikasi *Book Creator* ?
2. Bagaimana tingkat validitas media pembelajaran *E-Book* yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Book Creator* ?

1.5 Tujuan Pengembangan Produk

Melihat rumusan masalah diatas, maka tujuan pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Untuk mengetahui langkah-langkah pembuatan pada pengembangan media pembelajaran *E-Book* pada mata pelajaran Gambar Teknik kelas X DPIB di SMK Negeri 2 Medan dengan menggunakan aplikasi *Book Creator*.
2. Untuk mengetahui tingkat validitas dari ahli media, ahli materi, dan pengguna pada media pembelajaran *E-Book* yang dikembangkan menggunakan aplikasi *Book Creator*.

1.6 Manfaat Pengembangan Produk

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada semua, adapun manfaat pada penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti, menambah wawasan tentang pembuatan media pembelajaran *E-Book* dengan menggunakan aplikasi *Book Creator*.
2. Bagi Guru, meningkatkan kemampuan dan kreativitas guru dalam membuat media pembelajaran menjadi lebih menarik.
3. Bagi Siswa, diharapkan siswa dapat meningkatkan pemahaman materi yang diberikan di *E-Book*.
4. Bagi Pembaca, sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.7 Spesifikasi Produk yang Diharapkan

Spesifikasi produk yang diharapkan pada penelitian pengembangan media pembelajaran *E-Book* ini adalah :

1. Jenis produk yang dikembangkan berupa *E-Book* Gambar Teknik
2. Aplikasi yang digunakan untuk mengembangkan media *E-Book* ini adalah *Book Creator*.
3. Materi yang dikembangkan pada media *E-Book* ini adalah menerapkan prosedur membuat gambar proyeksi piktorial.
4. Pada sebagian materi *E-Book* terdapat suara berupa penjelasan materi, agar siswa yang memiliki gaya belajar auditori lebih memahaminya.
5. *E-Book* dapat dibuka melalui *smartphone* masing-masing siswa dengan menggunakan jaringan internet.

1.8 Pentingnya Pengembangan

Pada penelitian “Pengembangan Media Pembelajaran *E-Book* Dengan Aplikasi *Book Creator* Pada Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan Di SMK Negeri 2 Medan” penting dilakukan pengembangan terhadap media pembelajaran untuk dapat membantu guru menyediakan media pembelajaran *E-Book* dan memotivasi guru membuat media pembelajaran semenarik mungkin dan setiap masing-masing siswa mempunyai *E-Book* Gambar Teknik yang dapat dibuka di masing-masing *smartphone* siswa.

1.9 Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan

1.9.1 Asumsi Pengembangan

Media pembelajaran *E-book* Gambar Teknik ini dikembangkan dengan beberapa asumsi pengembangan, yaitu :

1. *E-Book* yang dikembangkan dapat menarik minat siswa untuk mengulang materi pembelajaran di rumah atau dimanapun dengan *smartphone* yang selalu dipegang siswa di zaman sekarang.
2. *E-Book* yang dikembangkan dapat lebih di pahami oleh siswa karena *e-book* tersebut bisa dibaca dan bisa juga di dengar oleh siswa, jadi bagi siswa yang memiliki gaya belajar visual dan gaya belajar auditori.
3. *E-book* dengan tingkat validitasnya baik atau sangat baik yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi
4. Memotivasi guru untuk membuat media pembelajaran *e-book* seperti peneliti lakukan pada pembelajaran selanjutnya.

1.9.2 Keterbatasan Pengembangan

E-book Gambar Teknik dikembangkan dengan adanya keterbatasan pada pengembangan produk, yaitu :

1. Untuk mengakses web atau aplikasi *book creator* harus menggunakan jaringan internet pada *smartphone*, jadi jika siswa tidak memiliki jaringan internet *e-book* tidak bisa dibuka.
2. Pengembangan yang dilakukan hanya sebatas pada materi Kompetensi Inti (KI) 3.7 Menerapkan prosedur membuat gambar proyeksi piktorial (3D) dan Kompetensi Inti (KI) 4.7 Menggambar Proyeksi piktorial (3D), dikarenakan keterbatasan waktu oleh peneliti.