

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan kejuruan yang memiliki tugas mempersiapkan peserta didiknya dengan membekali pengetahuan dan keterampilan untuk dapat bekerja sesuai dengan kompetensi dan program keahlian, memiliki daya adaptasi dan daya saing yang tinggi untuk memasuki lapangan kerja. Pendidikan kejuruan tidak hanya menyiapkan ketrampilan saja, tetapi juga menyiapkan sikap, kebiasaan serta nilai-nilai yang diperlukan untuk terjun ke dunia kerja. Tuntutan dunia kerja yang pada dasarnya membutuhkan tenaga kerja yang berkualitas yang tidak hanya mengutamakan ketrampilan saja, akan tetapi juga memperhatikan sikap terhadap dunia kerja seperti tanggung jawab, disiplin, kejujuran, dan lain-lain.

Perkembangan teknologi saat ini dapat dikatakan cukup pesat, khususnya pada bidang komunikasi. Alat komunikasi dahulu menggunakan media kabel dan hanya bisa menerima dan mengirim pesan berupa suara, seiring berjalannya waktu berubah tanpa kabel. Dalam perkembangan alat komunikasi pada awalnya dilengkapi dengan fitur hiburan seperti *game*, kamera, musik dan pemutar video, seiring berjalannya waktu muncul alat komunikasi yang dapat menunjang kegiatan perkantoran, pendidikan dengan dapat menampilkan *microsoft office*. Hingga perkembangan alat komunikasi saat ini yang terasa sangat nyata adalah munculnya *smartphone*.

Beberapa tahun belakangan ini, fungsi *smartphone* sangat dibutuhkan karena penggunaan *smartphone* dan laptop dipakai dalam dunia pendidikan dengan sebab pandemi Covid-19 yang menyerang Indonesia. Oleh sebab itu segala kegiatan yang ada pada sektor perkantoran, sektor pendidikan termasuk sekolah, universitas dilakukan secara daring di rumah, sehingga peranan teknologi dominan pada akhir ini.

Saat ini, peranan teknologi dapat dirasakan secara nyata dan lebih luas di segala bidang, manusia berpotensi dalam memanfaatkan kekayaan sumber daya

manusia sebaik mungkin jika potensi dan ketersediaan berbagai lahan tersebut dimanfaatkan dan mampu mengembangkan perintangannya. Keberhasilan dari termanfaatkannya sumber daya manusia itulah buah teknologi. Internet sebagai bagian dari teknologi informasi menjadi keniscayaan dan merupakan kebutuhan dalam bidang pendidikan. Sebagai suatu kebutuhan, kehadiran internet sangat membantu dunia pendidikan untuk mengembangkan situasi belajar mengajar yang kondusif dan interaktif. Salah satu peranan yang diberikan internet, yaitu sebagai salah satu media pembelajaran berbasis *e-learning* di sekolah.

Buku telah menjadi salah satu sarana penting untuk menyampaikan pengetahuan, ide, cerita, dan pemikiran manusia selama berabad-abad. Namun, dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam era digital, peran dan signifikansi buku dalam masyarakat modern mengalami perubahan yang signifikan. Pada awalnya, buku dicetak dan disebarluaskan dalam bentuk fisik, memungkinkan akses terbatas tergantung pada distribusi fisik dan ketersediaan. Namun, dengan adanya internet dan perangkat elektronik, konten buku dapat dengan mudah diakses secara digital, memungkinkan penyebaran informasi yang lebih luas dan cepat dan buku digital itu bernama *e-book*

E-Book yang akan dikembangkan harus mampu meningkatkan motivasi siswa dan efektif mencapai kompetensi yang diharapkan tergantung pada tingkat kerumitannya. Untuk menghasilkan *e-book* yang meningkatkan motivasi penggunaannya, modul harus memuat fitur-fitur yang dibutuhkan sebagai modul. Menanggapi masalah tersebut, peneliti mencoba membuat proses pembelajaran menggunakan *e-book*, yang terdiri dari berbagai informasi digital berupa teks, gambar, audio dan video. Manfaatnya adalah formulir digital yang dapat dibuka dari komputer, tablet, smartphone, atau perangkat lainnya, memudahkan siswa untuk belajar secara mandiri, mempermudah proses pembelajaran, memudahkan guru dalam memberikan tugas. Dunia teknologi sekarang banyak digunakan oleh SDM untuk mengakses media pembelajaran khususnya smartphone mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri, kreatif, dan efektif dalam proses pembelajaran untuk mencapai penguasaan kompetensi (Fauzani et al., 2018)

Kebutuhan akan inovasi dalam pembelajaran mutlak diperlukan untuk bisa disebut era kemajuan digital atau secara umum Revolusi 4.0 (Arisanti & Sa'diyah, 2021) Di era digital ini, kemajuan teknologi dapat dimanfaatkan dalam berbagai bidang, termasuk pendidikan. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat mendorong setiap orang untuk bereaksi cepat terhadap semua perkembangan tersebut agar dapat mengikutinya (Rodhiah & Roza, 2020). Ada kebutuhan mendesak akan sumber daya manusia yang mampu merespon perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (Solikin & Amalia, 2019)

Peneliti melakukan kegiatan PKM (Praktek Kegiatan Mengajar) di sekolah SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta. Kegiatan ini merupakan sebuah kewajiban bagi peneliti sebagai mahasiswa pendidikan teknik mesin untuk mengimplementasikan pendidikan di perkuliahan yang telah peneliti jalani. Melakukan kegiatan PKM pada saat kegiatan sekolah dilakukan secara daring merupakan tantangan yang harus dijalani, sebab banyak siswa yang kesulitan dalam menjalani KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).

Menurut hasil observasi peneliti yang dilakukan saat PKM, tidak tersedianya buku teknik pemesinan bubut yang meningkatkan kesadaran membaca siswa, selama pembelajaran siswa hanya diberi teori namun tidak ditunjang dengan adanya buku pembelajaran, tidak tersedianya sebuah *e-book* yang bersifat interaktif pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut. Hal ini diperkuat dengan wawancara yang dilakukan peneliti dengan kepala program teknik pemesinan bahwa penggunaan *e-book* dalam pembelajaran teori maupun praktik bisa menjadi cara yang menarik untuk mata pelajaran kejuruan agar peserta didik lebih paham tentang teknik pemesinan bubut.

Pembelajaran teknik pemesinan bubut pada Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu mata pelajaran yang wajib dilalui oleh siswa SMK dengan jurusan Teknik Pemesinan, karena mata pelajaran ini termasuk mata pelajaran wajib yang dikuasi oleh siswa karena berpotensi setelah memahami mata pelajaran ini dapat terjun ke lapangan DU/DI (Dunia Usaha/Dunia Industri). Maka, berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, peneliti ingin

mengembangkan *E-Book* mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI bagi siswa SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan persoalan yang telah diketahui tersebut, maka dapat mengidentifikasi masalah diantaranya:

1. Pembelajaran hanya mengandalkan metode ceramah tanpa adanya sebuah buku pembelajaran sehingga siswa banyak yang bosan ketika guru sedang menjelaskan
2. Kesulitan mencari bahan ajar digital yang tersusun secara rapi dan sistematis.
3. Kebutuhan sumber belajar berupa kumpulan materi yang dijadikan satu menjadi *e-book* untuk kelengkapan bahan ajar pada *workshop* belum tersedia.
4. Ketersediaan bahan ajar berupa digital yang minim ketersediaannya.
5. Penyimpanan bahan ajar berbentuk *hardcopy* mengalami resiko kerusakan atau kehilangan.
6. Masih sangat kurangnya *E-Book* yang interaktif pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut.
7. Tidak tersedianya *E-Book* untuk pembelajaran mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut.
8. Masih minimnya *E-Book* yang dapat diakses dengan mudah bagi siswa untuk menunjang pembelajaran jarak jauh .
9. Pentingnya modul pembelajaran yang kompleks pada mata pelajaran Teknik Pemesinan Bubut.

1.3. Pembatasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah di atas siswa kesulitan memahami pembelajaran. Maka dalam penelitian ini dibatasi pada pembuatan e-book Teknik Pemesinan Bubut bagi siswa program kejuruan Teknik Pemesinan di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta. Obyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI dan pembuatan *E-Book* Teknik Pemesinan Bubut.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang, identifikasi dan pembatasan masalah maka dilakukan perumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

“Bagaimana cara pembuatan buku dengan judul Teknik Pemesinan Bubut Kelas XI menjadi *e-book* untuk pembelajaran di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta?”

1.5. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang sudah disampaikan, tujuan dalam penelitian ini peneliti berharap sebagai berikut:

1. Mengembangkan media pembelajaran untuk materi Teknik Pemesinan Bubut berupa *e-book* digital sesuai kebutuhan di SMK Dinamika Pembangunan 1 Jakarta
2. Menguji kelayakan *e-book* dengan ahli materi, ahli media dan pengguna *e-book* yaitu, peserta didik.

1.6. Manfaat Penelitian

Berdasarkan pada tujuan penelitian maka manfaat dalam penelitian ini terbagi atas dua yaitu manfaat teoritis dan manfaat praktis.

1.6.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini dapat memberikan tambahan pengetahuan mengenai manfaat ilmu pendidikan serta informasi tentang implementasi perkembangan media pembelajaran pada mata pelajaran teknik pemesinan bubut

1.6.2 Manfaat Praktis

Pada manfaat praktis diklasifikasikan menjadi 2 manfaat yaitu:

- *E-book* diharapkan dapat menjadi penunjang dalam proses kegiatan pembelajaran.
- Bagi tenaga pendidik, penelitian ini dapat menjadi solusi dalam mengemas materi belajar dan agar lebih mudah untuk digunakan serta modern