

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Era digitalisasi pendidikan saat ini mengedepankan Teknologi Informasi, khususnya di Indonesia. Tuntutan global menjadikan pendidikan di Indonesia untuk meningkatkan kualitas pendidikan bagi semua siswa seiring dengan perkembangan zaman. Pendidikan yang berkualitas dapat ditemukan melalui proses pembelajaran, sehingga memungkinkan siswa untuk berhasil mencapai tujuan pembelajaran. Menurut (Semuel, 2022) menyatakan bahwa jumlah pengguna teknologi informasi di Indonesia saat ini sudah mencapai 202,6 juta dan akan terus mengalami peningkatan yang sangat tajam. Salah satu faktor penyebab peningkatan jumlah pengguna teknologi informasi ini yaitu masyarakat Indonesia mulai menyadari pentingnya pemanfaatan teknologi informasi. Teknologi informasi dipandang sangat penting untuk dikembangkan di Indonesia, karena bangsa Indonesia masih tertinggal oleh bangsa-bangsa lain. Kebanyakan masyarakat Indonesia lebih senang memanfaatkan teknologi informasi, tetapi tidak banyak yang berminat untuk bisa menguasai dan mengembangkannya terutama dalam bidang pendidikan (Riwayadi, 2013: 1).

Pemanfaatan kemajuan bidang teknologi informasi ini memberi tantangan pada dunia pendidikan, khususnya dalam proses belajar mengajar. Dalam Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003, ternyata telah disadari proses pembelajaran sudah bukan masanya lagi hanya mengandalkan pendekatan secara konvensional saja dalam menyelenggarakan sistem pendidikan

nasional. Penyelenggaraan pendidikan bukan hanya di ruang tertutup dengan buku dan pendidik (Gazali & Pransisca, 2021: 88). Revolusi teknologi informasi telah mengubah cara kerja manusia mulai dari cara berkomunikasi, cara memproduksi, cara mengkoordinasi, cara berpikir, hingga cara belajar dan mengajar, sehingga dari revolusi teknologi ini terciptalah teknologi pendidikan.

Teknologi pendidikan merupakan metode bersistem untuk merencanakan, menggunakan, dan menilai seluruh kegiatan pengajaran dan pembelajaran dengan memperhatikan baik sumber teknis maupun manusia dan interaksi antara keduanya, sehingga mendapatkan bentuk pendidikan yang lebih efektif (Kamus Besar Bahasa Indonesia). Dengan diterapkannya teknologi pendidikan sangat bermanfaat untuk menunjang pembelajaran sehingga tercapai hasil belajar yang diinginkan. Implementasi teknologi pendidikan terutama di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, alat administratif, dan sumber belajar, sehingga untuk daya tangkap pembelajaran yang baik terutama dibidang Jaringan Komputer Dasar pada materi deteksi kerusakan perangkat keras komputer yang sulit dipahami dalam pembelajaran saat ini dan sebelumnya ditekankan kepada pendidikan visual yang terlihat menarik dengan tambahan gambar dan suara (Lestari, 2018: 96).

Media merupakan salah satu faktor yang turut menentukan keberhasilan pembelajaran karena media membantu peserta didik dan pendidik dalam menyampaikan materi pelajaran sehubungan dengan tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan dalam perencanaan pembelajaran. Selain itu, penggunaan media secara interaktif dan inovatif akan memungkinkan peserta didik belajar lebih baik

dan dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik tersebut. Media yang diterapkan dalam belajar mengajar bermanfaat untuk peserta didik, pemahaman terhadap materi pengajaran akan jauh lebih tinggi, peserta didik akan mendapatkan pengalaman yang konkrit dan hasil yang dipelajari akan sulit dilupakan, sehingga mendorong peserta didik untuk belajar secara mandiri (Sidik & Susilowati, 2013: 183).

Media animasi merupakan media yang berisi kumpulan gambar yang diolah sedemikian rupa sehingga menghasilkan gerakan dan dilengkapi dengan *sound* sehingga berkesan hidup dan sehingga menyimpan pesan-pesan pembelajaran. Pemanfaatan media animasi diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran. Dengan digunakannya media animasi, maka diharapkan peserta didik akan mudah dalam menyerap mata pelajaran yang dipelajari (Syafriana et al., 2016: 2).

Kedudukan media animasi dalam pembelajaran deteksi kerusakan perangkat keras komputer sebagai salah satu upaya untuk mempertinggi proses interaksi guru-siswa dan interaksi siswa dan lingkungan belajar. Fungsi media berbasis animasi dalam pembelajaran adalah sebagai alat bantu mengajar, yakni menunjang penggunaan metode mengajar yang dipergunakan guru. Media animasi dalam pembelajaran memiliki potensi besar untuk merangsang siswa supaya dapat merespons positif materi pembelajaran yang disampaikan. Penggunaan media animasi dalam proses pembelajaran dapat memberikan pengalaman yang bermakna bagi siswa. Kehadiran media animasi dalam pembelajaran akan menguatkan proses komunikasi antara guru dengan siswa. Pemanfaatan media animasi mampu

memperbaiki proses pembelajaran sehingga pembelajaran berlangsung lebih menarik, memperjelas atau memperdetil pemahaman-pemahaman yang bersifat abstrak dari materi pelajaran dan pencapaian hasil belajar menjadi lebih baik. Dengan demikian pemanfaatan media animasi diharapkan efektif mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) (Syafrina et al., 2016: 2).

SMK IT Marinah Al-Hidayah merupakan salah satu sekolah IT yang menerapkan teknologi informasi dalam pendidikan. Berdasarkan hasil observasi, wawancara dan penyebaran angket yang dilakukan di SMK IT Marinah Al-Hidayah pada tanggal 7-8 Maret 2022 yaitu siswa kelas X jurusan TKJ yaitu siswa sulit memahami dan menguasai tentang *troubleshooting*. Rendahnya pemahaman siswa pada materi deteksi kerusakan komputer (*troubleshooting*) berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena kurangnya siswa dalam memahami materi sehingga diperlukannya media pembelajaran untuk menunjang proses pembelajaran. Salah satu media pembelajaran yang dibutuhkan SMK IT Marinah Al-Hidayah untuk membantu proses pembelajaran adalah dengan menggunakan media pembelajaran animasi berbasis android. Dengan adanya media ini diharapkan dapat melahirkan suasana baru yang menyenangkan dalam proses belajar siswa. Oleh sebab itu, untuk menyikapi permasalahan tersebut perlu dikembangkan pembelajaran multimedia berbasis animasi.

Sehubungan dengan uraian diatas, maka perlu dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis animasi pada topik deteksi kerusakan perangkat keras komputer untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.2 Identifikasi masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka dapat diidentifikasi permasalahan-permasalahan sebagai berikut:

1. Rendahnya hasil belajar siswa di SMK IT Marinah Al-Hidayah.
2. Keterbatasan media pembelajaran dan bahan ajar yang kurang mendukung di SMK IT Marinah Al-Hidayah.
3. Siswa di SMK IT Marinah Al-Hidayah sulit mendeteksi dan memahami materi permasalahan kerusakan perangkat keras komputer.
4. Kurangnya penggunaan media pembelajaran yang berfungsi sebagai pendamping belajar peserta didik yang dapat menunjang pembelajaran.

1.3 Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, penelitian ini difokuskan pada pengembangan media pembelajaran animasi pada topik deteksi masalah perangkat keras berdasarkan jenisnya yaitu analisa suara dan analisa tampilan. *Software* yang digunakan dalam pembuatan media animasi yaitu Adobe Animate dan Video Scribe. Media ini diterapkan pada siswa kelas X TKJ semester Ganjil 2022/2023 mata pelajaran deteksi kerusakan komputer (*Troubleshooting*) di SMK IT Marinah Al-Hidayah.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Apakah media pembelajaran animasi deteksi kerusakan perangkat keras komputer sebagai media pembelajaran pada topik *Troubleshooting* layak diterapkan di SMK IT Marinah Al-Hidayah?
2. Bagaimana efektivitas media animasi deteksi kerusakan perangkat keras komputer sebagai media pembelajaran pada topik *Troubleshooting* di SMK IT Marinah Al-Hidayah?

1.5 Tujuan

Tujuan penelitian yang akan dicapai adalah:

1. Mengetahui kelayakan media animasi deteksi kerusakan perangkat keras komputer menjadi media pembelajaran pada materi *Troubleshooting* dalam jurusan Teknik Komputer dan Jaringan untuk peserta didik kelas X SMK IT Marinah Al-Hidayah
2. Mengetahui efektivitas media animasi deteksi kerusakan pada perangkat keras komputer menjadi media pembelajaran pada materi *Troubleshooting* dalam jurusan Teknik Komputer dan Jaringan untuk peserta didik kelas X SMK IT Marinah Al-Hidayah.

1.6 Urgensi/Manfaat Penelitian

1.6.1 Manfaat teoritis

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah wawasan dan pengetahuan mengenai penggunaan media pembelajaran berbasis animasi pada topik deteksi

kerusakan perangkat keras komputer jurusan TKJ di SMK IT Marinah Al-Hidayah.

1.6.2 Manfaat Praktis

- 1) Bagi siswa diharapkan dapat mempermudah siswa dalam mendeteksi dan memahami masalah kerusakan perangkat keras komputer. Dapat memperluas inspirasi siswa dalam belajar, dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang dimanfaatkan secara mandiri.
- 2) Bagi guru sebagai bahan masukan bagi guru melakukan inovasi dalam menyajikan materi mengenai deteksi kerusakan perangkat keras komputer.