

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Dalam bidang pendidikan, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah cara belajar siswa untuk memperoleh berbagai informasi. Kecanggihan teknologi dalam pendidikan memberikan tantangan besar bagi seorang guru untuk terus memainkan peran penting dalam mencerdaskan anak bangsa di era globalisasi. Seorang guru tidak hanya bertugas mentransfer ilmu kepada anak didiknya. Guru juga dituntut kreatif dalam menyampaikan pembelajaran agar materi pembelajaran yang disampaikan dapat diterima dengan baik oleh peserta didik sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan maksimal. Salah satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran, yaitu dengan menggunakan media pembelajaran.

Fungsi media di dalam proses pembelajaran sangat penting dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran terutama membantu siswa untuk memahami materi pelajaran yang disampaikan oleh guru. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2008 menyatakan pembelajaran adalah sebuah proses interaksi peserta didik dengan pendidik sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran sebagai proses belajar yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreativitas berpikir yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir siswa.

Pada mulanya media hanya berfungsi sebagai alat bantu visual dalam kegiatan pembelajaran, yaitu berupa sarana yang dapat memberikan pengalaman visual kepada siswa antara lain untuk mendorong motivasi belajar, memperjelas dan mempermudah konsep yang kompleks dan abstrak menjadi lebih sederhana, konkrit, serta mudah dipahami. Dengan demikian media dapat berfungsi untuk mempertinggi daya serap atau *retensi* belajar siswa terhadap materi pembelajaran.

Menurut Musfiquon (2012: 28) menjelaskan bahwa yang dimaksud media pembelajaran adalah suatu alat bantu berupa fisik maupun nonfisik yang sengaja digunakan sebagai perantara antara guru dan siswa dalam memahami materi pembelajaran agar lebih efektif dan efisien. Sehingga materi pembelajaran lebih cepat diterima siswa dengan utuh serta menarik minat siswa untuk belajar lebih lanjut. Dan media merupakan alat bantu yang digunakan guru dengan desain yang disesuaikan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran.

Menurut Rusman dalam skripsi (Mahmudah, 2017: 16) penggunaan media pembelajaran pada tahap orientasi pembelajaran akan sangat membantu dalam penyampaian pesan dan isi pembelajaran serta memberikan makna yang lebih dari proses pembelajaran sehingga memotivasi peserta didik untuk meningkatkan proses belajarnya. Perkembangan media pembelajaran dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya adalah perkembangan teknologi informasi.

Dalam bidang pendidikan, perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) telah mengubah cara belajar siswa, memperoleh berbagai informasi. Kecanggihan teknologi dalam pendidikan memberikan tantangan besar bagi pendidik untuk terus memainkan peran penting dalam mencerdaskan anak bangsa di era globalisasi. Perkembangan Teknologi Informasi dan Komunikasi

(TIK) telah mendorong terciptanya inovasi-inovasi di segala bidang, salah satu bidang yang tidak luput dari perkembangan tersebut adalah pendidikan yang ditandai dengan lahirnya konsep *Game Edukasi*. Ada pula yang menafsirkan *Game Edukasi* sebagai bentuk pendidikan jarak jauh yang dilakukan melalui media elektronik. Sehingga siswa memerlukan adanya media pembelajaran yang bisa diakses kapan saja dan dimana saja.

Selain media yang kurang memadai, kecenderungan sifat siswa yang kurang mendukung dalam pembelajaran dapat menghambat efektivitas pembelajaran. Sifat yang dicerminkan peserta didik kebanyakan seperti malas, kurang percaya diri, dan tidak ingin belajar. Hal ini dapat menyebabkan proses pembelajaran terganggu. Selain sifat tersebut, ada beberapa siswa yang menggunakan komputer sekolah yang tidak sesuai dengan pembelajaran yang ada. Selain komputer, laboratorium, siswa yang membawa laptop sendiri sering menggunakan laptopnya untuk menonton film, bermain game dan lainnya yang tidak sesuai dengan pembelajaran yang sedang berlangsung. Efeknya, siswa menjadi kurang memperhatikan pelajaran selama proses belajar mengajar berlangsung. Hal tersebut terungkap dari hasil wawancara peneliti dengan siswa pada saat pelaksanaan PLP II di SMK Nurul Amanah pada tanggal 07 Agustus 2019 melalui kelas X TKJ.

Banyak masalah yang terdapat dalam penyampaian materi pelajaran pada siswa SMK, salah satunya kurangnya minat belajar siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diberikan. Sehingga diperlukan media pembelajaran dengan pemanfaatan teknologi secara baik yang interaktif, menarik, dan menyenangkan. Agar penyampaian materi akan lebih efisien, salah satunya dengan

media pembelajaran *Game Edukasi* berbasis Desktop. Tidak hanya di desktop saja di android juga bisa akan tetapi *Game Edukasi* berbasis Desktop ini dipilih karena di SMK siswa tidak diperbolehkan membawa telepon genggam. Maka dari itu pilihan *Game Edukasi* berbasis Desktop sangatlah tepat bagi siswa.

Hasil wawancara di SMK Nurul Amanah pada tanggal 07 Agustus 2019 dengan Ibu Devi Yuliyanti, S.Pd. Selaku guru mata pelajaran Perakitan Komputer mengatakan bahwa siswa rata-rata kesulitan dalam memahami materi perakitan dan komponen-komponen yang dibutuhkan untuk merakit komputer. Dan siswa gampang jenuh. Hal ini sangat berdampak pada hasil belajar siswa karena media pembelajaran yang digunakan oleh guru hanya spidol dan papan tulis dan metode yang digunakan adalah ceramah. Dari permasalahan di atas, sebagian siswa kurang paham akan pelajaran Perakitan Komputer dan akan berdampak terhadap minat belajar siswa dalam mengikuti proses pembelajaran. Dari permasalahan di atas, ada 40% siswa mendapatkan nilai di bawah KKM. Sehingga, dibutuhkan media yang mampu meringkas seluruh materi secara menarik dan membuat siswa akan lebih semangat lagi dalam pelaksanaan KBM.

Maka kedudukan media pembelajaran dalam komponen pembelajaran sangatlah penting dalam meningkatkan sebuah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan dan lebih jelas ditangkap oleh siswa. Selain itu media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian peserta didik sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar dan intraksi langsung antara peserta didik dan lingkungannya. Sehingga materi yang diajarkan kepada siswa dapat secara maksimal diterima oleh siswa dan disimpan dengan baik dalam ingatan siswa.

Game yang memiliki konten pendidikan lebih dikenal dengan istilah *Game Edukasi*. *Game* berjenis edukasi ini bertujuan untuk memancing minat belajar anak terhadap materi yang pelajaran sambil bermain *Game*, sehingga dengan perasaan senang diharapkan siswa bisa lebih mudah memahami materi pelajaran yang disajikan. Jenis ini sebenarnya lebih mengacu kepada isi dan tujuan *game*, bukan jenis yang sesungguhnya.

Komputer disadari selain merupakan sarana untuk memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar yang kondusif sekaligus sebagai sarana untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Karena komputer dapat mendukung kepada pencapaian tujuan belajar yang telah ditetapkan. Dengan menggunakan komputer hasil belajar diyakini akan lebih baik.

Berdasarkan pemaparan masalah di atas, peneliti ingin membuat sebuah media pembelajaran yang dapat memotivasi dan meningkatkan belajar siswa yaitu media pembelajaran berbasis *Game Edukasi* dengan judul “Pengembangan *Game Edukasi* Berbasis Desktop Menggunakan *Unity* Pada Mata Pelajaran Perakitan Komputer Untuk Siswa SMK”. *Game* ini berisi tentang materi pengenalan *Hardware* dan *Software* komputer dan simulasi merakit PC. Perancangan *Game Edukasi* ini diharapkan dapat dijadikan alternatif sebagai media pembelajaran pengenalan merakit komputer pada mata pelajaran perakitan komputer. Dan media ini dapat digunakan oleh peserta didik pada saat proses pembelajaran di kelas maupun di luar proses pembelajaran, sehingga tidak terbatas penerapannya.

1.2 Tujuan Penelitian Pengembangan

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Media Pembelajaran dalam implementasi *Game Edukasi* berbasis Desktop pada pelajaran Perakitan Komputer di SMK sebagai sarana untuk memotivasi siswa dalam pembelajaran dan juga meningkatkan minat belajar siswa dalam memahami pelajaran tentang Perakitan Komputer.

Media pembelajaran *Game Edukasi* ini dikembangkan untuk mengetahui apakah minat belajar siswa lebih baik jika menggunakan media pembelajaran atau tidak. Didalam media pembelajaran *Game Edukasi* yang akan dibuat ini dapat memotivasi siswa untuk lebih giat lagi dalam belajar dan meningkatkan kualitas pembelajara siswa yang sebelumnya hanya menulis dan tidak memanfaatkan fasilitas yang tersedia. Sehingga siswa bisa mengetahui komponen-komponen yang digunakan untuk merakit komputer melalui media pembelajarn *Game* edukasi.

1.3 Spesifikasi Produk

Spesifikasi dari produk media pembelajaran berbasis *Game Edukasi* Merakit Komputer yang dikembangkan adalah sebagai berikut :

1. Jenis media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah *Game Edukasi* Merakit Komputer 2 Dimensi yang dibuat dalam bentuk software Desktop.
2. Media ini dikhususkan penggunaanya dalam pelajaran Merakit Komputer Kelas X TKJ SMK. Media ini digunakan selain membantu siswa agar lebih

memahami dalam merakit komputer, juga bisa digunakan untuk menambah minat, semangat, dan motivasi belajar siswa.

3. Media ini dibuat menggunakan *Software Unity* yang mempunyai 3 Fitur yaitu : (1) Player, dimana dalam menu player ini pengguna dapat bermain *game*, menerima materi dan menyelesaikan persoalan-persoalan yang dihadapinya untuk melanjutkan ke level selanjutnya, (2) Tutorial, dalam menu tutorial ini pengguna dapat membaca sebuah intruksi apa saja yang harus dikumpulkan dalam sebuah permainan, (3) Pustaka, dimana dalam menu *game* ini berisi data diri pembuat *Game Edukasi* Petualangan Si Jarwo.
4. Pengembangan *Game* edukasi ini menjelaskan tentang komponen-komponen untuk merakit sebuah komputer pada mata pelajaran Perakitan Komputer.

1.4 Batasan Penelitian Pengembangan

Adapun batasan masalah dalam penelitian dan pengembangan ini adalah sebagai berikut:

1. Software yang digunakan adalah software Unity.
2. Media Pembelajaran *Game* Edukasi ini hanya digunakan untuk materi Perakitan Komputer di SMK.
3. Perangkat komputer yang memiliki spesifikasi minimal memiliki RAM 2 GB dan sistem operasi XP/Vista/Windows 7 hingga Windows 10.

1.5 Pentingnya Penelitian Pengembangan

Manfaat yang diharapkan dari pengembang media pembelajaran menggunakan *Game Edukasi* ini adalah:

Bagi Siswa

1. Dengan penggunaan media *Game Edukasi* siswa akan lebih aktif untuk belajar karena di dalam *Game* berisi materi dalam permainan.
2. Dengan adanya *Game Edukasi* siswa akan senang dalam mengikuti pelajaran pada mata pelajaran Perakitan Komputer.
3. Dengan menggunakan metode baru yaitu menggunakan *Game Edukasi* sebagai sarana pembelajaran sehingga kegiatan pembelajaran tidak menjenuhkan dan lebih berkesan.

Bagi Guru

1. Guru diharapkan dapat menambah pengetahuan tentang media pembelajaran berbasis *Game Edukasi*, serta *Game Edukasi* ini dapat menjadi salah satu alternatif media pembelajaran guru dalam menyampaikan materi tentang perakitan komputer.
2. Hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai bahan masukkan dalam memberikan ide atau gagasan pada guru untuk menggunakan media pembelajaran *Game Edukasi* dalam pembelajaran Perakitan Komputer.

Bagi Sekolah

Penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan bagi sekolah untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di kelas yang dilakukan oleh guru dan siswa.

Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian perbandingan dan referensi dalam pengembangan dan implementasi *Game Edukasi* sehingga dikemudian hari *Game Edukasi* semakin berkembang, lebih inovatif, beragam.