

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Dalam dunia pendidikan, komputer dapat dimanfaatkan sebagai sarana pendukung dalam proses belajar mengajar oleh orang tua, guru, dan siswa. Komputer berfungsi sebagai alat tutorial, media pembelajaran, serta alat simulasi, masing-masing dengan keunggulan dan kelemahannya sendiri. Namun, ada beberapa faktor yang membuat anak kurang berminat dalam belajar, seperti minimnya ketertarikan dan motivasi yang diberikan oleh orang tua, guru, atau lingkungan sekitar. (Retnoningsih, 2019)

Menurut (Denny, 2020) Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi merupakan salah satu mata pelajaran di SMK yang berfokus pada teknologi informasi dan komunikasi. Pelajaran ini mencakup konsep algoritma dan pemrograman komputer, konfigurasi komputer dan jaringan, serta perangkat lunak dan penggunaan internet. Di SMK Negeri 5 Padang, siswa jurusan TKJ diajarkan berbagai keterampilan seperti perakitan dasar, penggunaan internet, *Internet of Things* (IoT), desain web, teknologi serat optik, serta jaringan dan keamanan jaringan. Dengan pembelajaran ini dari awal hingga akhir, siswa diharapkan dapat bersaing dengan keterampilan teknologi yang dimiliki.

Dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, salah satu aspeknya adalah media pembelajaran berbasis *game*. Pertumbuhan *game*, baik *online* maupun *offline*, berkembang dengan sangat cepat. *Game* juga merupakan salah satu bidang teknologi informasi yang tumbuh pesat dan memiliki banyak

penggemar di seluruh dunia. *Game* tidak memandang target pengguna tertentu, karena orang dari berbagai usia dan latar belakang pendidikan memiliki peran yang relatif kecil dalam memengaruhi penggunaan game tersebut. (Yulianti & Ekohariani, 2020)

Game edukasi adalah salah satu cara untuk meningkatkan minat belajar siswa yang gemar bermain *game*. *Game* ini dapat merangsang otak untuk memahami instruksi atau materi pembelajaran, karena dilengkapi dengan elemen visual dan audio. *Game* pembelajaran dirancang untuk mensimulasikan masalah yang dihadapi, sehingga pemain dapat memperoleh pengetahuan atau konten yang berguna dalam menyelesaikan masalah tersebut. (Haruna et al., 2019)

Game adalah media hiburan yang sangat diminati, salah satunya adalah game dengan genre petualangan (*adventure*). *Game* petualangan yang interaktif dapat digunakan sebagai alat pendidikan yang menyenangkan, sehingga siswa tidak mudah merasa bosan dalam belajar. Alur cerita yang menarik dan desain grafis yang memikat dari game petualangan mampu menarik minat siswa untuk memainkannya. Dengan memanfaatkan *game* petualangan sebagai media pembelajaran, *game* tidak hanya berfungsi sebagai hiburan, tetapi juga dapat menjadi sarana edukasi. (Wana, 2021).

Berdasarkan pengalaman peneliti selama melaksanakan PLP di SMK Negeri 5 Padang pada kelas X TKJ. Peneliti mengamati peserta didik pada proses pembelajaran, dimana banyaknya peserta didik yang bermain handphone dari pada memperhatikan guru saat menjelaskan materi pembelajaran. Menurut

peneliti dari permasalahan tersebut diperlukan inovasi baru untuk meningkatkan kembali minat belajar peserta didik. Maka dari itu peneliti berdiskusi dengan guru mata pelajaran ibu Neli Lisfiyanti, S.Kom., M.Kom. Untuk peneliti membuat sebuah media pembelajaran dalam bentuk *Game* edukasi yang bertujuan untuk mengembalikan minat belajar siswa. Menurut pendapat saya sendiri Pembelajaran dengan menggunakan media *Game* dapat memberikan beberapa keuntungan dalam pembelajaran. Pertama, apa yang peserta didik pelajari bukan hanya berupa pengetahuan, melainkan benar-benar di alami secara nyata, pengalaman belajar seperti inilah yang sulit untuk dilupakan. Kedua, terkait dengan sifat dasar *Game* yang menghibur dan menggembirakan maka pelajaran yang akan diberikan dapat diterima secara menyenangkan sehingga kemungkinan penolakan materi yang diajarkan kepada peserta didik dapat diminimalisir.

Berdasarkan uraian di atas tersebut maka peneliti tertarik mengembangkan sebuah *Game* edukasi *Adventure* pada mata pelajaran teknik jaringan computer dan telekomunikasi berbasis android pada materi penetrasi internet dan *internet of things* (IoT). Yang bertujuan untuk kegiatan pembelajaran dilakukan dengan menyenangkan dan menggembirakan. Dengan adanya media pembelajaran *Game* edukasi *Adventure* ini peserta didik dapat memahami materi penetrasi internet dan *internet of things* (IoT). Hasil akhir dari tugas skripsi ini adalah “Pengembangan Media Pembelajaran *Game* edukasi *Adventure* Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Teknik Jaringan Komputer dan Telekomunikasi”. Aplikasi *Game Adventure* ini diharapkan dapat menjadi sebuah media

pembelajaran yang menyenangkan dan mudah untuk peserta didik dalam memahami materi.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, beberapa permasalahan yang di identifikasikan adalah sebagai berikut:

1. Belum adanya media pembelajaran yang valid dan praktis untuk membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran
2. Penyampaian materi yang kurang efektif selama jam pelajaran yang panjang dapat membuat siswa merasa bosan, terutama pada jam-jam terakhir pembelajaran.
3. Siswa sering memainkan permainan komputer atau ponsel di kelas karena mereka merasa bahwa bermain *game* lebih menyenangkan dibandingkan dengan memperhatikan pengajaran dari guru.

C. Batasan Masalah

Batasan masalah pada penelitian ini adalah pengembangan media pembelajaran *Game* edukasi *Adventure* berbasis android pada mata pelajaran teknik jaringan komputer dan telekomunikasi untuk satu semester.

D. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini yaitu bagaimana mengembangkan media pembelajaran *Game* edukasi *Adventure* berbasis android yang valid dan praktis pada mata pelajaran teknik jaringan komputer dan telekomunikasi.

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini yaitu untuk menghasilkan media pembelajaran *Game* edukasi *Adventure* berbasis android pada mata pelajaran teknik jaringan komputer dan telekomunikasi yang valid dan praktis

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari media pembelajaran ini di harapkan dapat memberikan manfaat teoritis dan manfaat praktis, antara lain :

1. Manfaat teoritis

Manfaat teoritis dari penelitian ini adalah untuk menambah inovasi baru tentang media pembelajaran *Game* edukasi dalam proses pembelajaran teknik jaringan komputer dan telekomunikasi

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa, penelitian ini dapat menghasilkan permainan yang dapat digunakan sebagai alat belajar bagi siswa, sehingga mereka dapat meningkatkan konsentrasi dalam memahami materi ajar.
- b. Bagi guru, Penelitian ini dapat menghasilkan permainan yang dapat digunakan sebagai alat bantu bagi guru dalam menyampaikan materi pembelajaran.
- c. Bagi peneliti, menambah pengetahuan, pengalaman, dan keterampilan peneliti dalam pengembangan media pembelajaran berupa *game* edukasi bertema petualangan.