

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Peran seorang guru sangat penting didalam dunia pendidikan. Seorang guru bertugas untuk mendidik peserta didiknya dalam hal memberikan ilmu pengetahuan. Tugas guru sealnjutnya adalah menjadi seorang pendidik yang kreatif dan inovatif dalam menyampaikan materi pembelajaran agar materi yang disampaikan dapat mudah diterima oleh peserta didik dan proses belajar mengajar dapat berjalan dengan baik sehingga tujuan dari pembelajaran dapat tercapai. Upaya untuk mencapai tujuan pembelajaran salah satu cara yang digunakan adalah menentukan media pembelajaran yang diterapkan dalam proses pembelajaran. Seorang guru dituntut agar dapat menyesuaikan media pembelajaran yang menarik dapat digunakan dalam proses belajar mengajar agar siswa tertarik dan tidak membosankan.

Kegunaan media dalam proses belajar mengajar sangat berpengaruh dalam meningkatkan mutu pembelajaran dan dapat membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran yang telah diajarkan atau dijelaskan oleh guru dengan mudah dan tidak membosankan. Menurut Rusman (2013:164) 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 dapat memotivasi peserta didik untuk meningkatkan proses belajarnya.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi membawa pengaruh besar dalam berbagai bidang salah satunya dalam bidang pendidikan. Dunia pendidikan mmemanfaatkan kemajuan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses belajar mengajar. Perkembangan tersebut dapat memudahkan seorang guru dan siswa dalam melakukan proses belajar mengajar dengan menciptakan suasana yang menarik dan

tidak membosankan yang menggunakan sebuah alat komputer dan gadget dalam proses pembelajaran.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi juga sangat mempengaruhi dalam berkembangnya media pembelajaran, saat ini media pembelajaran sudah dikembangkan dalam berbagai bentuk seperti game. Game yang digunakan dalam proses belajar mengajar ini dan sering dipakai dalam dunia pendidikan adalah game edukasi. Game edukasi ini memiliki tujuan untuk meningkatkan minat belajar siswa sesuai dengan materi yang telah diberikan oleh guru dengan cara bermain game, sehingga siswa merasa senang dan tidak membosankan. Game edukasi ini diharapkan agar siswa dengan mudah memahami materi yang diajarkan. Menurut Vurvou (2005: 64) game edukasi sangat memotivasi siswa dalam proses pembelajaran dan melibatkan siswa sebagai pemain, sehingga proses pembelajaran yang dihasilkan sangat menyenangkan.

Game edukasi yang dikembangkan untuk proses belajar mengajar pada saat ini salah satu contohnya game edukasi berbasis 2D. Kelebihan dari *game* 2D yaitu proses pembuatan secara detail yang sederhana, sehingga dalam proses pembuatannya membutuhkan waktu yang lebih singkat dibandingkan dengan *game* 3D. Game 2D tidak membutuhkan kinerja dengan performa tinggi yang dikhususkan pada spesifikasi tinggi pada hardware atau komputer yang digunakan, 2D juga tidak membutuhkan begitu banyak control button untuk memakainya.

Saat ini kebanyakan pembelajaran disekolah masih menggunakan metode pengajaran dengan menggunakan media buku pelajaran atau buku panduan, begitu pula dengan pembelajaran yang dilakukan di SMK Harapan Kartasura. Pada pembelajaran jaringan komputer dan IP address kelas X TKJ SMK Harapan Kartasura, siswa mempelajari pelajaran dasar jaringan komputer, dengan materi topologi jaringan komputer dan Ip address yang sesuai dengan kompetensi dasar.

Menurut hasil observasi peneliti di SMK Harapan Kartasura pada mata pelajaran jaringan komputer, menemukan beberapa permasalahan

dalam kegiatan belajar mengajar khususnya pada mata pelajaran jaringan komputer yaitu: Siswa kurang aktif dalam pekajaran jaringan komputer, karena penyampaian materi yang digunakan masih menggunakan cara konvensional, dan pendidik masih sebagai pusat pembelajaran sedangkan kurikulum yang digunakan mengacu pada kurikulum 2013 yang berorientasi pada pembelajaran berpusat pada siswa, dengan hal tersebut maka diperlukan media yang dapat membantu siswa dalam pembelajaran *student center*.

Salah satu media yang menerapkan prinsip *student center* adalah pembelajaran berbasis komputer. Tetapi dalam penerapannya pembelajaran berbasis komputer belum diterapkan secara efektif yang dapat dilihat dengan cara penyampaian mata pelajaran jaringan komputer masih menggunakan slide *power point* sehingga kurang menarik dan menyenangkan bagi siswa dan merasa bosan sehingga siswa kurang termotivasi.

Diterapkannya game edukasi dalam proses belajar mengajar diharapkan agar dapat meningkatkan minat, motivasi, dan pemahaman materi yang diajarkan dengan menyenangkan dan tidak membosankan. Peserta didik juga diharapkan agar lebih antusias dalam pemahaman materi yang telah diajarkan.

## **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, identifikasi masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Peserta didik merasa bosan dengan media pembelajaran power point pada proses pembelajaran.
2. Mata pelajaran jaringan komputer dianggap mata pelajaran yang cukup sulit dan memerlukan ketelitian.
3. Peserta didik memerlukan media pembelajaran yang inovatif dalam proses belajar mengajar dikelas.

### **C. Pembatasan Masalah**

Pembatasan masalah dalam penelitian ini digunakan untuk agar hasil penelitian ini terfokus dan optimal, sebagai berikut:

1. Penelitian ini mengembangkan media pembelajaran berbasis game edukasi untuk mata pelajaran jaringan komputer pada materi topologi jaringan dan ip address.
2. Produk pengembangan yang dihasilkan berupa media pembelajaran berbasis game edukasi yang digunakan untuk siswa kelas XI TKJ SMK Harapan Kartasura.
3. Software yang digunakan dalam pengembangan produk ini adalah menggunakan Construct 2
4. Penelitian ini bertujuan untuk menguji kelayakan dari media pembelajaran yang telah dikembangkan berdasarkan penilaian ahli materi, ahli media dan uji coba pada siswa

### **D. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, dapat merumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi untuk mata pelajaran jaringan komputer materi topologi jaringan komputer dan ip address di SMK Harapan Kartasura
2. Tingkat kelayakan media pembelajaran game edukasi 2D dalam pembelajaran jaringan komputer materi topologi jaringan dan Ip address pada siswa SMK
3. Perbandingan dalam proses pembelajaran dikelas menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi dengan media pembelajaran power point.

### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Membuat media pembelajaran berbasis game edukasi untuk mata pelajaran jaringan komputer di SMK Harapan Kartasura
2. Mengetahui tingkat kelayakan game edukasi 2D sebagai media pembelajaran mata pelajaran jaringan komputer untuk siswa TKJ SMK Harapan Kartasura
3. Membandingkan hasil belajar siswa ketika setelah menggunakan media pembelajaran berbasis game edukasi dengan menggunakan media pembelajaran *power point*

#### **F. Manfaat Penelitian**

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah:

1. Manfaat Teoritis
  - a. Sebagai bahan acuan peneliti lain untuk mengadakan penelitian terhadap penggunaan Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran
  - b. Sebagai bahan pembandingan peneliti lain untuk mengadakan sebuah penelitian terhadap penggunaan Game Edukasi sebagai Media Pembelajaran
2. Manfaat Praktis
  - a. Bagi Guru

Hasil penelitian ini diharapkan guru dapat menambah pengetahuan tentang game edukasi yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran, dan game edukasi dapat memudahkan guru untuk menyampaikan mata pelajaran jaringan komputer materi tentang topologi jaringan dan IP Adress serta memberikan latihan soal maupun soal ulangan kepada siswa.
  - b. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini siswa dapat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan game edukasi sebagai sarana belajar sehingga proses pembelajaran yang dihasilkan tidak membosankan dan lebih menyenangkan. Dengan hal tersebut memudahkan siswa dalam memahami tentang mata pelajaran jaringan komputer.

c. Bagi penelitian selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat menjadikan perbandingan dan referensi dalam pengembangan dan implementasi game edukasi, sehingga game edukasi kedepannya semakin berkembang dengan inovasi dan kreatifitasan yang baru.