

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1. Latar Belakang

Pada era yang serba digital ini, teknologi informasi dan komunikasi (TIK) memegang peranan yang sangat penting dalam dunia pendidikan. TIK dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang menarik dan interaktif untuk memotivasi siswa dalam belajar. Salah satu bentuk TIK yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran adalah game edukasi.

Game edukasi merupakan sebuah permainan yang didesain untuk menyampaikan materi pelajaran kepada siswa secara menyenangkan dan interaktif. Game edukasi tersebut dapat juga meningkatkan motivasi belajar siswa (Haryati, 2022). Selain itu, *game* edukasi juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Wulandari et al., 2017).

Game edukasi menurut (Tresnawai, 2018) merupakan permainan yang dikemas untuk merangsang daya pikir termasuk meningkatkan konsentrasi dan memecahkan masalah dan game juga memiliki daya tarik yang sangat baik karena mampu memberikan pengalaman yang baru sehingga informasi yang tersimpan di dalamnya mampu tersampaikan dan diingat oleh semua penggunanya, sebagian besar orang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi mengenai segala hal yang berada di sekitarnya bahkan hal yang baru di lihatnya. Dari hasil penelitian (Pratama et al., 2019) mengatakan bahwasannya untuk game edukasi sangat efektif sebagai media pembelajaran

*Game* Edukasi memiliki fungsi yaitu memberikan ilmu pengetahuan kepada siswa melalui proses pembelajaran, Merangsang pengembangan daya piker dan daya cipta, Menciptakan lingkungan bermain yang menarik, memberikan rasa aman dan menyenangkan, serta meningkatkan kualitas pembelajaran siswa, dapat digunakan sebagai salah satu media edukasi yang memiliki pola pembelajaran *learning by doing* (Agustani, 2016).

Namun, saat ini banyak game edukasi yang hanya dapat dimainkan secara offline atau individual. Hal ini tentu kurang menyenangkan bagi siswa yang ingin bermain game bersama teman-temannya. Oleh karena itu, perlu adanya game edukasi online multiplayer yang dapat dimainkan secara bersama-sama oleh siswa dari jarak jauh.

*Game* edukasi *online multiplier* tersebut dipadukan dengan mata pelajaran jaringan dasar komputer yang dimana dapat menambahkan media pembelajaran yang menarik untuk

siswa. Pembelajaran jaringan dasar komputer merupakan mata pelajaran dari siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Multimedia pada kelas X. Pada mata pelajaran ini hanya terdapat di sekolah yang kejuruan komputer.

Berdasarkan hasil data observasi dan wawancara di salah satu sekolah tepatnya di SMK Negeri 2 Pati terdapat banyak siswa masih kurang memahami materi dan juga siswa cenderung suka dengan bermain game online multiplayer. Dengan *Game edukasi online multiplayer* akan membuat siswa lebih mudah dalam mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dengan *game edukasi online multiplayer*. Berdasarkan hal tersebut maka peneliti tertarik akan memadukan materi kedalam *game edukasi online multiplayer android* sebagai sarana pembelajaran di kelas maupun di rumah.

Dengan adanya game edukasi online multiplayer berbasis android, diharapkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa kelas X jurusan multimedia dalam memahami materi pelajaran. Selain itu, game edukasi tersebut juga dapat membantu siswa dalam memperkuat keterampilan digitalnya dan meningkatkan hasil belajar siswa.

## **2. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan uraian diatas, maka identifikasi masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Minat belajar siswa rendah karena media pembelajaran kurang maksimal
- b. Beberapa siswa mengalami kesulitan dalam memahami pada pengenalan jaringan dasar.
- c. Media Pembelajaran yang sangat membosankan untuk siswa

## **3. Pembatasan Masalah**

Dalam penelitian ini diberikan pembatasan masalah agar peneliti dapat tersruktur, terfokus pada tujuan, pembatasan masalah tersebut adalah :

- a. Peneliti mengembangkan media pembelajaran game edukasi berbasis android untuk mengatasi pemahaman pengenalan jaringan dasar.
- b. Software yang digunakan untuk pembuatan game edukasi yaitu Unity
- c. Produk pengembangan yang dihasilkan berupa media pembelajaran game edukasi berbasis android yang digunakan untuk siswa kelas X Multimedia

#### **4. Rumusan Masalah**

- a. Pengembangan *game* edukasi *online multiplayer* pengenalan jaringan dasar berbasis android pada siswa SMK kelas X jurusan *multimedia* masih sangat sedikit
- b. Bagaimana kelayakan *game* edukasi *online multiplayer* berbasis *android* dalam pembelajaran pengenalan jaringan dasar pada siswa SMK kelas X jurusan *Multimedia* ?

#### **5. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan penelitian ini adalah :

- a. Mengembangkan *game* edukasi *online multiplayer* pengenalan jaringan dasar berbasis android pada siswa SMK kelas X jurusan *multimedia*
- b. Mengetahui tingkat kelayakan *game* edukasi berbasis *android 3D* sebagai media pembelajaran jaringan dasar untuk siswa kelas X *Multimedia*.

#### **6. Manfaat Penelitian**

- 1) Bagi penulis

Dapat menambahkan ilmu serta pengalaman dalam Game Edukasi Pengenalan Jaringan Dasar Berbasis Android Siswa kelas X Jurusan Multimedia

- 2) Bagi Guru

Hasil penelitian diharapkan guru dapat menambahkan pengetahuan tentang *game* edukasi berbasis android yang dimana dapat digunakan sebagai media pembelajaran.

- 3) Bagi Siswa

Hasil Penelitian siswa dapat melakukan proses pembelajaran dengan menggunakan *game* edukasi sebagai saran belajar sehingga dapat proses pembelajaran yang dihasilkan tidak akan membosankan dan lebih menyenangkan.