

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Perkembangan teknologi pada abad 21 dibanding sebelumnya sangat maju, termasuk juga dibidang pendidikan secara khusus dalam proses kegiatan pembelajaran. Komputerisasi membuat sesuatu yang abstrak menjadi virtual. Hal ini didukung oleh ungkapan Haryanto (2008) yang menyatakan bahwa “dengan majunya teknologi saat ini hampir segala bentuk kegiatan maupun aktifitas pendidikan sudah terkomputerisasi”.

Seiring dengan berkembangnya teknologi informasi dan pendidikan maka muncul Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) dengan kejuruan dengan bidang keahlian Rekayasa Perangkat Lunak, Teknik Komputer dan Jaringan, dan Multimedia. Salah satu Sekolah Menengah Kejuruan di Bandung adalah SMK Negeri 2 Bandung yang memiliki beberapa jurusan, salah satunya adalah RPL. Salah satu mata pelajaran wajib di jurusan RPL adalah pemrograman dasar.

Pemrograman dasar merupakan mata pelajaran yang mempelajari dasar-dasar pemrograman, untuk itu siswa dituntut dapat memahami konsep-konsep algoritma dan mampu mengimplementasikannya dalam sebuah program. Siswa juga dituntut untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan. Mata pelajaran ini sangat membutuhkan pemahaman konsep yang lebih baik, karena materi yang diajarkan bersifat abstrak sehingga pemahaman konsep digunakan untuk menyelesaikan masalah, hal tersebut didukung oleh pernyataan Sugiarti (2005) dalam jurnalnya yang mengatakan, “pembelajaran pemrograman komputer masih banyak yang mengalami kesulitan baik secara teori maupun praktek yang berakibat kurangnya menghayati atau memahami konsep pemrograman dan kesulitan mengalikasikan pemrograman komputer”.

Berdasarkan wawancara dengan salah satu guru mata pelajaran di SMK 2 Bandung, menyatakan bahwa mata pelajaran Pemrograman Dasar merupakan mata pelajaran yang masih sangat bersifat abstrak, sehingga siswa sulit memahami konsep atau memecahkan masalah algoritma yang diberikan juga

media pembelajaran yang minim dan siswa yang mudah bosan dengan pelajaran pemograman dasar. Maka dari itu dalam mata pelajaran pemograman dasar membutuhkan pemahaman yang baik bagi peserta didik agar dapat memecahkan masalah yang ada dan media pembelajaran yang dapat membuat kegiatan belajar mengajar tidak bosan.

Kegiatan belajar mengajar tidak akan terlepas dari komponen pembelajaran di dalamnya, karena hal ini juga menentukan keberhasilan belajar siswa. Maka dari itu, guru harus memperhatikan beberapa komponen dalam pembelajaran. Rusman, dkk (2012) mengungkapkan bahwa “komponen-komponen pembelajaran terdiri dari tujuan pembelajaran, bahan atau materi, strategi, media dan evaluasi pembelajaran”. Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, maka tuntutan untuk peningkatan mutu dan kualitas pendidikan pun semakin besar. Diantara komponen tersebut di atas, salah satu komponen pembelajaran yang dapat dikembangkan saat ini adalah media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Hamalik (1986) mengemukakan bahwa “pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa”. Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman dan memudahkan penafsiran data.

Media pembelajaran yang dipilih juga perlu memperhatikan karakteristik dari siswa. *Game* mempunyai sifat menyenangkan yang membuat siswa yang berada pada usia remaja menyukainya dan masih sering memainkannya. Belajar dengan menggunakan *game* membuat siswa akan secara aktif melihat dan melakukan pembelajaran dibandingkan mendengar atau membaca, seperti pendapat Baston & Feinberg (2005) bahwa “*when student are using games to learn, they are actively seeing and doing, rather than listening and reading*”. Sifat menyenangkan yang ditawarkan dalam sebuah *game* menjadi alasan mengapa belajar melalui sebuah *game* banyak diminati siswa. Akan tetapi, membuat dan mengintegrasikan *game* dalam kurikulum pembelajaran merupakan investasi yang mahal dan membutuhkan

waktu yang lama. Salah satu solusi yang dapat digunakan adalah menerapkan mekanik *game* seperti *point*, *badge*, *leaderboard* ke dalam sistem pembelajaran, yang disebut dengan gamifikasi.

Gamifikasi dapat menjadi alternatif yang efektif untuk meningkatkan pemahaman siswa. Seperti dalam penelitian yang dilakukan Wijaya & Lina, (2016) bahwa “hasil dari penelitian terlihat nilai rata-rata *pretest* ke *posttest* pada kelas eksperimen mencapai peningkatan pemahaman sebesar 46 dan pada kelas kontrol sebesar 35%. Dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran STAD berbantu media *gamification* dapat meningkatkan pemahaman pembelajaran siswa”.

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis memutuskan untuk melakukan penelitian dengan judul “ RANCANG BANGUN GAMIFIKASI MULTIMEDIA PEMBELAJARAN PADA MATA PELAJARAN PEMOGRAMAN DASAR”.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Dengan merujuk pada latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana cara membangun multimedia gamifikasi untuk meningkatkan pemahaman siswa ?
2. Bagaimana peningkatan pemahaman siswa dalam pembelajaran menggunakan multimedia gamifikasi pada mata pelajaran pemograman dasar?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia gamifikasi dalam pembelajaran pemograman dasar?

## **1.3 Batasan Masalah**

Agar penelitian ini tidak meluas, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Materi yang digunakan dalam multimedia ini adalah materi perulangan kelas X Multimedia
2. Fokus penelitian ini untuk meningkatkan pemahaman siswa

## **1.4 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang diungkapkan diatas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun multimedia gamifikasi untuk meningkatkan pemahaman siswa.

2. Menganalisis pemahaman siswa setelah proses pembelajaran menggunakan multimedia gamifikasi pada mata pelajaran pemograman dasar
3. Menganalisis data hasil dari tanggapan siswa terhadap multimedia gamifikasi dalam pembelajaran pemograman dasar

### **1.5 Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan mampu memberi manfaat bagi semua pihak yang terkait, diantaranya adalah sebagai berikut:

#### 1. Bagi peneliti

Penelitian ini dapat dijadikan sarana pembelajaran untuk mengenali teori serta fakta mengenai proses pembelajaran yang ada di lapangan

#### 2. Bagi peserta didik

Penelitian ini dapat memotifasi belajar siswa, mengembangkan ketertarikan, minat siswa serta pemahaman siswa dalam mempelajari Pemograman Dasar

#### 3. Bagi Pendidik

Penelitian ini dapat menambah referensi guru dalam pemilihan media, menambah wawasan guru mengenai penerapan multimedia pembelajaran, juga mempermudah guru dalam proses pembelajaran Pemograman Dasar.

### **1.6 Stuktur Organisasi**

#### 1. BAB I PENDAHULUAN

Bab I merupakan awal dari penelitian. Didalamnya berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan struktur organisasi skripsi.

#### 2. BAB II KAJIAN PUSTAKA

Bab II berisi landasan teori yang melandasi penulisan skripsi. Teori-teori yang dibahas berkaitan dengan penelitian yang akan dilakukan. Kajian pustaka berisi konsep atau teori mengenai bidang yang dikaji peneliti terdahulu yang relevan dengan bidang yang diteliti, juga posisi teoritis peneliti yang berkenaan dengan masalah yang diteliti. Adapun isi dari kajian teori ini meliputi Definisi Game, Jenis dan Genre Game, Komponen- Komponen Penting dalam Game, dan mengenai perangkat lunak yang digunakan dalam membuat Game Based Learning ini yaitu Unity.

### 3. BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi penjelasan tentang metode dan prosedur penelitian yang digunakan dalam penelitian ini. Dalam bab ini juga dijelaskan instrument yang diperlukan dalam penelitian disertai dengan teknik pengumpulan dan analisis data yang digunakan.

### 4. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV berisi dua hal utama, yaitu hasil penelitian berdasarkan hasil pengolahan dan analisis data dengan urutan rumusan permasalahan penelitian, juga pembahasan temuan penelitian untuk menjawab pertanyaan penelitian yang telah dibahas sebelumnya.

### 5. BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Bab V berisi tentang kesimpulan yang didapatkan dari penelitian serta rekomendasi yang ditujukan untuk pengguna hasil penelitian, dimana dapat menjadi bahan perbaikan untuk penelitian selanjutnya.