

# BAB I PENDAHULUAN

## 1.1. Latar Belakang

Tujuan pendidikan nasional yang terdapat pada Pasal 3 Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, menyebutkan bahwa “tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab” (Republik Indonesia, 2003). Untuk mewujudkan tujuan tersebut, maka perlu adanya perubahan-perubahan yang lebih baik dalam sistem pendidikan dan juga proses belajar mengajar yang dilakukan.

Paradigma lama menganggap mengajar sebatas menyampaikan informasi/pengetahuan dari guru pada siswa sedangkan paradigma baru menganggap mengajar merupakan mengatur lingkungan supaya siswa belajar dan guru berperan sebagai fasilitator dan siswa sebagai orang yang mencari dan menemukan sendiri materi pelajaran (Sanjaya, 2006). Mengajar dalam konteks proses pendidikan di era modern ini bukan hanya sekedar menyampaikan materi pelajaran akan tetapi juga dimaknai sebagai proses mengatur lingkungan supaya siswa belajar dan dalam prosesnya siswa harus dijadikan sebagai pusat dari kegiatan (Fathurrohman, 2017). Sering kali guru mengajar dengan penuh semangat, tetapi sebagian besar siswa hanya duduk terdiam karena tidak mengerti apa yang ditanyakan kepadanya, apalagi untuk mencari jawabannya dan setelah ditelusuri penyebabnya guru tidak menggunakan media yang tepat pada saat mengajar (Prawiradilaga, dkk., 2013).

Pendidik atau guru dituntut untuk mampu mengelola kelas yaitu menciptakan dan mempertahankan kondisi belajar yang optimal bagi tercapainya tujuan pengajaran (Darmadi, 2017). Untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu maka para guru harus menggunakan model pembelajaran sebagai pedoman atau

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

kerangka konseptual yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar, merancang dan melaksanakan proses belajar mengajar (Trianto, 2009). Dari banyaknya model pembelajaran, diantaranya adalah model pembelajaran yang dapat digunakan adalah model pembelajaran yang berkaitan dengan masalah. Hal ini dikarenakan model tersebut lebih memberikan kesempatan pada siswa untuk mengoptimalkan kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Sunaryo, 2014). Selanjutnya model tersebut juga dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dibuktikan melalui sebuah penelitian yang berjudul pengaruh model *Problem Based Learning* terhadap hasil belajar ditinjau dari motivasi belajar PLC di SMK menyatakan bahwa “hasil belajar siswa yang diajarkan dengan pembelajaran berbasis masalah lebih tinggi dari siswa yang diajarkan dengan metode demonstrasi” (Wulandari & Surjono, 2013). Tipe belajar seperti ini akan memancing otak siswa untuk mencari penyelesaian dari masalah yang diberikan. Masalah yang dikemukakan haruslah dapat membangkitkan pemahaman siswa terhadap masalah sebuah kesadaran akan adanya kesenjangan, pengetahuan, keinginan memecahkan masalah, dan adanya persepsi bahwa mereka mampu menyelesaikan masalah tersebut (Rusman, 2017). Banyak guru yang mengajar sekedar menyampaikan bahan ajar yang dipersiapkan malam harinya, mengandalkan metode ceramah, tidak terpengaruh dengan hasil penelitian model-model pembelajaran yang mutakhir dan tidak tertarik dengan kemajuan dan perkembangan teknologi, khususnya Teknologi Informasi Komunikasi (TIK) (Sanjaya, 2006).

Pembelajaran yang dilakukan menggunakan alat bantu konvensional seperti papan tulis, *whiteboard*, buku – buku, dan diktat masih belum dapat mencapai tujuan secara optimal (Munir, 2012). Maka diperlukan adanya inovasi dalam mengembangkan alat bantu yaitu media pembelajaran. Hal ini dapat dilihat pada hasil penelitian yang menyimpulkan bahwa “media pembelajaran mempunyai pengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar” (Arumsari, 2017). Selanjutnya hasil penelitian tentang pengaruh media pembelajaran yang menyatakan bahwa “media pembelajaran berpengaruh positif terhadap mutu SYUKRIYANSYAH, 2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

pembelajaran dengan nilai koefisien sebesar 0,674, artinya media pembelajaran berpengaruh kuat terhadap mutu pembelajaran” (Sunaengsih, 2016).

TIK sebagai media pembelajaran bukan hanya bermanfaat bagi siswa saja, tetapi juga bagi guru sebagai perancang, pengembang, dan sebagai pelaksana dalam pembelajaran (Prawiradilaga, dkk., 2013). Kriteria yang paling utama dalam pemilihan media adalah kesesuaian pemilihan dan penggunaan media dengan tujuan pembelajaran atau kompetensi yang ingin dicapai, isi materi pembelajaran, dan guru harus terampil menggunakannya (Prawiradilaga, dkk., 2013). Sehingga dengan menggunakan media akan lebih menjamin terjadinya pemahaman yang lebih baik pada siswa (Jalinus & Ambiyar, 2016).

Pemahaman tidak hanya sekedar memahami sebuah informasi tetapi termasuk juga keobyektifan, sikap, dan makna yang terkandung dari sebuah informasi. Dengan kata lain, seseorang dapat mengubah suatu informasi yang ada dalam pikirannya ke dalam bentuk lain yang lebih berarti (Ahmad, 2013). Media pembelajaran juga merupakan salah satu komponen proses belajar mengajar yang memiliki peranan sangat penting dalam menunjang keberhasilan proses belajar mengajar (Rusman, 2013). Maka dari itu, sangat diperlukan adanya inovasi dalam mengembangkan media pembelajaran diantaranya adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbentuk permainan (*game*).

Permainan sangat memberikan motivasi kepada pemelajar, terutama untuk konten yang membosankan dan repetitif serta mengharuskan para pemelajar untuk menggunakan keterampilan menyelesaikan masalah-masalah, kemampuan untuk menghasilkan solusi, atau memperlihatkan penguasaan atas konten spesifik yang mengharuskan tingkat akurasi dan efisiensi yang tinggi (Smaldino, dkk., 2011). Salah satu jenis permainan yang dapat dipilih adalah *Role Playing Game* (RPG) karena dapat membuat siswa lebih tertarik untuk belajar dan lebih mudah untuk memahami materi. Hal ini berdasarkan penelitian yang berjudul pengembangan media pembelajaran bergenre *Role Playing Game* pada instalasi perangkat jaringan LAN di SMK mengatakan bahwa “pembelajaran dengan menggunakan *Edu Game* bergenre *RPG* dapat diimplementasikan dalam pembelajaran dan SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (*PBL*) BERBASIS *ROLE PLAYING GAME* (*RPG*) PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

terbukti dapat membuat membuat siswa lebih tertarik, serta membuat siswa menjadi merasa mudah memahami isi materi” (Ansor, 2015)

Selain memperbaiki masalah pada sistem pembelajaran, untuk mengembangkan potensi diri yang ada pada peserta didik agar sesuai dengan tujuan pendidikan haruslah melalui suatu jalur pendidikan, jenjang pendidikan dan juga jenis pendidikan yang sesuai dengan perkembangan, tujuan, dan kemampuan yang akan ia capai. Untuk itu, peserta didik dapat memilih pendidikan menengah kejuruan setelah mereka menyelesaikan pendidikan menengah. Hal ini dikarenakan adanya penjurusan yang berbentuk bidang keahlian dan setiap bidang keahlian terdiri atas satu atau lebih program studi keahlian sehingga peserta didik dapat memilih sesuai dengan apa yang ingin dikembangkan pada dirinya. Hal ini tertuang jelas pada Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Pendidikan Pasal 80 yang menerangkan bahwa penjurusan pada SMK, MAK, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk bidang keahlian dan setiap bidang keahlian dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih program studi keahlian dan setiap program studi dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih kompetensi keahlian (Republik Indonesia, 2010).

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) memiliki beberapa bidang keahlian sehingga peserta didik dapat memilih sesuai dengan potensi yang akan ia kembangkan. Pembagian bidang keahlian tersebut diatur pada PERMENDIKBUD Nomor 70 Tahun 2013 yang menerangkan bahwa diantara bidang keahlian di SMK adalah bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan, 2013).

Semakin pesatnya perkembangan TIK pada era ini, maka peserta didik dapat mengampu bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) yang merupakan satu diantara banyaknya bidang keahlian pada SMK/MAK yang ditawarkan untuk mengembangkan potensi yang ada pada dirinya sebagai tuntutan dari berkembangnya TIK yang saat ini telah digunakan pada segala bidang.

Pemrograman dasar merupakan mata pelajaran dasar yang wajib diampu oleh setiap peserta didik pada keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi. Sehingga SYUKRIYANSYAH, 2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

setiap peserta didik wajib untuk mengikuti mata pelajaran tersebut guna mencapai tujuan dari pembelajaran yang akan dicapai.

Berdasarkan latar belakang diatas, maka peneliti tertarik untuk mengimplementasikan model *Problem Based Learning* (PBL) pada mata pelajaran pemrograman dasar dan peneliti memutuskan untuk mengangkat judul “Implementasi Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbasis *Role Playing Game* (RPG) Pada Multimedia Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar”.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalahnya adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana mengimplementasi model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Role Playing Game* (RPG) dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar?
- b. Apakah terdapat peningkatan pemahaman ekstrapolasi siswa pada matapelajaran pemrograman dasar setelah belajar menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Role Playing Game* (RPG) dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar?
- c. Bagaimana penilaian siswa yang telah mempelajari mata pelajaran pemrograman dasar terhadap model *Problem Based Learning* (PBL) berbasis *Role Playing Game* (RPG) dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar?

## 1.3. Batasan Masalah

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu luas dan menyimpang, maka dibuat pembatasan masalah yang diteliti sebagai berikut:

- a. Peningkatan pemahaman yang diukur merupakan pemahaman ekstrapolasi

SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING* (PBL) BERBASIS *ROLE PLAYING GAME* (RPG) PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

- b. Multimedia yang dikembangkan merupakan multimedia pembelajaran interaktif
- c. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran interaktif ini adalah materi pada mata pelajaran pemrograman dasar, yaitu percabangan dan juga materi pendukung lain seperti algoritma percabangan, tipe data, operator, dan ekspresi.
- d. Fokus penelitian akan dikhususkan pada desain dan pembuatan multimedia interaktif serta uji coba yang dilakukan bersifat terbatas.
- e. Genre *game* yang ada dalam multimedia adalah *Role Playing Game (RPG)*.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Mengacu pada rumusan masalah, maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menghasilkan implementasi model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar.
- b. Menghasilkan peningkatan pemahaman ekstrapolasi siswa setelah menggunakan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar.
- c. Mengukur penilaian siswa yang telah mempelajari materi pemrograman dasar terhadap model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

Secara khusus hasil dari penelitian ini diharapkan dapat mengimplementasikan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif untuk SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

meningkatkan pemahaman ekstrapoalsi siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar. Secara umum hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat, antara lain:

a. Segi teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian dan informasi bagi para perencana, pelaksana, dan pengembang lembaga pendidikan untuk menerapkan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar dalam kegiatan belajar mengajar.

b. Segi praktis

1. Bagi siswa

Penelitian ini diharapkan dapat membantu siswa SMK dalam memahami materi pada mata pelajaran pemograman dasar, sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan diharapkan siswa lebih bersemangat, menyenangkan proses belajar, sehingga pemahaman ekstrapolasi khususnya pemahaman terhadap materi tersebut dapat meningkat.

2. Bagi guru

Penelitian ini diharapkan dapat memberi inspirasi dan menjadikan masukan dalam mengembangkan suatu multimedia pembelajaran interaktif yang dapat dimanfaatkan untuk pembelajaran di kelas sehingga dapat meningkatkan pemahaman siswa SMK.

3. Bagi peneliti

Proses penelitian ini bermanfaat untuk menambah pengetahuan dan wawasan baru mengenai cara mengimplementasikan model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran pemrograman dasar.

SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

## 1.6. Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian, terdapat istilah yang perlu diberikan penjelasan untuk menghindari terjadinya kesalahan penafsiran dalam penelitian ini. Penjelasan istilah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Model *Problem Based Learning (PBL)* adalah metode pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk para peserta didik belajar berfikir kritis dan keterampilan memecahkan masalah, dan memperoleh pengetahuan.
- b. Multimedia Interaktif adalah kombinasi media yang terdiri dari audio, video, grafik, teks, dan animasi yang digunakan dalam pembelajaran yang dapat dioperasikan oleh pengguna menggunakan komputer.
- c. *Role Playing Game (RPG)* adalah sebuah jenis *game* yang biasanya memakai dasar cerita dan diubah menjadi sebuah permainan.
- d. Pemahaman Ekstrapolasi adalah pemahaman kemampuan yang menuntut peserta didik untuk menjelaskan, menguraikan, memberi contoh, membandingkan, menghitung, dan menyimpulkan tentang materi pelajaran yang disampaikan pengajar.

## 1.7. Struktur Sistematika Penulisan

Gambaran lebih jelas tentang isi dari keseluruhan tugas akhir disajikan dalam struktur organisasi penulisan sebagai berikut:

### Bab I Pendahuluan

Dalam Bab I peneliti memaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah yang terdiri dari bagaimana implementasi model *Problem Based Learning (PBL)* berbasis *Role Playing Game (RPG)* dalam multimedia pembelajaran interkatif untuk meningkatkan pemahaman ekstrapolasi siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar. Batasan masalah yang terdiri dari penggunaan materi, multimedia yang digunakan, dan tahapan pembelajaran. Pada Bab I juga membahas tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |

## Bab II Kajian Pustaka

Bab II berisi tentang landasan teori yang mendukung dalam proses penelitian. Landasan teori yang dibahas terdiri dari pengertian multimedia menurut para ahli, model pembelajaran *Problem Based Learning (PBL)* mencakup langkah-langkah pembelajaran, pengertian pemahaman ekstrapolasi.

## Bab III Metode Penelitian

Bab III berisi tentang deskripsi mengenai lokasi, desain penelitian, metode penelitian, prosedur penelitian, instrumen penelitian, proses pengembangan instrumen penelitian, teknik pengumpulan data dan teknik analisis data.

## Bab IV Hasil dan Pembahasan

Bab IV menjelaskan tentang hasil penelitian, meliputi pengolahan data penelitian, hasil tahap penerapan, dan hasil tahap penilaian beserta pembahasannya.

## Bab V Simpulan dan Rekomendasi

Bab V menjelaskan simpulan hasil penelitian yang sesuai dengan rumusan masalah dan memberikan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

SYUKRIYANSYAH,2019

**IMPLEMENTASI MODEL *PROBLEM BASED LEARNING (PBL)* BERBASIS *ROLE PLAYING GAME (RPG)* PADA MULTIMEDIA PEMBELAJARAN UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR**

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) |