

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Pendidikan dapat diartikan sebagai belajar pembelajaran yang bisa dilakukan di lingkungan formal maupun non-formal. Di Indonesia salah satu contoh pendidikan dalam lingkungan formal adalah SMK atau Sekolah Menengah Kejuruan. SMK merupakan lembaga pendidikan formal yang bertujuan untuk menyiapkan siswanya agar dapat langsung terjun ke dunia kerja setelah lulus. SMK sendiri mempunyai banyak program studi yang di tawarkan salah satunya adalah program studi teknik informatika. Sedangkan SMK Teknik Informatika mempunyai banyak jurusan atau program studi contohnya seperti TKJ (Teknik Komputer dan Jaringan), Multimedia dan RPL (Rekayasa Perangkat Lunak).

Salah satu standar kompetensi kelulusan SMK yang tertulis pada Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 23 Tahun 2006 yaitu menguasai kompetensi program keahlian dan kewirausahaan baik untuk memenuhi tuntutan dunia kerja maupun untuk mengikuti pendidikan tinggi sesuai dengan kejuruannya. Namun berdasarkan Pusat Kurikulum Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional (2007) bahwa beberapa permasalahan yang terjadi pada kurikulum SMK diantaranya masih belum tercukupinya bahan ajar yang dapat memenuhi standar kompetensi lulusan baik secara kuantitatif, kualitatif dan relevansi. Selain itu juga masih terdapat keterbatasan peralatan media dalam sarana yang membantu proses pembelajaran dan dalam proses pembelajaran juga masih belum terlaksana sesuai dengan standar kelulusan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil studi lapangan pendahuluan dengan memberikan angket kepada siswa SMK Bismillah Serang Banten kelas X, didapatkan hasil yaitu 21 dari 30 siswa mengatakan bahwa seringkali proses pembelajaran

sedikit terganggu karena keterbatasan bahan ajar sehingga siswa sulit untuk memahaminya. Oleh karena itu, peneliti ingin menawarkan solusi mengenai

penyampaikan materi jaringan dasar dengan menggunakan sebuah multimedia berbantuan *puzzle game* untuk membantu proses pembelajaran di kelas. Menurut Munir (2012, hlm. 6) multimedia memberikan keuntungan dalam penyampaian dan penerimaan informasi, karena bersifat komunikatif, interaktif, dan lebih leluasa dalam menuangkan kreatifitas.

Selanjutnya masalah lainnya adalah proses pembelajaran yang kurang menarik perhatian peserta didik. Dalam mengatasi masalah kurangnya perhatian siswa, pengajar dapat menggunakan multimedia untuk menciptakan suasana belajar baru bagi para siswa. Penelitian sebelumnya yang telah dilakukan oleh wicaksono (2011) dapat diambil kesimpulan bahwa penggunaan model pembelajaran multimedia interaktif memberikan perbedaan peningkatan pemahaman konsep yang signifikan dan dapat memberikan perbedaan peningkatan keterampilan generic sains yang signifikan dibandingkan penggunaan model pembelajaran tradisional. Dari hasil penelitian diatas dapat disimpulkan kembali bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia pembelajaran interaktif dapat memudahkan siswa dalam memahami suatu mata pelajaran.

Multimedia yang dapat digunakan dapat berupa game. Menurut Schell (2008, hlm. 37), terdapat sepuluh karakteristik yang harus dimiliki dalam sebuah game, yaitu dimainkan dengan kemauan sendiri, mempunyai tujuan, mempunyai konflik/masalah, mempunyai aturan, dapat menghasilkan kondisi menang atau kalah, bersifat interaktif, mempunyai tantangan, dapat menciptakan nilai internal di dalam game itu sendiri, melibatkan player, sistem formal yang tertutup. Berdasarkan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Hamdani (2016) didapatkan kesimpulan bahwa pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran berbantuan game dapat meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian selanjutnya juga dilakukan oleh Saraswati (2016) mendapatkan kesimpulan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran interaktif game.

Dari sekian banyak game pembelajaran salah satu nya adalah *puzzle game*. *Puzzle game* biasanya mempunyai karakteristik menyusun atau memecahkan sebuah teka-teki. Dari kateristik game puzzle diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa *puzzle game* sangat cocok jika dipakai untuk dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran jaringan dasar. Hasil penelitian dilakukan oleh Saputri (2014) menyimpulkan bahwa dengan multimedia berbantuan *puzzle game* yang diterapkan dalam pembelajaran dapat meningkatkan motivasi siswa dalam proses pembelajaran. Sehingga hasil dari penerapan multimedia berbantuan *puzzle game* dapat dilihat peningkatannya dari hasil pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa. Penelitian lainnya juga dilakukan oleh Herawati (2013) mendapatkan kesimpulan bahwa pembelajaran kooperatif *Team Assisted Individualized* (TAI) dan game puzzle berhasil meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman konsep fungsi komposisi dan fungsi invers. Berdasarkan studi literature yang telah dilakukan diatas, menunjukkan bahwa penggunaan game puzzle dapat berpotensi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Sedangkan berdasarkan hasil studi lapangan pendahuluan dengan memberikan angket siswa, yang dilakukan di SMK Bismillah Serang Banten kelas X, didapatkan hasil yaitu 17 dari 30 siswa sudah mengenali *puzzle game*. Oleh karena itu, peneliti ingin mengembangkan *puzzle game* untuk membantu proses pembelajaran dalam meningkatkan pemahaman siswa dalam mata pelajaran jaringan dasar.

Dalam mengembangkan multimedia berbantuan *puzzle game* ini, peneliti menggunakan model pembelajaran di dalamnya, yaitu model pembelajaran *explicit instruction*. Pada penelitian yang menerapkan pembelajaran menggunakan model *explicit instruction* yaitu menurut Febrianti (2016) menyebutkan adanya peningkatan hasil belajar pada mata pelajaran pemrograman dasar untuk siswa SMK setelah menerapkan model pembelajaran *explicit instruction*. Dalam penelitian lain yang ditulis oleh Firdaus (2016) menyebutkan penerapan model pembelajaran *explicit instruction* pada siswa SMK dapat meningkatkan kemampuan pemahaman

konsep. Hasil penelitian lain yang dilakukan oleh Nisrina (2016) memaparkan bahwa terdapat peningkatan kemampuan kognitif siswa dengan menggunakan model *explicit instruction*.

Berdasarkan studi literature yang telah dilakukan diatas, menunjukkan bahwa penggunaan *explicit instruction* dapat berpotensi untuk meningkatkan pemahaman siswa. Dengan pemaparan pemahaman menggunakan model *explicit instruction* dalam jurnal-jurnal di atas, peneliti ingin menerapkan model pembelajaran *explicit instruction* dalam multimedia berbantuan *puzzle game* ini. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penelitian yang akan dilakukan berjudul **“RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF BERBANTUAN *PUZZLE GAME* DENGAN MODEL *EXPLICIT INSTRUCTION* PADA MATA PELAJARAN JARINGAN DASAR UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK”**

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan pemaparan dalam latar belakang, diperoleh beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana proses membuat multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction*?
- b. Bagaimana peningkatan pemahaman Siswa SMK melalui penerapan multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar?
- c. Bagaimana respon siswa terhadap multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar?

## 1.3. Batasan Masalah

Untuk memfokuskan penelitian, perlu adanya batasan-batasan untuk pembahasan masalah. Berikut batasan masalah pada penelitian ini:

- a. Penelitian dilakukan pada siswa SMK kelas X tingkat SMK di bidang keahlian Teknik Jaringan dan Komputer (TKJ).

- b. Materi yang dibahas dalam multimedia adalah materi media transmisi UTP dan STP dalam mata pelajaran jaringan dasar.
- c. Jenis game yang digunakan adalah *puzzle game*.
- d. Tahapan pembelajaran yang diimplementasikan di dalam multimedia adalah tahapan dari model pembelajaran *explicit instruction*.
- e. Peningkatan pemahaman siswa dilihat dari perbandingan antara nilai pretest dan posttest siswa.

#### 1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui proses merancang dan membangun Multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction*.
2. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman siswa SMK melalui penerapan multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar.
3. Untuk mengetahui respon siswa terhadap multimedia berbantuan *Puzzle Game* dengan Model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar.

#### 1.5. Manfaat Penelitian

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

##### 1. Bagi Peneliti

Peneliti mampu mendapat pengalaman dalam proses pembuatan multimedia berbantuan *puzzle game* menggunakan model *Explicit Instruction* pada materi media transmisi kabel UTP dan STP.

##### 2. Bagi Peserta didik

Dengan adanya multimedia berbantuan *puzzle game* ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran jaringan dasar.

##### 3. Bagi Guru

Dengan adanya multimedia berbantuan *puzzle game* ini guru dapat menggunakannya sebagai alat bantu yang mampu mendukung agar siswa

aktif dalam pembelajaran dan mampu meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran jaringan dasar.

#### 4. Bagi dunia pendidikan

Sebagai alternatif model pembelajaran untuk pembelajaran mandiri bagi peserta didik sehingga pembelajaran dapat berjalan secara kreatif, menyenangkan, dan inovatif

### 1.6. Sistematika Penulisan

Sistematika dalam penulisan skripsi ini adalah sebagai berikut:

#### 1. Bab I Pendahuluan

Dalam Bab I peneliti memaparkan latar belakang masalah, rumusan masalah yang terdiri dari bagaimana proses membuat multimedia berbantuan *puzzle game* dengan model *Explicit Instruction*, bagaimana peningkatan pemahaman Siswa SMK melalui penerapan multimedia berbantuan *puzzle game* dengan model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar dan bagaimana respon siswa terhadap multimedia berbantuan *puzzle game* dengan model *Explicit Instruction* pada mata pelajaran jaringan dasar. Batasan masalah yang terdiri dari penelitian dilakukan pada siswa SMK kelas X, materi yang dibahas dalam multimedia adalah materi media transmisi data kabel UTP dan STP dalam mata pelajaran jaringan dasar, tahapan pembelajaran yang diimplementasikan di dalam multimedia adalah tahapan dari model pembelajaran *explicit instruction*, dan peningkatan pemahaman siswa dilihat dari perbandingan antara nilai pretest dan posttest siswa. Pada Bab I pun membahas tujuan penelitian, manfaat penelitian, dan sistematika penulisan skripsi ini.

#### 2. Bab II Kajian Pustaka

Dalam Bab II peneliti memaparkan berbagai konsep atau landasan teori yang mendukung dalam proses penelitian. Landasan teori yang dibahas antara lain multimedia, *puzzle game*, model pembelajaran, dan pemahaman.

#### 3. Bab III Metode Penelitian

Dalam Bab III peneliti membahas metode penelitian, desain penelitian, populasi dan sampel yang dipilih, instrumen penelitian yang digunakan, dan teknik analisis data.

#### 4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Dalam Bab IV peneliti membahas hasil penelitian yaitu hasil tahap analisis, hasil tahap desain, hasil tahap pengembangan, hasil tahap implementasi, dan hasil tahap penilaian.

#### 5. Bab V Kesimpulan dan Rekomendasi

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



