

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Sofia (2009) menyatakan bahwa, industri *game* di Indonesia menghasilkan *revenue* hingga 190 juta *dolar* AS sepanjang tahun 2013 dengan tingkat pertumbuhan 35% dibandingkan tahun sebelumnya, menunjukkan besarnya peluang bisnis dalam industri tersebut di Tanah Air. Dengan kata lain, hal ini menunjukkan banyaknya pelaku pemain *game* atau lebih dikenal sebagai *gamers* di Indonesia.

Game yang tengah beredar di tengah masyarakat saat ini tergolong *game* yang sederhana akan tetapi sangat menarik perhatian. Dahulu *game* yang biasa dimainkan dan terjangkau oleh seluruh kalangan masyarakat adalah *game* yang memakai media dengan satu unsur saja seperti hanya memakai gambar saja atau dengan memakai media lain. Contoh *game* yang sering dimainkan adalah *monopoli*, *puzzle* gambar dan lain sebagainya. Dengan seiring berkembangnya teknologi, *game* yang dimainkan pun menjadi beragam, mulai dari berkembangnya permainan *nintendo*, *gameboy* dan *sega* yang berkembang pada tahun 1996 yang pada zamannya merupakan permainan yang sangat luar biasa. Permainan tersebut sudah mengandung beberapa media yaitu suara gambar animasi dan lain sebagainya. *Game* yang mempunyai beberapa unsur media disebut juga sebagai multimedia.

Multimedia sendiri merupakan perpaduan antara berbagai media, sebagaimana dijelaskan oleh Munir dan Zaman (1999) mendefinisikan multimedia sebagai keterpaduan diantara berbagai media teks, gambar, *video* dan animasi dalam suatu media *digital* yang mempunyai kemampuan interaktif, umpan balik dari siswa dan informasi diperoleh dengan cara *non-linier*. Dari pendapat Munir dan Halimah Badioze Zaman menyebutkan bahwa suatu multimedia adalah keterpaduan atas elemen-

elemen tersebut agar pembelajaran yang memakai multimedia dapat digolongkan sebagai

pembelajaran yang interaktif dan mendapatkan umpan balik dari siswa dan dikatakan menarik. Hal itu didukung oleh pernyataan Reddi (2003) yang mengartikan multimedia sebagai suatu integrasi elemen beberapa media (*audio, video, grafik, teks, animasi, dan sebagainya*) menjadi sebuah kesatuan yang sinergis dan simbiosis yang memberikan hasil lebih menguntungkan bagi pengguna ketimbang elemen media secara individual. Dengan berkembangnya teknologi secara terus menerus, *game* yang awalnya hanya berbentuk multimedia saja saat ini sudah berkembang menjadi *game* berbasis multimedia interaktif yang dapat memberikan *feedback* bagi para pelaku pemain *game* tersebut.

Berdasarkan hal tersebut bukanlah hal yang mustahil untuk menerapkannya dalam memajukan pendidikan yang saat ini mulai tidak diacuhkan oleh para siswa sekolah maupun mahasiswa perkuliahan yang lebih tertarik dengan *game* yang berunsurkan beberapa media dan memberikan *feedback* yang disebut multimedia interaktif. Karena dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan multimedia interaktif dapat menimbulkan keuntungan atau manfaat yang lebih besar dibandingkan media yang hanya mempunyai satu unsur saja.

Berangkat dari latar belakang tersebut peneliti tertarik untuk menggunakan multimedia interaktif sebagai media yang digunakan untuk proses belajar mengajar. Daryanto (2013) menjelaskan bahwa yang dimaksud multimedia interaktif adalah “Suatu media yang dilengkapi dengan alat pengontrol yang dapat dioperasikan oleh pengguna sehingga pengguna dapat memilih apa yang dikehendaki untuk proses selanjutnya”.

Saat ini banyak dari jenis *game* yang sering dimainkan oleh para siswa, antara lain: *adventure game, puzzle game, role playing, game simulation, dan lain sebagainya*. Maka dari itu penulis menyimpulkan dengan adanya ketertarikan siswa dalam memainkan *game* pada *gadget* dan dengan adanya berbagai macam jenis *game*, multimedia interaktif yang akan dibuat haruslah berbasis *game*. Dan *game* yang akan diambil adalah *game* berjenis *Puzzle Game*, dimana menurut Patmonodewo

(Misbach & Muzamil, 2010) kata *puzzle* berasal dari bahasa Inggris yang berarti bongkar pasang.

Dalam multimedia interaktif ini, siswa diharuskan untuk menyelesaikan masalah dan menemukan jawaban dari masalah tersebut dengan sendirinya, atau dengan kata lain metode pembelajaran yang digunakan dalam *game* ini adalah metode *Discovery Learning*, yang diharapkan siswa akan lebih mengerti dengan konsep materi yang diberikan. Siswa yang berada dalam level Sekolah Menengah Atas (SMA) atau dengan kata lain siswa yang sedang berada dalam level Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) sedang ada dalam fase remaja. Dimana menurut Hurlock (1993) menyatakan masa remaja adalah masa peralihan dari anak menuju dewasa. Perkembangan fisik membuat remaja merasa dirinya telah dewasa dan harus mendapatkan peran yang sama sebagaimana orang dewasa dalam membuat keputusan, menentukan kegiatan, menentukan tempat sekolah dan lain sebagainya. Sementara disisi lain perkembangan fisik yang telah matang pada remaja tersebut tidak diikuti dengan kematangan emosi, kognitif dan ranah psikologis yang lain, sehingga para orang dewasa masih menganggap mereka sebagai anak-anak yang membutuhkan pengasuhan bukan dukungan, yang membutuhkan perlindungan bukan bimbingan dan membutuhkan sosialisasi bukan penegasan. Kekaburan ini menjadikan masa remaja menjadi masa yang penuh goncangan, masa peralihan dan masa pencarian identitas (Hurlock, 1993. Darajad, 1970. Bisri, 1995. Monks, 2002). Oleh karena itu peneliti tertarik untuk menerapkan model pembelajaran *Discovery Learning* karena dirasa sangat cocok untuk mengimbangi karakteristik remaja seperti telah dijelaskan diatas.

Model *Discovery* menurut Rohani (2004:39) adalah metode yang berangkat dari suatu pandangan bahwa peserta didik sebagai subyek disamping sebagai obyek pembelajaran. Mereka memiliki kemampuan dasar untuk berkembang secara optimal sesuai dengan kemampuan yang mereka miliki. Model *Discovery Learning* sendiri adalah model

pembelajaran yang menuntut siswa untuk memperoleh pengetahuan dengan caranya sendiri tidak melalui pemberitahuan.

Dengan menggunakan metode *Discovery Learning* dalam proses belajar mengajar siswa dapat terlibat langsung baik dalam pertukaran pendapat, diskusi, seminar, membaca, menemukan dan mencoba segala hal yang ingin diketahui oleh siswa tersebut sendiri. Dari uraian tersebut bisa disimpulkan bahwa model *Discovery Learning* dapat meningkatkan pemahaman konsep siswa. Karena dalam model ini kegiatan berpusat pada siswa, sehingga siswa lebih paham terhadap materi yang sedang dipelajari.

Mata pelajaran Basis Data adalah salah satu mata pelajaran dasar SMK kelas 11 yang harus dikuasai oleh siswa SMK jurusan Rekayasa Perangkat Lunak (RPL). Pada mata pelajaran ini siswa dituntut mengelola sebuah data dalam suatu bidang yang akan dibuatkan sebuah perangkat lunak.

Dari hasil wawancara salah satu guru yang menangani kelas RPL di SMKN 13 Bandung ini menyatakan bahwa siswa SMKN 13 Bandung khususnya kejuruan RPL yang beliau tangani adalah siswa-siswi yang pada awalnya tidak mengerti akan basis data, karena pada saat kelas 10 siswa tersebut tidak diarahkan terhadap masalah tersebut. Dampaknya ketika siswa dihadapkan dengan masalah yang berbeda dari bahasan sebelumnya, siswa-siswi akan kewalahan dalam menyelesaikan masalah tersebut. Begitupun hasil wawancara dari siswa sekolah tersebut, mereka menyebutkan bahwa dalam materi *Entity Relationship Diagram* (ERD) siswa kesulitan dalam menentukan simbol dan menentukan alur ERD.

Dari hasil observasi yang dilaksanakn pada tanggal 16 Juni 2017 didapatkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada kelas RPL dalam mempelajari basis data dasar khususnya ERD, guru mengajarkan bahasan tersebut menggunakan *powerpoint*, laptop, *infocus*, buku paket dan dengan metode ceramah yang diselingi tanya-jawab.

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis memutuskan untuk melakukan pengkajian dengan judul “Rancang Bagung Multimedia Interaktif *Puzzle Game* Dengan Model Pembelajaran *Discovery Learning* Untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK Terhadap Basis Data”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka rumusan masalah dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Bagaimana merancang bangun multimedia interaktif *Puzzle Game* dengan Model *Discovery Learning* dalam mata pelajaran Basis data?
2. Apakah terjadi peningkatan pemahaman siswa dalam mata pelajaran Basis Data dengan penggunaan multimedia interaktif ini?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap multimedia interaktif *Puzzle game*?

1.3 Batasan Masalah

Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian ini difokuskan terhadap peningkatan pemahaman siswa SMK jurusan RPL terhadap materi Basis Data.
2. Materi yang akan disampaikan adalah pembuatan ERD, pengenalan bentuk-bentuk entitas, dan relasi.
3. Multimedia Interaktif yang dibuat berbentuk *Puzzle game* dengan menggunakan Metode *Discovery Learning*.

1.4 Tujuan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas maka tujuan penelitian adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui bagaimana merancang bangun multimedia interaktif *Puzzle game* dengan Model *Discovery Learning* dalam mata pelajaran Basis Data.

2. Mengetahui apakah terjadi peningkatan terhadap pemahaman siswa SMK jurusan RPL dengan adanya multimedia pembelajaran interaktif ini.
3. Mengetahui respon siswa terhadap multimedia interaktif yang dibangun dalam meningkatkan pemahaman siswa SMK kelas X jurusan RPL terhadap basis data.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan penulis dalam penelitian ini adalah :

1. Bagi Peneliti

Peneliti mempunyai wawasan baru bagaimana cara membuat multimedia pembelajaran interaktif yang mampu meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga hasil belajar dapat meningkat.

2. Bagi Guru

Dapat terinspirasi dalam mengembangkan multimedia pembelajaran yang sudah ada dan dapat memanfaatkannya untuk membantu pembelajaran dikelas, sehingga motivasi belajar siswa dapat meningkat.

3. Bagi Siswa

Hasil penelitian berupa multimedia pembelajaran interaktif ini dapat membantu siswa dalam memahami materi Basis Data. Sehingga pembelajaran dapat lebih bermakna dan diharapkan siswa lebih bersemangat, menyenangkan proses belajar dan pemahaman konsep terhadap materi tersebut dapat meningkat.