

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pada abad ke-21 ini, kita telah memasuki era bahwa ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan sangat pesat. Perkembangan tersebut mempengaruhi semua aspek dalam berbagai kehidupan, tidak terkecuali dalam aspek pendidikan. Terkait dengan era globalisasi, secara langsung maupun tidak langsung dunia pendidikan dituntut untuk senantiasa menyesuaikan perkembangan teknologi terhadap usaha untuk meningkatkan mutu pendidikan. Langkah dunia pendidikan untuk mengembangi pesatnya perkembangan ilmu pengetahuan adalah dengan cara meningkatkan kualitas dan mutu sumber daya manusia di dunia kependidikan itu sendiri sehingga dapat menangani berbagai masalah yang timbul seiring berkembangnya ilmu pengetahuan tersebut.

Salah satu masalah yang menjadi sorotan dalam dunia pendidikan di Negara Indonesia adalah masalah mutu dan kualitas pendidikan. Berdasarkan hasil studi komparatif yang dilakukan oleh *Organization for Economic Co-operation and Development* (OECD) melalui program PISA (*Programme for International Student Assessment*) pada tahun 2012 Indonesia menempati urutan ke-64 dari 65 negara yang diukur dalam tiga bidang yaitu matematika, membaca dan sains pada anak usia 15 tahun. Penyebab rendahnya mutu dan kualitas pendidikan di Indonesia erat kaitannya dengan proses pembelajaran di dalam kelas, yaitu pembelajaran yang bersifat terpusat pada guru (*teacher centered*). Belajar atau pembelajaran adalah interaksi antara guru dan siswa dengan lingkungan belajarnya yang dirancang sedemikian rupa dengan tujuan agar terjadi perubahan sikap yang dialami oleh siswa, dari yang asalnya tidak bisa menjadi bisa.

Proses belajar mengajar akan menjadi membosankan apabila materi yang disampaikan kurang menarik, jauh akan lebih membosankan apabila materi yang tidak menarik tersebut tidak diiringi oleh pemakaian media pembelajaran. Melihat hal tersebut maka harus ada inovasi dalam bidang media pembelajaran yang dapat

memecahkan permasalahan siswa agar tetap fokus dan tidak merasa bosan terhadap materi pelajaran yang sedang disampaikan.

Penerapan teknologi informasi dan komunikasi dalam proses pembelajaran merupakan salah satu inovasi dari teknologi dibidang pendidikan dalam hal pengembangan media pembelajaran. Menurut *National Council for Education Technology* (NCET) dalam Munir (2010 : 25) menyatakan bahwa penggunaan teknologi dalam dunia pendidikan merupakan perkembangan, penggunaan, dan penilaian terhadap system-sistem, teknik-teknik, dan alat-alat bantuan mengajar untuk memperbaiki proses pembelajaran manusia.

Pemanfaatan media pembelajaran pada hakekatnya bertujuan meningkatkan efisiensi dan efektifitas pembelajaran. Melalui bantuan media siswa diharapkan menggunakan sebanyak mungkin alat inderanya untuk mengamati, mendengarkan, merasakan, meresapi, menghayati, dan pada akhirnya memiliki sejumlah pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai hasil belajar.

MC. Donough dalam Mulyadi (2006 : 20) menyatakan penggunaan komputer dalam pembelajaran mampu memberikan stimulus untuk belajar, membantu siswa untuk mengingat kembali konsep materi (*recalling*), mengaktifkan respon siswa, mendorong cara belajar interaktif, membebaskan guru dari tugas yang berulang, dan menyediakan sumber belajar yang telah dimodifikasi. Selain itu, komputer dalam sebuah pembelajaran memiliki fungsi sebagai sarana multimedia yang memungkinkan peserta didik membuat desain dan rekayasa suatu konsep dan ilmu pengetahuan.

Salah satu produk dari pengembangan teknologi informasi dan komunikasi dalam hal ini komputer yang dapat diaplikasikan dalam aktifitas pembelajaran adalah *game* berbasis komputer. Adhie dan Nugrahaeni (2008) mengungkapkan bahwa *game* berbasis komputer lebih menjanjikan untuk mengatasi permasalahan dalam pembelajaran di era digital saat ini. Hal tersebut diperkuat beberapa alasan yang dikemukakannya berikut ini :

1. Pada dasarnya anak senang bermain *game*.

2. Menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan membuat semakin memotivasi siswa untuk belajar
3. Kompetisi dalam menyelesaikan misi yang ada di dalam *game* juga dapat menambahkan komponen motivasi pada siswa.
4. Umpan balik yang cepat dan spesifik memberikan kemudahan bagi siswa untuk memikirkan cara lain yang tepat untuk menyelesaikan penugasannya.

Banyak cara untuk mengintegrasikan mata pelajaran ke dalam pengalaman belajar yang komprehensif bagi siswa. Pembelajaran berbasis *game* komputer sangat menjanjikan sebagai alat bantu pengajaran serta mampu meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Mata pelajaran IPA Terpadu khususnya fisika sering dianggap pelajaran sulit, banyak rumus-rumus dalam pengerjaannya. Dalam penyampaianya tidak jarang guru hanya menggunakan metode ceramah saja. Kesulitan mata pelajaran IPA tersebut membuat sebagian siswa kurang tertarik terhadap mata pelajaran IPA terpadu khususnya fisika, karena pelajaran ini banyak berhubungan pemahaman teoritis yang pada proses pembelajarannya di kelas belum didukung oleh metode dan media pembelajaran yang membuat siswa sepenuhnya tertarik dengan mata pelajaran IPA Terpadu. Menurut pengakuan salah satu guru mata pelajaran IPA terpadu di SMP N 1 Lembang, selama ini penyampaian materi masih dilakukan secara konvensional di kelas. Rata-rata nilai siswa pada bidang fisika dalam mata

pelajaran IPA Terpadu kelas VIII masih belum memuaskan. Perlu dilakukan adanya usaha untuk meningkatkan hasil belajar.

Model *instructional game* menarik perhatian penulis untuk dikaji salah satunya karena didasari oleh hasil survei Lembaga Survei Global, IDC, bahwa 20% pengguna internet di Indonesia adalah para pemain *online game* (Zachri:2013). Kemungkinan besar pengguna *games* tersebut adalah para anak muda. Hal tersebut dapat terlihat di tempat-tempat *online games* yang sering dipenuhi oleh anak muda termasuk pelajar. Berdasarkan hal tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan pembelajaran berbasis komputer model *instructional game* dengan konsep *puzzle maze* (labirin) melalui aplikasi *Macromedia Director* dan bantuan software lain yang diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA terpadu dan peneliti menyajikannya dalam penelitian yang berjudul “Efektivitas Penggunaan Model *Instructional Game Puzzle Maze* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Gaya Dalam Mata Pelajaran IPA Terpadu”.

B. Identifikasi dan Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan di atas, maka rumusan masalah secara umum dari penelitian ini adalah “Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif antara sebelum dan sesudah menggunakan model *Instructional Game Puzzle Maze* pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA Terpadu?”

Adapun rumusan masalah secara umum di atas dapat diuraikan menjadi beberapa rumusan masalah di bawah ini:

1. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek menghafal (*remember*) antara sebelum dan sesudah menggunakan model *Instructional Game Puzzle Maze* pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA Terpadu?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek memahami (*understand*) antara sebelum dan sesudah menggunakan model

Instructional Game Puzzle Maze pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA Terpadu?

C. Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah, secara umum tujuan penelitian ini adalah mendeskripsikan dan menganalisis apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif antara sebelum dan sesudah menggunakan model *instructional game puzzle maze* pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA terpadu. Secara khusus tujuan penelitian ini adalah:

1. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek menghafal (*remember*) antara sebelum dan sesudah menggunakan model *Instructional Game Puzzle Maze* pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA terpadu.
2. Untuk mendeskripsikan dan menganalisis peningkatan hasil belajar siswa ranah kognitif aspek memahami (*understand*) antara sebelum dan sesudah menggunakan model *Instructional Game Puzzle Maze* pada materi gaya dalam mata pelajaran IPA terpadu.

D. Manfaat Hasil Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian diharapkan dapat memberi sumbangan pemikiran dan dapat di jadikan sebagai bahan kajian lebih lanjut pada pengembangan wawasan ilmu pengetahuan yang berkaitan dengan teori dan pelaksanaan perancangan teknologi pembelajaran yang lebih baik dan produktif, khususnya dalam pengembangan pembelajaran berbasis komputer model *instructional game* dengan konsep *puzzle maze* ini.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi siswa, hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pengalaman bermain sambil belajar yang menyenangkan dan melatih kemampuan tiap

individu siswa untuk memecahkan masalah dalam pembelajaran IPA Terpadu.

- b. Bagi sekolah, hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan masukan yang positif bagi sekolah sehingga sekolah dapat meningkatkan mutu lulusan.
- c. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan menjadi referensi untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih inovatif dan lebih menyenangkan dalam usaha peningkatan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran IPA Terpadu.
- d. Bagi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah kajian dalam keilmuan Teknologi Pendidikan pada pengembangan media pembelajaran berbasis komputer.
- e. Bagi peneliti, hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan keilmuan dalam meningkatkan pengalaman pembelajaran di kelas, serta dapat memperoleh informasi mengenai penggunaan model *Instructional Games Puzzle Maze* apakah bermanfaat atau tidak.
- f. Bagi peneliti selanjutnya, hasil penelitian ini diharapkan dijadikan salah satu bahan rujukan atau bahan kajian lebih lanjut dalam pembuatan karya ilmiah, dan mengenai model *Instructional Game* dalam penerapannya di kelas.