

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Dewasa ini perkembangan teknologi dan informasi yang begitu pesat membuat perubahan yang sangat signifikan terhadap keseluruhan aspek kehidupan manusia di antaranya; dari cara manusia bersosialisasi, bekerja, maupun belajar. Semua perubahan itu membuat manusia sebagai masyarakat yang menjalani kehidupan yang berbudaya dan berteknologi.

Memasuki peradaban abad 21, teknologi memiliki hubungan yang erat dalam segala aspek termasuk bidang pendidikan yang membuat baik siswa maupun guru dituntut untuk memiliki keterampilan dalam belajar dan mengajar di abad 21. Dengan memiliki keterampilan tersebut diharapkan siswa dapat menyelesaikan masalah-masalah baru dalam menghadapi kehidupan yang lebih menantang di masa depan Sahin (2009).

Multimedia adalah salah satu yang bisa dimanfaatkan dari teknologi untuk bidang pendidikan. Seperti yang ditulis Munir (2012), bahwa secara umum multimedia berhubungan dengan penggunaan lebih dari satu macam media untuk menyajikan informasi. Pendidikan bisa mengolah multimedia menjadi barang yang bisa digunakan dalam pembelajaran yang membuat siswa merasa senang.

Dilihat dari penyebaran angket yang dilakukan peneliti di SMKN 2 Bandung, mata pelajaran pemrograman dasar masuk dalam posisi pertama dari pelajaran tersulit yaitu mendapat respon 48,5% diikuti dengan pemrograman web, SISKOM dll. Banyak partisipan menyatakan alasannya yaitu materinya yang sulit dimengerti, dan juga mereka setuju jika ditambah media pemahaman akan mata pelajaran akan sangat membantu.

Game paling disenangi oleh anak. Siswa sendiri cenderung lebih senang bermain daripada belajar. Ismail (2009) menjelaskan bahwa *Game* memiliki dua pengertian. Pertama, *game* adalah sebuah aktivitas bermain yang murni mencari kesenangan tanpa mencari kemenangan atau kekalahan. Kedua, *game* diartikan sebagai aktivitas bermain yang

Fahmi Arief F, 2019

MULTIMEDIA PEMBELAJARAN ADVENTURE GAME DENGAN BERBANTUAN MODEL MODIFIED FREE INQUIRY UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA SMK PADA MATA PELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

dilakukan dalam rangka mencari kesenangan dan kepuasan, namun ditandai pencarian menang – kalah. Selain itu Kurniawan (2016) menyatakan bahwa games tersebut juga dapat menjadi penguat ingatan siswa dengan mereview materi-materi yang sudah diajarkan. Cagiltay dan Ozcelik (2015) dalam jurnalnya menyimpulkan bahwa hasil penelitiannya menunjukkan jika menambahkan elemen *game* secara kompetisi ke lingkungan belajar berbasis *game* meningkatkan hasil belajar dan motivasi peserta. Dengan pengertian di atas maka jika memasukkan nilai-nilai pembelajaran secara materi atau nilai kehidupan dalam *game*, membuat siswa belajar secara tidak langsung tetapi menyenangkan. Hal ini juga diperkuat oleh penelitian Pathan dan Aldersi (2014) yang menyatakan:

Para siswa berkata bahwa mereka tertarik dan motivasi mereka juga tinggi. 75% partisipan senang dengan lingkungan interaktif yang diciptakan melalui permainan karena dapat membantu mereka untuk mulai berkomunikasi satu sama lain. 94% partisipan juga melaporkan bahwa permainan membantu mereka untuk mempelajari, memahami, menghafal dan mengingat-ingat kata-kata dan struktur-struktur dengan lebih mudah dan lebih menarik.

Munir (2012) menyampaikan bahwa “penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia dalam proses pembelajaran, akan membantu pendidik menciptakan pola penyajian yang interaktif. Multimedia juga dapat menarik perhatian dan minat karena merupakan gabungan antara pandangan, suara, dan gerakan. Apalagi manusia memiliki keterbatasan daya ingat”. Computer Technology Research (CTR), menyatakan bahwa orang hanya mampu mengingat 20% dari yang dilihat dan 30% dari yang didengar. Tetapi orang dapat mengingat 50% dari yang dilihat dan didengar dan 80% dari yang dilihat, didengar, dan dilakukan sekaligus. Studi yang dilakukan Mayer dalam Park, Flowerday dan Brunken (2015) telah menunjukkan bahwa peserta didik belajar lebih baik dengan representasi teks dan gambar daripada hanya informasi tekstual. Darmawan et al (2017) pun menyimpulkan multimedia pembelajaran dapat diartikan sebagai aplikasi multimedia yang digunakan dalam proses pembelajaran. Dengan kata lain, untuk menyalurkan pesan (pengetahuan,

keterampilan dan sikap) serta dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemauan yang belajar sehingga secara sengaja proses belajar terjadi, bertujuan dan terkendali.

Game petualangan (*adventure game*) menurut Bronstring (2012) adalah “*Adventure games are all about unraveling stories, exploring worlds and solving puzzles*”. Bronstring (2012) menjelaskan *game* petualangan adalah jenis *game* tentang mengungkap jalan cerita, menjelajah dunia dan memecahkan teka-teki. Jenis *game* ini lebih menekankan pada kemampuan berpikir pemain dalam menganalisa tempat secara visual, memecahkan teka-teki untuk dipecahkan maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa, sehingga dengan *adventure game* ini diharapkan dapat menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dan menantang kemampuan berpikir peserta didik.

Agar *adventure game* bisa diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar, perlu diiringi oleh model pembelajaran yang sesuai. Metode pembelajaran memiliki beberapa jenis di antaranya model ceramah, diskusi, demonstrasi, *Cooperative learning*, *problem solving*, dan lain-lain. *Adventure game* ini telah banyak digunakan dalam beberapa model pembelajaran dan sukses meningkatkan pemahaman siswa. Contohnya pada model *auditory intellectually repetition* (AIR), dimana dalam model tersebut pada tahapan *intellectually* peserta didik diajak berpikir untuk menyelesaikan masalah, mencari dan menyaring informasi, menciptakan makna pribadi dengan cara *men-drag and drop* untuk menyusun jawaban yang benar, mencocokkan jawaban yang sesuai pernyataan (Isnaeni, 2016). *Adventure game* dalam tahapan model tersebut membuat peserta didik menyenangi multimedial karena dengan tampilan *game* dan peserta didik sebagai karakter utama di *game* membuat proses berpikir seperti berpertualang dan sukses membuat pemahaman siswa dalam penggunaan multimedia berbasis *adventure game* itu meningkat sebesar 0,53% yang termasuk kategori sedang. Selain itu Kwak, Koohang, Choi dan Floyd (2018) menjelaskan dalam konferensinya bahwa dalam permainan, sebuah cerita petualangan yang inovatif dan menarik sebagai konsep belajar untuk

memberikan metode alternatif untuk memperoleh pengetahuan tentang konsep tertentu.

Setelah memahami berbagai jenis metode dan model pembelajaran, model pembelajaran *Inquiry* adalah model pembelajaran yang cocok untuk diterapkan. Metode berbasis *Inquiry* pada pengajaran sangat berpengaruh terhadap minat dalam pembelajaran (Suyanti, 2013). Metode *Inquiry* adalah sebuah metode mengajar dengan cara membimbing peserta didik untuk memahami materi yang diberikan oleh guru dengan tujuan untuk mengembangkan daya berpikir peserta didik, membuat peserta didik lebih memahami langkah demi langkah sebuah kasus, sehingga peserta didik tidak tergesa-gesa dalam mengambil kesimpulan. Eggen dan Kauchak (2009) juga menyatakan bahwa metode *inquiry* adalah suatu pendekatan yang dirancang sedemikian rupa sehingga siswa dapat menemukan konsep-konsep dan prinsip-prinsip melalui berpikir sendiri. Pendekatan *inquiry* terdiri dari beberapa proses yaitu orientasi, perumusan masalah, membuat hipotesis, eksperimen, menguji hipotesis, dan membuat kesimpulan. Yamin (2016) juga menambahkan bahwa strategi pembelajaran inkuiri sangat menekankan pada aktivitas siswa secara maksimal dalam mencari dan menemukan jawaban dari masalah yang di hadapi siswa.

Metode pembelajaran *Inquiry* terbagi menjadi tiga jenis yaitu inkuiri terbimbing (*guided inquiry*), inkuiri bebas (*free inquiry*) dan inkuiri bebas yang dimodifikasi (*modified free inquiry*) (Jauhari, 2011). Dari uraian di atas penulis tertarik untuk memakai metode *modified free inquiry* yang mana metode ini merupakan perpaduan dari *guided inquiry* dan *free inquiry*. Pada metode ini guru memberikan permasalahan sesuai kurikulum yang ada lalu siswa diminta untuk memecahkan permasalahan tersebut melalui pengamatan, eksplorasi dan prosedur dengan harapan siswa dapat menemukan sendiri penyelesaiannya dengan bimbingan yang terbatas dari gurunya. Hadi dan Agustini (2018) menambahkan bahwa belajar dengan *modified free inquiry* sangat efektif untuk melatih kemampuan berpikir kritis siswa. Ketertarikan siswa pada bagian ini sangat positif karena siswa termotivasi untuk melakukannya belajar bahkan di luar waktu belajar.

Dalam pengaplikasiannya pada *adventure game* metode ini sangat cocok karena pengamatan, eksplorasi, dan prosedur untuk memecahkan permasalahan sama halnya dengan penyelesaian pada *adventure game* secara berpetualang.

Hal yang penting lainnya adalah pemahaman, menurut Swan dan Walter (2017), pendekatan yang paling sederhana untuk mengajarkan pemahaman adalah prosedur yang dihormati waktu di mana siswa membaca atau mendengarkan teks (mungkin dengan beberapa pra-pengajaran kosa kata yang sulit, atau diskusi pengantar tentang topik yang relevan), dan kemudian diminta untuk menjawab pertanyaan yang dirancang untuk mengetes seberapa jauh pemahaman mereka. Ramadi dan Kurniawan (2014) juga menyatakan bahwa membaca pemahaman bukanlah sebuah kegiatan yang pasif. Sebenarnya, pada peringkat yang lebih tinggi, membaca itu, bukan sekedar memahami lambang-lambang tertulis, melainkan pula memahami, menerima, menolak, membandingkan dan meyakini pendapat-pendapat yang ada dalam bacaan. Dengan multimedia berbasis *adventure game* proses memahami akan lebih mudah karena menyenangkan dan dapat berlama dalam bermain, dan sesuai survei peneliti banyak peserta didik yang sehari-harinya banyak menggunakan waktu sekitar 2 jam untuk bermain game.

Berdasarkan uraian tersebut, maka skripsi ini diberi judul “Multimedia Pembelajaran *Adventure Game* Dengan Berbantuan Model *Modified Free Inquiry* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa SMK pada Mata Pelajaran Pemrograman Dasar”.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan, ditetapkan beberapa rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Modified Free Inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar sebagai alat bantu?

2. Bagaimana peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Modified Free inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar?
3. Bagaimana respons siswa mengenai multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *Modified Free inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar?

1.3. Batasan Masalah

Dari judul yang diberikan, diambil beberapa batasan masalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini dilakukan pada siswa SMK kelas X jurusan RPL
2. Materi yang dibahas dalam multimedia pembelajaran ini adalah Algoritma Percabangan dan operator logika pada mata pelajaran Pemrograman Dasar kelas X/I
3. Pemahaman siswa yang diteliti adalah pemahaman konsep, diukur dengan nilai pretest dan posttest.

1.4. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian adalah sebagai berikut:

1. Membuat multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *modified free inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar.
2. Mendapatkan informasi peningkatan pemahaman konsep siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *modified free inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar
3. Untuk mengetahui respons siswa mengenai multimedia pembelajaran *adventure game* dengan berbantuan model *modified free inquiry* pada mata pelajaran pemrograman dasar.

1.5. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

Memperoleh wawasan yang luas dan baru tentang bagaimana membuat multimedia pembelajaran *adventure game* yang bermanfaat untuk membantu meningkatkan pemahaman konsep siswa sehingga mendapatkan prestasi dan hasil belajar yang baik.

2. Bagi Pendidik/Guru

Pendidik dapat memanfaatkan multimedia ini untuk membantu pembelajaran di kelas, memudahkan proses transfer ilmu pengetahuan serta meningkatkan tingkat penyerapan materi oleh siswa.

3. Bagi Siswa/Siswi

Dapat membantu siswa dalam memahami materi pelajaran Pemrograman Dasar sengan menggunakan multimedia ini sehingga pelajaran Pemrograman Dasar tidak dirasa sulit lagi dan meningkatkan minat belajar (motivasi) siswa.