

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Dewasa ini pendidikan merupakan hal terpenting bagi setiap umat manusia untuk dapat berkembang pesat. Manusia yang hebat akan menempatkan pendidikan sebagai prioritas utamanya dalam hidup, karena di dalam pendidikan itu terdapat intisari ilmu yang tidak berat dibawa kemanapun, dengan pendidikan adalah ujung tombak peradaban; juru kunci kesejahteraan (Manggala, 2017).

Setiap perbuatan manusia mengandung tujuan seperti beternak, menulis, berjalan-jalan, membangun gedung atau negara, menyusun undang-undang atau membentuk angkatan bersenjata, semua mempunyai tujuan (Nasution, 2010). Demikian juga mendidik mempunyai tujuan tertentu generasi dibina demi kelangsungan hidup masyarakat bangsa, dan Negara . Merumuskan tujuan pendidikan tidak mudah menentukan tujuan suatu perjalanan. Tiap orang menyadari bahwa pendidikan itu bertujuan, hanya tak semua orang dapat merumuskan dengan jelas manusia yang bagaimana ingin dicapainya dengan pendidikan yang diberikannya. Dalam dunia pendidikan soal tujuan pendidikan sejak dahulu telah merupakan masalah. Sejak adanya kegiatan mendidik di bumi ini telah ada tujuan pendidikan, walaupun belum diberi rumusan yang jelas, namun nyata dalam tindakan orangtua terhadap anaknya.

Pendidikan di sekolah itu harus menyenangkan agar terhindar dari setiap masalah pendidikan yang ada. Salah satu contoh permasalahan dari peserta didik yaitu rendahnya prestasi siswa, dalam hal ini dapat disebabkan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi siswa tersebut yang dapat berupa faktor lingkungan, ekonomi serta sosial. Selain faktor-faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas di Indonesia tadi masalah efektifitas, efisiensi dan standarisasi pengajaran juga termasuk dalam faktor rendahnya kualitas pendidikan. Adapun permasalahan khusus yang dialami oleh pendidikan yaitu rendahnya kualitas guru, rendahnya sarana fisik, rendahnya relevansi pendidikan dengan kebutuhan, dan mahalnyanya biaya untuk menempuh pendidikan.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting, seperti yang tertera dalam Pembukaan Undang-undang 1945, pendidikan merupakan bagian dari upaya untuk

memupukkan setiap manusia untuk mengembangkan potensi dirinya agar tumbuh berjiwa sosial yang berkarakter baik . Pendidikan seiring perkembangan zaman itu selalu berubah dan berkembang maju secara bertahap. Proses pendidikan yang dilaksanakan guna mencerdaskan kehidupan bangsa serta mengembangkan karakter bangsa agar lebih bermoral baik, maka dari itulah yang dimaksud sistem pendidikan nasional Indonesia.

Peningkatan mutu pendidikan merupakan isu sentral di negara negara berkembang, termasuk Indonesia. Masalah ini sudah lama di coba diatasi dengan berbagai cara dan upaya, namun hasilnya belum optimal. Teknologi pendidikan yang merupakan bagian dari pendidikan , yang berkepentingan dengan segala aspek pemecahan masalah belajar manusia melalui proses yang sagnat rumit dan saling berkaitan, juga ikut serta berupaya meningkatkan mutu pendidikan melalui cara-caranya yang khas. Seiring dengan berjalannya waktu zaman sekarang ini pengetahuan dan teknologi, perubahan pendidikan dilakukan dalam berbagai bidang, antara lain perangkat kurikulum, manajemen pendidikan, sarana prasarana , serta penggunaan metode atau strategi pembelajaran yang ampuh dan efektif.

SMK merupakan Sekolah Menengah Kejuruan yang setara dengan SMA, SMK membuat gebrakan sebagai salah satu penunjang kebutuhan SDM yang siap kerja, karena jenjang pendidikan yang ditempuh mempersiapkan lulusannya untuk siap bekerja pada bidang-bidang tertentu. Menurut (Djojonegoro, 1999) mendefinisikan bahwa pendidikan kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan yang mempersiapkan seseorang agar lebih mampu bekerja pada suatu kelompok pekerjaan atau satu bidang pekerjaan daripada bidang-bidang pekerjaan lainnya. Tercapainya tujuan dari SMK itu sendiri tergantung pada masukan dan sejumlah variabel dalam proses pendidikan, proses pendidikan di SMK tidak terlepas dari peran seorang guru dalam proses kegiatan belajar mengajar. Guru adalah pendidik professional dengan tugas utama mendidik, mengajar dan membimbing untuk meningkatkan kualitas peserta didiknya.

Baik buruknya kualitas peserta didik di SMK tergantung dari minat siswa tersebut dalam cara belajar mendalami bidang tertentu, cara belajar yang baik akan menghasilkan sesuatu yang positif yaitu berhasilnya belajar, sebaliknya cara belajar yang buruk akan menghasilkan negatif yaitu gagalnya belajar. Masalah cara belajar

terutama di SMK perlu mendapat perhatian karena kualitas cara belajar siswa SMK cukup memprihatinkan. (Sukir, 1995) mengemukakan bahwa masih cukup banyak siswa yang mempunyai cara belajar yang kurang baik seperti belajar dengan waktu tidak teratur, dan hanya belajar pada waktu menghadapi ujian saja. Buruknya cara belajar merupakan salah satu faktor penyebab rendahnya hasil belajar sehingga menyebabkan menurunnya mutu pendidikan di SMK.

Proses pembelajaran adalah hasil gabungan dari tiga komponen utama pembelajaran yaitu guru, peserta didik, kompetensi guru dan fasilitas pembelajaran ketiga prasyarat tersebut pada akhirnya bermuara pada proses dan model pembelajaran. Proses pembelajaran juga merupakan upaya menciptakan kondisi dengan sengaja agar tujuan pembelajaran dapat dipermudah pencapaiannya dan pembelajaran itu sendiri di selenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan dan memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi keterampilan, kemandirian dan kreativitas sesuai dengan kemampuannya. Pembelajaran tergolong baik pada saat ini atau sebelumnya lebih ditekankan kepada sisi visual dan audio, kebanyakan peserta didik sangat sulit belajar TIK Rancang Bangun Jaringan dan hal itu menjadi hal sangat menakutkan peserta didik dalam belajar. Dalam kegiatan pembelajaran perlu di pilih strategi yang tepat agar tujuan pembelajaran dapat dicapai. Pada setiap kegiatan pembelajaran terlebih dahulu harus dirumuskan tujuan pembelajarannya.

Menurut (Eveline, 2008) menyatakan bahwa tujuan pembelajaran harus bersifat "*behavioral*" atau berbentuk tingkah laku yang dapat diamati, dan "*measurable*" atau dapat diukur. Dapat diukur artinya dapat dengan tepat dinilai apakah tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan pada awal kegiatan pembelajaran dapat di capai atau belum. Disinilah letak pentingnya strategi pembelajaran, yaitu menentukan semua langkah dan kegiatan yang perlu dilakukan, sehingga dapat memberikan pengalaman belajar kepada siswa. Hal ini dapat membantu siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah di tetapkan pada awal kegiatan pembelajaran. Strategi pembelajaran ini adalah keputusan infrastuktur dalam menetapkan berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan, sarana dan prasarana yang digunakan, termasuk media yang digunakan dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Diharapkan siswa dapat mendapatkan pengalaman yang diperlukan

untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diinginkan , yaitu adanya perubahan tingkah laku, dengan kata lain strategi pembelajaran adalah suatu kondisi yang diciptakan oleh instruktur dengan sengaja (seperti metode, sarana prasarana, materi, media, dan sebagainya), agar siswa di permudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang di tetapkan (Eveline, 2008).

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) khususnya yang semakin pesat dan membawa dampak ke dalam kehidupan manusia yang semakin maju. Salah satu pengaruh didalam pendidikan khususnya pada proses pembelajaran yaitu dimanfaatkan untuk meringankan tugas dalam suatu pekerjaan dan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah memberikan pengaruh terhadap dunia pendidikan khususnya dalam proses pembelajaran, komunikasi sebagai media pendidikan dilakukan dengan menggunakan beberapa media komunikasi seperti internet, telepon, dsb (Supriadi, 2012).

Dunia pendidikan tentunya tidak terlepas dari proses belajar mengajar yang dilakukan oleh seorang guru dan murid, dalam perjalanannya tentunya guru menggunakan multimedia sebagai cara mengajar atau bahan ajarnya. Multimedia harus dibuat semenarik mungkin agar siswa tidak jenuh dalam kegiatan belajar mengajar, maka dari itu dibuatlah multimedia yang interaktif. Multimedia interaktif adalah integrasi antara teks, grafik , audio, animasi dimana disediakan kelas control terhadap konten dan interaksi tingkat tinggi bagi pemakai individu dan aplikasi multimedia. Contoh dari multimedia interaktif itu sendiri adalah multimedia berbasis game.

Menurut (Purnanindya, 2010), “*Game* secara tidak langsung mendidik manusia lewat apa yang mereka kerjakan dalam game tersebut , apa yang mereka kerjakan dalam *game* tersebut mempengaruhi pola pikir dan perilaku mereka”. Terdapat banyak jenis *game*, salah satunya yaitu *Adventure Game*, *Adventure Game* ini didalamnya akan memuat materi, petualangan dalam tahap pembelajaran dan evaluasi. *Adventure Game* dapat dikatakan menarik karena dalam proses game tersebut membuat peserta didik penasaran untuk menguji kemampuan berpikir dalam menganalisa, memecahkan teka-teki maupun menyimpulkan rangkaian peristiwa pada game tersebut. Selain media, model pembelajaran juga termasuk ke

dalam komponen pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang efektif yaitu model pembelajaran A.I.R (*Auditory, Intellectually, & Repetition*). Menurut (Juliani, 2012) berpendapat bahwa, model pembelajaran A.I.R diartikan sebagai model pembelajaran yang menekankan tiga aspek, yaitu *auditory* (belajar dengan mendengar), *Intellectually* (belajar dengan berpikir), dan *repetition* (pengulangan) agar belajar lebih menarik dan efektif.

(Humaira, 2012) menyatakan bahwa AIR merupakan model pembelajaran yang menganggap bahwa belajar akan efektif jika memperhatikan tiga hal yaitu: Pertama *Auditory* yang berarti indera telinga digunakan untuk mendengar dan menyimak berbicara, presentasi dan argumentasi. Kedua *Intellectually* yang berarti bahwa kemampuan berpikir perlu dilatih melalui kegiatan bernalar, mencipta dan memecahkan masalah, mengkonstruksi dan menerapkan. Ketiga *Repetition* yang berarti pengulangan, agar pemahaman lebih mendalam dan lebih luas, siswa perlu dilatih melalui pengerjaan soal, pemberian tugas dan kuis.

Dalam penelitian ini mempunyai rujukan dari beberapa jurnal yang telah dibaca dan berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Salah satunya “Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan” yang ditulis oleh (Munir, 2012). Multimedia dapat mengembangkan kemampuan indera dan menarik perhatian serta minat. *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. Multimedia dapat menyajikan informasi yang dapat dilihat, didengar dan dilakukan, sehingga multimedia sangatlah efektif untuk menjadi alat (*tools*) yang lengkap dalam proses pengajaran dan pembelajaran (Munir, 2012).

Berdasarkan hasil studi literatur dari penelitian sebelumnya yaitu observasi dengan murid yang diampu pada mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan dan penyebaran angket yang diisi oleh siswa di salah satu SMK Kabupaten Bandung bahwa dalam proses belajar mengajar, metode pembelajaran yang sering dilakukan adalah Teacher Centered Learning, pembelajaran yang hanya terpusat pada guru, dalam pelaksanaannya kurang menarik minat siswa dalam belajar, dan siswa kurang termotivasi untuk belajar.

Berdasarkan hasil observasi salah satu SMK di Kabupaten Bandung dengan melakukan penyebaran angket kepada 25 siswa kelas 11 SMK maka diketahui kondisi pembelajaran di dalam kelas sebanyak 48% kondisi pembelajaran di kelas kurang menarik, 40% kondisi pembelajaran di kelas menarik, 8% kondisi pembelajaran di kelas sangat menarik, dan 4% dari jumlah responden menyatakan kondisi pembelajaran di kelas kurang menarik. Siswa di dalam kelas juga mengalami masalah dalam mata pelajaran sebanyak 20% memilih mata pelajaran simulasi digital sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, 8% dari responden siswa memilih desain grafis sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, 24% responden siswa memilih jaringan dasar sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami, dan 24% responden siswa memilih rancang bangun jaringan sebagai mata pelajaran yang sulit dipahami. Selanjutnya peneliti menanyakan peran dari multimedia pembelajaran maka diketahui sebanyak 32% peran multimedia dalam pembelajaran sangat membantu, 40% peran multimedia dalam pembelajaran membantu, 20% peran multimedia dalam pembelajaran kurang membantu, dan 8% dari jumlah responden menyatakan peran multimedia pembelajaran tidak membantu. Kemudian peneliti menanyakan kendala yang di temukan dalam pembelajaran sebanyak 16% dari jumlah responden memilih materi pembelajaran sebagai kendala dalam pembelajaran, 28% dari jumlah responden memilih media pembelajaran, 20% dari jumlah responden memilih praktikum sebagai kendala dalam pembelajaran, dan 36% dari jumlah responden memilih model pembelajaran sebagai kendala dalam pembelajaran. Selanjutnya peneliti menanyakan perlunya media dalam pembelajaran maka diketahui sebanyak 8% dari jumlah responden menyatakan tidak perlu memakai multimedia dalam pelajaran yang sulit, dan 92% dari jumlah responden menyatakan perlu memakai multimedia dalam pelajaran yang sulit. Dan sebanyak 88% dari jumlah responden menyatakan setuju media pembelajaran menggunakan game, dan 12% dari jumlah responden menyatakan tidak setuju media pembelajaran menggunakan game.

Dari beberapa fakta diatas peneliti bisa mengatakan bahwa multimedia interaktif berpengaruh dalam proses pembelajaran dikarenakan melibatkan segi pendengaran, kemampuan berpikir, daya ingat yang ada dalam diri siswa dan siswa

bisa berinteraksi dengan cara mengontrol multimedia tersebut. Dengan hal ini diharapkan siswa dapat menggunakan cara belajar yang efektif.

Berdasarkan latar belakang dan beberapa fakta yang sudah disajikan, peneliti memutuskan untuk meakukan penelitian dengan judul **“RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN JENIS *ADVENTURE GAME* MENGGUNAKAN MODEL *AUDITORY INTELLECTUALLY REPETITION (AIR)* UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN RANCANG BANGUN JARINGAN DI SMK”**.

1.1.Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut :

- a. Bagaimana rancang bangun multimedia jenis *adventure game* menggunakan model *AIR* dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan pada materi Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan?
- b. Apakah multimedia jenis *adventure game* dengan menggunakan model *AIR* dapat meningkatkan pemahaman dan hasil siswa dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan pada materi Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan?
- c. Bagaimana tanggapan dari siswa yang menggunakan multimedia interaktif berbasis *adventure game* dengan menggunakan model *AIR* dalam mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan pada materi Memahami Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan?

1.2.Batasan Masalah

Agar penelitian skripsi ini tidak menyimpang dan mengambang dari tujuan yang semula direncanakan sehingga mempermudah mendapatkan data dan informasi yang diperlukan, maka peneliti menetapkan batasan-batasan sebagai berikut:

- a. Penggunaan media interaktif ini dibatasi untuk siswa kelas XI SMK dan dibuat untuk mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan untuk materi Memahami Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan.

- b. Penelitian ini berfokus kepada pembuatan multimedia interaktif dan mengujinya secara terbatas dan tidak untuk disebarluaskan.
- c. Hasil peningkatan pemahaman pada materi hanya akan memperlihatkan perbandingan nilai siswa sebelum dan sesudah menggunakan multimedia dengan cara mengadakan *pre-test* dengan dalam keadaan siswa belum menggunakan multimedia dalam proses pembelajaran dan *post-test* yaitu dengan kondisi siswa sudah belajar menggunakan multimedia.

1.3.Tujuan Penelitian

- a. Menghasilkan rancang bangun multimedia pembelajaran jenis *adventure game* menerapkan model *AIR* pada multimedia pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan untuk materi Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan.
- b. Mendapatkan data peningkatan pemahaman pada siswa yang menggunakan multimedia pembelajaran jenis *adventure game* dengan model *AIR* untuk mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan untuk materi Memahami Komputer ke Jaringan, dan Pengalamatan Jaringan.
- c. Mendapatkan data berupa respon tanggapan siswa yang telah menggunakan multimedia jenis *adventure game* dengan model *AIR* untuk mata pelajaran Rancang Bangun Jaringan untuk materi Memahami Hubungan Komputer ke Jaringan, dan Pengalamatan Jaringan.

1.4.Manfaat Penelitian

- a. Manfaat Bagi Peneliti
Peneliti mampu membuat multimedia interaktif yang sesuai dalam materi pembelajaran Rancang Bangun Jaringan untuk materi Hubungan Komputer ke Jaringan dan Pengalamatan Jaringan. Serta peneliti memdapatkan pengetahuan dan wawasan mengenai multimedia dalam pembelajaran.
- b. Manfaat Bagi Guru
Penelitian ini bermanfaat bagi guru untuk mengetahui perbandingan keberhasilan hasil mengajar menggunakan multimedia interaktif dibanding cara konvensional.

c. Manfaat Bagi Sekolah

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan proses belajar mengajar yang dilakukan oleh guru.

d. Manfaat Bagi Siswa

Manfaat yang bisa dirasakan oleh siswa adalah mampu memahami pelajaran yang diajarkan dengan lebih baik dengan menggunakan multimedia interaktif. Selain itu proses belajarpun akan dirasa lebih menyenangkan dan siswa bisa lebih bersemangat dalam mempelajari materi yang akan diajarkan.

1.5. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini akan ada beberapa konsep dan ungkapan yang digunakan diantaranya:

a. Rancang Bangun

Rancang bangun adalah proses perencanaan yang menggambarkan urutan kegiatan (sistematika) mengenai suatu program.

b. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah integrasi digital antara *text*, *graphics*, animasi, *audio*, gambar tak bergerak (*still images*) dan bergerak (*motion video*) dimana disediakan kontrol terhadap konten dan interaksi tingkat tinggi bagi pemakai individu dan aplikasi multimedia.

c. *Adventure Game*

Dalam *game* petualangan (*adventure game*) pemain dituntut kemampuan berfikir dengan cara diskusi pemecahan masalah pada materi, dan siswa harus mampu melalui setiap rintangan pada *game* untuk menyelesaikan suatu misi.

d. Model Pembelajaran *AIR* (*Auditory Intellectually Repetition*)

Model Pembelajaran *AIR* adalah model pembelajaran yang menekankan bahwa belajar haruslah memanfaatkan alat indra khususnya pendengaran, intelektual yang dimiliki siswa, dan pengulangan materi atau pembahasan agar siswa lebih paham.

1.6. Struktur Organisasi Skripsi

BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi uraian tentang pendahuluan, merupakan bagian awal dari penelitian yang terdiri dari latar belakang, rujukan peneliti, rumusan masalah, pembatasan masalah, manfaat penelitian, tujuan penelitian, definisi operasional, dan struktur organisasi skripsi.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab II berisi teori – teori yang melandasi dan berperan penting dalam pembuatan skripsi ini.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab III berisi tentang instrumen penelitian yang dimana didalamnya desain penelitian, tahapan pengumpulan data dan alur yang dijalankan dalam penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN PENELITIAN

Bab IV berisi tentang hasil dan pembahasan yang merupakan bagian dari rumusan masalah dan teori yang dikemukakan didalam bab II.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab V berisi tentang kesimpulan selama melakukan penelitian dan saran untuk jarmenjadi bahan perbaikan bagi penelitian selanjutnya.