

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pembelajaran merupakan suatu proses yang pasti ada dalam proses pendidikan, seperti yang tertulis dalam Undang - Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 (1) bahwa pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.

Berdasarkan pengertian pendidikan di atas, agar terwujudnya suasana belajar dan proses pembelajaran yang membuat peserta didik aktif mengembangkan potensi diri dapat tercapai dengan model, metode, dan strategi pembelajaran yang sesuai. Seperti yang dikemukakan oleh Suyono dan Hariyanto (2012, hlm 5) bahwa pada gilirannya tentu saja para guru akan semakin menyadari bahwa model, metode, dan strategi pembelajaran yang konvensional tidak akan cukup membantu siswa. Guru sendiri dituntut inovatif, adaptif, dan kreatif serta mampu membawa suasana pembelajaran yang menyenangkan ke dalam kelas dan lingkungan pembelajaran. Salah satu yang dapat diciptakan sebagai alat bantu pembelajaran yang inovatif, adaptif, dan kreatif adalah penggunaan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi komputer sebagai perangkatnya.

Observasi yang telah dilakukan peneliti pada beberapa Sekolah Menengah Kejuruan di Kota Bandung, Kota Cimahi dan Kabupaten Bandung menunjukkan suatu permasalahan yang sama terhadap materi jaringan komputer khususnya pada materi Model OSI Layer. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa penerapan Kurikulum 2013 Penyempurnaan Pola Pikir yaitu pada poin pertama bahwa “pola pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran berpusat pada peserta didik. Peserta didik harus memiliki

pilihan-pilihan terhadap materi yang dipelajari untuk memiliki kompetensi yang sama”, dengan kata lain siswa dituntut untuk belajar mandiri dan Guru sebagai fasilitator. Beberapa siswa mengalami kesulitan dengan cara implementasi tersebut. Kesulitan tersebut dikarenakan sulitnya memahami materi tambahan dari bahan materi yang telah dicari sendiri, sulitnya memahami modul yang telah diberikan guru, keadaan kelas yang kurang kondusif, penggunaan metode konvensional yang membuat beberapa siswa jenuh dan sulit memahami, fasilitator merasa kesulitan mencari dan/atau membuat bahan materi dan multimedia pembelajaran sebagai fasilitas kepada siswa tepatnya pada materi Layer OSI sehingga kurangnya ketersediaan multimedia yang dapat membuat siswa menjadi mudah paham. Padahal dalam kurikulum 2013 pada Penyempurnaan Pola Pikir dipoin 6 telah dikemukakan bahwa “pola pembelajaran alat tunggal menjadi pembelajaran berbasis alat multimedia”. Dengan kata lain, guru dituntut menyediakan multimedia pembelajaran sebagai alat bantu siswa dalam proses pembelajaran.

Penyempurnaan Pola Pikir Kurikulum 2013 tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Munir (2012, hlm. 29) bahwa “Kemampuan multimedia dalam meningkatkan kreativitas sudah teruji karena multimedia juga memiliki unsur interaktivitas. Sehubungan itu, Romiszowski (1993) menterjemahkan interaktivitas sebagai hubungan dua jalur di antara pendidik dengan peserta didik”. Selanjutnya, Munir (2012, hlm. 30) menyebutkan bahwa “faktor yang tidak kurang pentingnya dalam konteks ini ialah program multimedia membawa peserta didik mengikuti pembelajaran, ...”

Penjelasan di atas telah menjelaskan bahwa dengan multimedia dapat membawa siswa mengikuti pembelajaran dan dapat meningkatkan potensi diri. Hal tersebut selaras dengan Teori Naturalisme Romantik yang dikemukakan oleh Suyono dan Hariyanto (2011) bahwa

Teori ini memandang bahwa individu memiliki potensi-potensi atau kemampuan-kemampuan yang masih terpendam dan memiliki kekuatan sendiri untuk mengembangkan dirinya secara mandiri. Melalui belajar siswa diberikan kesempatan untuk mengaktualisasikan potensi-potensi yang masih terpendam melalui belajar sendiri. Sesungguhnya anak

memiliki kekuatan sendiri untuk mencari, mencoba, menemukan dan mengembangkan dirinya sendiri.
(hlm. 58)

Berdasarkan Teori Naturalisme Romantik maka siswa mengembangkan dirinya sendiri dengan mengikuti pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran sebagai bahan pembelajaran. Multimedia yang sesuai dengan teori tersebut ialah multimedia yang mengimplementasikan metode pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*). Metode pembelajaran *problem solving* diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa, seperti yang dikemukakan oleh Sanjaya (dalam Wanti, 2012, hlm. 21) bahwa “pemecahan masalah (*problem solving*) merupakan teknik yang cukup bagus untuk lebih memahami isi pelajaran”. Munir (2012) menyatakan bahwa

Model pembelajaran pemecahan masalah (*problem solving*) memberikan kesempatan kepada peserta didik melatih kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan. Program berisi beberapa soal atau masalah yang diklasifikasikan berdasarkan tingkat kesulitannya. Program media pembelajaran seperti komputer interaktif berbentuk permainan (*games*) pasti memuat soal-soal atau permasalahan...
(hlm. 62)

Selain metode pembelajaran *Problem Solving*, agar siswa dapat lebih memahami Munir (2012, hlm. 61) juga mengatakan bahwa “...pembelajaran permainan (*games*) terjadi jika pengetahuan, informasi, dan keterampilan bersifat akademik. Permainan tersebut memiliki tujuan pembelajaran (*instructional objective*) yang harus dicapai”. Game memiliki kategori - kategori berdasarkan penggunaan, pemanfaatan, dan jenis (*genre*). Henry (2010) menyebutkan bahwa jenis-jenis game berdasarkan *genre* (format atau gaya) sebuah game ialah *maze game, board game, card game, Battle card game, quiz game, puzzle game, shoot them up, side scroller game, fighting game, racing game, turn based strategy game, real time game, simulation game, first person shooter, first person 3D vehicle based, third person 3D game, role playing game, adventure game, education and Edutainment, sports game*.

Genre game yang dapat memuat metode pembelajaran *problem solving* ialah game *adventure* karena “umumnya game ini lebih menekan pada pemecahan

misteri...” (Henry, 2010, hlm. 130), misteri yang dimaksud dapat diartikan sebagai permasalahan yang harus dipecahkan untuk mencapai tujuan.

Berdasarkan pengertian dan pernyataan yang telah dijabarkan di atas, maka peneliti menganggap penting melakukan penelitian yang berjudul **“Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran berbasis Game *Adventure* Menggunakan Metode *Problem Solving* untuk Meningkatkan Pemahaman Siswa pada Materi Jaringan Komputer.**

1.2 Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang penelitian diatas, maka peneliti merumuskan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang bangun multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving* pada materi jaringan komputer?
2. Apakah multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving* terdapat peningkatan pemahaman yang signifikan terhadap siswa dalam materi Jaringan Komputer?
3. Bagaimana tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving*?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dipaparkan sebelumnya, maka tujuan umum penelitian ini adalah untuk mengetahui efektifitas metode *problem solving* dalam multimedia pembelajaran yang berbantu game *adventure* untuk meningkatkan pemahaman siswa pada Materi Jaringan Komputer. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah:

1. Mengetahui proses rancang bangun multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving* pada materi jaringan komputer.

2. Mengetahui signifikan peningkatan pemahaman siswa setelah menggunakan multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving*.
3. Mengetahui tanggapan siswa terhadap multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving*.

1.4 Manfaat Penelitian

Selain manfaat teori dan kebijakan, peneliti juga menyampaikan manfaat dari segi praktik sebagai berikut:

- a. Bagi peneliti, sebagai wawasan dan pengalaman dalam proses rancang bangun multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* menggunakan metode *problem solving*.
- b. Bagi guru, sebagai multimedia yang dapat digunakan pada proses pembelajaran untuk diimplementasikan dalam proses pembelajaran di kelas.
- c. Bagi siswa, dengan adanya multimedia interaktif berbasis game ini diharapkan siswa dapat lebih mudah memahami materi Jaringan Komputer dan siswa menjadi tidak jenuh dalam mengikuti pembelajaran dari awal sampai akhir.

1.5 Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang, rumusan masalah, dan tujuan yang telah dipaparkan di atas, peneliti membatasi kajian pustaka dalam penelitian seperti berikut:

- a. Penelitian berfokus pada penerapan metode *problem solving* di dalam multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* yang bersifat *offline*.
- b. Metode *problem solving* diterapkan sebagai metode pembelajaran yang terdapat pada sistem pembelajaran dalam multimedia pembelajaran berbantu game *adventure*.
- c. Materi Jaringan Komputer yang dimuat dalam multimedia pembelajaran meliputi materi sesuai dengan silabus kurikulum 2013 kelas X Kompetensi

Keahlian Teknik Komputer dan Informatika yang terdiri dari urutan materi pada silabus Kurikulum 2013.

- d. Peningkatan pemahaman siswa dilihat dari ranah pemahaman kognitif.
- e. Multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

1.6 Struktur Organisasi Skripsi

Struktur organisasi skripsi pada penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bab 1 pendahuluan

Pendahuluan menjelaskan tentang ketertarikan peneliti untuk membahas dan meneliti permasalahan yang berjudul penerapan metode *problem solving* dalam multimedia pembelajaran berbasis game *adventure* yang untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam materi jaringan komputer. Pengambilan masalah dilakukan dengan melaksanakan wawancara pada para siswa dan guru di SMK Kota Bandung, Kota Cimahi, dan Kabupaten Bandung.

2. Bab II Kajian Pustaka

Kajian pustaka menjelaskan tentang konteks yang lebih jelas dari bab pendahuluan. Disusun berdasarkan teori-teori para ahli tentang multimedia pembelajaran, game *adventure*, metode pembelajaran *problem solving*.

3. Bab III Metodologi Penelitian

Metodologi penelitian yang akan dilaksanakan menggunakan prosedur penelitian berdasarkan Munir (2012) yang dimulai dari tahap analisis, tahap desain, tahap pengembangan, tahap implementasi, lalu tahap penilaian.

4. Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan

Hasil penelitian disusun dari semua tahapan penelitian pertama yang telah dipaparkan pada bab ketiga. Hasil tahapan analisis berupa kesimpulan permasalahan dan solusi yang telah dilaksanakan. Tahapan desain membahas tentang perancangan multimedia pembelajaran.

Tahapan pengembangan disusun berdasarkan hasil pembuatan multimedia pembelajaran, pengujian multimedia hingga revisi multimedia. Tahapan implementasi merupakan hasil dari implementasi multimedia terhadap objek yang diteliti. Terakhir, tahapan penilaian dibuat berdasarkan tanggapan siswa terhadap multimedia yang telah diimplementasikan.

5. Bab V Simpulan, Implikasi dan Rekomendasi

Pada bab ini mengenai simpulan, implikasi dan rekomendasi dari hasil penelitian (bab keempat). Selain itu, menyajikan penafsiran dan pemaknaan peneliti terhadap hasil penelitian, serta memberikan implikasi dan rekomendasi kepada peneliti lain yang menemukan masalah yang sama. Selain itu, akan disajikan saran pengembangan terhadap penelitian yang telah dilaksanakan.