

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan kejuruan merupakan langkah awal siswa siswi dalam memperoleh keahlian kerja sesuai bidang yang diinginkan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan yang terdapat dalam (Djohar, 2007), yang mengemukakan bahwa pendidikan kejuruan adalah suatu program pendidikan yang menyiapkan individu peserta didik menjadi tenaga kerja profesional dan siap untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi. Hal tersebut juga mengacu pada isi Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003 pasal 3 mengenai fungsi dan tujuan pendidikan nasional dan penjelasan pasal 15 yang menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja di bidang tertentu. Berdasarkan definisi di atas, maka sekolah menengah kejuruan sebagai sub sistem pendidikan nasional seyogyanya mengutamakan kesiapan peserta didiknya untuk mampu memilih karir, memasuki lapangan kerja, berkompetisi dan mengembangkan dirinya dengan sukses di lapangan kerja yang terus berkembang.

Salah satu bentuk satuan pendidikan formal yang menyelenggarakan pendidikan kejuruan pada jenjang pendidikan menengah adalah Sekolah Menengah Kejuruan. Peraturan Pemerintah Nomor 17 Tahun 2010 tentang Penyelenggaraan dan Pengelolaan Pendidikan Pasal 80 yang terarsip dalam (Madjid, 2013) dipaparkan bahwa: “(1) penjurusan pada SMK, MAK, atau bentuk lain yang sederajat berbentuk bidang keahlian; (2) setiap bidang keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih program studi keahlian; (3) setiap program studi keahlian sebagaimana dimaksud pada ayat (2) dapat terdiri atas 1 (satu) atau lebih kompetensi keahlian”.

Sekolah Menengah Kejuruan merupakan lembaga pendidikan yang berpotensi untuk mempersiapkan SDM yang dapat terserap oleh dunia kerja, karena materi teori dan praktik yang bersifat aplikatif telah diberikan sejak pertama masuk SMK,

dengan harapan lulusan SMK memiliki kompetensi sesuai dengan kebutuhan dunia kerja. Burke dalam (Jatmoko, 2013) menyatakan bahwa “kompetensi merupakan pernyataan kemampuan yang menguraikan hasil yang diharapkan dari profesi yang terkait, atau pengetahuan, keterampilan, dan sikap, yang penting dalam pekerjaan tertentu”. Dalam hal ini, kompetensi diartikan sebagai pengetahuan, keterampilan, dan kemampuan yang dikuasai oleh seseorang yang telah menjadi bagian dari dirinya, sehingga dapat melakukan perilaku-perilaku kognitif, afektif, dan psikomotorik dengan sebaik-baiknya. Untuk itu, lulusan SMK dituntut memiliki kompetensi pada bidang keahliannya masing-masing.

Lebih lanjut dijelaskan rincian dari bidang keahlian pada Sekolah Menengah Kejuruan salah satunya adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi. Pada kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan dengan bidang keahlian Teknologi Informasi dan Komunikasi, program keahlian Teknik Komputer dan Informatika, Kelompok C (Kejuruan) terdapat mata pelajaran Pemrograman Dasar pada semester satu dan dua kelas X serta semester satu dan dua kelas XI.

Hasil penelitian pendahuluan yang dilakukan di SMKN 2 Bandung pada semester ganjil tahun ajaran 2017/2018 memberikan informasi bahwa mata pelajaran Pemrograman Dasar justru merupakan salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit oleh kebanyakan siswa. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil angket yang peneliti sebarakan bahwa 82% dari responden menganggap bahwa mata pelajaran Pemrograman Dasar adalah mata pelajaran yang sulit. Adapun materi yang dianggap sulit oleh siswa berdasarkan hasil angket tersebut adalah sebagai berikut 25% siswa mengalami kesulitan pada materi perulangan, 22% pada materi percabangan, 19% pada bahasa pemrograman, 16% pada materi tipe data, variabel dan ekspresi, 15% pada materi algoritma pemrograman dan 3% pada materi lainnya.

Berdasarkan pengamatan peneliti, guru sudah berupaya melaksanakan proses pembelajaran yang baik, kurikulum yang diterapkan di sekolah tersebut juga sudah berbasis kurikulum 2013, dimana guru hanya memberikan pengarahan kepada siswa yang selanjutnya siswa sendiri yang mengeksplor pembelajaran yang telah diarahkan oleh guru, bisa dikatakan bahwa siswa harus lebih aktif dalam proses

pembelajaran yang berlangsung. Namun sayangnya, media yang digunakan dalam proses pembelajaran saat ini sebatas menggunakan media pembelajaran konvensional yaitu papan tulis, powerpoint dan video pembelajaran. Pembelajaran Pemrograman Dasar yang sudah berlangsung tersebut dianggap tidak menarik oleh 21% responden dan dianggap kurang menarik oleh 61% responden. Terlebih durasi mata pelajaran pemrograman dasar yang cukup panjang yaitu tiga jam pelajaran juga dapat membawa dampak bosan kepada siswa. Motivasi belajar siswa yang sudah cukup rendah karena awamnya materi pemrograman dasar termasuk ke dalam mata pelajaran yang dianggap sulit dan membosankan oleh kebanyakan siswa, ditambah penggunaan media pembelajaran konvensional yang kurang menarik dapat menjadi faktor penyebab kesulitan belajar siswa.

Mc. Donald dalam (Sardiman, 2011, hal. 73) menyatakan bahwa “motivasi merupakan perubahan energi yang terjadi dalam diri seseorang yang ditandai dengan munculnya efektif dan reaksi untuk mencapai tujuan”. Seorang siswa membutuhkan motivasi belajar selama menjalani proses pembelajaran karena salah satu faktor kunci bagi kesuksesan pembelajaran adalah motivasi belajar. Oleh sebab itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa harus dimulai dari peningkatan motivasi belajar itu sendiri. Salah satu metode yang dapat meningkatkan motivasi belajar siswa adalah menggunakan multimedia pembelajaran interaktif yang menarik. Nozari & Hasan (2015) mengungkapkan bahwa “Penggunaan teknologi baru setiap hari dalam proses belajar mengajar meningkatkan motivasi dan meningkatkan kepercayaan diri akademik di kalangan siswa”. Siswa yang berada dalam proses ini merasa bahwa mereka memerlukan keterampilan yang diperlukan untuk menerapkan teknologi baru tersebut dan mereka mencoba untuk mendapatkannya sendiri, sehingga siswa menjadi lebih aktif selama proses pembelajaran.

Proses pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan dirasa memerlukan multimedia pembelajaran yang mampu membangkitkan motivasi siswa. Selain mampu meningkatkan motivasi siswa, diharapkan multimedia pembelajaran juga dapat meningkatkan pemahaman siswa dalam memahami materi yang dipelajari. Seperti yang dipaparkan (Mayer, 2009, hal. 21) bahwa tujuan multimedia adalah

membantu siswa mengembangkan pemahaman terhadap aspek-aspek penting dari materi yang disajikan. Selain itu, Dimitrios (2013) menemukan bahwa pengajaran dengan bantuan perangkat lunak semacam itu membantu pemahaman siswa tentang suatu topik; juga, hal itu dianggap lebih menyenangkan sehingga memicu perhatian siswa dan pada akhirnya menghasilkan kinerja siswa yang lebih baik dalam ujian akhir.

Salah satu bentuk multimedia pembelajaran yang dapat membantu siswa selama proses pembelajaran yaitu multimedia pembelajaran berbasis *game*. *Game* tentunya merupakan hal yang disenangi oleh anak, dengan cara memasukkan nilai-nilai pembelajaran ke dalam permainan, membuat siswa dapat belajar secara tidak langsung tetapi menyenangkan. Beberapa studi menunjukkan bahwa penggunaan permainan komputer sebagai alat belajar mengajar dibandingkan dengan pendekatan pengajaran tradisional dengan menggunakan silabus yang sama, para siswa dapat mengambil keterampilan dan pengetahuan dengan lebih efisien. Ya-Ting dalam (Perrotta, 2013) menunjukkan bahwa dengan memberikan siswa pujian, dorongan dan penguatan, *gaming software* dapat membantu siswa mengembangkan kepercayaan diri dan motivasi untuk meneruskan perintah. Ya-Ting juga merasa bahwa permainan itu memancing rasa ingin tahu siswa. Dengan demikian, permainan komputer memiliki potensi besar untuk membantu guru dan melibatkan siswa dengan cara baru dan menantang yang menyenangkan. Jika pembelajaran yang menyenangkan dapat terwujud maka belajar tidak lagi menjadi sesuatu yang membosankan, dan menakutkan lagi bagi siswa.

Selanjutnya model pembelajaran tentunya turut menentukan tingkat pencapaian siswa terhadap penguasaan materi. Model pembelajaran sendiri adalah rancangan yang dibuat oleh guru untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan atau nilai-nilai baru dalam suatu proses yang sistematis melalui tahap rencana, pelaksanaan dan evaluasi dalam konteks kegiatan belajar mengajar (Knirk & Gustafon, 2005). Model pembelajaran membantu guru untuk mengatasi berbagai problematika dalam pembelajaran dan berperan penting dalam menciptakan proses belajar mengajar yang kondusif. Untuk itu diperlukan model pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan tugas mengajar

dan juga kesulitan belajar peserta didik, inovatif untuk meningkatkan motivasi dan membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran.

Multimedia Pembelajaran ini akan dikembangkan menggunakan model pembelajaran *drill and practice* (latihan dan praktik) dimana dalam model ini siswa melaksanakan kegiatan-kegiatan latihan agar memiliki ketangkasan atau keterampilan lebih tinggi dari apa yang dipelajari. Melalui model ini siswa ditanamkan kebiasaan tertentu dalam bentuk latihan yang terus menerus sehingga akan tertanam dan kemudian menjadi kebiasaan. Menurut Harjanto (2010, hal. 257) melalui latihan, praktek maupun penerapan siswa diberi kesempatan untuk membuktikan kebenaran dengan mempraktekkan prinsip-prinsip yang sudah diketahui. Tentu hal tersebut dapat menambah motivasi belajar siswa karena mendapatkan informasi apakah yang sedang dipelajari dapat diketahui benar tidaknya dengan cara mengecek sendiri kebenarannya.

Berdasarkan latar belakang yang telah dipaparkan di atas, maka penelitian yang akan dilaksanakan berjudul “Rancang Bangun Multimedia Pembelajaran Berbasis *Game* dengan Model *Drill and Practice* untuk Meningkatkan Hasil Pembelajaran Pemrograman Dasar”.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini, peneliti menetapkan beberapa rumusan masalah diantaranya adalah sebagai berikut.

1. Bagaimana menghasilkan multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice*?
2. Bagaimana tingkat kelayakan multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice* ditinjau dari aspek media dan materi?
3. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar antara pembelajaran menggunakan multimedia model *drill and practice* dengan pembelajaran model *drill and practice* secara konvensional?

4. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar pemrograman dasar setelah proses pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan model *drill and practice*?
5. Bagaimana tanggapan siswa terhadap penggunaan multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice*?

1.3 Batasan Masalah Penelitian

Untuk menghindari agar masalah tidak terlalu luas dan menyimpang, maka dibuat pembatasan masalah yang diteliti, berikut merupakan batasan masalah pada penelitian ini.

1. Mata pelajaran yang dibahas dalam multimedia ini adalah Pemrograman Dasar. Berikut materi yang disajikan adalah materi struktur percabangan dan perulangan dengan bahasa pemrograman yang digunakan adalah C++.
2. Hasil belajar yang diukur peningkatannya dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa pada ranah kognitif saja. Dimana peningkatan tersebut dilihat dari perbandingan antara nilai *pretest* atau nilai sebelum menggunakan multimedia dengan nilai *post-test* atau nilai yang didapatkan setelah menggunakan multimedia.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Merancang dan membangun multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice* untuk kelas X SMK.
2. Mengetahui tingkat kelayakan dari segi media dan materi dari multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice* untuk kelas X SMK.
3. Mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemrograman dasar antara pembelajaran menggunakan multimedia model *drill*

and practice dengan pembelajaran model *drill and practice* secara konvensional.

4. Mengetahui adanya peningkatan hasil belajar pemrograman dasar setelah proses pembelajaran menggunakan multimedia pembelajaran berbasis *game* dengan model *drill and practice*.
5. Mengetahui tanggapan siswa mengenai multimedia pembelajaran pemrograman dasar menggunakan model *drill and practice* untuk kelas X SMK yang dikembangkan.

1.5 Manfaat Penelitian

Apabila tujuan penelitian yang diharapkan peneliti dapat tercapai, maka manfaat yang akan didapatkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan bagaimana cara merancang dan membangun multimedia pembelajaran berbasis *game* yang mampu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Dasar.

2. Bagi Guru

Mendapatkan alternatif untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar dengan menggunakan multimedia pembelajaran dan dapat memanfaatkannya untuk membantu meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Dasar.

3. Bagi Siswa

Mendapatkan multimedia pembelajaran yang menarik, inovatif, dan variatif sehingga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemrograman Dasar.

1.6 Definisi Operasional

Sesuai dengan judul penelitian, terdapat beberapa istilah yang perlu diberikan penjelasan. Penjelasan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Multimedia Pembelajaran

Multimedia Pembelajaran adalah gabungan dari berbagai media penyampai informasi sebagai alat bantu selama proses pembelajaran. Multimedia pembelajaran ini dapat terdiri dari teks, audio, video, suara, materi, animasi dan interaksi dari siswa. Penyampaian materi pembelajaran dalam multimedia pembelajaran dikemas dalam bentuk file digital komputer yang menarik.

2. *Game based learning*

Game based learning didefinisikan sebagai proses pembelajaran dengan penggunaan *game* digital. Permainan dapat memberikan motivasi untuk belajar, sehingga meningkatkan kemungkinan hasil belajar yang diinginkan akan tercapai.

3. Model *Drill and Practice*

Model *Drill and Practice* ini ialah salah satu teknik yang dapat diartikan sebagai suatu cara mengajar dimana siswa melakukan kegiatan-kegiatan latihan dan praktik secara langsung.

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi setelah proses belajar. Dalam hal ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil belajar pada ranah kognitif, yang biasanya disimbolkan dengan angka.

5. Pemrograman Dasar

Pemrograman dasar adalah salah satu mata pelajaran pada Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Kejuruan. Pada pemrograman dasar siswa diharapkan mampu memberikan dasar-dasar logika dimana sintak-sintak yang diberikan bersifat universal dan lebih mengedepankan pembentukan pola pikir siswa tentang bagaimana membuat sebuah program yang efektif dan efisien.

1.7 Struktur Organisasi Skripsi

BAB I Pendahuluan

Bab ini menjelaskan tentang latar belakang masalah dari penelitian, rumusan masalah, tujuan penelitian dan manfaat penelitian.

BAB II Kajian Pustaka

Bab ini menjelaskan tentang teori yang berkaitan dengan judul penelitian pada Bab I. Teori yang dijelaskan antara lain : Multimedia Pembelajaran berbasis *Game*, Model Pembelajaran *Drill and Practice*, Pemrograman Dasar, Hasil Belajar dan Ranah Kognitif.

BAB III Metode Penelitian

Bab ini menjelaskan tentang alur penelitian berdasarkan judul penelitian yang diangkat oleh peneliti mulai dari pendekatan penelitian yang digunakan, instrumen penelitian, tahapan pengumpulan data dan langkah-langkah analisis.

BAB IV Temuan dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang temuan dari multimedia yang digunakan oleh peneliti hingga analisis hasil penggunaan multimedia yang telah dibuat oleh peneliti.

BAB V Simpulan dan Rekomendasi

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dan rekomendasi dari penelitian yang telah dilaksanakan.

Annisa Rahmayanti, 2018

RANCANG BANGUN MULTIMEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS GAME DENGAN MODEL DRILL AND PRACTICE UNTUK MENINGKATKAN HASIL PEMBELAJARAN PEMROGRAMAN DASAR

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