

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Upaya peningkatan kualitas pendidikan di Indonesia tidak pernah berhenti. Berbagai terobosan baru terus dilakukan oleh pemerintah melalui Depdiknas. Upaya itu antara lain dalam pengelolaan sekolah, peningkatan sumber daya tenaga pendidikan, pengembangan/penulisan materi ajar, pengembangan paradigma baru dengan metodologi pengajaran, pemerataan kesempatan pendidikan yang bermutu pada semua jalur, jenis dan jenjang pendidikan termasuk dalam pengembangan sekolah menengah kejuruan, dan kurikulum yang terus berubah demi mencapai kesempurnaan.

Dari sekian banyak unsur sumber daya pendidikan, kurikulum merupakan salah satu unsur yang bisa memberikan kontribusi yang signifikan untuk mewujudkan proses berkembangnya kualitas potensi peserta didik. Pengembangan dan pelaksanaan kurikulum 2013 merupakan salah satu strategi pembangunan pendidikan nasional. Kurikulum 2013 merupakan penyempurnaan dari kurikulum-kurikulum sebelumnya.

Hal tersebut selaras dengan menteri pendidikan dan kebudayaan RI Mohammad Nuh mengenai kurikulum 2013 dalam sebuah artikel situs resmi kemendikbud mengemukakan bahwa:

“Kurikulum 2013 adalah kurikulum berbasis kompetensi yang pernah digagas dalam Rintisan Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) 2004, tapi belum terselesaikan karena desakan untuk segera mengimplementasikan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) 2006.” (Sidiknas, 2013)

Menurut kepala pusat informasi dan humas kemendikbud Ibnu Hamad mengenai kurikulum 2013 dalam sebuah artikel situs resmi kemendikbud mengemukakan bahwa:

“Untuk penyusunan standar isinya, Kurikulum 2013 memakai pendekatan *scientific base*: ilmu pengetahuan digunakan sebagai penggerak pembelajaran untuk semua mata pelajaran. Fenomena alam, sosial, dan budaya menjadi muatan bahan ajar. Pendekatan ini paling tidak dilaksanakan dengan melibatkan tiga model pembelajaran, di antaranya *Discovery Learning* (penemuan), *Project Based Learning* (PjBL), dan *Problem Based Learning* (PBL).” (Sidiknas, 2013)

Masih menurut kepala pusat informasi dan humas kemendikbud Ibnu Hamad pendekatan *scientific* yang menggamit lima langkah pembelajaran untuk pencapaian ranah sikap (mengapa?), kognitif (apa?) dan keterampilan (bagaimana?). Langkah-langkah *scientific base* itu antara lain *observing*, *questioning*, *associating*, *experimenting*, dan *networking* (Sidiknas, 2013).

Hal tersebut selaras dengan Kenneth Lafferty Hess Family Charitable Foundation mengenai *scientific* dalam jurnal “Pendekatan *Project Based Learning* sebagai Upaya Internalisasi *Scientific Method* bagi Mahasiswa Calon Guru Fisika” mengemukakan bahwa:

“The Scientific Method is a process for experimentation that is used to explore observations and answer questions. Scientists use the scientific method to search for cause and effect relationships in nature. In other words, they design an experiment so that changes to one item cause something else to vary in a predictable way.” (2007; Nurohman, 2008:5)

Dari pernyataan diatas maka dapat dikatakan bahwa *scientific method* merupakan serangkaian proses ilmiah yang diawali dengan suatu pertanyaan, diikuti pengajuan hipotesis sebagai jawaban sementara atas pertanyaan yang muncul, lalu dilakukan proses pengujian hipotesis melalui 6 eksperimen, dan pada akhirnya disusun kesimpulan sebagai jawaban yang lebih sah atas pertanyaan pada bagian awal. Pembelajaran yang berbasis pada *scientific method* akan membiasakan peserta didik untuk melakukan proses *inquiry* yang diyakini dapat membuat pembelajaran semakin bermakna (Nurohman, 2008:3).

Berdasarkan data penelusuran alumni SMKN 1 Bintan tahun 2009, alumni yang melanjutkan ke perguruan tinggi 36%, bekerja 46%, berwirausaha 6%, belum bekerja 12%. Dari 46% yang bekerja rata-rata melewati masa tunggu antara 3 sampai 6 bulan (Prasetiyo, 2012). Menurutnya, permasalahan ini disebabkan

karena proses pembelajaran yang dilakukan masih menitikberatkan pada penguasaan teori dan pemberian keterampilan yang bersifat sepotong-sepotong tidak menyeluruh dalam bentuk latihan-latihan yang tidak menghasilkan suatu produk yang layak jual dan dipasarkan di masyarakat dan bermakna.

Berdasarkan data hasil wawancara kepada guru SMKN 11 Garut didapat bahwa dari 31 siswa 10 siswa dinilai memiliki keterampilan cukup, 15 siswa dinilai memiliki keterampilan rata-rata dan 6 siswa dinilai memiliki keterampilan di bawah rata-rata (Ruswandi, 2012). Keterampilan tersebut dinilai dari hasil kerja lapangan siswa selama mengikuti praktek kerja lapangan (PKL). Menurutny, hal tersebut perlu mendapat perhatian lebih serta proses latihan terbimbing, proses latihan pemecahan masalah yang kompleks dan menantang dalam pelaksanaan praktik supaya siswa lebih bisa meningkatkan keterampilan bekerjanya. Serta perlu dicari model pembelajaran yang tepat dalam proses pembelajaran khususnya mata pelajaran produktif.

Menurut Solomon pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* (PjBL) adalah sebuah metode pembelajaran berpusat pada siswa. Siswa bekerja dalam kelompok untuk memecahkan masalah yang menantang, yang otentik, berbasis kurikulum, seringkali interdisiplin, dan menghasilkan produk yang nyata (Solomon, 2003:1). Selajan dengan itu Thomas mengungkapkan bahwa:

“Project-based learning (PjBL) is a model that organizes learning around projects. According to the definitions found in PjBL handbooks for teachers, projects are complex tasks, based on challenging questions or problems, that involve students in design, problem-solving, decision making, or investigative activities; give students the opportunity to work relatively autonomously over extended periods of time; and culminate in realistic products or presentations” (Thomas, 2000:1)

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sofia Umaroh tentang Penerapan *Project Based Learning* menggunakan *Microblogging* Edmodo Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK diperoleh kesimpulan bahwa model pembelajaran berbasis proyek (PjBL) dapat meningkatkan prestasi belajar siswa (Umaroh, 2012:95). Menurut Mergendoller *et*

al., siswa yang berpartisipasi dalam PjBL juga diuntungkan dari peningkatan berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah (Bradley, Berghoff, & Seybold, 2010:4). Sejalan dengan itu Horan, *et al.*, secara khusus mengungkapkan salah satu penelitian terhadap PjBL menunjukkan efek positif pada siswa berkemampuan rendah, yang meningkatkan penggunaan keterampilan berpikir kritis termasuk sintesis, evaluasi, memprediksi, dan mencerminkan sebesar 46% sedangkan siswa kemampuan tinggi meningkat sebesar 76% (Solomon, 2003:5). Selain itu menurut Barron selama PjBL, siswa menunjukkan inisiatif dengan memanfaatkan sumber daya dan merevisi pekerjaan, perilaku yang seperti biasanya mereka sebelum mereka terlibat dalam PjBL(Solomon, 2003:5).

Memperhatikan karakteristik proses pembelajaran khususnya mata pelajaran produktif yang unik dan komprehensif, model pembelajaran PjBL cukup potensial untuk memenuhi tuntutan pembelajaran tersebut. Namun, hingga saat ini proses pembelajaran PjBL baru sampai pada pembelajaran di kelas dan multimedia-multimedia pembelajaran yang mendukung pembelajaran PjBL dirasa masih kurang. Maka, untuk mendukung pembelajaran PjBL tersebut diperlukan suatu jembatan untuk menyalurkan dan merangsang siswa untuk ikut serta dalam proses pembelajaran.

Menurut Munir multimedia interaktif dapat diartikan sebagai model pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (*message*), merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan peserta didik sehingga dapat mendorong proses belajar (Munir, 2010:138). Selain itu Stacy Fletcher dalam jurnal "*Project Based Learning and Technology: A Case Study Of Motivations, Perception And Thought Processes In A High School Government Course*" diperoleh bahwa pembelajaran berbasis proyek yang didukung dengan teknologi dapat meningkatkan pengetahuan dan mengembangkan pemecahan masalah, pengambilan keputusan, dan keterampilan berpikir kritis, serta keterampilan riset dan teknologi yang signifikan (Fletcher, 2008:50).

Melihat relevansi yang ditimbulkan oleh pembelajaran tersebut penulis merasa tertarik untuk membuat sebuah multimedia pembelajaran interaktif yang

diharapkan dapat mendukung proses pembelajaran tersebut. Atas dasar latar belakang ini maka perlu dibuat multimedia pembelajaran interaktif model *Project Based Learning* untuk mendukung PjBL.

1.2 Rumusan Masalah

Pada penelitian ini akan dikembangkan sebuah multimedia pembelajaran interaktif dan mengimplementasikannya dalam pelaksanaan pembelajaran. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah mengimplementasikan *project based learning* kedalam multimedia pembelajaran?
2. Bagaimana mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif model *project based learning* untuk mata pelajaran produktif agar dapat meningkatkan keterampilan siswa?
3. Bagaimanakah tanggapan siswa dan guru mata pelajaran terhadap multimedia interaktif model *project based learning* untuk mata pelajaran produktif?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini lebih terarah maka ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti dibatasi. Adapun batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Indikator keterampilan siswa yang akan diamati meliputi: mengamati, menggolongkan, meramalkan, menerapkan, merencanakan, dan mengkomunikasikannya.
2. Pengembangan aplikasi ini adalah aplikasi berbasis web.
3. Penelitian ini hanya sampai pada tahap prototipe
4. Penelitian ini tidak sampai membahas efektifitas multimedia pembelajaran interaktif model *project based learning* dan tidak pula membahas pengaruhnya terhadap prestasi. Namun dilakukan ujicoba untuk memperkuat bukti keberhasilan dalam pengembangan multimedia pembelajaran model *project based learning*.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini tiada lain untuk mengetahui:

1. Mengimplementasikan *project based learning* kedalam multimedia pembelajaran.
2. Mengembangkan multimedia pembelajaran interaktif model *project based learning* untuk membantu pembelajaran.
3. Mengetahui tanggapan siswa dan guru mata pelajaran sebagai pengguna terhadap multimultimedia pembelajaran interaktif model *project based learning* untuk mata pelajaran produktif.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat dari penelitian ini adalah:

1. Bagi Pengelola Pendidikan dan Guru

Memberikan inovasi baru dan bahan rujukan dalam pelaksanaan pendidikan dalam mengembangkan metode pembelajaran yang belum diterapkan di sekolah.

2. Bagi Siswa

Memberikan rasa peduli untuk memecahkan suatu masalah praktis dalam kesehariannya. Selain itu bisa menumbuhkan rasa percaya diri untuk mengembangkan sendiri pengetahuannya, keterampilannya berdasarkan pengalaman praktis.

3. Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan sebagai masukan untuk mengetahui kurikulum yang baik dan dapat membantu peneliti sebagai calon pendidik untuk lebih mengenal dan memahami hakikat pendidikan secara empiris dalam mata pelajaran produktif.

1.6 Definisi Operasional

Pada penelitian ini peneliti menggunakan beberapa istilah. Maka dari itu untuk menghindari kesalahpahaman peneliti memandang perlu menjelaskan beberapa istilah yang ada, antara lain:

1. Ranah keterampilan menggamit transformasi substansi atau materi ajar agar peserta didik “tahu bagaimana”. Sistem penilaian yang dilakukan berupa kemampuan mengelola sumber seperti mencari informasi dan mengelola waktu pengumpulan data serta penulisan. (NN dalam Cardedu.com: 2013)
2. Langkah umum PjBL: Dimulai dengan pertanyaan yang esensial, perencanaan berisi tentang aturan main, guru dan peserta didik menyusun aktivitas penyelesaian proyek, guru memonitor aktifitas peserta didik selama menyelesaikan proyek, penilaian hasil kerja peserta didik, refleksi akhir terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah diselesaikan. (The George Lucas Educational Foundation: 2005)
3. Enam kriteria untuk menilai multimultimedia interaktif, yaitu: (1) Kemudahan navigasi, (2) Kandungan kognisi. (3) Presentasi informasi, (4) Integrasi multimedia, (5) Artistik dan estetika dan (6) Fungsi secara keseluruhan. (Green & Brown, 2002; Nining, 2012)

1.7 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D). Menurut Sugiyono R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Maka, R&D sangat cocok untuk menguji kelayakan suatu produk yang dibuat. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa multimedia pembelajaran interaktif (Sugiyono, 2011:297).