

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Jumlah SMK yang banyak berbanding lurus dengan jumlah lulusan yang banyak sedangkan keterserapan di dunia industri sedikit khususnya kelompok program keahlian teknologi informasi dan komunikasi. Dikutip dari Harian Suara Merdeka (2010) kalangan industri masih berpendapat bahwa lulusan sekolah belum memiliki keterampilan siap kerja pada sisi lain perkembangan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) yang sangat pesat.

Di Indonesia terdapat sebanyak 11.738 SMK dengan prediksi perbandingan dengan SMA menjadi 70:30 pada tahun 2015. Dalam kurun waktu 3 tahun dari 2007-2010 peningkatang jumlah siswa SMK sangat pesat. Angka keterserapan lulusan SMK untuk bekerja dan berwirausaha juga mencapai 85% selama tiga tahun terakhir (2007-2010). Tetapi disebutkan dalam Harian Suara Merdeka (2010) bahwa kelemahan kelemahan SMK terdapat dalam pengelolaan manajemen sekolah, peningkatan *soft skill* siswa, pendidikan karakter, dan kemitraan dengan dunia industri.

Kota Cimahi dalam angka pada tahun 2008 dan 2009 merekam persentase jumlah pencari kerja menurut tingkat pendidikan di kota Cimahi pada tahun 2008 tercatat sebanyak 8652 pencari kerja tersebar sebagai berikut: 14 orang lulusan SD/ sederajat, 428 orang lulusan SLTP/ sederajat, 4534 orang lulusan SMA- SMK/ Sederajat, 417 lulusan D1/D2, 1113 lulusan D3 dan 2146 lulusan S1/S2. Sedangkan pada tahun selanjutnya 2009 tercatat sebanyak 16 orang lulusan SD/ sederajat, 448 orang lulusan SLTP/ sederajat, 5155 orang LULUSAN SMA- SMK/ sederajat, 835 lulusan D1/D2, 1676 lulusan D3 dan 1878 lulusan S1/S2.

Dari data diatas tercatat sebanyak 52,4% pada tahun 2009 dan 51% pada tahun 2009 merupakan pencari kerja dengan lulusan SMA/SMK/ Sederajat. Di SMKN 2 Cimahi sendiri, yang memiliki 4 program keahlian keterserapan alumni di dunia industri 20-30%.

Dari hasil wawancara dengan guru yang bertugas di SMK tersebut ada berbagai masukan dari dunia industri mengenai kualitas siswa yang ada di SMKN

2 Cimahi. Secara garis besar siswa SMK harus disiapkan dari sisi konten dan harus memiliki keterampilan bekerja sama dalam *team* karena hampir semua *project* yang dilakukan dalam proses praktek kerja industri mengharuskan siswa untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan baik dalam kelompok *project* tersebut agar tujuan tercapai dengan baik.

Ada berbagai profesi yang relevan dengan Program Keahlian Teknologi Infomatika pada jenjang Paket Keahlian Multimedia

Tabel 1. 1. Profesi berdasarkan pada jenjang SMK Paket Keahlian Multimedia

No.	Lapangan Pekerjaan	Lingkup Pekerjaan
1.	Pengembang Web ( <i>Web Development</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat <i>web</i></li> <li>• Pemelihara <i>web</i></li> </ul>
2.	Pengembang Multimedia ( <i>Multimedia Development</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat multimedia</li> <li>• Pemelihara multimedia</li> </ul>
3.	Pengembang Permainan ( <i>Game Development</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat Permainan (<i>Games</i>)</li> <li>• Pembuat media Simulasi (<i>Simulator</i>)</li> </ul>
4.	Rumah Produksi Sinema/Film ( <i>Production House</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat video klip</li> <li>• Penyunting video</li> </ul>
5.	Industri Media dan Periklanan ( <i>Media and Advertisement</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pembuat animasi</li> <li>• Pembuat media informasi</li> </ul>
6.	Teknisi Komputer ( <i>Computer Maintenance</i> )	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemelihara Komputer</li> </ul>

Untuk Jurusan Rekayasa Perangkat Lunak lapangan pekerjaan berada pada lingkup *software engineers* yaitu *Software developers; System engineers; Requirements engineer; Software architect; Quality assurance engineer; User interface designer; Project leaders;* dan *Business analysts.* (Herlambang, 2013)

Lapangan kerja berkisar di lingkungan pengolahan Teknologi Informasi dan Komunikasi yang pada umumnya sudah dikuasai banyak kalangan. Dengan banyaknya lulusan tidak mungkin menutup sekolah SMK, karena pergeseran paradigma berfikir masyarakat Indonesia dari menyekolahkan anaknya ke SMA menjadi ke SMK dengan harapan agar siswa yang lulus segera bekerja.

Memasuki abad 21 banyak kompetensi yang harus dikuasai siswa agar memiliki daya saing di masyarakat global, yaitu *communication, collaboration, critical thinking* dan *creativity*. Hal tersebut harus segera dilirik karena era

globalisasi-perdagangan bebas yang ditandatangani Presiden Megawati mulai merambah ke dunia industri Indonesia dan ini harus di ikuti dengan pradigma masyarakat yang harus melek kemampuan-kemampuan apa yang harus dimiliki oleh siswa agar ketika mereka menjadi lulusan mereka siap untuk bersaing meskipun mereka hanya lulusan SMK. Produktivitas menjadi salah satu isu ketika banyaknya lulusan SMK tapi yang bekerja dan terserap industri masih sedikit.

Sebagai solusi beberapa riset telah dilakukan untuk meningkatkan daya saing maupun kompetensi siswa diantaranya pengembangan model pembelajaran *Project Based Learning* dengan meningkatkan produktivitas siswa dalam karya. *Project Based Learning* (model pembelajaran berbasis proyek) relevan dengan Permendikbud Nomor 81 A Tahun 2013 Lampiran IV mengenai proses pembelajaran dimana didalamnya memuat 5M, yaitu: (1) mengamati; (2) menanya; (3) mengumpulkan informasi; (4) mengasosiasi; dan (5) mengkomunikasikan.

Beberapa hasil riset yang mendukung terhadap PBL diantaranya Sabar Nurohman dalam tulisannya “ Pendekatan *Project Based Learning* Sebagai Upaya Internalisasi *Scientific Method* Bagi Mahasiswa Calon Guru Fisika”. Melalui kajian teoritik menemukan bahwa Pendekatan *Project Based Learning* memiliki tahap-tahap pembelajaran yang selaras dengan proses *Scientific Method*. Oleh karena itu, Pendekatan *Project Based Learning* secara teoritis dapat digunakan sebagai sarana internalisasi nilai dan semangat *Scientific Method* kepada para mahasiswa calon guru fisika.

Penelitian yang dilakukan Rosyidatul Munawaroh, Bambang Subali, dan Achmad Sopyan menunjukkan bahwa Model PBL dan kooperatif dapat diterapkan untuk membangun empat pilar pembelajaran, dimana hasil belajar siswa dengan model ini lebih tinggi dari pembelajaran kooperatif dalam membangun empat pilar pembelajaran. Dimana empat pilar itu adalah *learning to know, learning to do, learning to be dan learning to live together*.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Ivo melalui dua siklus implementasi PBL didapat temuan bahwa model ini dapat meningkatkan hasil belajar, sehingga model ini diharapkan di terapkan dalam mata pelajaran IPA di SD agar bisa lebih

mengembangkan kemampuan siswa. Disarankan adanya pengarahan untuk memilih produk yang sesuai dengan materi dan adanya alokasi waktu yang cukup serta memperhatikan rasa tanggung jawab siswa terhadap proyek yang dirancang.

Medine Baran, Abdulkadir Maskan menemukan bahwa PBL efektif untuk meningkatkan prestasi belajar dan *social relationship* untuk calon guru fisika pada konsep kelistrikan dan mahasiswa memberikan tanggapan positif terkait kegiatan perkuliahan dengan PjBL lebih menyenangkan dan mampu meningkatkan tingkat percaya diri mahasiswa.

Dari penelitian-penelitian di atas menunjukkan bahwa pembuatan produk dan peningkatan kemampuan sosial dapat menggunakan PBL sebagai solusi. Sehingga peneliti berhipotesis bahwa Model Pembelajaran ini dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang dimunculkan di atas.

Sehingga dari uraian di atas peneliti bermaksud untuk meneliti bagaimana efektivitas model pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan *Creating* dan bekerja sama dalam kelompok pada mata pelajaran pemrograman *Website* di SMK Negeri 2 Cimahi”.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka permasalahan secara umum dalam penelitian ini adalah Bagaimana efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan *Creating* dan bekerja sama dalam kelompok pada Mata Pelajaran Pemrograman *Website* di SMK Negeri 2 Cimahi

Sedangkan rumusan masalah penelitian secara khusus dalam penelitian ini dirumuskan dalam beberapa pertanyaan penelitian sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan *Creating* dan bekerja sama dalam kelompok pada mata pelajaran Pemrograman *Website* dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dengan menggunakan Model pembelajaran yang tradisional?
2. Bagaimana respon siswa terhadap Model Pembelajaran *Project Based Learning* tersebut?

3. Faktor-faktor apa yang menjadi penghambat dan mendukung proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning*?

### **C. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian secara umum dalam penelitian ini untuk mendapatkan gambaran efektivitas Model Pembelajaran *Project Based Learning* untuk meningkatkan kemampuan *Creating* dan bekerja sama dalam kelompok pada mata pelajaran pemrograman *Website* di SMK Negeri 2 Cimahi

Sedangkan tujuan secara khusus dalam penelitian ini, dapat dirumuskan dalam beberapa tujuan penelitian sebagai berikut:

1. Mengetahui apakah terdapat perbedaan yang signifikan kemampuan *Creating* dan bekerja sama dalam kelompok pada mata pelajaran Pemrograman *Website* dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning* dengan menggunakan Model pembelajaran yang tradisional.
2. Mengetahui respon siswa terhadap Model Pembelajaran *Project Based Learning*.
3. Mengetahui faktor-faktor yang menjadi penghambat dan mendukung proses pembelajaran dengan menggunakan Model Pembelajaran *Project Based Learning*.

### **D. Manfaat Penelitian**

Penelitian yang dilaksanakan diharapkan bermanfaat bagi berbagai pihak, diantaranya pengembang pendidikan dan pembelajaran, lembaga pendidikan itu sendiri. Manfaat teoritik dari penelitian ini adalah untuk mengkaji Model Pembelajaran *Project Based Learning* dalam kaitannya dengan Kemampuan *Creating* dan Kerjasama dalam kelompok. Sedangkan manfaat praktis dari penelitian ini adalah:

1. SMK N 2 Cimahi

Sebagai sebuah sekolah kejuruan yang lulusannya diharapkan untuk dapat bersaing di dunia kerja, SMK Negeri 2 Cimahi seharusnya menjadikan produk

sebagai *output* dari pendidikan secara terstruktur. Karena sekolah SMK yang produktif akan menghasilkan lulusan yang produktif pula dan memiliki daya saing yang tinggi di dunia Industri.

## 2. Guru

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi secara positif kepada praktisi pendidikan agar dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran untuk menghasilkan lulusan terbaik dari proses pembelajaran itu sendiri. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan kajian bagi praktisi pendidikan untuk mengembangkan rancangan dan proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan dan daya saing siswa.

## 3. Kepentingan Studi Lanjutan

Penelitian ini diharapkan menjadi bahan kajian dalam mengembangkan Model Pembelajaran PBL untuk meningkatkan kemampuan lainnya pada Mahasiswa Pengembangan Kurikulum di Perguruan Tinggi.

## **E. Struktur Organisasi Tesis**

Bab I Pendahuluan berisi latar belakang penelitian, rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan struktur organisasi tesis.

Bab II Kajian Pustaka berisi pembahasan teoritis mengenai Hakekat Belajar dan Pembelajaran, Model Pembelajaran PBL, Hasil Belajar, Kemampuan *Creating*, Kemampuan Kerjasama dalam Kelompok dan Mata Pelajaran Pemrograman *Website*.

Bab III berisi Desain Penelitian, Populasi Dan Sampel, Instrumen Penelitian, Prosedur Penelitian, Analisis Data Dan Hipotesis.

Bab IV Hasil Penelitian dan Pembahasan berisi mengenai temuan hasil penelitian dan pembahasan.

Bab V Kesimpulan berisi kesimpulan dan rekomendas