

# **BAB I PENDAHULUAN**

## **A. Latar Belakang Masalah**

Implementasi pembelajaran memasuki era globalisasi tahun 2015, Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) di Indonesia dewasa ini menghadapi tantangan berat dalam menghadapi perkembangan teknologi dan rekayasa, termasuk program keahlian Teknik *Audio Video*. Permasalahannya adalah program pembelajaran di sekolah kejuruan selalu tertinggal dibanding dengan perkembangan teknologi dan rekayasa yang berkembang terutama di masyarakat industri dan dunia usaha. Karena itu, membutuhkan bentuk pembelajaran yang tidak cukup hanya didesain dalam ruangan belajar yang berbentuk ruang kelas untuk pembelajaran pengetahuan dan ruang praktek yang hanya untuk latihan, tetapi harus dapat digunakan untuk memperoleh pengalaman belajar melalui eksperimen yang mendekatkan peserta didik dengan tuntutan dunia kerja yang akan dihadapi oleh peserta didik. Implementasi standar sarana prasarana dalam Permen No. 40 Tahun 2008 untuk program keahlian Teknik *Audio Video* saat ini dihadapkan pada perubahan teknologi dari analog ke digital yang memerlukan redesain sarana prasarana dan perubahan orientasi dari standar proses pembelajaran teori dan praktek di bengkel ke orientasi teori dan praktek di laboratorium.

Kualitas lulusan SMK dalam kompetensi keahlian Teknik *Audio Video* yang dibutuhkan dunia kerja/industri mengalami persaingan ketat dengan pemberlakuan kesepakatan *Asean Free Labour Association* (AFLA). Sehingga perlu ditingkatkan agar dapat memenuhi standar regional bahkan internasional

sesuai rencana Dirjen Pembinaan SMK yang akan meningkatkan 400 SMK menjadi berstandar internasional pada tahun 2020. Hal ini tentunya perlu disertai adanya pengembangan implementasi pembelajaran di laboratorium untuk menjamin pengendalian mutu pembelajaran di SMK agar dapat menghadapi tuntutan perubahan teknologi baik untuk teknologi lokal, nasional, maupun global. Hal ini sesuai dengan tuntutan Standar Nasional Pendidikan (SNP) No. 19 Tahun 2005 bahwa “proses kegiatan pendidikan untuk mewujudkan pasal 36 Undang-Undang No.20 Tahun 2003 harus memperhatikan tuntutan dunia kerja, perkembangan teknologi dan seni, dan dinamika perkembangan global.”

Permasalahan dalam program keahlian Teknik *Audio Video* saat ini adalah masih rendahnya kualitas pendidikan dan kesulitan sekolah untuk memenuhi kompetensi lulusan SMK dalam menghadapi kompetensi abad 21 dalam perkembangan teknologi dan rekayasa, terutama dalam pengetahuan dan kualitas produk lulusan SMK memenuhi tuntutan dunia kerja. Implementasi pembelajaran yang tertuang dalam kurikulum KTSP 2006 dimana perbandingan kegiatan praktek dengan teori adalah 70% berbanding 30%, meskipun dalam beberapa kasus angka perbandingan itu pelaksanaannya bisa menjadi 60% berbanding 40%. Hal ini menunjukkan perlu adanya fleksibilitas dalam perbandingan kegiatan proses pembelajaran teori dan praktek pada program keahlian Teknik *Audio Video* agar proses pembelajaran dapat menghadapi atau sejalan dengan perubahan teknologi digital *Audio Video* yang berkembang.

Ukuran adanya kualitas proses pembelajaran untuk menghadapi perkembangan teknologi dengan adanya akreditasi standar BAN dan ISO

9001:2008 dalam pembelajaran di laboratorium masih dapat dikatakan menjadi tidak cukup memadai untuk menghadapi tantangan perkembangan teknologi yang sangat pesat, karena yang menjadi ukuran bermutu pada sekolah yang diberikan oleh Badan Akreditasi Nasional (BAN) adalah nilai dari kualitas implementasi 8 standar nasional pendidikan dalam Standar Nasional Pendidikan (SNP) (Permendiknas No. 13 Tahun 2009). SNP ini tertuang pada Permen No. 19 Th 2005 yang memuat standar isi, proses, dan kompetensi lulusan (pasal 35 ayat 1). Demikian pula dalam manajemen dari ISO 1901:2008 merupakan sekolah standar adanya jaminan mutu implementasi pelayanan dalam implementasi pembelajaran yang berkualitas sesuai SNP. Sedangkan jaminan adanya pelayanan di laboratorium adalah ISO/IEC 17025 yang merupakan standar mutu manajemen laboratorium. Sehingga untuk menghadapi implikasi teknologi dan rekayasa yang berkembang di dunia industri dan usaha, maka pembelajaran masih menghadapi kendala dalam memenuhi standar sarana prasarana dalam hal laboratorium audio video yang sesuai dengan kompetensi keahlian Teknik *Audio Video* yang ada di dunia industri dan dunia usaha.

Pembelajaran yang efektif adalah suatu proses pendidikan yang dapat menghadapi perubahan teknologi. Salah satu bentuk aktivitas implementasi pembelajaran berbasis laboratorium telah dilakukan oleh John Dewey pada tahun 1903 yang mendirikan sekolah-sekolah laboratorium yang kemudian dikenal dengan nama sekolah Dewey (Pontoh, 2009:v). Sekolah menjadi laboratorium untuk berbagai teori dan praktek pendidikan baru. Sehingga, implementasi pembelajaran di laboratorium di sekolah-sekolah menjadi bagian penting dalam

upaya memenuhi tuntutan kualitas pembelajaran. Model implementasi pembelajaran di laboratorium dapat menghasilkan tenaga kerja terdidik atau peserta didik yang berkualitas dalam suatu kompetensi keahlian. Dalam definisi pendidikan vokasi dan kejuruan sebagai suatu jenis pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk memiliki pekerjaan dengan keahlian terapan tertentu. Menurut Murnomo (2010:78) bahwa “untuk mencapai tujuan pembelajaran adalah menyusun kurikulum kegiatan belajar mengajar yang harus lebih didominasi oleh kegiatan praktik, baik praktikum yang dilakukan di laboratorium, bengkel, kebun percobaan, maupun ruang studio.”

Implementasi pembelajaran di laboratorium SMK, berdasarkan kompetensi dasar dan kompetensi kejuruan adalah implementasi pembelajaran di SMK yang sejalan dengan perkembangan teknologi dan rekayasa di dunia usaha dan industri. Namun, dalam pelaksanaannya peserta didik masih belum mendapat pengalaman belajar yang sesuai dengan perkembangan di industri dan di dunia usaha. Hal ini diperoleh dari hasil observasi peneliti sebagai dosen tetap dan pembimbing mahasiswa pada Program Latihan Profesi (PLP). Permasalahan pembelajaran di SMK yang sering menjadi kendala bagi guru pamong dan mahasiswa yang melakukan program PLP adalah bagaimana agar kegiatan pembelajaran dapat sesuai dengan kondisi fasilitas sarana prasarana yang ada di SMK? Bagaimana menerapkan strategi pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik? Dan bagaimana mengembangkan materi ajar pada kurikulum agar dapat mengatasi kesenjangan dengan dunia usaha serta industri teknologi dan rekayasa? Salah satu permasalahan yang penting dari hal tersebut

sangat terkait dengan tidak jelasnya pengembangan fasilitas pembelajaran di laboratorium yang tidak didesain untuk program keahlian Teknik *Audio Video* di SMK. Gambaran kondisi sarana prasarana ini, untuk pembelajaran program keahlian di SMK di Jawa Barat yang didesain dengan kategori ruangan laboratorium hanya untuk bidang *sains* seperti pada tabel 1.1.

**Tabel 1.1 Kategori Ruangan Laboratorium berdasarkan Mapping Sekolah di Jawa Barat**

No.	Nama Ruangan	Semua Rusak	Rusak Berat		Rusak Ringan		
		Jml	Luas (m <sup>2</sup> )	Jml	Luas (m <sup>2</sup> )	Jml	Luas (m <sup>2</sup> )
1.	Laboratorium Bahasa	256	15464,20	4	4200	10	850
2.	Laboratorium Komputer	745	46046,38	26	9408	59	2871
3.	Laboratorium IPA	694	41606	31	3734	132	8184
4.	Laboratorium Biologi	220	9760,90	5	276	30	865
5.	Laboratorium Kimia	152	7176,99	1	126	4	329
6.	Laboratorium Fisika	81	7528,32	1	63	6	607
7.	Laboratorium IPS	17	1752	7	20	1	20

Sumber : <http://schomap.dikmenjur.net>

Sedangkan ruangan untuk pembelajaran program keahlian di SMK disebut ruangan praktek seperti pada tabel 1.2.

**Tabel 1.2. Kategori Ruang Praktek di Jawa Barat**

No.	Kategori Ruang	Nama Ruangan	Jml	Luas
1.	Ruang Praktek	Teknik Audio-Video	3	183
2.	Ruang Praktek	Teknik Elektronika Industri	9	665
3.	Ruang Praktek	Teknik Elektronika Komunikasi	10	661
4.	Ruang Praktek	Teknik Informatika Komersial	3	609
5.	Ruang Praktek	Teknik Instalasi Listrik	5	348
6.	Ruang Praktek	Teknik Listrik Industri	4	360
7.	Ruang Praktek	Teknik Listrik Jaringan	1	79

Sumber : <http://schomap.dikmenjur.net>

Berdasarkan tabel 1.1 dan 1.2, istilah kategori ruangan laboratorium dan kategori ruangan praktek tentunya akan membedakan kualitas kondisi kelengkapan, manajemen pengelolaan ruangan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran. Ruangan praktek untuk program keahlian Teknik *Audio Video* yang ada pada mapping hanya berjumlah 3 (tiga) ruang praktek yang digunakan untuk pembelajaran pembelajaran praktikum. Seiring dengan program keahlian Teknik *Audio Video* yang dihadapkan pada perubahan teknologi dari analog ke digital, maka peneliti melakukan kajian untuk menemukan model implementasi pembelajaran di laboratorium di SMK terkait dengan pentingnya peranan pembelajaran di laboratorium pada pendidikan di SMK.

Permasalahan tersebut sangat penting, karena dalam penjaminan mutu suatu produksi, adalah adanya laboratorium pendidikan, yang bukan hanya sekedar ruang praktek. Fasilitas pembelajaran melalui optimalisasi peran laboratorium dimaksudkan untuk memberikan kesempatan pengalaman belajar melalui eksperimen dan latihan. Hal ini seperti dikemukakan oleh Rahayuningsih (2005:14) yang mengatakan bahwa “pembelajaran di laboratorium sering dijumpai kebiasaan negatif yang dilakukan siswa, pelaksanaan kegiatan tidak sebanding dengan fungsi praktikum terhadap jumlah waktu yang dikerjakan pada kegiatan pembelajaran di laboratorium.” Hal ini tentunya tidak seharusnya terjadi, karena adanya pembelajaran di laboratorium adalah untuk meningkatkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor.

Dengan permasalahan pembelajaran laboratorium yang telah ada (konvensional) sangat sulit dikembangkan untuk mendukung perkembangan

teknologi dan rekayasa pada dunia industri dan usaha di masyarakat. Maka fokus penelitian yang akan peneliti lakukan adalah untuk mengetahui gambaran mengenai implementasi pembelajaran di laboratorium SMK dalam melaksanakan standar proses pendidikan sebagai upaya dalam menghasilkan kompetensi lulusan sesuai dengan yang diharapkan oleh dunia kerja dan industri.

## **B. Identifikasi Masalah**

Dari uraian permasalahan di atas, maka pembelajaran di laboratorium yang menjadi kajian dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Perencanaan pembelajaran di laboratorium SMK masih belum menggambarkan standar pembelajaran laboratorium yang berorientasi pada dunia kerja di bidang teknologi kejuruan.
2. Pelaksanaan pembelajaran di laboratorium SMK masih belum dapat mengikuti perkembangan teknologi.
3. Kualitas lulusan pendidikan kejuruan di SMK yang berstandar ISO 9001:2008 masih belum menunjukkan performa kecakapan atau kemampuan kerja yang sesuai dengan tuntutan dunia usaha atau industri.

## **C. Fokus Penelitian dan Pertanyaan Penelitian**

Adapun permasalahan di atas yang menjadi fokus penelitian ini adalah melakukan eksplorasi untuk menghasilkan **“Model Optimalisasi Implementasi Pembelajaran Laboratorium di SMK pada Kompetensi Keahlian Teknik *Audio Video*”** dengan pertanyaan penelitian seperti berikut :

1. Bagaimanakah model implementasi penyusunan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) ?
2. Bagaimanakah model implementasi tahap pelaksanaan kegiatan pembelajaran di laboratorium ?
3. Bagaimanakah model implementasi evaluasi pembelajaran di laboratorium untuk menentukan kriteria penilaian pada peserta didik ?

#### **D. Tujuan Penelitian**

Tujuan penelitian model implementasi pembelajaran di laboratorium SMK ini terkait dengan pesatnya perkembangan teknologi dan rekayasa pada bidang Teknik *audio video* yang perlu adanya model kedudukan dan fungsi kegiatan pembelajaran di laboratorium untuk dapat menghadapi perkembangan teknologi. Adapun tujuan khusus dalam penelitian ini adalah untuk mengeksplorasi sebagai upaya mengembangkan komponen-komponen pembelajaran dalam desain model :

1. Implementasi perencanaan pembelajaran di laboratorium untuk program kompetensi keahlian Teknik *Audio Video* di SMK dalam menghadapi tantangan perkembangan teknologi.
2. Untuk menentukan orientasi pelaksanaan pembelajaran berbasis laboratorium dalam model pembelajaran untuk menghadapi perkembangan teknologi.
3. Untuk mengetahui sejauhmana penilaian terhadap hasil kegiatan pembelajaran di laboratorium SMK dalam implikasi bidang teknologi dan rekayasa.

## **E. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian diharapkan untuk menemukan kedudukan dan fungsi laboratorium di SMK yang berstandar ISO 9001:2008 model pembelajaran pada program kompetensi keahlian Teknik *Audio Video* dalam implikasi teknologi dan rekayasa.

### **2. Manfaat Praktis**

- a. Dalam upaya untuk memberikan kejelasan komponen dalam implementasi pembelajaran di laboratorium yang harus ditingkatkan oleh sekolah, guru, civitas sekolah untuk meningkatkan kemampuan dan keterampilan peserta didik.
- b. Memberikan sumbangan informasi tentang desain model implementasi pelaksanaan pembelajaran di laboratorium, dan untuk memberikan fleksibilitas pelaksanaan kegiatan pembelajaran di laboratorium dalam menghadapi perubahan teknologi dan rekayasa.
- c. Sebagai alat untuk mengukur ketercapaian hasil pembelajaran terhadap implikasi penilaian kemampuan peserta didik, sebagai upaya untuk meningkatkan kegiatan pembelajaran di laboratoium agar dapat menghasilkan produk lulusan yang sesuai dengan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industri dan dunia usaha.