

# BAB I

## PENDAHULUAN

### A. Latar belakang masalah

Sekolah Teknik Menengah (STM) Penerbangan merupakan lembaga pendidikan kejuruan sebagai lanjutan dari Sekolah Menengah Tingkat Pertama (Pendas) yang mempersiapkan siswanya untuk memiliki kemampuan tingkat menengah sesuai dengan jurusannya. Berdasarkan UUSPN No. 2 tahun 1989 pada pasal 15 dikemukakan bahwa STM yang selanjutnya disebut Sekolah Kejuruan, dalam Peraturan Pemerintah tahun 1990 disebut Sekolah Menengah Kejuruan.

Tujuan yang ingin dicapai oleh lembaga pendidikan tersebut adalah agar para lulusannya menjadi warga negara yang baik, yaitu manusia pembangunan yang bermoral pancasila yang utuh, sehat dan kuat lahir batin serta memiliki kemampuan untuk memenuhi akan tenaga kerja. Tenaga kerja tingkat menengah yang diharapkan di masyarakat (dunia kerja) adalah tenaga kerja yang memiliki pengetahuan, keterampilan, dan sikap sebagai tenaga teknisi sesuai dengan jurusan yang ditempuhnya.

Secara khusus tujuan lembaga pendidikan tersebut adalah

- 1). Menyiapkan siswa untuk memasuki lapangan kerja serta mengembangkan sikap profesional.

- 2). Menyiapkan siswa agar memilih karir, mampu berkompetisi, dan mampu mengembangkan diri.
- 3). Menyiapkan tenaga kerja tingkat menengah untuk mengisi kebutuhan dunia usaha dan industri pada saat sekarang maupun pada saat yang akan datang.
- 4). Menyiapkan tamatan agar menjadi warga negara yang produktif, adaptif dan kreatif (kurikulum SMK 1993).

Untuk mencapai tujuan tersebut perlu ditunjang oleh sistem dan dimensi kurikulum secara utuh. Banyak faktor yang perlu diperhatikan dalam mencapai tujuan lembaga pendidikan kejuruan. Faktor yang dapat menentukan keberhasilan tujuan lembaga pendidikan kejuruan di antaranya adalah partisipasi pihak dunia kerja/industri. Untuk itu pemerintah telah berupaya menjembatani antara kedua lembaga tersebut melalui pola kerjasama dalam penyelenggaraan pendidikan. Partisipasi yang dilakukan pihak industri akan sangat bergantung pada kebutuhan kurikulum sekolah kejuruan itu sendiri.

Berdasarkan struktur kurikulum Sekolah Menengah Kejuruan terdapat beberapa program pendidikan di antaranya program pendidikan khusus dan program pendidikan umum. Program pendidikan umum merupakan program yang wajib diikuti oleh seluruh siswa yang tujuannya untuk mendidik siswa menjadi warga negara yang baik. Proses pembelajarannya cenderung bersifat teoritis. Program khusus atau program kejuruan lebih

menekankan pada program pendidikan yang akan membentuk kemampuan spesialisasi sesuai dengan jurusan yang ditempuhnya. Dalam program kejuruan ruang lingkup materinya meliputi teori dan praktek kejuruan sebagai isi pengajaran untuk membentuk keterampilan spesialisasi yang harus dikuasai oleh siswa. Proses pembelajarannya bersifat teoritis tetapi cenderung lebih banyak praktis.

Dalam kurikulum 1994 untuk pendidikan kejuruan porsi pengajaran praktek merupakan alokasi yang cukup banyak. Praktek dasar dilaksanakan dalam setiap mata pelajaran kejuruan dijadwalkan pada jam pelajaran di sekolah, sedangkan praktek lapangan dilaksanakan di industri.

Melalui pengajaran praktek di industri diharapkan siswa mampu menerapkan keterampilan secara nyata yang sesuai dengan tujuan lembaga pendidikan serta sesuai dengan kebutuhan industri. Oleh karena itu untuk mencapai pembelajaran praktek yang optimal perlu adanya sikap dan tindakan yang mendukung dari berbagai pihak. Terutama sekolah yang bersangkutan perlu meningkatkan realisasi kerjasama dengan instansi yang dianggap representatif.

Pembentukan kemampuan kerja siswa di sekolah kejuruan harus sesuai dengan spesialisasi dan kebutuhan industri, sehingga program pendidikannya selalu berorientasi pada peningkatan relevansi dan kualitas. Dengan demikian program pendidikan tersebut sudah memperhatikan kesesuaian dan kesepadanan

(link and match) isi pembelajaran dengan kebutuhan industri.

Fungsi kurikulum adalah sebagai alat untuk mencapai tujuan pendidikan atau merupakan program pendidikan untuk membentuk lulusannya sesuai dengan tujuan lembaga yang bersangkutan. Dalam hal ini sekolah perlu berupaya, upaya yang perlu dilakukan di antaranya adalah melalui program sistem ganda (PSG). Program sistem ganda menekankan pada profil kemampuan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan industri. Seperti kita ketahui bahwa saat ini (kurikulum 1994) sekolah kejuruan sedang berupaya secara bertahap dalam melaksanakan program sistem ganda.

Bentuk kerjasama dapat direalisasikan di antaranya melalui pembelajaran praktek di industri. Timbul pertanyaan apakah pembelajaran praktek di industri melalui kerjasama tersebut sudah dilaksanakan secara terpadu, dan optimal ? Bagaimana dampaknya terhadap pembentukan kemampuan siswa ? Untuk menjawab pertanyaan tersebut kita perlu mengkaji dari aspek program, proses pelaksanaan, sampai pada hasil yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri.

Pelaksanaan pembelajaran praktek di dunia kerja bukan hanya menitipkan siswa bekerja di industri dalam batas waktu tertentu, melainkan harus dikelola secara profesional. Praktek di industri harus jelas kemampuan apa yang akan dilatihkan, bagaimana prosesnya, bagaimana sistem bimbingannya, dan bagaimana sistem penilaiannya. Dengan demikian pelaksanaan

praktek di industri perlu dikembangkan secara profesional supaya hasilnya berdampak positif terhadap siswa maupun terhadap dunia industri. Melalui praktek diharapkan siswa memperoleh kemampuan yang akan ditetapkan, demikian pula industri dapat meningkatkan produktivitasnya.

Kemampuan yang diharapkan dapat diperoleh dari pembelajaran praktek meliputi kemampuan kognitif, psikomotor, reaktif, dan kemampuan interaktif. Kemampuan tersebut umumnya dapat dipraktekan secara langsung (on the job training) oleh siswa di industri. Dengan demikian pengajaran normatif, adaptif, dan produktif di SMK dapat diaplikasikan di industri.

Setiap kegiatan praktek di dunia kerja siswa perlu mendapatkan bimbingan secara terprogram baik dari pihak sekolah maupun dari pihak industri (dunia kerja). Kegiatan bimbingan yang diberikan secara terprogram dapat mengoptimalkan kegiatan/latihan siswa, sehingga akan menunjang terhadap pembentukan kemampuan siswa. Oleh karena itu aspek bimbingan praktek di industri perlu diperhatikan oleh pihak sekolah maupun oleh pihak dunia kerja.

Setiap implementasi kurikulum SMK perlu memperhatikan profil kemampuan lulusan. Penerapan kurikulum tersebut harus berdasarkan pada fleksibilitas program dan relevansi program sehingga keberhasilan kurikulum dapat dicapai secara efektif dan efisien. Dalam kurikulum SMK telah dirumuskan tentang

profil kemampuan siswa sesuai dengan masing-masing jurusannya. Rumusan profil tersebut sebagai dasar dalam melaksanakan praktek/latihan-latihan yang dilaksanakan di industri.

Secara umum isi kurikulum harus menggambarkan aspek materi pelajaran yang bersifat konsep, fakta, nilai, prinsip, proses, keterampilan dan problem. Aspek tersebut diperoleh siswa secara terpadu selama mengikuti pendidikan di SMK yang bersangkutan. Materi yang diberikan harus dapat mengembangkan sikap kreativitas dan sikap inovatif siswa yang disesuaikan dengan kebutuhan dan perkembangan dunia kerja. Untuk mengetahui keberhasilan pembelajaran praktek maka diperlukan adanya kegiatan evaluasi. Hamid S.Hasan menyatakan bahwa kedudukan evaluasi dalam kurikulum merupakan kedudukan yang fungsional dan sangat kuat (1988;36).

Menciptakan kondisi belajar yang efektif menjadi prasyarat penting dalam pembelajaran, sehingga perlu diciptakan kegiatan belajar yang bersifat inovatif dan kreatif yang dilaksanakan oleh siswa. Untuk mencapai kondisi tersebut, perlu adaya upaya yang dilakukan oleh pihak sekolah maupun pihak dunia kerja. Keterlibatan pihak dunia kerja dalam pembelajaran praktek harus terlaksana secara terpadu, kontinu dan menyeluruh.

STMN Penerbangan Bandung merupakan lembaga pendidikan kejuruan tingkat menengah dalam program pendidikannya menekankan pada profil kemampuan lulusan yang mengarah pada

pembentukan kemampuan kerja siswa. Sistem sekolah yang bersangkutan telah melaksanakan program pendidikan sistem ganda (PSG) yang melibatkan PT Garuda dan PT IPTN. Esensi program sistem ganda tersebut, jika dilaksanakan secara optimal dapat memberikan daya dukung yang berarti terhadap kemampuan kerja siswa. Aspek kemampuan tersebut harus sesuai dengan dengan kebutuhan dunia kerja. Timbul pertanyaan bagaimana proses pembentukan kemampuan kerja siswa (profil kemampuan lulusan) dalam pembelajaran praktek yang dilaksanakan melalui kerjasama antara STMN Penerbangan dengan pihak industri (PT Garuda dan PT IPTN).

## **B. Masalah Penelitian**

### **1. Perumusan masalah**

Keberhasilan Sekolah Menengah Kejuruan sangat ditentukan oleh proses pembentukan kemampuan siswa selama siswa mengikuti pendidikan di lembaga pendidikan yang bersangkutan. Pembentukan kemampuan kerja siswa pada Sekolah Menengah Kejuruan secara langsung tergambar dalam kurikulum lembaga pendidikan tersebut. Dalam membentuk kemampuan kerja siswa yang maksimal di antaranya dapat dikembangkan melalui pengajaran praktek yang dilaksanakan secara kerjasama antara pihak sekolah dengan dunia kerja (industri).

Lulusan yang diharapkan adalah lulusan yang memiliki kemampuan integritas yang dapat menghadapi persoalan pekerjaan di masyarakat. Untuk membentuk kemampuan tersebut diperlukan adanya program, proses dan evaluasi pembelajaran serta dukungan dunia kerja yang efektif. Secara umum perilaku belajar yang dicapai oleh lulusan harus mencakup pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor (Blomm, dkk). Pembelajaran praktek di industri sesuai dengan tujuannya lebih menitik beratkan pada keterampilan kerja. Pembentukan kemampuan kerja siswa pada pendidikan kejuruan dalam rangka mempersiapkan lulusannya yang berorientasi pada kebutuhan dunia kerja menurut Romiszowski perlu mengembangkan kemampuan-kemampuan sebagai berikut :



MAIN SKILL CATEGORY	TYPE OF KNOWLEDGE CONTENT	
	REPRODUCTIVE SKILLS Applying procedures (algorithms)	PRODUCTIVE SKILLS Applying principles and strategies
<b>COGNITIVE SKILLS</b> Decision making, Problem solving, logical thinking, etc.	Applying a Known procedure to a known category of problem eg dividing numbers writing a grammatically, correct sentence.	Solving new problem ; inventing a new procedure, eg proving a theorem, writing creatively
<b>PSYCHOMOTOR SKILLS</b> Physical action, perceptual acuity, etc	Sensori-motor skills; repetitive / automated action, eg typewriting, changing gear, running fast.	Strategy skills or planning skills: arts and crafts, eg page layout design, road sense playing football.
<b>REACTIVE SKILLS</b> Dealing with oneself: attitudes, feeling, habits, self control	Conditioned habits and attitudes, eg attending, responding and valuing (Bloom taxonomy), approach/ avoid behaviours (Mager).	Personal control skills, developing a mental set or a value system (Bloom) self actualization (Rogers)
<b>INTERACTIVE SKILLS</b> Dealing with others	Social habits ; conditioned responses, eg good manners pleasant tone, verbal habits.	Interpersonal control skills, eg leadership supervision, persuasion, discussion, salesmanship.

The Skills Schema  
Analysis of Knowledge and Skills : A Modified Approach

- 1). Keterampilan kognitif yang meliputi kemampuan dalam membuat keputusan, kemampuan dalam memecahkan masalah permasalahan, kemampuan berpikir secara logis/sistematis dan sejenisnya.
- 2). Keterampilan psikomotor yang meliputi kemampuan tindakan fisik, kegiatan persepsi, kemampuan pengu-langan/peniruan dan sejenisnya.
- 3). Keterampilan reaktif yang meliputi aspek sikap, kebi-jaksanaan, perasaan, kontrol diri dan sejenisnya.
- 4). Keterampilan interaktif meliputi kebiasaan sosial, kemampuan interpersonal dan sejenisnya.

Dengan mengacu pada skema keterampilan Romiszowski di atas sebagai paradigma teoritis penulis mengambil masalah pokok dalam penelitian ini adalah : Bagaimana proses pembentukan kemampuan kerja siswa dalam pembelaja-ran praktek melalui kerjasama antara STMN Penerbangan dengan PT Garuda dan PT IPTN.

## 2. Pembatasan masalah

Penelitian ini lebih memfokuskan pada "Aspek-aspek pembelajaran praktek apa saja yang dapat mengembangkan kemampuan kerja siswa melalui kerjasama antara sekolah dengan industri sehingga dapat membentuk kemampuan kerja siswa secara optimal".

Fokus penelitian yang telah dikemukakan tersebut mengutamakan pada aspek-aspek yang berkenaan dengan : aspek persiapan pembelajaran praktek di industri, aspek tahapan proses (strategi) pembelajaran praktek, kegiatan bimbingan, dan aspek kegiatan penilaian.

Aspek-aspek tersebut secara rinci akan berhubungan dengan dekomposisi, pelaksanaan/implementasi program pembelajaran praktek, sistem bimbingan, aktivitas guru/pembimbing dan siswa dalam praktek serta sistem penilaian yang dilakukan oleh pihak sekolah dan industri.

Dipilihnya proses pembentukan kemampuan kerja siswa melalui pembelajaran praktek yang dilakukan secara kerjasama antara sekolah dan industri, karena mengingat lulusan sekolah menengah kejuruan dipersiapkan untuk menjadi tenaga pelaksana teknis tingkat menengah pada dunia kerja. Sesuai dengan misi sekolah menengah kejuruan supaya lulusannya memiliki keahlian dalam bidangnya. Pembelajaran praktek yang dilakukan secara terpadu dapat memberikan daya dukung terhadap pembentukan kemampuan kerja siswa yang maksimal dan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Sesuai dengan pembatasan masalah yang telah dikemukakan, maka hal-hal yang perlu diteliti akan difokuskan pada :

- a. Persiapan pembelajaran praktek di industri secara kerjasama antara sekolah dengan industri dalam membentuk kemampuan kerja siswa.
- b. Tahapan proses (strategi) pembentukan kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek di industri.
- c. Kegiatan bimbingan yang dilakukan untuk membentuk kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek di industri.
- d. Kegiatan penilaian dan tindak lanjut untuk membentuk kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek di industri.
- e. Hasil pembentukan kemampuan kerjasiswa yang dilakukan melalui pembelajaran praktek di industri.

### 3. Pertanyaan penelitian

Dari rumusan pembatasan masalah yang telah dikemukakan di atas dapat dirinci menjadi pertanyaan penelitian sebagai berikut :

- a. Bagaimana persiapan untuk membentuk kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek melalui kerjasama antara pihak sekolah dengan industri ?
  - 1). Pembekalan kemampuan dasar apa sebagai prasyarat untuk mengikuti praktek di industri ?

- 2). Bagaimana kegiatan orientasi yang dilakukan oleh siswa sebelum melaksanakan praktek di industri ?
  - 3). Bagaimana mengidentifikasi kemampuan yang ingin dihasilkan dalam pembelajaran praktek di industri ?
  - 4). Kebijakan apa yang menjadi dasar pelaksanaan praktek di industri ?
  - 5). Bagaimana program pembelajaran praktek yang telah dikembangkan secara terpadu ?
- b. Bagaimana proses (tahapan) strategi pembentukan kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek di industri ?
- 1). Bagaimana tahapan awal dalam pembelajaran praktek yang dilakukan secara terpadu ?
  - 2). Bagaimana tahapan inti dalam pembelajaran praktek yang dilakukan secara terpadu ?
  - 3). Bagaimana tahapan akhir dalam pembelajaran praktek yang dilakukan secara terpadu ?
  - 4). Teknik pembelajaran apa yang dikembangkan dalam pembelajaran praktek di industri untuk membentuk kemampuan kognitif, interaktif, psikomotor dan kemampuan reaktif ?
- c. Bagaimana kegiatan bimbingan dalam pembentukan kemampuan kerja siswa pada pembelajaran praktek di industri ?

- 1). Bagaimana prosedur bimbingan yang dilakukan oleh pihak industri dan sekolah ?
  - 2). Prioritas apa yang diharapkan dalam pelaksanaan bimbingan ?
  - 3). Bagaimana treatment yang dilakukan dalam proses bimbingan pembelajaran praktek di industri ?
  - 4). Bagaimana pencatatan kegiatan bimbingan pembelajaran praktek di industri yang dilakukan secara terpadu ?
  - 5). Bagaimana sistem monitoring dalam pembelajaran praktek di industri yang dilakukan secara terpadu ?
- d. Bagaimana kegiatan penilaian dan tindak lanjut melalui pembelajaran praktek di industri yang dilakukan secara terpadu ?
- 1). Bagaimana prosedur penilaian yang ditempuh dalam pembelajaran praktek di industri ?
  - 2). Aspek-aspek apa yang dinilai dalam pembelajaran praktek di industri ?
  - 3). Bagaimana kegiatan tindak lanjut yang dilakukan berdasarkan hasil penilaian dalam pembelajaran praktek di industri ?
  - 4). Bagaimana sistem sertifikasi yang diberikan dalam pembelajaran praktek di industri ?

- e. Upaya apa yang dilakukan untuk membentuk kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek melalui kerjasama terpadu antara sekolah dengan dunia kerja ?
- 1). Kemampuan kognitif apa yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri ?
  - 2). Kemampuan psikomotor apa yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri ?
  - 3). Kemampuan interaktif apa yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri ?
  - 4). Kemampuan reaktif apa yang diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri ?

### C. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah untuk menemukan proses pembentukan kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek yang dilakukan melalui kerjasama antara sekolah dengan industri (STM Negeri Penerbangan dengan PT Garuda dan PT IPTN).

Secara khusus temuan tersebut dijabarkan menjadi sebagai berikut :

1. Untuk menemukan tentang persiapan yang dikembangkan secara terpadu dalam pembelajaran praktek di industri.

2. Untuk menemukan tentang strategi (tahapan) pembentukan kemampuan kerja siswa dalam pembelajaran praktek di industri.
3. Untuk menemukan tentang kegiatan bimbingan yang dilakukan untuk membentuk kemampuan kerja siswa melalui pembelajaran praktek di industri ?
4. Untuk menemukan tentang kegiatan penilaian dan tindak lanjut dalam pembelajaran praktek di industri.
5. Untuk menemukan tentang hasil pembentukan kemampuan kerja siswa setelah mengikuti pembelajaran praktek di industri.

#### **D. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini akan bermanfaat terutama :

1. Untuk Depdikbud khususnya Dikmenjur Depdikbud Propinsi Jawa Barat dapat memperoleh informasi tentang pelaksanaan praktek yang dilakukan secara kerjasama antara sekolah dengan industri, sehingga dapat lebih mengefektifkan tugas-tugas Pokja (kelompok kerja) dalam majelis sekolah STM Penerbangan Bandung, serta dapat lebih meningkatkan peranannya selaku koordinator dan pengawas dalam implementasi pembelajaran praktek di industri untuk lebih mengoptimalkan Program sistem ganda pada Sekolah Menengah Kejuruan.
2. Untuk PT Garuda dan PT IPTN berdasarkan hasil temuan dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas kerjasama dalam pembelajaran praktek.



3. Untuk STM (SMK) Negeri Penerbangan Bandung berdasarkan temuan dapat meningkatkan sistem pembelajaran praktek di industri dalam aspek perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian.
4. Untuk Guru dan pembimbing berdasarkan hasil penelitian dapat meningkatkan sistem bimbingan pembelajaran praktek di industri.

