

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang.

Salah satu tujuan pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Pembukaan Undang-Undang Dasar 1945 adalah ”*mencerdaskan kehidupan bangsa*”. Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional disebutkan bahwa:

”Pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa., berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab”

Pendidikan kepoliteknikan yang dikembangkan sejak tahun 1982, merupakan salah satu pendidikan tinggi yang melaksanakan program pendidikan vokasional, yang lulusannya diharapkan dapat memenuhi kebutuhan dunia industri. Kedudukan Politeknik semakin jelas dengan dikeluarkannya Undang-Undang Nomor 2 Republik Indonesia Tahun 1989.

Peningkatan efektifitas pembelajaran berimplikasi perlu dipenuhinya standar kebutuhan minimal fasilitas pendidikan sesuai dengan persyaratan kurikulum. Penyediaan fasilitas harus mendapat perhatian dalam usaha mencapai tujuan pembelajaran, karena fasilitas merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan sekolah dalam mencapai efektifitas dan efisiensi penyelenggaraan pembelajaran.

Proses pembelajaran praktek khususnya pada praktek bengkel mekanik yang mengedepankan proses layanan dan pembimbingan secara individu, menuntut adanya kelengkapan fasilitas berupa peralatan/mesin yang dapat

dimanfaatkan secara maksimal untuk menunjang kegiatan praktek. Mengenai fasilitas dalam kegiatan praktikum, Wotto (2000:26) menjelaskan bahwa: dalam kegiatan praktikum, fasilitas (termasuk peralatan praktek) merupakan sumber belajar utama yang baik, apabila digunakan sebagaimana mestinya maka dapat membantu menjelaskan tentang sesuatu hal sehingga informasi yang disampaikan melalui kegiatan praktek akan menjadi lebih jelas.

Kelengkapan peralatan/mesin yang memenuhi standar, baik dari keragaman jenis dan jumlahnya, bila dapat dimanfaatkan secara maksimal, maka kegiatan praktek dapat berjalan dengan baik dan mahasiswa akan dapat menguasai kompetensi sesuai dengan harapan industri.

Selain ketersediaan peralatan praktek dan pemanfaatannya secara maksimal, maka kedisiplinan mahasiswa juga menjadi faktor yang menentukan keberhasilan dalam kegiatan praktek. Kedisiplinan merupakan salah satu faktor yang dituntut dari mahasiswa Politeknik. Bagaimana seorang mahasiswa, khususnya pada jurusan mesin, yang melakukan praktek membuat suatu produk pada mesin yang berputar dengan kecepatan yang relatif tinggi, bila tidak memiliki disiplin diri yang tinggi, maka dapat mencelakakan dirinya sendiri, merusak peralatan/mesin, dan produk yang dibuat akan mengalami kegagalan. Selain itu, dengan kedisiplinan yang tinggi mahasiswa akan dapat menyelesaikan pekerjaannya tepat waktu. Sebagai calon tenaga kerja yang nantinya terjun ke dunia industri, maka para mahasiswa selain dibekali dengan keterampilan juga harus memiliki kedisiplinan yang tinggi. Schul (dalam Ancok, 1989: 33) mengatakan: ada beberapa faktor yang menentukan kualitas tenaga kerja yaitu

tingkat kecerdasan, bakat, sifat kepribadian, tingkat kependidikan, kualitas fisik, etos kerja, dan disiplin. Fungsi utama disiplin adalah untuk belajar mengendalikan diri sehingga dengan mudah menghormati dan mematuhi suatu peraturan.

Memperhatikan penjelasan-penjelasan di atas, maka yang menjadi latar belakang dalam penelitian ini adalah:

1. Pada bengkel mekanik jurusan mesin Politeknik Negeri Pontianak, yang sejak berdirinya telah tersedia peralatan praktek yang cukup lengkap, menurut peneliti peralatan tersebut belum dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung pelaksanaan praktek mahasiswa. Sehingga hasil praktek mahasiswa juga belum maksimal.
2. Meskipun telah mengikuti pelatihan dasar kedisiplinan diawal masuk Politeknik, dan dengan pemberian sanksi berupa kompensasi sampai dengan pemberian surat peringatan bagi mahasiswa yang terlambat hadir dan alpa, tetapi masih didapati mahasiswa yang tidak disiplin dalam kehadiran, dan tidak serius dalam kegiatan praktek.

B. Identifikasi Masalah.

Masalah yang ada pada bengkel mekanik jurusan mesin Politeknik Negeri Pontianak yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Pemanfaatan peralatan praktek belum maksimal.

Dilihat dari jumlah peralatan yang tersedia dirasakan sudah memenuhi jumlah minimal, dan untuk beberapa peralatan/mesin jumlahnya sudah ada yang melebihi dari jumlah yang direkomendasikan oleh tim Swiss Contact. Namun,

dari jumlah peralatan/mesin yang tersedia, ternyata ada beberapa mesin yang tidak siap digunakan karena rusak, dan ada yang masih dalam pemeliharaan (perawatan dan perbaikan), sehingga tidak semua peralatan/ mesin dapat dimanfaatkan dalam kegiatan praktek, sehingga mengakibatkan terjadinya penggunaan satu peralatan/mesin oleh beberapa mahasiswa. Kondisi ini tentu saja tidak sesuai dengan program pendidikan yang menjadi ciri politeknik, yaitu selain menguasai kemampuan afektif dan kognitif, mahasiswa juga lebih ditekankan pada kemampuan psikomotorik (keterampilan).

2. Disiplin mahasiswa dalam melaksanakan praktek masih rendah.

Walaupun sudah mendapatkan pelatihan dasar kedisiplinan di awal masuk Politeknik, namun masih terlihat mahasiswa yang terlambat masuk mengikuti kegiatan praktek. Juga, dalam pelaksanaan praktek masih ada mahasiswa yang sering bertanya hanya kepada sesama mahasiswa, yang seharusnya mereka bertanya atau berkonsultasi kepada instruktur. Dan beberapa mahasiswa ada yang tidak meminjam alat-alat bantu (pahat potong, alat ukur dan lainnya), tetapi mereka memanfaatkan alat-alat temannya, sehingga dapat mengganggu kelancaran kerja mahasiswa yang meminjam alat, dan sering terjadi kehilangan karena peralatan tersebut digunakan oleh beberapa orang, sedangkan yang bertanggung jawab adalah mahasiswa yang meminjam peralatan tersebut kepada teknisi.

3. Hasil praktek yang berupa penilaian oleh instruktur belum memuaskan.

Penilaian yang diberikan oleh instruktur untuk mata kuliah Praktek Mesin Perkakas II masih belum mencerminkan kemampuan mahasiswa yang sebenarnya.

Hal ini disebabkan karena produk yang dihasilkan oleh mahasiswa, kemungkinan ukurannya tidak memenuhi standar yang ditetapkan karena alat potong yang digunakan sudah tidak tajam, dan kemungkinan mesin yang digunakan belum dikalibrasi sehingga toleransinya sudah diluar standar.

C. Batasan Masalah.

Sehubungan dengan keterbatasan waktu, kemampuan dana dan tenaga, serta keterbatasan teori-teori pendukung, maka permasalahan dalam penelitian ini dibatasi hanya pada variabel pemanfaatan peralatan praktek dan variabel kedisiplinan mahasiswa pengaruhnya terhadap hasil praktek permesinan, khususnya pada mata kuliah Praktek Mesin Perkakas II di semester 3 tahun akademik 2010 - 2011.

Penelitian ini dilakukan pada bengkel mekanik jurusan mesin Politeknik Negeri Pontianak dengan variabel bebas: pemanfaatan peralatan praktek (X_1), dan kedisiplinan mahasiswa (X_2), serta variabel terikat: hasil praktek dari aspek proses (Y) dan hasil praktek dari aspek produk (Z).

D. Rumusan Masalah Penelitian.

Berdasarkan identifikasi dan batasan masalah di atas, maka permasalahan dalam penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah kelengkapan peralatan praktek sudah dapat mendukung kegiatan praktek mahasiswa ?
2. Apakah peralatan praktek sudah dimanfaatkan secara maksimal untuk mendukung kegiatan praktek mahasiswa ?
3. Bagaimana disiplin mahasiswa dalam melaksanakan kegiatan praktek ?

4. Bagaimana pengaruh pemanfaatan peralatan praktek terhadap hasil praktek mahasiswa ?
5. Bagaimana pengaruh kedisiplinan mahasiswa dalam kegiatan praktek terhadap hasil praktek mahasiswa ?
6. Bagaimana pengaruh pemanfaatan peralatan praktek dan kedisiplinan mahasiswa, secara bersama-sama terhadap hasil praktek mahasiswa ?

E. Tujuan Penelitian.

Tujuan penelitian ini adalah:

1. Ingin mengetahui seberapa lengkap peralatan praktek yang tersedia untuk mendukung kegiatan praktek mahasiswa.
2. Ingin mengetahui apakah peralatan praktek yang tersedia sudah dimanfaatkan secara optimal untuk kegiatan praktek mahasiswa.
3. Ingin mengetahui penerapan disiplin mahasiswa dalam kegiatan praktek.
4. Ingin mengetahui seberapa besar pengaruh pemanfaatan peralatan praktek terhadap hasil praktek mahasiswa.
5. Ingin mengetahui seberapa besar pengaruh kedisiplinan mahasiswa dalam kegiatan praktek terhadap hasil praktek mahasiswa.
6. Ingin mengetahui seberapa besar pengaruh pemanfaatan peralatan praktek dan kedisiplinan mahasiswa secara bersama-sama terhadap hasil praktek mahasiswa.

F. Manfaat Penelitian.

1. Bagi Politeknik Negeri Pontianak, sebagai masukan untuk lebih menyempurnakan:

- a. pengaturan pemakaian peralatan praktek untuk kegiatan-kegiatan produksi;
 - b. program perawatan dan perbaikan peralatan-peralatan pendukung praktek, agar peralatan-peralatan tersebut mempunyai umur pakai yang lebih lama dan selalu dalam keadaan siap digunakan untuk kegiatan praktek mahasiswa;
 - c. program pelatihan dasar kedisiplinan bagi mahasiswa baru;
 - d. pengawasan dan penerapan aturan yang lebih ketat terhadap pelanggaran disiplin oleh mahasiswa;
2. Bagi Program Studi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, untuk memperkaya khasanah pengetahuan dan penelitian tentang Pengaruh Pemanfaatan Peralatan Praktek dan Kedisiplinan Mahasiswa terhadap Nilai Praktek yang diperoleh Mahasiswa.
 3. Bagi peneliti, untuk meningkatkan pengetahuan dan kompetensi dalam pelaksanaan penelitian khususnya penelitian pendidikan.

G. Asumsi.

Asumsi adalah anggapan dasar yang tidak dapat dibantah kebenarannya. Asumsi yang penulis kemukakan dalam penelitian ini adalah: bila mahasiswa melakukan praktek permesinan dengan didukung oleh peralatan praktek yang dapat dimanfaatkan secara maksimal serta dengan kedisiplinan yang tinggi, maka nilai praktek yang diperoleh mahasiswa akan baik.

H. Metode Penelitian

1. Jenis penelitian ini adalah deskriptif dengan metode survey.
2. Untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan pada rumusan masalah penelitian dan untuk menguji hipotesis:

- a. Bila data dalam penelitian berdistribusi normal dan berpola linier, penyelesaiannya menggunakan statistik parametrik, yaitu dengan metode korelasi dan regresi.
 - b. Bila data dalam penelitian berdistribusi tidak normal dan tidak linier, maka penyelesaiannya menggunakan statistik non-parametrik.
3. Penelitian ini dilakukan pada begkel mekanik jurusan mesin Politeknik Negeri Pontianak, dengan sampel total yaitu mahasiswa semester 3 (yang saat ini berada pada semester 4).
4. Instrumen yang digunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian ini adalah:
- a. Kuesioner.

Penyebaran kuesioner kepada mahasiswa dimaksudkan untuk mendapatkan data mengenai: kelengkapan peralatan pendukung praktek, pemanfaatan peralatan dalam kegiatan praktek mahasiswa, tingkat kedisiplinan mahasiswa dalam kegiatan praktek, dan hasil praktek berupa peningkatan pengetahuan dan keterampilan yang dirasakan oleh mahasiswa setelah mengikuti mata kuliah praktek mesin perkakas II.

Sebelum kuesioner ini digunakan, dilakukan uji coba terlebih dahulu untuk menguji validitas dan realibilitasnya.
 - b. Dokumentasi.

Peneliti ingin mendapatkan data mengenai hasil praktek mahasiswa, yaitu nilai mata kuliah Praktek Mesin Perkakas II pada semester 3 yang terdapat pada dokumen jurusan atau program studi teknik mesin.