

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Praktikum menjadi bagian integral dalam kurikulum pendidikan teknik sipil. Hal ini menjadi petunjuk pentingnya peranan praktikum dalam pencapaian tujuan-tujuan pendidikan teknik sipil khususnya. Keberadaan praktikum banyak didukung oleh pakar pendidikan maupun jurnal-jurnal profesional pendidikan serta abstrak skripsi menunjukkan efek positif dari praktikum terhadap pengajaran ilmu ketekniksipilan.

Dalam dunia pendidikan perlu disadari menghubungkan antara teori dan praktek, lebih khususnya ilmu teknik sipil yang sangat mengaitkan pembelajaran praktek dari teori-teori yang telah ada. Prinsip-prinsip atau teori-teori yang telah disampaikan akan dikaji dalam sebuah praktek. Apa yang terdapat dalam pengalaman praktek dicari dasar-dasarnya dalam teori. Hubungan antara teori dan praktek seyogyanya bersifat berlapis-lapis yang integratif, dimana teori dan praktek secara bergantian dan bertahap saling mengkaji kebenarannya. Sehubungan kaitan antara teori dan praktek inilah laboratorium dalam proses belajar mengajar patut mendapat perhatian.

Laboratorium ialah tempat untuk melatih mahasiswa dalam hal keterampilan melakukan praktek, demonstrasi, percobaan, penelitian, dan pengembangan ilmu pengetahuan. Laboratorium yang dimaksud di sini tidak hanya berarti ruangan atau bangunan yang dipergunakan untuk percobaan ilmiah, misalnya dalam bidang sains (*science*), biologi, kimia, fisika, teknik, dan sebagainya; melainkan juga termasuk tempat aktivitas ilmiahnya sendiri baik berupa percobaan/eksperimen, penelitian/riset, observasi, demonstrasi yang terkait dalam kegiatan belajar-mengajar. Dengan kata lain “laborary work” adalah kegiatan (kerja) ilmiah dalam suatu tempat yang dilakukan

Saddam Juhendi, 2015
EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM DEPARTEMEN PENDIDIKAN TEKNIK SIPIL FPTK UPI

oleh mahasiswa atau dosen atau pihak lain, baik berupa praktikum, observasi, penelitian, demonstrasi dan pengembangan model-model pembelajaran yang dilakukan dalam rangka kegiatan belajar-mengajar.

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) merupakan salah satu Perguruan Tinggi Negeri (PTN) di Indonesia yang menyelenggarakan berbagai macam departemen di bidang pendidikan dan juga non-pendidikan yang terdiri dari beberapa program studi. Salah satu fakultas yang terdapat di UPI adalah Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) yang menyelenggarakan beberapa Departemen salah satunya adalah Departemen Pendidikan Teknik Sipil (DPTS). Departemen ini memiliki tiga Program Studi (Prodi) yaitu Pendidikan Teknik Bangunan (S1), D3 Teknik Sipil, dan S1 Teknik Sipil Murni.

Departemen Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI mempunyai tujuh laboratorium diantaranya Laboratorium Struktur, Laboratorium Survey Pemetaan, Laboratorium Komputer, Laboratorium Mekanika Tanah, Laboratorium Hidrolika, Laboratorium Transportasi dan Laboratorium Gambar. Berdasarkan survey yang dilakukan oleh peneliti hanya tiga laboratorium yang akan menjadi obyek penelitian, dengan alasan ketiga laboratorium tersebut pernah dijadikan pelaksanaan pembelajaran praktikum dari mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Sipil oleh angkatan 2011, 2012 dan 2013

Sarana dan prasarana pada tiap laboratorium dapat berbeda-beda sesuai dengan kebutuhan laboratorium masing-masing, dan secara tidak langsung menjadi hal penting dalam mendukung pembelajaran praktikum khususnya peralatan-peralatan yang dipakai saat mahasiswa praktikum. Namun sewaktu-waktu peralatan yang dipakai di laboratorium mengalami kerusakan, sehingga membuat proses praktikum sedikit terlambat dari yang ditargetkan. Tidak hanya itu, karena relatif banyak pembelajaran praktikum secara berkelompok maka proses belajar praktikum harus mendapat giliran untuk memakai peralatan laboratorium tiap kelompok. Hal

tersebut membuat tiap kelompok mahasiswa sering terbentur waktu pemakaian peralatan laboratorium dengan kelompok lainnya.

Mahasiswa dituntut memahami hasil dari praktikum tiap materi yang disampaikan agar terciptanya hakikat pembelajaran. Maka dari itu, peranan dosen atau instruktur praktikum menjadi unsur paling berperan dalam menuntun mahasiswa melakukan pembelajaran praktikum. Dalam kenyataannya masih kurang instruktur praktikum di setiap laboratorium, hal ini menyebabkan proses praktikum memakan waktu yang lebih lama dari yang direncanakan.

Banyak anggapan di kalangan mahasiswa dalam persiapan pembelajaran praktikum terhadap materi yang akan dipraktikum menunggu dari dosen/instruktur terkait. Seharusnya mahasiswa dapat mempersiapkan pemahaman materi yang akan dipraktikkan di laboratorium tertentu agar pada proses belajar mengajar praktikum berjalan dengan efektif, juga menjadikan mahasiswa berperan aktif dan dosen/instruktur hanya sebagai penuntun praktik.

Berdasarkan paparan diatas dan berbagai faktor lain yang mendukung penulis tertarik dan berminat untuk melakukan penelitian dengan judul :

“EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN PRAKTIKUM DI LABORATORIUM DPTS FPTK UPI”

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian adalah titik tolak yang penting agar yang hendak dikajinya memperoleh sasaran yang tepat dan terarah sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Untuk menghindari meluasnya permasalahan yang akan dikaji maka terlebih dahulu ditentukan batasan masalah yang akan diteliti. Kajian yang akan diteliti dibatasi hanya pada pembelajaran praktikum mahasiswa Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan UPI di laboratorium DPTS FPTK UPI. Mahasiswa yang diteliti adalah mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Sipil FPTK UPI angkatan 2011, 2012 dan 2013. Mengacu pada latar belakang masalah dalam

penelitian ini, yakni terbentur waktu pemakaian peralatan praktikum sesama kelompok praktikum, peralatan laboratorium terkadang sewaktu-waktu mengalami kerusakan, kurangnya instruktur praktikum, kurangnya persiapan mahasiswa dalam menghadapi pembelajaran praktikum yang akan dihadapi, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: Bagaimana gambaran dan tingkat efektivitas pembelajaran praktikum di laboratorium *DPTS FPTK UPI* ?

1.3 Tujuan Penelitian

Setiap bentuk kegiatan penelitian selalu mempunyai tujuan, hal ini dimaksudkan agar tidak kehilangan arah dalam melakukan kegiatan penelitian. Semakin jelas suatu tujuan penelitian, maka semakin mudah tujuan tersebut dapat dicapai.

Tujuan penelitian berkaitan erat dengan rumusan masalah yang diajukan. Berdasarkan rumusan masalah yang diajukan pada penelitian ini maka tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran efektivitas pembelajaran praktikum mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Sipil di Laboratorium DPTS FPTK UPI.

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Bagi Mahasiswa

- A. Sebagai bahan masukan pembelajaran praktikum bagi mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Sipil di Laboratorium.
- B. Sebagai bahan acuan dalam penelitian yang sama, sehingga hasil penelitian tersebut akan menjadi lebih sempurna.

2. Bagi Peneliti

- A. Untuk mengembangkan kemampuan dan keterampilan dibidang penelitian dan ilmu pengetahuan.
- B. Sebagai bahan referensi dan acuan pembandingan yang dapat digunakan untuk melakukan penelitian selanjutnya.

3. Bagi Pendidik

- A. Sebagai bahan masukan untuk pendidik, agar dapat mengoptimalkan pembelajaran praktikum di laboratorium sehingga mahasiswa lebih cepat tanggap terhadap materi yang disampaikan.
- B. Dapat digunakan sebagai bahan referensi bagi peneliti lain dengan materi yang berhubungan dengan proposal ini.

4. Bagi Pengurus Laboratorium DPTS FPTK UPI

- A. Dapat menjaga sarana dan prasarana di laboratoium DPTS FPTK UPI.
- B. Dapat digunakan sebagai bahan masukan kekurangan sarana dan prasarana di laboratoium DPTS FPTK UPI.

1.5 Sistematika Penulisan

Agar dalam penulisan penelitian ini dapat mudah dimengerti dan difahami oleh pihak-pihak yang akan memanfaatkan hasil dari penelitian ini, maka dibuat sistematika penulisan penelitian, sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN. Bab yang berisi latar belakang masalah, identifikasi masalah, perumusan masalah, pembatasan masalah, tujuan penelitian, kegunaan penelitian, definisi operasional dan sistematika penulisan.

BAB II KAJIAN PUSTAKA. Merupakan bab yang berisikan tinjauan pustaka mengenai konsep Efektivitas Pembelajaran Praktikum di Laboratorium.

BAB III METODE PENELITIAN. Bab ini mengemukakan metode penelitian yang digunakan untuk mendukung pengolahan data yang dikumpulkan selama penelitian.

BAB IV TEMUAN DAN BAHASAN. Bab ini menjelaskan tentang isi dari penelitian yang dilakukan oleh peneliti, baik dari segi data dan hasil penelitian.

BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI. Bab ini menjelaskan tentang masukan dan arahan agar kedepannya penelitian yang dilakukan dapat lebih baik.

DAFTAR PUSTAKA. Berisi tentang referensi dan sumber bahan skripsi yang didapatkan baik melalui media cetak (buku) maupun digital (internet).

