

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

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

Industri merupakan tahapan selanjutnya yang menjadi jenjang karir bagi lulusan Diploma 3 (D3). Keahlianlah yang mendasari mahasiswa setelah lulus dari perguruan tinggi atau politeknik sebagai bekal untuk dapat bersaing dalam dunia industri. Mahasiswa harus memiliki keahlian dan menguasai suatu teknik kejuruan. Keahlian yang harus dimiliki oleh mahasiswa secara individu (mandiri) dikarenakan orientasi keberadaan industri adalah untuk mendapatkan tenaga kerja ahli khususnya dalam bidang teknik permesinan. Keahlian yang bukan hanya dalam segi kajian (teori), akan tetapi juga dalam kemampuan (kompetensi) praktek yang menuntut mahasiswa untuk bersikap aktif, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap mata kuliah yang diajarkan.

Begitu juga dengan seleksi pada saat akan masuk industri, baik secara personal, sosial, maupun profesional, harus benar – benar dipikirkan karena pada dasarnya mahasiswa sebagai tenaga lapangan yang langsung terjun dan sebagai ujung tombak keberhasilan maju atau tidaknya suatu industri. Untuk itu, ilmu keteknikan memegang peranan yang sangat penting dan merupakan ilmu yang mempersiapkan tenaga kerja yang profesional, sebab kemampuan profesional bagi pekerja lapangan dalam melaksanakan suatu pekerjaan di bidang pemesanan merupakan syarat utama yang harus dipenuhi.

Banyak lulusan lembaga pendidikan perguruan tinggi belum siap terjun di dunia industri khususnya praktek pemesanan, karena kurangnya jam terbang praktek mahasiswa serta parameter yang dituntut untuk menjadikan bekal pada saat di dunia industri. Mahasiswa pada umumnya mendapatkan bekal praktek pada saat kuliah melalui instruksi hanya dari dosen, mulai dari tahapan merencanakan, pelaksanaan, serta evaluasi yang seharusnya mahasiswa memahami dan mengetahuinya, hanya sebatas instruksi yang diberikan dosen untuk meluluskan mahasiswa tersebut dalam mata kuliah praktek permesinan, kenyataannya mahasiswa belum mampu

Iman Praja Firmansyah, 2016

**PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PRODUKSI MANDIRI PADA PRAKTIK PEMESINAN**

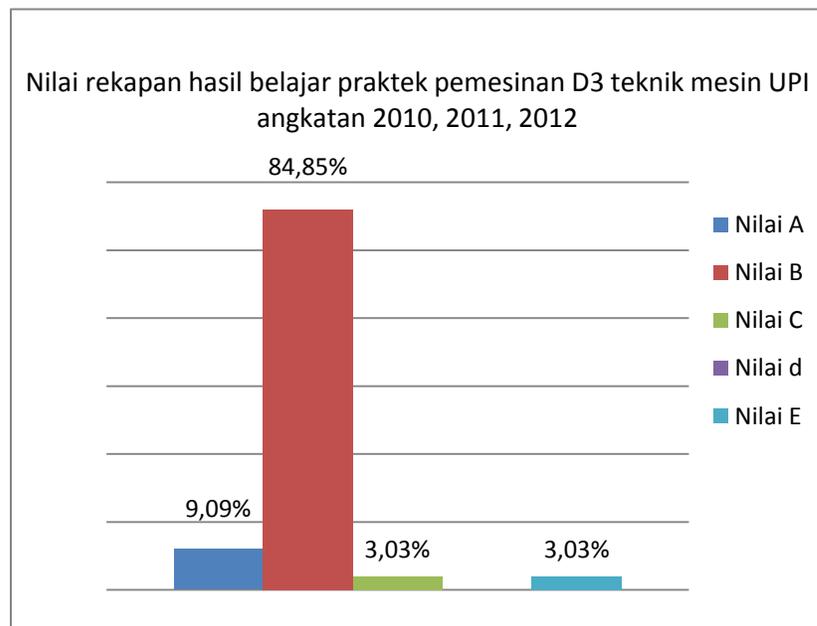
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

menjalankan apa yang seharusnya diaplikasikan pada saat di industri menjadi tenaga ahli profesional setelah lulus nanti karena kurangnya kemandirian yang dimiliki pada saat praktek pemesinan tersebut.

Peneliti mencari informasi mengenai praktek teknik permesinan melalui hasil belajar mahasiswa D3 angkatan 2010, 2011, 2012 dan mahasiswa yang sudah lulus serta dosen pengampu pada mata kuliah teknik pemesinan, berikut ini adalah beberapa hasil belajar mahasiswa D3 angkatan 2010, 2011, 2012 serta pendapat mahasiswa dan dosen tentang mata kuliah praktek teknik pemesinan yang terangkum dalam beberapa pertanyaan serta kondisi yang sudah dirasakan oleh mahasiswa setelah perkuliahan teknik pemesinan. Penulis mengambil responden mahasiswa yang sudah lulus dan dosen mata kuliah teknik pemesinan.

**Tabel 1.1** Pendapat Mahasiswa & Dosen Tentang Praktek Teknik Pemesinan

Form Mahasiswa			
No	Aspek	Rata - rata	Kategori
1	Persiapan	0.58	kurang
2	Pelaksanaan	0.63	kurang
3	Evaluasi / Kontrol	0.56	kurang
Rata - rata		0.57	kurang
Form Dosen			
No	Aspek	Rata - rata	Kategori
1	Persiapan	0.56	kurang
2	Pelaksanaan	0.62	kurang
3	Evaluasi / Kontrol	0.49	kurang
Rata - rata		0.56	kurang



Sumber : Wardaya

**Gambar 1.1** Distribusi Hasil Belajar Praktek Pemesinan D3 Teknik Mesin Upi Angkatan 2010, 2011, 2012

Berdasarkan hasil pendapat mahasiswa dan dosen pada (Tabel 1.1), terlihat jelas bahwa mahasiswa dan dosen kurang mendapatkan model pembelajaran yang sesuai dalam praktek teknik pemesinan, sehingga kesiapan mahasiswa belum mampu merencanakan, melaksanakan dan mengevaluasi hasil praktek teknik permesinan, menjadi parameter penting dalam menunjaang mahasiswa untuk terjun di dunia industri menjadi tenaga ahli yang profesional. Mahasiswa belum cukup untuk memberikan aplikasi yang sesuai kepada industri, sehingga harapan industri tidak sesuai dengan kenyataan yang didapatkan di lapangan. nilai hasil rekap angkatan sebelumnya pada (Gambar 1.1), bisa dilihat angkatan sebelumnya, belum mendapatkan hasil yang maksimal pada praktek pemesinan bubut, yang dimana 84,85% dari 3 angkatan mendapatkan nilai B, sedangkan pada kriteria nilai A mendapatkan 9,09% dimana sebagian besar mahasiswa belum mampu memenuhi kriteria penilaian maksimum pada mata kuliah *workshop*.

Berdasarkan hasil penjelasan diatas, penulis tertarik untuk melakukan penelitian terhadap model pembelajaran mata kuliah praktek teknik pemesinan untuk mahasiswa menjadi tenaga ahli yang profesional yang diuji cobakan pada pembelajaran berbasis produksi mandiri untuk mampu merencanakan, melaksanakan, dan mengevaluasi yang tertuang dalam judul **“PENERAPAN PEMBELAJARAN BERBASIS PRODUKSI MANDIRI PADA PRAKTIK PEMESINAN”**.

### **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut: “Bagaimana kemampuan mahasiswa dalam praktik pemesinan melalui penerapan pembelajaran berbasis produksi mandiri?”.

### **C. Batasan Masalah**

Agar ruang lingkup permasalahan penelitian ini lebih terarah, maka perlu adanya pembatasan masalah demi tercapainya tujuan yang diinginkan. Pada penelitian ini batasan masalah difokuskan pada:

1. Evaluasi hasil pembelajaran mahasiswa pada pembelajaran berbasis produksi mandiri dibatasi pada 3 aspek, yaitu : persiapan, pelaksanaan, hasil dan waktu kerja, pembelajaran mengacu pada model pembelajaran berbasis produksi mandiri yang disusun oleh Drs. H. Wardaya., M.Pd.& team
2. Praktek pemesinan dibatasi pada permesinan bubut konvensional.

### **D. Tujuan**

Agar penelitian ini mencapai hasil yang optimal, terlebih dahulu perlu dirumuskan tujuan penelitian. Tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Mendapatkan informasi mengenai kemampuan mahasiswa dalam perencanaan praktek pemesinan bubut.
2. Mendapatkan informasi mengenai kemampuan mahasiswa dalam pelaksanaan praktek pemesinan bubut.

3. Mengetahui informasi hasil kerja praktik mahasiswa dalam pemesinan bubut melalui penerapan pembelajaran berbasis produksi mandiri.
4. Mengetahui waktu kerja yang dipergunakan oleh mahasiswa dalam penerapan pembelajaran produksi mandiri pada pemesinan bubut.
5. Mengetahui evaluasi keseluruhan aspek dalam pembelajaran berbasis produksi mandiri.

#### **E. Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan mempunyai manfaat sebagai berikut:

1. Bagi mahasiswa, sebagai bahan evaluasi diri terhadap kemampuan / kompetensi dalam pemesinan bubut.
2. Bagi dosen, sebagai bahan acuan dalam memilih model pembelajaran yang tepat pada mata kuliah teknik permesinan bubut.
3. Bagi peneliti lanjutan, sebagai referensi dan perbandingan pada penelitian selanjutnya.