

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS KERJA DI JPTM FPTK UPI

Makalah

Disajikan pada:

Seminar Nasional Pendidikan Teknologi dan Kejuruan: Peran *Stake Holder* dalam
Menghasilkan Guru Teknologi dan Kejuruan yang Profesional



Oleh:

Mumu Komaro

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin
Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan
Universitas Pendidikan Indonesia
Bandung
2006

IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN BERBASIS KERJA DI JPTM FPTK UPI

Mumu Komaro

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI

Email : mumukomaro@yahoo.com

ABSTRAK

The Office of Technology Assesment (1995:3), menjelaskan bahwa pengalaman pembelajaran berbasis kerja adalah untuk menambah wawasan akademis dan instruksi yang berkaitan dengan pekerjaan di sekolah. Karakteristik Work Based Learning adalah bekerja dan belajar dengan waktu yang bersamaan. Tugas-tugas pembelajaran dipengaruhi oleh sifat alam pekerjaan, dan sebaliknya pekerjaan dipengaruhi oleh sifat alam pembelajaran. Keduanya saling melengkapi yaitu pelajar adalah pelajar dan pekerja, yang diperlukan adalah bagaimana mengatur keduanya. JPTM FPTK UPI merupakan salah satu jurusan bagian dari pendidikan teknologi dan kejuruan yang tentunya juga melaksanakan metoda pembelajaran berbasis kerja tersebut. Guna melakukan penelaahan bagaimana pelaksanaannya di JPTM, maka dalam hal ini dilakukan dengan metoda evaluasi.

Model pembelajaran berbasis kerja dilaksanakan dalam berbagai bentuk, antara lain: Apprenticeship, intership, School Base enterprise, co-operative education, dan job shadowing.

Adapun yang telah dilakukan di JPTM adalah:

1. **Apprenticeship**, yakni pembelajaran yang dilaksanakan melalui pendidikan sistem ganda. Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **Praktek Industri**.
2. **Intership**, yakni mengirim peserta didik untuk beberapa minggu atau bulan dan pekerjaan yang dipilih menyesuaikan dengan kurikulum sekolah, sebagai suatu tahap persiapan profesional dimana seseorang siswa hampir menyelesaikan studinya secara formal, dan bekerja di lapangan di bawah supervisi yang kompeten dari seorang administrator (*practicing administrator*) dan dari seseorang professional school refresentatif selama jangka waktu tertentu (*block of time*). Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **PPL** (Praktek Pengalaman Lapangan/Praktek Mengajar).
3. **Job Shadowing**, yakni pembelajaran yang memberikan pengalaman siswa ikut bersama karyawan pada waktu hari-hari kerja (activities). Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **Praktek Industri**

Kata Kunci : *Apprenticeship, Intership, Job Shadowing*

A. PENDAHULUAN.

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan produktivitas dunia kerja dengan fleksibilitas dan penguasaan keterampilan baru untuk pekerjaan baru sejalan dengan struktur ekonomi dan lapangan kerja (*The World Bank, 1991*). PTK sebagai bagian dari pendidikan dengan karakteristik yang berbasiskan dunia kerja, perlu merespon dan mempersiapkan program dan desain pembelajarannya guna mencetak tenaga terampil yang mempunyai daya saing yang tinggi. Jurusan Pendidikan Teknik Mesin (JPTM), salah satu Jurusan di Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) Universitas Pendidikan Indonesia (UPI), juga merupakan bagian dari PTK yang memiliki tugas yang sama untuk mewujudkannya. Salah satu langkah yang sedang dilakukan adalah menerapkan model pembelajaran berbasis kerja (*Work Based Learning*) yang fokusnya pada pengetahuan tentang praktek untuk memahami dan mengembangkan jenis pekerjaan tertentu.

The Office of Technology Assesment (1995:3), menjelaskan bahwa pengalaman pembelajaran berbasis kerja adalah untuk menambah wawasan akademis dan instruksi yang berkaitan dengan pekerjaan di sekolah. Karakteristik Work Based Learning adalah bekerja dan belajar dengan waktu yang bersamaan. Tugas-tugas pembelajaran dipengaruhi oleh sifat alam pekerjaan, dan sebaliknya pekerjaan dipengaruhi oleh sifat alam pembelajaran. Keduanya saling melengkapi yaitu pelajar adalah pelajar dan pekerja, yang diperlukan adalah bagaimana mengatur keduanya.

JPTM FPTK UPI sebagai salah satu jurusan yang terlibat pada pendidikan teknologi dan kejuruan yang tentunya juga melaksanakan metoda pembelajaran berbasis kerja tersebut, namun jika dikaji lebih jauh, seberapa jauh telah melaksanakan metoda pembelajaran ini ?

B. KAJIAN PUSTAKA.

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan telah berkembang seiring dengan kehidupan manusia, dan mungkin lebih awal disbanding jenis pendidikan lainnya, karena berhubungan dengan kemampuan untuk mempertahankan hidupnya sendiri, baik menjaga dirinya dari ancaman atau mempertahankan hidupnya dengan memenuhi kebutuhan makanannya atau kebutuhan lainnya. Pendidikan Teknologi dan kejuruan bisa diartikan sebagai pendidikan yang dikaitkan dengan pekerjaan tertentu, baik mempelajari awal sebelum bisa melakukannya atau untuk meningkatkan mutu pekerjaan yang sudah biasa dikerjakannya. Dalam bahasa yang lebih komprehensif, pendidikan teknologi dan kejuruan bertujuan mempersiapkan kemampuan peserta didiknya dalam memasuki bidang pekerjaan tertentu atau meningkatkan kemampuan yang bersangkutan dalam bidang pekerjaan tertentu. Hal ini sejalan dengan pendapat (*Evan, 1974*).

Pendidikan Teknologi dan Kejuruan memiliki karakteristik khusus yang berbeda dengan pendidikan umumnya, sebagaimana dikemukakan oleh *Finch dan Crunkilton* (1984), yakni:

1. Orientasi pada kinerja individu dalam dunia kerja,
2. Jastifikasi khusus pada kebutuhan nyata di lapangan,
3. Fokus kurikulum pada aspek-aspek psikomotorik, afektif, dan kognitif,
4. Tolak ukur keberhasilan tidak hanya terbatas di sekolah/kampus,
5. Kepekaan terhadap perkembangan dunia kerja,
6. Memerlukan sarana dan prasarana yang memadai, dan
7. Adanya dukungan masyarakat.

Selain berbagai kebijakan pada system pendidikan Teknologi dan kejuruan, system pembelajaranpun memiliki karakteristik tertentu yang melibatkan dunia kerja, diantara model pembelajaran yang telah dilakukan antara lain:

1. Model pembelajaran *Philip R. Reske*.

Dalam hal ini intinya kurikulum memadukan kebutuhan individu dengan kemampuan atau kompetensi yang dituntut untuk satu jenis pekerjaan. Kurikulum itupula yang mengarahkan latihan pengajaran yang baku dan bidang pelajaran yang akan diajarkan.

2. Model pembelajaran *Robert F. Mager*.

Pada model, pembelajaran memerlukan tiga tahapan, yakni: tahap persiapan (*preparation phase*), tahap pengembangan (*development phase*), dan tahap perbaikan/kemajuan (*improvement phase*).

3. Model pembelajaran PPSI (Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional).

Pada model ini terdapat lima tahap proses, yakni:

- a. merumuskan tujuan instruksional khusus,
- b. mengembangkan alat evaluasi,
- c. merumuskan dan menetapkan kegiatan belajar,
- d. merencanakan program kegiatan, dan
- e. melaksanakan program.

Pelaksanaan Model Pembelajaran berbasis kerja (*Work Based Learning*) pada Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, dilaksanakan dalam berbagai bentuk, diantaranya:

1. *Apprenticeship,*

Pembelajaran yang mengintegrasikan pengajaran di kelas dan di tempat kerja dengan waktu tertentu. Model pembelajaran ini dilaksanakan melalui pendidikan system ganda, yang menyelenggarakan pendidikan yang mengintegrasikan kegiatan pendidikan teori di sekolah, dengan pendidikan praktek di industri. Sistem pendidikan ini dikemukakan oleh Wardiman (1978:79) yang menyatakan :

“ Pendidikan system ganda (PSG) adalah suatu bentuk penyelenggaraan pendidikan dan pelatihan keahlian kejuruan yang memadukan secara sistematis dan sinkron program-program pendidikan di sekolah dan program penguasaan keahlian yang diperoleh melalui bekerja langsung di dunia kerja, terarah untuk mencapai satu tingkat keahlian profesional tertentu”.

Departemen Pendidikan dan Kebudayaan (1995), mengemukakan tentang tujuan PSG, yakni:

- a. menghasilkan tenaga kerja yang berkualitas
- b. memperkokoh link and match antara sekolah/kampus dengan dunia kerja
- c. meningkatkan efektivitas dan efisiensi proses pendidikan dan pelatihan tenaga kerja berkualitas
- d. memberikan pengakuan dan penghargaan terhadap pengalaman kerja sebagai bagian dari proses pendidikan.

2. *Intership,*

Pembelajaran yang dilakukan dengan cara mengirimkan peserta didik untuk beberapa minggu atau bulan dengan pekerjaan yang dipilih disesuaikan dengan kurikulum di sekolah atau di kampus.. Intership merupakan suatu tahapan persiapan profesional, dimana seseorang peserta didik harus menyelesaikan studinya secara formal bekerja di bawah supervise yang kompeten dari seorang administrator (practicing administrator) dan dari seseorang profesional school representatif selama jangka waktu tertentu (*block of time*) dengan maksud mengembangkan kompetensi dalam melaksanakan tanggung jawab kependidikan. Model pembelajaran intership mempunyai karakteristik bahwa para peserta didik melakukan praktek kerja pada suatu lembaga profesional dan industri pada suatu waktu secara penuh yang mengharuskan peserta tinggal di lingkungan praktek kerja. Peserta mengalami periode pendidikan tertentu sebelum terjun ke lapangan. Program intership merupakan suatu situasi pendidikan sebagai peralihan antara belajar di kampus dengan lapangan kerja.

3. *School Based Enterprise.*

Pembelajaran bagi peserta didik, di bawah pengawasan guru mengorganisasikan suatu usaha layanan di dalam sekolah atau kampus. Model pembelajaran ini dilakukan melalui kegiatan pembukaan unit produksi. Unit produksi adalah suatu proses kegiatan usaha yang dilakukan di dalam sekolah, bersifat bisnis (*profit oriented*) dengan para pelaku warga sekolah atau kampus, mengoptimalkan sumber daya kampus dan lingkungan, dalam berbagai bentuk unit usaha sesuai dengan kemampuan yang dikelola secara profesional. Tujuan diselenggarakannya unit produksi di kampus antara lain:

- a. meningkatkan kualitas tamatan dalam berbagai segi terutama dalam hal pengetahuan dan keterampilan
- b. sebagai sarana praktek kerja langsung bagi peserta didik
- c. membantu pendanaan untuk pemeliharaan, penambahan fasilitas dan biaya-biaya pendidikan lainnya
- d. menambabah semangat kebersamaan
- e. menembangkan sikap mandiri dan percaya diri dalam pelaksanaan kegiatan praktek peserta didik

- f. melatih keberanian mengambil resiko yang diperhtungkan
- g. memberikan kesempatan kepada peserta didik dan pengajar untruk menegerjakan pekerjaan praktek yang berorientasi pasar
- h. meningkatkan kreativiotas peserta didik dan pengajar
- i. menumbuihkan sikap professional roduktif pada peserta didik dan pengajar

Unit produksi pada dasarnya sebagai bagian darai wadah pengelolaan dan peningkatan kemampuan sumber daya sekolah, kegiatan pembelajaran agar dapat memberikan nilai tambah.

4. *Co-operatif Education,*

Pembelajaran ini menghubungkan kegiatan kelas dengan dunia bisnis. Pesertta didik mendapatkan pendidikan dan pelatihan di tempat kerja, tetapi tetap melaksanakan instruksi pembelajaran di kampus. Program instruksional di kelas berhubuingan dengan kegiatan paroh waktu (part-time) di dunia kerja. Karakter dari model pe,belajaran ini adalah adanya kerjasama antara instrukur di sekolah dan employer di dunia kerja yang akan berhubungan dengan pelatihan, minat, keserasian, dan kemampuan.

5. *Job Shadowing,*

Pembelajaran yang memberikan pengalaman siswa ikut bersama karyawan pada waktu hari-hari kerja (activities), yang memiliki kesamaan dengan magang. Magang merupakan system belajar yang diperuntukan bagi peserta didik melibatkan diri secara langsung dalam proses pekerjaan dengan bimbingan , petunjuk dan contoh langsung dari seseorang yang memiliki keahlian dan pengalaman di bidang pekerjaan tertentu. Dalam proses magang, seorang bukan hanya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan sikap mental yang dituntut oleh pekerjaan yang dipelajarinya, melainkan juga dapat memperoleh imbalan jasa, karena ikut serta dalam proses kerja atau menghasilkan sesuatu..

Efektivitas pembelajarn berbasis kerja secara langsungberhubungan dengan kualitas, keefektivan kerjasama, dan kemampuannya. Dalam hal ini terdapat lima criteria dalam pembelajaran berbasis kerja yang bnerhubungan dengan pendidikan kteknologi dan kejuruan, yaitu:

- a. hasil pembelajaran
- b. proses penilaian sesuai denagn format
- c. kesesuaian dengan standar yang berlaku
- d. penerapan jaminan keselamatan harus sesuai dengan peningkatan proses
- e. pengakuan pengalaman dilakukan melalui pemberian penghargaan berupa kredit dan sertifikat.

C. PEMBAHASAN.

Jurusan Pendidikan Teknik Mesin FPTK UPI merupakan bagian dari Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan produktivitas dunia kerja dengan fleksibilitas dan penguasaan keterampilan baru untuk pekerjaan baru sejalan dengan struktur ekonomi dan lapangan kerja. Guna mewujudkan tujuan tersebut, JPTM melaksanakan berbagai kegiatan pendidikannya, diantaranya kegiatan pembelajaran. Metoda pembelajaran dilakukan mulai dari model pembelajaran *Philip R. Reske*, yang inti kurikulumnya memadukan kebutuhan individu dengan kemampuan atau kompetensi, asampai pada model pembelajaran PPSI (Prosedur Pengembangan Sistem Instruksional), dengan lima tahap proses, yakni: merumuskan tujuan instruksional khusus, mengembangkan alat evaluasi, merumuskan dan menetapkan kegiatan belajar, merencanakan program kegiatan, dan melaksanakan program, bahkan lebih jauh dilaksanakan pula model Pembelajaran berbasis kerja (*Work Based Learning*).

Guna meningkatkan produktivitas dunia kerja, JPTM melaksanakan metoda Pembelajaran Berbasis Kerja, yakni: menambahkan wawasan akademis dan instruksi yang berkaitan dengan pekerjaan di sekolah, dengan karakteristik bekerja dan belajar pada waktu yang bersamaan. Tugas-tugas pembelajaran dipengaruhi oleh sifat alam pekerjaan, dan sebaliknya, keduanya saling melengkapi yaitu belajar sambil bekerja.

The Office of Technologi Assesment (1995:3), menjelaskan bahwa pengalaman pembelajaran berbasis kerja adalah untuk menambah wawasan akademis dan instruksi yang berkaitan dengan pekerjaan di sekolah. Karakteristik Work Based Learning adalah bekerja dan belajar dengan waktu yang bersamaan. Tugas-tugas pembelajaran dipengaruhi oleh sifat alam pekerjaan, dan sebaliknya pekerjaan dipengaruhi oleh sifat alam pembelajaran. Keduanya saling melengkapi yaitu pelajar adalah pelajar dan pekerja, yang diperlukan adalah bagaimana mengatur keduanya.

Model pembelajaran berbasis kerja dilaksanakan dalam berbagai bentuk, antara lain: Apprenticeship, intership, School Base enterprise, co-operative education, dan job shadowing. Adapun yang telah dilakukan di JPTM adalah:

1. **Apprenticeship**, yakni pembelajaran yang dilaksanakan melalui pendidikan system ganda, yaitu penyelenggaraan pendidikan yang mengintegrasikan kegiatan pendidikan (teori) di sekolah dengan kegiatan pendidikan (praktek) di dunia industri. Wardiman (1998:79). Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **Praktek Industri**, guna mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah di kampus, atau sebaliknya membawa permasalahan di industri untuk dicari solusinya secara teori.
2. **Intership**, yakni mengirim peserta didik untuk beberapa minggu atau bulan dan pekerjaan yang dipilih menyesuaikan dengan kurikulum sekolah, sebagai suatu tahap persiapan profesional dimana seseorang siswa hampir menyelesaikan studinya secara formal, dan bekerja di lapangan di bawah supervisi yang kompeten dari seorang administrator (*practicing administrator*) dan dari seseorang professional school representatif selama jangka waktu tertentu (*block of time*). Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **PPL** (Praktek Pengalaman Lapangan/Praktek Mengajar), sebagai praktek pengalaman awal pekerjaan profesionalnya sebagai seorang guru atau pendidik, di instansi sekolah atau lembaga pendidikan yang akan dia masuki kelak.
3. **Job Shadowing**, yakni pembelajaran yang memberikan pengalaman siswa ikut bersama karyawan pada waktu hari-hari kerja (activities), yang memiliki kesamaan dengan magang yang diperuntukan bagi peserta didik melibatkan diri secara langsung dalam proses pekerjaan dengan bimbingan, petunjuk dan contoh langsung dari seseorang yang memiliki keahlian dan pengalaman di bidang pekerjaan tertentu. Di JPTM, ini dilakukan ketika mahasiswa melaksanakan **Praktek Industri**, selain mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah di kampus atau sebaliknya, mahasiswa terjun langsung dalam pekerjaan di industri layaknya karyawan, walau hanya terlibat pada pekerjaan-pekerjaan tanpa otorisasi khusus, dan boleh dilakukan oleh layaknya karyawan magang.

D. KESIMPULAN.

Kesimpulan yang bisa diambil pada penelaahan ini adalah sebagai berikut:

1. JPTM FPTK UPI merupakan bagian dari Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, memiliki kontribusi yang besar untuk meningkatkan produktivitas dunia kerja dengan fleksibilitas dan penguasaan keterampilan baru untuk pekerjaan baru sejalan dengan struktur ekonomi dan lapangan kerja.
2. Guna meningkatkan produktivitas dunia kerja, JPTM melaksanakan metoda Pembelajaran Berbasis Kerja, yakni: menambahkan wawasan akademis dan instruksi yang berkaitan dengan pekerjaan di sekolah, dengan karakteristik bekerja dan belajar pada waktu yang bersamaan. Tugas-tugas pembelajaran dipengaruhi oleh sifat alam pekerjaan, dan sebaliknya, keduanya saling melengkapi yaitu belajar sambil bekerja.

3. Metoda Pembelajaran Berbasis Kerja, di JPTM dilaksanakan dengan nyata pada Mata Kuliah: Praktek Industri dan PPL. *Praktek Industri*, guna mengaplikasikan teori yang diperoleh selama kuliah di kampus, atau sebaliknya membawa permasalahan di industri untuk dicari solusinya secara teori. Sedangkan *PPL* (Praktek Pengalaman Lapangan/Praktek Mengajar), sebagai praktek pengalaman awal pekerjaan profesionalnya sebagai seorang guru atau pendidik, di instansi sekolah atau lembaga pendidikan yang akan dia masuki kelak.

E. DAFTAR PUSTAKA.

1. Bailey T, et all. 2004. *Working Knowledge: Work-Based Learning and education Reform*. New York: Routledge Falmer.
 2. Boud, David and Solomon, N. 2001. *Work Based Learning A New Higher Education*. Open University Press. Caltic Caourt.
 3. Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (1995). *Kurikulum SMK garis – garis Besar Pendidikan dan Pelatihan*. Jakarta: Depdikbud
- Majid, Abdul. 2005. *Perencanaan Pembelajaran, Mengembangkan Standar Kompetensi Guru*. Bandung: Remaja Rosdakarya