

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Indonesia adalah negara yang memiliki sumber daya manusia (SDM) dan sumber daya alam (SDA) yang melimpah namun sampai saat ini belum dirasakan manfaatnya terhadap kesejahteraan rakyat. Menurut data Badan Pusat Statistik (BPS) bulan Januari 2014 yang dirilis oleh Jurnal Parlemen, bahwa jumlah penduduk miskin di Indonesia adalah 11,37% dan sebagian besar mereka tinggal di pedesaan (<http://www.jurnalparlemen.com/view/7389/jumlah-penduduk-miskin-indonesia-naik-1137-persen.html>). Memperhatikan kondisi ini sangat memprihatinkan bagi kita, yang mana negeri ini memiliki SDA melimpah namun masyarakatnya masih banyak yang miskin. Kita sadari bahwa sumber daya alam melimpah terkandung di negara kita tidak akan serta-merta dapat memberikan makna apapun bila tidak digarap dengan baik oleh SDM yang ahli dalam bidangnya.

Mengolah SDA yang terkandung di negeri ini diperlukan SDM yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang tinggi serta moral yang baik. Menyimak deklarasi duabelas rektor LPTK dalam rangka kegiatan Konferensi Nasional Pendidikan Indonesia (*Konaspi*) VII di Yogyakarta (PR, tgl 8 Nopember 2012). Dalam deklarasi itu disoroti tentang peran pendidikan tenaga kependidikan. Dikatakan bahwa pendidikan dan tenaga kependidikan memiliki peran strategis dalam memfasilitasi pembudayaan dan pemberdayaan manusia Indonesia melalui proses pendidikan.

Oleh karena itu pendidikan dan tenaga kependidikan haruslah seorang profesional yang berkarakter dan inovatif, serta menjadi teladan bagi peserta didik menuju generasi emas 2045. Senjalan dengan hal tersebut rektor Universitas Pendidikan Indonesia, Sunaryo Kartadinata (UPI) pada harian umum Pikiran Rakyat, 25 Juni 2014, secara tegas mengatakan pendidikan nasional perlu didesain

ulang. Menurut beliau masih rendahnya mutu pendidikan dan melemahnya proses internalisasi nilai dikalangan peserta didik. Padahal di sisi

lain kompetisi yang mengandalkan daya saing semakin menguat dan serbuan pengaruh asing yang menuntut ketahanan nilai makin tak terelakkan.

Memasuki era Masyarakat Ekonomi ASEAN, MEA (*ASEAN Economy Community, AEC*) pada tahun 2015 (RCP, 2013, hal. 9), dimana akan terjadi persaingan ketat di kawasan ASEAN meliputi persaingan tidak saja pada sektor industri manufaktur tetapi juga pada sumber daya manusia. Lembaga pendidikan adalah institusi yang menghasilkan SDM bermutu yang mengolah SDA di negeri ini perlu diperhatikan dengan baik. Bila dicermati secara seksama, bahwa pemerataan dan akses pendidikan telah lama dicanangkan pemerintah, namun program ini menemui banyak kendala yang tidak selamanya bersangkut paut dengan keterbatasan anggaran semata. Menyikapi hal tersebut diperlukan tenaga pendidik yang benar-benar memiliki kemampuan dan motifasi tinggi serta memiliki loyalitas dan dedikasi yang baik, serta kreativitas yang tinggi.

Menteri Pendidikan dan Kebudayaan (Mendikbud), Muh Nuh (Sindo, 26 Juni 2013, hal. 5), mengatakan bahwa Indonesia membutuhkan 39.000 orang guru SMK untuk mengajar bidang kejuruan. Dikatakan juga bahwa jumlah SMK Negeri dan Swasta yang menyebar di seluruh wilayah Indonesia saat ini adalah sebanyak 10.250 SMK, sedangkan jumlah guru SMK yang ada saat ini adalah sebanyak 165.400 guru, akan tetapi hanya 22 % saja adalah guru produktif (bidang kejuruan), yang mana seharusnya jumlah guru produktif 50 % dari jumlah guru yang ada. Beliau menambahkan bahwa tidak semua lulusan perguruan tinggi keguruan bisa mengajar kejuruan. Memperhatikan hal tersebut sebelum mereka bekerja/mengajar harus dibekali kompetensi kejuruan yang memadai sesuai dengan tuntutan dunia usaha/industri.

Menyimak pernyataan Mendikbud tersebut di atas bahwa perguruan tinggi keguruan khususnya dari Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dapat dimaknai belum memiliki keterampilan yang baik dalam bidang kejuruan untuk mengajar di SMK. Berarti ada yang salah dalam pembelajaran di FPTK. Melihat kondisi seperti ini tampaknya LPTK yang ada harus berupaya keras untuk

menyiapkan dan mengadakan guru-guru produktif yang memiliki keterampilan profesional dalam bidangnya.

Menurut Smith (2012, hal. 35), dalam penyelenggaraan pendidikan TVET pelaksanaan magang (*apprenticeship*) adalah langkah tepat untuk meningkatkan keterampilan seseorang. Ditekankan pula bahwa pelaksanaan magang di setiap negara ada perbedaannya tergantung dari kebijakan negara setempat. Hal yang sama dikatakan Masriam Bukit (2012, hal. 12) yang mana kompetensi dan keterampilan guru TVET (SMK) sangat ditentukan oleh seberapa jauh mereka memperoleh pengalaman nyata di dunia kerja/industri. Jadi sebagai guru pendidikan teknologi dan kejuruan mendapatkan pengalaman langsung di dunia kerja dalam bentuk pengetahuan dan keterampilan adalah sesuatu yang penting untuk ditularkan kepada anak didik di sekolah dengan konsep *trasferable skills in TVET* (Roslin Brennan Kemmis & Charles, 2014).

Memperhatikan penjelasan di atas, bahwa kerja sama dengan industri adalah salah satu cara dalam meningkatkan kompetensi dan keterampilan sumber daya manusia. Jalinan kerja sama antara dunia industri dan dunia pendidikan banyak hal yang dapat dilakukan, diantaranya, bidang penelitian, saling tukar informasi kemajuan IPTEK, tempat mahasiswa melakukan magang (*apprenticeship*) dll.

Kemajuan suatu bangsa sangat ditentukan oleh kualitas sumber daya manusia yang ada di suatu negara tersebut. Untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas upaya yang paling tepat adalah melalui proses pendidikan. Hasil penelitian Ruth Klaus, Grollman Philipp (2009, hal. 10), mengemukakan bahwa negara-negara di kawasan Asia yaitu: China, India, Rusia dan Korea-Selatan telah berhasil memajukan negaranya melalui pendidikan vokasi. Dikatakan bahwa pendidikan vokasi harus didukung melalui pola kerjasama yang erat antara dunia pendidikan dan industri. Terjalannya kerjasama dengan industri, mahasiswa/siswa dapat melaksanakan magang / praktek industri untuk meningkatkan kompetensi sesuai dengan bidang keahlian. Dengan demikian negara-negara tersebut menjadi pesaing Uni Eropa (*European*

Union/EU) dalam pengembangan teknologi dan industri. Dari pengertian tersebut dapat dipahami bahwa peran industri untuk dijadikan mitra (*partners*) sangat penting bagi dunia pendidikan terutama pendidikan kejuruan.

Negara-negara pada kawasan Asia Timur dan Asia Tenggara saat ini dalam proses mengalami periode pertumbuhan ekonomi yang sangat pesat dan dipacu dengan diberlakukan suatu pasar bebas kawasan pada tahun 2015. Keterlibatan masyarakat dalam membangun pertumbuhan ekonomi dapat diwujudkan melalui penyediaan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan tinggi. Oleh karena itu fungsi dan peran pendidikan kejuruan (*TVET – Technical and Vocational Education and Training*) sangat penting. Sistem pendidikan kejuruan, *TVET* bisa dikatakan proses adaptasi permanen untuk membentuk lingkungan sosio-ekonomi yang dapat menyebabkan peningkatan dan perbaikan orientasi praktek dalam proses belajar mengajar. Berbeda dengan pelaksanaan pembelajaran tradisional yaitu lebih banyak guru (pengajar) berbicara dibanding kegiatan praktek, model pembelajaran seperti ini tidak akan menghasilkan tenaga kerja yang dibutuhkan.

Pendidikan guru kejuruan saat ini memiliki peran strategis dalam memajukan perkembangan pendidikan kejuruan. Peran guru kejuruan yang dihasilkan oleh lembaga pendidikan kejuruan LPTK-FPTK akan menentukan kualitas lulusan pendidikan kejuruan di sekolah SMK dalam kompetensi kejuruan, terutama skill lulusan SMK. Dengan demikian mereka akan mampu bekerja dengan profesional sesuai dengan tuntutan dunia kerja. LPTK-FPTK harus melakukan langkah-langkah konkrit yaitu proses pembelajaran harus disesuaikan dengan perkembangan teknologi yang ada di dunia kerja, industri maupun dunia usaha. Paling penting adalah melihat kenyataan (realitas) dilapangan dan selanjutnya disusun suatu proses kerja sesuai dengan kebutuhan (*bottom up processes*), yang mana LPTK-FPTK harus menjadi agen perubahan (*agents of change*). Sebagai tenaga pengajar aktif dalam mengembangkan dan memajukan *TVET* sehingga menjadi berkesinambungan.

Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan yang menghasilkan lulusan untuk mengajar di SMK memiliki peran sentral dalam memberikan masukan dan membantu mengembangkan pendidikan kejuruan. Hasil laporan *RCP* (2013, hal. 9) bahwa dengan semakin tingginya akan tuntutan lulusan perguruan tinggi untuk menghasilkan tenaga terampil dan siap bekerja maka pola pembelajaran perlu ada keterkaitan dengan kegiatan yang ada di dunia industri dalam arti mahasiswa melaksanakan kegiatan praktik industri sesuai bidangnya dan durasi waktu yang cukup untuk memperoleh keterampilan. Seperti diketahui, hampir semua dunia pendidikan dapat dikatakan bahwa mereka belum memiliki sarana praktek seperti yang ada di industri (baik dari segi jumlah dan kecanggihannya). Tentu hal ini tidak mungkin, untuk itu dunia pendidikan khususnya pendidikan teknologi dan kejuruan harus menggalang kerja sama dengan dunia usaha dan industri sehingga mahasiswa dapat mempraktikkan dan menerapkan pengetahuan yang telah didapat di bangku kuliah/ kelas.

Hasil riset para pakar pendidikan kejuruan dalam wadah *RCP (regional co-operation platform)* bahwa keterampilan dari tenaga pengajar vokasi (*RCP*, 2013, hal. 11) harus memiliki kompetensi sesuai dengan bidangnya. Statemen tersebut sangat jelas tuntutan tentang keahlian/keterampilan (*proficiency*) dari tenaga pendidik di SMK mutlak diperlukan. Persoalan yang masih dialami mahasiswa sebagai calon pendidik kejuruan dalam konteks keterampilannya untuk ditransfer kepada anak didik di SMK masih banyak kendala. Salah satu kendala jelas terlihat untuk meningkatkan skill mahasiswa dalam melakukan praktik baik di lab-kampus begitu juga di industri belum berjalan dengan baik. Jadi dengan demikian ada pola program praktik industri belum berjalan dengan baik seperti diharapkan dalam kurikulum yaitu mahasiswa memiliki kompetensi kejuruan yang memadai sebagai calon tenaga pendidik di SMK.

Pendidikan kejuruan saat ini menjadi perhatian yang sangat serius bagi kalangan pendidik di seluruh dunia, terbukti dari adanya berbagai kegiatan (*event*) baik seminar, lokakarya (*workshop*), konferensi (*conference*), maupun dalam bentuk kegiatan lainnya selalu mendapat perhatian. Terbukti sewaktu FPTK-UPI

dalam menyelenggarakan *TVET (Technical Vocational Education and Training) conference I* pada tahun 2010 dan *TVET conference II* pada tahun 2012 mendapat sambutan yang sangat bagus, dari perwakilan beberapa negara Eropa, Australia, Asia yang hadir dalam pertemuan tersebut. *TVET conference* pada dasarnya bertujuan meningkatkan kualitas guru-guru pendidikan kejuruan agar mereka mampu mengajar di SMK (Sekolah Menengah Kejuruan *atau secondary vocational education*) secara profesional.

FPTK UPI sejak tahun 2009 secara aktif terlibat dalam program kerja sama regional melalui program *RCP* di kawasan Asia-Timur dan Asia-Tenggara yang meliputi program-program penelitian, penyusunan kurikulum, penelitian (*research*) *TVET* dan beberapa program lainnya yang terkait dengan pendidikan guru-guru *TVET*. Melalui deklarasi Bangkok yang berkaitan dengan *RCP* (18-01-2013) secara tegas menekankan perlu langkah-langkah konkrit dalam meningkatkan kualitas pendidikan guru vokasi, dalam arti memiliki kemampuan profesional (pengetahuan dan keterampilan) yang memadai sesuai dengan bidangnya. FPTK UPI sebagai anggota *RCP* harus mengambil langkah / sikap dalam meningkatkan kualitas SDM yang ada agar dapat menghasilkan lulusan yang berkualitas dan profesional dalam bidangnya.

Universitas Pendidikan Indonesia (UPI) dengan visinya: *leading and outstanding* (Terdepan dan Unggul) mengemban misi menyelenggarakan pendidikan untuk menghasilkan tenaga pengajar yang profesional dalam bidangnya, salah satunya adalah menghasilkan tenaga-tenaga pengajar di SMK. Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan (FPTK) UPI adalah salah satu Fakultas yang menghasilkan calon-calon pendidik untuk guru SMK. FPTK UPI saat ini memiliki 5 Jurusan, yaitu Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Pendidikan Teknik Mesin, Jurusan Pendidikan Arsitektur, Jurusan Pendidikan Teknik Bangunan, dan Jurusan PKK. Lulusan dari ke lima Jurusan tersebut beberapa diantaranya, yaitu Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Jurusan Pendidikan Teknik Sipil dan Arsitektur selain memiliki program studi pendidikan juga memiliki program studi non pendidikan. Program Studi Non-Dik adalah

program mandat yang diperluas (*wider mandate*) yang dilaksanakan UPI. Program Non-dik dan dik tersebut memiliki peran saling memperkuat satu sama lain yang dinyatakan dalam bentuk pemupukan silang (*cross fertilization*) sehingga diharapkan akan menghasilkan lulusan yang lebih baik.

Khusus program studi (Prodi) Pendidikan Teknik Elektro, lulusan prodi ini umumnya menjadi guru di SMK, namun diantaranya ada juga bekerja di dunia industri/ perusahaan. Sejauh pengamatan dan informasi yang didapat sewaktu melakukan kunjungan di SMK 1 Cimahi (2012), mendengarkan perbincangan dari beberapa guru senior, bahwa lulusan pemula FPTK (Program Studi Pendidikan Teknik Elektro) kemampuan produktifnya (komptensi kejuruan) masih perlu ditingkatkan. Informasi lain juga didapat sewaktu penulis membimbing dan menguji mahasiswa PPL (praktik pengalaman lapangan) di SMK 12 dan SMK 6 Bandung, hal serupa dikatakan, yaitu guru-guru pemula dalam pengetahuan dan keterampilan produktifnya masih kurang. Pernyataan tersebut dapat diartikan bahwa mahasiswa yang baru lulus (*fresh graduates*) secara umum belum memiliki kompetensi kejuruan yang memadai seperti yang diharapkan di dunia kerja sebagai guru SMK.

Tuntutan terhadap pengajar (guru) termasuk guru SMK seperti yang diamanatkan dalam undang-undang guru dan dosen, dimana guru agar memiliki kompetensi pedagogik, profesional, sosial dan kepribadian merupakan suatu keharusan. Guru SMK selain memiliki kompetensi yang dimaksud mereka dituntut pula memiliki wawasan dalam dunia kerja khususnya dalam bidang industri dan sejenisnya. Memperhatikan tingginya tuntutan yang harus dipenuhi sebagai calon guru terutama calon guru SMK, tampaknya lulusan (guru pemula) dari FPTK belum memiliki kompetensi wawasan dan kemampuan yang diharapkan sehingga pada waktu mereka mengajar di SMK belum siap mengajar mata pelajaran produktif terutama dalam mengajar praktik. Hal senada dinyatakan pula pada kegiatan Lokakarya Nasional Peningkatan Kompetensi Profesional Calon Pendidik Bidang Teknologi dan Vokasional kegiatan FGD FPTK UPI, tanggal 9 November 2016.

Memperhatikan kondisi di atas, FPTK sebagai institusi pendidikan kejuruan yang meluluskan mahasiswa untuk menjadi guru kejuruan harus memiliki kompetensi dalam bidangnya. Sebagai guru profesional dalam bidang pendidikan kejuruan mereka harus memiliki wawasan kejuruan yang luas baik dalam bidang pengetahuan dan praktik untuk diajarkan pada siswa-siswa di SMK. Bila mengacu pada kurikulum 2013, yang mana menekankan pada pola pendekatan ilmiah (*scientific approach*), yaitu mengamati (*observing*), bertanya (*questioning*), menalar (*associating*), bereksperimen (*experimenting*) dan melakukan jejaring (*net working*). Sebagai guru dituntut memiliki peran aktif di dalam kegiatan belajar mengajar baik di kelas maupun di Laboratorium ataupun workshop.

Bila dicermati kurikulum 2013, pada dasarnya agar anak didik memiliki kompetensi yang memadai sesuai dengan tujuan pendidikan dan tuntutan dunia kerja. Sehubungan dengan itu, guru dituntut memiliki tugas dan peran yang luas dalam melakukan kegiatan mengajarnya di kelas maupun di laboratorium. Guru dituntut harus aktif, kreatif, dan menyenangkan sehingga peserta didik mau belajar atau berlatih dan mengembangkan kreativitasnya. Bila dilihat perkembangan saat ini, dalam pendidikan kejuruan, pendidikan guru kejuruan (*vocational teacher education*) memiliki kedudukan sentral dalam menghasilkan tenaga kerja terampil untuk memenuhi kebutuhan tenaga kerja. Kualitas pendidikan guru kejuruan akan menentukan bukan hanya kualitas tenaga kerja terampil yang terdidik tetapi juga akan kesejahteraan masyarakat.

Menurut Soenaryo (2002, hal. 91), tujuan utama dari pendidikan kejuruan adalah memberikan pengetahuan dan keterampilan dasar yang diperlukan bagi kehidupan orang dewasa. Menyikapi pernyataan tersebut institusi pendidikan kejuruan harus diarahkan untuk menghasilkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk bekerja sesuai dengan bidang keahliannya. Untuk itu perlu disusun konsep belajar mengajar yang tepat dan sesuai dengan pola pendidikan kejuruan. Sejak diluncurkan program kesetaraan kerja sama dalam upaya meningkatkan kualitas lulusan SMK di kawasan Asia

Timur dan tenggara (*China* dan *ASEAN*) pada tahun 2009 diluncurkan program *RCP (regional co-operation platform)*. Indonesia, UPI termasuk dalam wadah kerja sama tersebut. Program yang didanai oleh *Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit – German International Cooperation (GIZ)* dan *German Federal Ministry for Economic Cooperation and Development* bertujuan untuk membangun pola tatanan (*capacity building*) dan mengembangkan penelitian yang berhubungan pendidikan kejuruan melalui keberadaan pusat penelitian (*research center*) tentang pendidikan kejuruan.

Berkaitan dengan prasarana dan sarana praktikum / praktik yang dimiliki Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI, dari asumsi, secara umum masih belum lengkap dan baik, apalagi dibandingkan dengan kemajuan teknologi yang ada di industri/ dunia kerja. Bahkan sekolah SMK, khususnya sekolah negeri telah memiliki peralatan lebih baik dibanding dengan yang ada di perguruan tinggi. Keberadaan peralatan praktik / laboratorium di dunia pendidikan sangat diperlukan, apalagi institusi yang menghasilkan calon guru. Dengan fasilitas praktik yang memadai setidaknya akan memunculkan ide-ide kreatif untuk melakukan sesuatu, inovasi baru dalam pengajaran praktik di SMK.

Meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam keterampilan (*skills*) dan wawasan dunia kerja hanya dapat dilakukan melalui pengalaman langsung bekerja di dunia kerja / dunia usaha atau industri. Permasalahan yang dihadapi mahasiswa adalah masih sulit mahasiswa mendapatkan kesempatan kerja praktik / praktik industri (*internship*) sesuai dengan bidang keahliannya, selain itu juga tidak sebanding jumlah industri dengan jumlah mahasiswa yang akan melaksanakan kerja praktik di Industri. Mahasiswa yang melaksanakan magang di industri pada umumnya tidak lebih dari dua bulan. Idealnya mahasiswa melaksanakan praktik industri (magang) tidak kurang dari 2 bulan untuk dapat memahami pola kerja, suasana industri, keterampilan dan wawasan yang perlu diketahui mahasiswa. Keadaan ini ini masih dianggap salah satu kendala sehingga wawasan industri dan keterampilan mahasiswa masih kurang.

Menurut Anang Tjahjono, Direktur Direktorat Pembinaan SMK Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan pada acara Rembuk Nasional SMK Membangun Bangsa yang diselenggarakan di UPI (2012), secara tegas mengatakan bahwa dunia pendidikan harus melakukan kerjasama dengan industri, karena keberadaan dan aplikasi teknologi ada di dunia kerja / industri. Kerja sama dengan industri dapat dilakukan mulai dari praktik industri, magang (*apprenticeship*), penelitian (*research*) dll. Hal senada dikemukakan oleh pakar TVET, Bukit, M (2012, hal. 120), *TVET teacher mostly do not have an industrial background, and during their service time as teachers in TVET school, they almost never have the opportunity to experience the world of work.* Memperhatikan pernyataan tersebut jelas pengalaman guru di dunia kerja dan industri sangat minim sebagai bekal mengajar di SMK, dan kondisi ini perlu mendapat perhatian serius bagi pendidikan tinggi yang menyelenggarakan pendidikan guru-guru kejuruan, *TVET*.

Latar belakang permasalahan di atas, yaitu mulai dari tuntutan akan keperluan guru kejuruan yang dibutuhkan begitu banyak, kesiapan institusi pendidikan kejuruan untuk menyiapkan tenaga pendidikan yang memiliki kompetensi kejuruan yang memadai adalah masalah mendasar dan urgent yang harus segera dijawab. Di dalam persoalan tersebut masih ada kendala untuk meningkatkan kompetensi kejuruan mahasiswa terutama dalam bidang keterampilannya. Pernyataan tersebut dinyatakan secara tegas oleh dosen pembimbing praktik industri, yaitu dilihat dari laporan praktik industri yang disusun mahasiswa belum menunjukkan laporan aktivitas kegiatan yang dilakukan mahasiswa selama di industri. Begitu juga dari hasil wawancara dengan mahasiswa diakui bahwa selama melakukan program praktik industri hanya sebatas mengumpulkan data dan melihat proses produksi yang ada.

Mengingat lulusan pendidikan teknologi dan kejuruan (PTK) dipersiapkan sebagai guru kejuruan untuk itu kegiatan praktik industri (magang) mahasiswa wajib dilaksanakan dan dikelola dengan baik agar mahasiswa memiliki bekal keterampilan yang baik untuk mereka terapkan di SMK. Memiliki pengalaman

kerja di industri, setidaknya dapat meningkatkan percaya diri mahasiswa dan tentu wawasan dan kemampuan praktik mahasiswa akan menjadi lebih baik. Hubungan kerjasama dengan dunia kerja / industri harus dijalin dengan baik melalui *MoU* antara kedua pihak agar jalinan tersebut memiliki dasar hukum yang jelas, mengikat dan saling menguntungkan.

Meningkatkan kemampuan praktik dan wawasan industri dan dunia kerja mahasiswa FPTK merupakan suatu tuntutan yang harus dilakukan untuk memenuhi kebutuhan guru profesional dan bidang kejuruan. Guru kejuruan / vokasi harus memiliki keterampilan praktik yang baik untuk dapat ditularkan kepada anak didik di SMK. Adalah sulit dapat meningkatkan kreativitas siswa SMK apabila gurunya tidak memiliki keterampilan praktik yang baik. Sekaitan dengan itu sangat mendesak lulusan FPTK memiliki kemampuan praktik yang baik dan dilatarbelakangi dengan dasar pengetahuan / teknologi yang kuat melalui pengalaman kerja di Industri.

B. Identifikasi Masalah

Bertolak dari latar belakang masalah di atas, dan untuk mempertegas permasalahan yang berkembang di Departmen Pendidikan Teknik Elektro (DPTE) terkait pola praktik industri dalam upaya untuk menyiapkan tenaga pendidik kejuruan profesional, dalam penelitian ini diindikasikan yang menyebabkan adanya masalah yaitu:

1. Untuk meningkatkan kompetensi kejuruan mahasiswa, belum ada pola program praktik industri tersusun dengan baik di DPTE.
2. Peralatan dan bahan praktik yang ada di laboratorium DPTE masih kurang, baik dari sisi kualitas maupun kuantitasnya.
3. Upaya menambah pengetahuan dan keterampilan mahasiswa, masih ada kendala terutama dalam penempatan mahasiswa yang akan melaksanakan praktik industri. Seperti industri dimana mahasiswa melaksanakan PI tidak sesuai dengan latar belakang bidang studi yang telah dipelajari.

4. Proses monitoring dari dosen pembimbing mahasiswa PI (praktik industri), penyusunan laporan PI, dan seminar PI belum terlaksana dengan baik.
5. Belum terwujud pembuatan nota kesepahaman (*MoU*) yang baik antara DPTE dengan pihak Industri.
6. Kompetensi kejuruan terutama keterampilan praktik mahasiswa DPTE belum cukup untuk mengajar di SMK.

Tampaknya perlu ada solusi yang tepat sehingga lulusan DPTE memiliki kompetensi sesuai dengan tuntutan untuk menjadi tenaga pendidikan (guru) kejuruan profesional dalam bidangnya.

C. Rumusan Masalah

Sejauh ini lulusan yang baru (*fresh graduates*) program studi pendidikan teknik elektro, Jurusan Pendidikan Teknik Elektro FPTK-UPI belum siap bekerja sebagai guru kejuruan (vokasi) di SMK atas dasar tersebut permasalahan utamanya adalah : Sejauh mana pola pelaksanaan praktik industri program studi pendidikan teknik elektro dalam upaya menyiapkan tenaga pendidik kejuruan profesional?

Dari permasalahan tersebut dirumuskan menjadi pertanyaan penelitian sbb:

1. Bagaimana keberadaan fasilitas lab (*prasarana dan sarana*) di DPTE saat ini dalam mendukung penyiapan calon pendidik kejuruan profesional dalam bidangnya?
2. Bagaimana program pelaksanaan praktik industri saat ini yang dilaksanakan mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI?
3. Pola program pelaksanaan praktik industri seperti apa yang dapat menghasilkan kompetensi kejuruan mahasiswa DPTE?

D. Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui keberadaan fasilitas lab (*prasarana dan sarana*) di DPTE saat ini dalam mendukung kegiatan praktik mahasiswa dilihat dari kesiapan mereka bekerja sebagai calon pendidik kejuruan profesional dalam bidangnya
2. Untuk mengetahui program pelaksanaan praktik industri saat ini yang dilaksanakan mahasiswa Departemen Pendidikan Teknik Elektro FPTK UPI
3. Untuk menemukan pola program pelaksanaan praktik industri agar dapat menghasilkan kompetensi kejuruan mahasiswa DPTE

E. Manfaat Penelitian

1. Untuk perbaikan pola program dan pelaksanaan praktik industri agar mahasiswa memiliki keterampilan yang memadai dalam bidang teknik elektro.
2. Untuk memberi/membekali mahasiswa wawasan tentang dunia kerja/industri dan kompetensi kejuruan sehingga mereka memiliki keterampilan yang cukup untuk bekerja sebagai tenaga pendidik kejuruan profesional.
3. Melalui penelitian ini ada penyempurnaan program dan kegiatan praktik industri mahasiswa. Selain itu pola kerjasama antara DPTE FPTK UPI dengan industri yang selama ini belum terprogram dan terjalin hubungan dengan baik akan menjadi lebih baik.
4. Melalui penelitian ini diharapkan terjalin komunikasi dan kerjasamasama yang mengikat, dituangkan dalam nota kesepahaman (*MoU*) antara DPTE FPTK UPI dengan industri terkait.

5. Pengembangan dan transformasi keilmuan yang berkaitan dengan upaya meningkatkan kompetensi mahasiswa DPTE sesuai dengan kebutuhan lapangan, yaitu sebagai pendidik di SMK, sebagai instruktur di perusahaan/industri dan tenaga ahli di industri.
6. Memperkaya khasanah keilmuan dalam bidang teknik elektro yang berkembang saat ini di dunia kerja/industri. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi begitu pesat saat ini, untuk itu mahasiswa harus melek mengikuti perkembangan tersebut dan tidak boleh tertinggal.

F. Definisi Istilah:

Pola (KBBI, 2012) : Menurut kamus besar bahasa Indonesia, *pola* berarti, gambaran, corak, sistem, bentuk (struktur) yang tetap. Jadi Pola Program Pelaksanaan dalam hal ini dapat diartikan bentuk pengorganisasian program kegiatan. Bila dikaitkan dengan judul: "**Pola Program Pelaksanaan Praktik Industri Dalam Upaya Menyiapkan Tenaga Pendidik Kejuruan Profesional**" berarti pengorganisasian program kegiatan untuk menyiapkan tenaga pendidikan kejuruan profesional.

Tenaga Pendidik Profesional menurut UU. RI. Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen, Bab I, pasal 1 adalah seorang pendidik yang mempunyai tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Dari uraian tersebut dapat diartikan seorang guru memiliki tanggung jawab yang besar untuk menjadikan peserta didik menjadi anak mandiri dan bertanggung jawab untuk menata kehidupan yang lebih baik dari sebelumnya. Bila dikaitkan dengan upaya penyiapan tenaga pendidik kejuruan profesional seorang guru harus mengacu pada undang-undang ini.