

KRM/451

**Alternatif Pengembangan
Kelembagaan FPTK Guna mencapai Kualifikasi
Lulusan yang sesuai dengan Tuntutan Masa Depan**

Oleh: Dr. Aljufri B. Syarif, MSc.
IKIP Padang

MILIK PERPUSTAKAAN IKIP PADANG	
DITERIMA TGL. :	05 MAI 1992
SUMBER / KASUS :	K
KOLEKSI :	KE
NO. INVENTARI :	08/10/92 - a2 (2)
KLASIFIKASI :	370.199075YA a2

Disampaikan pada

Temu Karya V Forum Komunikasi FPTK se-Indonesia
di Semarang tanggal 28 April-1 Mai 1992.

**MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG**

Pendahuluan

Sejak merdeka, kelembagaan pendidikan kejuruan Indonesia telah mengalami perubahan yang cukup menonjol. Untuk mencari format yang tepat guna menghasilkan lulusan dan guru pendidikan kejuruan. Pada waktu awal kemerdekaan pendidikan kejuruan hampir tidak jelas siapa yang bertanggungjawab menghasilkan guru pendidikan kejuruan (Komisi Pendidikan, 1979, Pusat Latihan Pendidikan Teknik, 1979). Pada waktu itu, sebagian staf pengajar sekolah kejuruan justru hanya lulusan sekolah kejuruan sejenis dan sebagian lagi di rekrut dari tenaga profesional lapangan. Namun karena langkanya tenaga kerja trampil pada saat itu, daya serapnya di masyarakat cukup tinggi bahkan dapat menduduki posisi-posisi kunci di perusahaan. Kemudian, tenaga-tenaga lulusan sekolah kejuruan ini juga dirasakan kurang "fit" dengan kebutuhan riil dilapangan. Setelah melalui pengkajian yang cukup mendalam, ditemukan sumbernya, "interaksi belajar mengajar" masih dapat di tingkatkan. Walaupun menguasai bidang studinya, boleh di katakan memadai.

Dengan meningkatnya pertumbuhan ekonomi dan pembangunan di segala bidang, di tambah pula percepatan pemanfaatan ilmu dan teknologi dalam industri kemampuan tenaga-tenaga trampil yang demikian tidak lagi memadai. Maka fokus pengajaran tidak lagi di arahkan kepada mengetahui dasar, tetapi lebih banyak tekankan kepada ilmu praktis di lapangan. Maka sejak tahun 1976, reorientasi pendekatan kurikulum sekolah kejuruan dikembangkan. Pencarian format yang tepat untuk menghasilkan tenaga yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat dimulai dari TM Pembangunan, feeder school, dan lain sebagainya.

Konsep inti yang dikembangkan pada sekolah pembangunan adalah mengarahkan proses belajar-mengajar kepada berbagai bidang yang lebih dekat dengan kebutuhan industri, dan menambah lama studi dari tiga tahun menjadi empat tahun. Namun percepatan tentang proses produksi telah pula melindas konsep globalisasi. Selain memang biaya pendidikan menjadi sangat mahal, sedang di pihak lain sumber dana dan sumber daya manusia yang sangat terbatas. Keterbatasan sumberdaya manusia disebabkan tingginya tingkat pemakaian tenaga trampil di

masyarakat, sedang penghargaan kepada guru relatif masih rendah. Hal ini mendorongnya brain drain tenaga-tenaga profesional dari sekolah kejuruan kembali ke industri.

Untuk menghemat biaya pendidikan, konsep berikutnya di terapkan, yaitu konsep feeder school. Melalui feeder school, dan penghimpunan praktek di suatu tempat di rapkan resources praktek yang sangat terbatas dapat di share oleh beberapa sekolah (BLPT). Namun walaupun konsep ini cukup handal di berbagai negara, ternyata juga belum berhasil menghasil tenaga trampil yang dibutuhkan masyarakat. Mengingat lebih dari dua juta tenaga kerja tak-trampil yang akan memasuki lembaga kerja, dapat dibayangkan betapa parahnya kondisi kerja mereka di Industri. Sebaliknya, industri tak pula dapat menghandalkan tenaga mereka untuk mempercepat produksi dan meningkatkan kualitas produksi. Dengan demikian beberapa industri mencari jalan singkat dengan jalan membuat sendiri program-program pendidikan kejuruan dan ada pula yang merekrut tenaga asing.

Sepuluh FPTK Negeri di Indonesiapun sangat bervariasi, hanya dua FPTK yang dilengkapi dengan sumberdaya manusia dan perlengkapan yang memadai untuk menghasilkan tenaga pengajar profesional di sekolah kejuruan. Tapi program ini juga andas di tengah jalan, karena banyak di temui hambatan dalam pelaksanaannya. Selain tenaga pelaksana yang kurang profesional, dan kerjasama antar lembaga terkaitpun tampaknya kurang mendapat perhatian yang memadai. Walaupun sudah memperkenalkan "common semester" di tahun I, dan pengalaman Industri dan pengalaman Lapangan Pendidikan satu semester penuh, ternyata hanya sedikit informasi yang di peroleh tentang keterkaitan program pengajaran di FPTK dengan industri. Bahkan lebih santer kritik tentang kualitas lulusannya, selain kurang menguasai materi ajar, dan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki juga kurang cocok dengan kebutuhan lapangan.

Sedang delapan FPTK yang lain walaupun belum dapat di katakan terlupakan, namun peranan mereka dalam pendidikan kejuruan di Indonesia sangat kabur, dan tidak tuntas. Penghargaan masyarakatpun terhadap peranan lembaga ini juga kabur. Apalagi peranan mereka di lembaga mereka sendiri (di IKIP) juga tidak berarti. Oleh

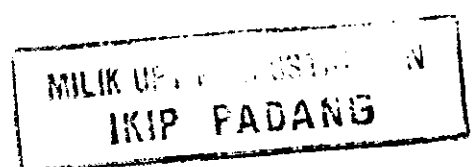
rena itu, perbaikan kurikulum, perbaikan kualitas staf pengajar, perbaikan sarana tidak mendapat perhatian yang seharusnya. Hal ini mungkin disebabkan karena bagian FPTK di IKIP masih sangat muda, belum memiliki tenaga senior yang ikut berperan aktif di tingkat IKIP. Terlebih lagi kalau dilihat lembaga perumus, penasehat, dan Dikti tentang pendidikan sebagian besar berasal dari FIP. Maka yang diemphasizes kepada ilmu-ilmu pendidikan bukan lagi merupakan hal yang aneh. Berbagai konsep pembaharuan Lembaga pendidikan telah berkembang misalnya, Competency Based Teacher Education (Buck, R. C. 1966), LPTK di bawah satu atap dan hampir tidak pernah dibicarakan "Competency Based Vocational Education", hampir sayup-sayup terdengar istilah-istilah "Filsafat Pendidikan Kejuruan", "Sekolah yang menjembatani antara manusia dengan Dunia Kerja", Lembaga Kerja, Keselamatan Kerja, Karir Planning. Maka tidak heran sekarang kita seperti kebakaran jenggot, bahwa lulusan kita tidak mampu bekerja di Industri, tidak mendapat penghargaan yang semestinya (Aljufri, 1986c).

Pada saat ini melalui konsorsium telah pula dibakukan kurikulum FPTK melalui kerjasama dengan berbagai fakultas teknik di berbagai universitas, tapi kita lupa untuk mengikutsertakan kurikulum 1994 yang sedang digarap oleh Dimenjur. Bagaimana relevansi kurikulum yang dibakukan ini dapat dipastikan sesuai dengan perubahan kurikulum di sekolah kejuruan 1992?

Dalam paper ini saya ditugas untuk mencari alternatif kelembagaan untuk mempertegas benang merah pendidikan kejuruan dengan dunia kerja. Tentu saja pengamatan tidak dapat parsial hanya melihat unsur kelembagaan tanpa membicarakan program yang terkait.

Bandul Berayun

Perubahan untuk menyesuaikan pendidikan kejuruan dengan kebutuhan masyarakat selalu dilakukan secara parsial. Issu yang berkembang pada awal 1970an bahwa pendidikan guru teknik kurang mampu menerapkan konsep-konsepnya di lapangan.



Sebelum tahun 1965 pendidikan guru teknik menganut sistem Eropah, yang lebih banyak berorientasi kepada pasar. Guru-guru sekolah teknik di rekrut dari lulusan universitas atau tenaga profesional dari lapangan. Akibatnya, tidak ada kesenjangan antara kebutuhan dengan ketrampilan dan pengetahuan lulusan. Namun oleh karena banyaknya tenaga profesional yang tertarik menjadi guru, maka disusunlah lembaga pendidikan guru (IKIP) yang setingkat universitas yang khusus menghasilkan tenaga guru. Oleh karena besarnya pengaruh unsur pendidikan, maka orientasi kepada subject matter menjadi berkurang. Kalau di tinjau potensi calon mahasiswa yang masuk fakultas teknik dengan potensi calon mahasiswa yang masuk FKT atau FPTK dari sejak tahun 1965 sampai sekarang terbukti rata-rata potensi mereka hampir dibawah rekannya yang masuk fakultas teknik. Artinya, untuk mendapatkan kualifikasi akademik yang sama mereka yang masuk FPTK hendaknya mendapatkan perlakuan yang berbeda atau lebih intens dibandingkan dengan rekannya di Fakultas Teknik. Sedangkan kenyataan yang kita lihat, perkuliahan di FPTK dapat dikatakan relatif kurang intens, di tambah pula staf pengajar yang relatif lebih muda dalam pengalaman dibandingkan dengan staf pengajar yang ada di Fakultas Teknik. Oleh karena itu tidak dapat disangkal bahwa lulusan FPTK kualifikasinya lebih rendah dibandingkan dengan lulusan Fakultas Teknik.

Kesenjangan lain juga disebabkan karena sebagian besar FPTK seluruh Indonesia sebenarnya merupakan produk sampingan dari Fakultas teknik yang ada. Oleh karena itu, baik staf pengajar, maupun aspirasi di kalangan FPTK selalu mengidentifikasi dirinya sebagai orang teknik (Engineering), walaupun fakultasnya telah beralih label dari Fakultas Keguruan (Ilmu) Teknik menjadi Fakultas Pendidikan Teknologi dan Kejuruan. Kerancuan jati diri ini juga memberikan andil yang cukup besar terhadap merosotnya mutu lulusan FPTK. Kesenjangan ini ditambah pula dengan keberadaan IKK dalam diri FPTK.

Klasifikasi ini menjadi lebih rancu lagi kalau dilihat kelompok sekolah kejuruan yang ada di sekolah menengah kejuruan seperti: Tingkat Teknisi yang dihasilkan oleh (SMTK [1. Boga, 2. Tata Busana, 3. Tata Graha]; SMPS [1. Pelayanan Sosial, 2. Pelayanan Masyarakat]; SMIK [1. Batik, 2. Ukir Kayu, 3. Anyam, 4. Logam, 5. Kramik,

7. Kulit); SMSR [1. Seni Lukis, 2. Seni Patung, 3. Seni Kriya, 4. Seni Reklame, 5. Seni Dekorasi]; SMKI [1. Seni Kerawitan, 2. Seni Tari, 3. Seni Pendalangan/Teater daerah]; SMM [1. Pementasan, 2. Komposisi]; STM Pembangunan [1. Mesin Instruksi, 2. Otomotif, 3. Teknik Pendingin, 4. Listrik Tenaga, 5. Listrik Industri, 6. Instrumentasi Industri, 7. Elektronika Komunikasi, 8. Elektronika Industri, 9. Bangunan Gedung, 10. Bangunan Air, 11. Teknologi Benang, 12. Pembuatan Kain, 13. Penyempurnaan Tekstil, 14. Teknologi hasil Pertanian, 15. Kimia Industri, 16. Geologi (ambang)). Sedang pada tingkat JURU pembagian bidang yang ada pada pendidikan menengah kejuruan adalah: SMKK (Boga, Busana, Rumah Tangga), SMEA (Tata saha, Tata buku, & Tata Niaga), STM (Mesin Produksi, Otomotif, Listrik, Elektronika, Bangunan), SMT Pertanian (Teknologi Hasil Pertanian, Teknologi Peralatan Pertanian, Teknologi Penangkaran Ikan, & Teknologi Produksi Pertanian), SMT Perkapalan (Bangunan Kapal, & Mesin Kapal), SMT Penerbangan (Motor dan Rangka Pesawat terbang, Listrik dan Instrumen Pesawat Terbang, & Avionika (Elektronika Pesawat Terbang), SMT Grafika (Tipografi, Foto Reproduksi, Cetak Grafika, & penyelesaian Grafika). Dilihat dari struktur yang ada saja jelas kelihatan kerancuan definisi pendidikan kejuruan antara perguruan tinggi dengan sekolah menengah kejuruan. Pada perguruan tinggi di asosiasikan dengan Engineering sedang pada sekolah menengah kejuruan lebih cenderung kombinasi antara Vocational dan Arts. Itulah sebabnya ada beberapa pakar yang mengidentifikasi FPTK sebagai "Industrial Art" dan ada pula yang mendefinisikan sebagai "Vocational", dan "Engineering".

Kerancuan definisi ini telah membawa kita kepada kerancuan peran yang mengakibatkan kelembagaan dan manajemen pendidikannya menjadi kabur.

Dari semua argumen di atas dapatkah kita mengidentifikasi alternatif agar mendapatkan lulusan yang sesuai dengan kebutuhan masyarakat. Jawaban yang eksak adalah menjelaskan kembali peranan yang harus di emban oleh FPTK. Selagi peranan pokok tidak jelas, rasanya tidak ada gunanya membicarakan vehicle yang akan membawanya. Oleh karena itu, paper ini berusaha untuk bertumpu dari kondisi yang ada dan mengoptimalkan seluruh perangkat kelembagaan yang ada tanpa menambah rancunya sistem yang ada. Namun sambil membenahi seperti saran

awah ini tetap diperlukan perumusan yang jelas dan tuntas tentang peranan dan isi "pendidikan kejuruan" yang ada.

Berbagai Alternatif

Membentuk pasar kerja yang dikoordinasikan oleh PD III.

Mengisi muatan lokal dengan "living skill" dan "kepribadian"

Mengintensipkan Praktek Kerja Industri.

Mengintensipkan Praktek Lapangan (Keguruan).

Meningkatkan kerja sama dengan industri.

Menetapkan standard ouput.

Menyusun sistem manajemen terpadu antar FPTK.

Membentuk pasar kerja yang berfungsi menyalurkan lulusan kepada masyarakat sehingga dengan demikian dapat diharapkan dapat di taylor antara kemampuan individu dengan kebutuhan spesifik pemakai. Melalui program ini FPTK akan mendapat manfaat selain menyalurkan lulusan sesuai dengan kemampuannya, juga memperoleh informasi yang berguna tentang bentuk, dan tingkat ilmu pengetahuan yang diperlukan oleh masyarakat pemakai. Salah satu contoh, beberapa bulan yang lalu, di FPTK IKIP Padang, dilaksanakan tes untuk calon tenaga kerja yang akan dipekerjakan di Pulau Batam, ternyata tidak ada masalah dengan ketrampilan teknisnya, tetapi keluhan yang diperoleh ada kurangnya kemampuan bahasa Inggris para lulusan kita. Selain itu, berbagai "living skill" yang selama ini tidak mendapat perhatian kita justru di anggap penting oleh beberapa industri. Living skill ini misalnya, kesediaan untuk mematuhi aturan, teknik berhubungan dengan atasan, dan dengan sesama pekerja. Semua ini dapat dilaksanakan dengan baik tanpa merubah kurikulum yang ada, tetapi menciptakan suasana pabrik di bengkel-bengkel kerja. Apabila disiplin pabrik dapat di terapkan di bengkel kerja, mungkin aspek afektif ini akan dapat dikembangkan. Banyak lagi berbagai istilah umum yang tidak di kenal oleh lulusan kita, misalnya apabila telah di angkat sekian tahun anda dapat di angkat menjadi "FOREMAN". Sedikit sekali di antara lulusan kita yang mengerti apa artinya foreman. Hal ini mungkin disebabkan dalam pengajaran kita tidak di ajarkan berbagai macam

er path dalam berbagai disiplin ilmu. Hal ini penting, di terangkan untuk jabatan apa diperlukan tingkat dan jenis pendidikan apa yang diperlukan. Tampaknya kurikulum . luput mengantisipasi ini. Oleh kerena itu, melalui pasar tenaga kerja ini selain . ndapatkan informasi yang berguna untuk melakukan kaji ulang tentang program . g ada juga penting untuk secara terus menerus melatih staf untuk melakukan . ian tentang atribut setiap jenis pekerjaan yang ada. Prgram ini tentu akan sangat . car apabila dikaitkan dengan mengikut sertakan alumni.

Aspek kedua yang dapat kita lakukan tanpa merubah kurikulum yang ada adalah . ngan jalan mengisi muatan lokal dengan aspek-aspek occupational yang di . rlukan. Misalnya, dengan menciptakan matakuliah kapita selekta yang di sajikan . eh para dosen undangan dengan topik 1. Koperasi oleh Departemen Koperasi, . item mengajukan Kridit Usaha Kecil oleh bank, Hukum perburuhan oleh departemen . naga kerja, Prosepek Industri oleh pengusaha. Dengan demikian mereka . ndapatkan tool yang praktis sehingga lulusan FPTK yang tidak berminat menjadi . kkerja akan dapat berusaha sendiri, kalau mungkin di mulai dari usaha rumah . ngga.

Aspek ini lebih menekankan kepada formula praktis untuk berusaha. Disamping . i dapat pula ditambahkan dengan dasar-dasar pokok dari pendidikan kejuruan, . isalnya, filsafat pendidikan kejuruan, aspek manajemen misalnya tentang . agaimana caranya melakukan suatu studi kelayakan dari sebuah industri kecil, dan . agaimana melaksanakan manajemen proyek. Aspek-aspek tersebut akan sangat . ermanfaat bagi mereka yang tertarik untuk menciptakan sendiri lapangan kerja dari . ada memasuki dunia kerja yang ada. Dengan demikian kita telah membekali mereka . engan ketrampilan dasar untuk hidup ("living skill").

Aspek ketiga yang dapat kita kembangkan adalah dengan cara mengintensipkan . raktek Industri. Selama ini pelaksanaan praktek industri masih luput dalam . ngamatan kita bagaimana cara sehingga dapat lebih efektif. Banyak di antara . nahasiswa melaksanakan praktek Industri di tetapkan sepenuhnya oleh industri. . ehingga pengalaman yang diperolehnya, sebagian tidak relavan dengan harapan . kita. Oleh karena sistem kontrak antara pembimbing, industri, dan mahasiswa

ngkin diperlukan sehingga pengalamana yang berarti dalam proses belajar-mengajar dapat diciptakan. Aljufri (1985c) telah menyarankan bahwa di dalam praktek industri hendaknya dikembangkan juga aspek kognitif dengan cara memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk melaporkan hal-hal positive dan negatif dalam industrinya, dan bukan hanya melaporkan apa saja yang dikerjakannya. Dengan demikian industri tempat mereka bekerja selain mendapat bantuan tenaga kerja juga mendapatkan pandangan kritis untuk meningkatkan produktivitasnya. Keuntungan yang diperoleh FPTK akan dapat mengidentifikasi bentuk latihan pengalaman industri yang efektif.

Hal yang sama dapat dilakukan melalui praktek kependidikan. Selain mahasiswa melaporkan baik-buruknya sistem pengajaran yang ada juga menyarankan berbagai cara untuk meningkatkan proses belajar mengajar juga sekaligus dipergunakan untuk menghimpun data guru yang ada di sekolah-sekolah. Dengan demikian kita memiliki data yang sah dan akurat tentang pendidikan, pengalaman, dan kemampuan guru di sekolah-sekolah kejuruan seluruah tanah air. Dengan demikian kita akan dengan mudah dapat mengidentifikasi apakah guru masih diperlukan, ataukah memerlukan pendidikan tambahan. Aspek ini akan memperbaiki kebijakan dasar tentang pengadaan dan peningkatan guru kejuruan.

Salah satu kelemahan dari sistem kita selama ini, kurangnya kerjasama dengan kalangan industri. Sehingga pelaksanaan pendidikan kita steril terhadap kemajuan teknologi yang ada di Industri. Bahkan tidak jarang kita dengar para pejabat di kalangan pendidikan mengatakan mesin-mesin yang dipunyai FPTK tidak sama dengan yang di Industri. Maka itulah sebabnya mereka tidak terampil bekerja di industri. Betulkah demikian? Apakah ada keharusan mesin tempat berlatih harus sama dengan mesin tempat bekerja? Semua kerancuan ini akan dapat dikurangi apabila di setiap FPTK digalang kerjasama yang baik dan saling menguntungkan dengan Industri. Bahkan untuk delapan FPTK yang sarananya belum di kembangkan dapat menggunakan hubungan dengan industri ini melaksanakan program seperti "cooperative education". Sehingga praktek yang selama ini dilakukan di workshop FPTK dapat dilaksanakan di industri berupa "on the job training". Kuncinya terletak

pada dosen koordinator dalam memilih lokasi latihan, menyiapkan rencana latihan, menilai bobot latihan terhadap kurikulum, menilai kemajuan belajar, mengunjungi pusat latihan, menyebarkan informasi kepada seluruh mahasiswa. Aspek ini akan memberikan dimensi baru dalam pengelolaan praktek FPTK terutama pada saat latihan praktek langka dan sumberdaya yang terbatas sekarang.

Hal yang tidak kalah pentingnya adalah kerjasama antar FPTK sehingga keberhasilan yang satu dapat dinikmati oleh yang lain, dan kegagalan yang satu tidak diulangi oleh yang lain. Sekaligus saya kira dapat dijadikan contoh kerjasama beberapa universitas untuk mengembangkan sistem seleksi. Dan bentuk kerjasama seperti ini tentu akan dapat dikembangkan menjadi sistem informasi yang sangat berguna bagi pengembangan FPTK se Indonesia. Kerjasama ini menghimpun informasi tentang:

1. Mahasiswa yang mendaftar (termasuk jenis kelamin, dan latarbelangnya, dan cohort mahasiswa tiap tahun)
2. Program
 1. Jumlah mahasiswa yang lulus tiap program dan jumlah mahasiswa yang dropout (termasuk penyebab mereka meninggalkan kuliah)
 2. staf pengajar dan staf pendukung lainnya.
3. Fasilitas yang dimiliki
4. Biaya yang dikeluarkan (cost benefit, cost effectiveness).
5. Peningkatan koordinasi dan komunikasi antar administrator dan perencana dalam mengembangkan kemampuan staf pengajar.
6. Mengembangkan dan menerapkan sistem informasi okupasi agar dapat memenuhi kebutuhan tenaga kerja yang berkaitan dengan macam, tingkat, dan tempat latihan (tingkat provinsi, dan nasional).

Artinya, marilah kita bergandengan tangan dalam kebersamaan dan meninggalkan perbedaan-perbedaan yang ada, termasuk tentang persepsi masa depan FPTK. Dengan menghimpun semua sumber daya yang ada kita rasanya akan mampu melakukan sesuatu yang berarti.

Sandaran Pustaka

- ufri B. Syarif (1982). Prediction of Mathematical Achievemant of Junior High School in West Java, Indonasia. Bloomington: Undiana University. (Indiana University: Master Thesis),
- ufri B. Syarif (1985a). Indonesian Technical Teacher Training: A Study of The Relationships between Student Background Characteristics and Achievement Bloomington: Undiana University. (Indiana University: Dissertasi),
- ufri B. Syarif (1985b). Fungsi dan Masalah Pendidikan Teknologi Kejuruan, UPT Pusat Media Pendidikan , FPTK IKIP Padang,
- ufri B. Syarif (1985c). Saran-saran dalam Rangka Perbaikan Buku Pedoman Praktek Pendidikan FPTK IKIP Padang, Buletin IKIP Padang, 185: (Des. 19-24).
- ufri B. Syarif & Kumaidi (1990). Minat Kejuruan Murid-Murid Sekolah Menengah Tingkat Atas di Sumatera Barat. Padang: IKIP Padang.
- uchari, M., (1985). Lonceng Kematian bagi Ilmu Pendidikan di Indonesia. Kompas: 23 Agustus, hal. 5.
- uck, R. C., (1966). Education Technological Change, and the new Society dalam Brickman, W. W. & Lehrer, S., (Ed) Automation, Education and Human Values. New York: School & Sosity.
- epartement P&K (1980). Laporan Komisi Pembaharuan Pendidikan Nasional. Jakarta:
- ros, J., (1977). Pendidikan Keterampilan di SMA Hanya sebagai penunjang dan Penyeimbang. Kompas: 4 Oktober 1977, hal. 4.
- tarjono Notodihardjo (1990). Pendidikan tinggi dan tenaga kerja tingkat tinggi di Indonesia: Studi tentang keterkaitan antara perguruan tinggi dan industri di Jawa. Jakarta: Universitas Indonesia.
- ndisna State Board of Vocational Education (1979). A Guide to involving the special needs student in cooperative vocational education. Penulis.
- Kazanas, H. C. dan Wolff, L. C. (1973) Development of work habits in vocational education-what the literature indicate. Dalam H. C. Kazanas, James N Harris, C. Dale Lemons dkk. "The philosopy and fondations of vocational education" New York: MSS Information.

08/k/97-a₂/2)

21
22.09/09
SYA
11a₂

omisi Pembaharuan Pendidikan Nasional (1979). Pokok-pokok pikiran pembaharuan pendidikan nasional. Diperbanyak oleh Lembaga Teknologi Pengetahuan Sosial FKPS IKIP Padang.

umaidi & Aljufri B. Syarif (1991). Pengembangan Skala Minat Terhadap terhadap berbagai jenis profesi. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Pengujian, Depdikbud.

umaidi & Aljufri B. Syarif (1992). Validitas prediktif skala minat terhadap berbagai jenis profesi. Jakarta: Pusat Penelitian dan Pengembangan Sistem Pengujian, Depdikbud.

usat Latihan Pendidikan Teknik (1979). Administration and supervisions of vocational education. Jakarta: Proyek Peningkatan Pendidikan Teknik (IDA-INDONESIA Education Project).

emiawan, C. (1981). Landasan Pendidikan (untuk membangun manusia Indonesia seutuhnya). Jakarta:

'embriarto, St., (1977). Pendidikan Guru Dewasa ini Terpecah Belah: Tak ada Relevansi antara Produsen dan Konsumen. Kompas: 16 Mei 1978, hal. 4.

MILIK UPT PERPUSTAKAAN
IKIP PADANG