

InWEnt - Internationale Weiterbildung  
und Entwicklung gGmbH

Capacity Building International, Germany

Technological Cooperation, System Development  
and Management in Vocational Training  
Division 4.01

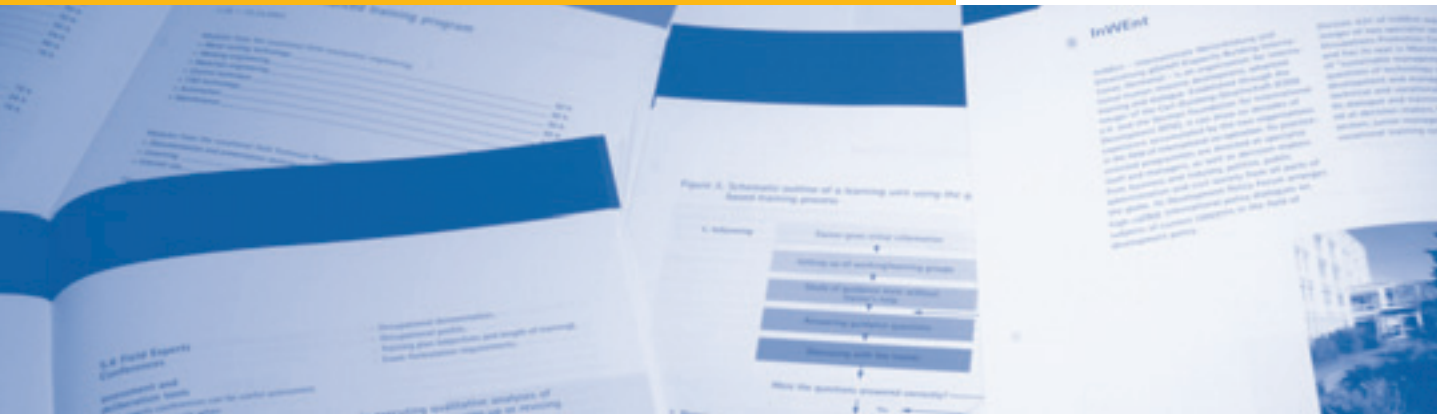
Käthe-Kollwitz-Straße 15  
68169 Mannheim

Tel. +49 (0) 621 - 30 02 - 0  
Fax +49 (0) 621 - 30 02 - 132  
tvvet@inwent.org  
www.inwent.org



**Tentang InWEnt Mannheim:**

Nama sebelumnya: Industrial Occupations Promotion Centre (ZGB) sebagai bagian dari German Foundation for International Development (DSE) Jumlah pegawai: 24 Bujet tahunan bagi program pengembangan sumber daya manusia: kira-kira 6 juta Euro; selain itu kira-kira 4 juta Euro per tahun disediakan oleh negara bagian-negara bagian Jerman bagi proyek kerjasama patungan Jumlah peserta program per tahun: kira-kira 950 orang



# Memilih dan Menyusun Materi Pendidikan Kejuruan

## Tentang Penerbit

<b>Penerbit:</b>	InWEnt – Capacity Building International, Germany Technological Cooperation, System Development and Management in Vocational Training Division 4.01 Käthe-Kollwitz-Strasse 15 68169 Mannheim
<b>Penulis:</b>	Prof. Dr. Ute Clement, Universitas Kassel
<b>ISBN:</b>	3-937235-89-2
<b>Penyunting Naskah:</b>	Larissa Weigel, Heidelberg
<b>Penerjemah:</b>	Wenny Schmidt
<b>Layout:</b>	Rendel Freude, Köln
<b>Gambar-Gambar:</b>	Prof. Dr. Ute Clement
<b>Foto-Foto:</b>	Rendel Freude (halaman muka), SOKRATES (hal. 4)
<b>Tanggal Penerbitan:</b>	Februari 2005

Sprache: Indonesisch

# Memilih dan Menyusun Materi Pendidikan Kejuruan



## Daftar Isi

Tentang Penerbit .....	02
Daftar Isi .....	05
InWEnt Sekilas Pandang .....	06
Kata Sambutan .....	07
<b>Prosedur Tiga Fase .....</b>	<b>08</b>
Memilih dan Menyusun Kurikulum	
<b>Fase I – Menyusun Profil .....</b>	<b>10</b>
Tugas .....	10
Langkah-Langkah dan Soal-Soal Et Pertanyaan-Pertanyaan Pokok .....	12
Langkah pertama: Mengumpulkan dan menilai tugas-tugas utama .....	12
Langkah kedua: Membuat definisi dari jenjang hirarki .....	12
Langkah ketiga: Memberi nama .....	14
Langkah keempat: Memastikan dan menjalin network .....	14
Kesimpulan .....	14
<b>Fase II – Menyusun Modul .....</b>	<b>15</b>
Tugas .....	15
Stakeholder yang terkait dan bertanggung jawab .....	15
Langkah-Langkah dan Soal-Soal Et Pertanyaan-Pertanyaan Pokok .....	16
Langkah kelima: Analisis tugas .....	16
Langkah keenam: Analisis kompetensi .....	18
Langkah ketujuh: Analisis didaktik .....	20
Langkah kedelapan: Mengembangkan struktur modul .....	21
Kesimpulan .....	23
<b>Fase III – Penerapan Kurikulum di dalam Pembelajaran .....</b>	<b>24</b>
Langkah kesembilan: Memilih dan menyusun silabus .....	25
<b>Glosarium .....</b>	<b>27</b>
<b>Karangan-karangan lain yang bisa didapat dari InWEnt .....</b>	<b>31</b>

## InWEnt

InWEnt – Capacity Building International bermakna pengembangan sumber daya manusia dan kelembagaan di dalam kerangka kerjasama internasional. Pemberian jasa oleh InWEnt dirancang bagi para manager yang baru mulai bekerja, personil terampil dan personil tingkatan pimpinan serta para pembuat keputusan di sektor bisnis, politik, pemerintahan dan komunitas madani di seluruh dunia.

Program-program dan kegiatan-kegiatan InWEnt bertujuan untuk menunjang kemampuan untuk mengadakan perubahan pada tiga tingkatan: menambah kemampuan orang-orang untuk bertindak, meningkatkan unjuk kerja dari sektor bisnis, lembaga-lembaga dan pemerintahan-pemerintahan, dan meningkatkan kemampuan untuk bertindak dan mengambil keputusan pada tingkat politik. Alat-alat metodologis dari InWEnt disusun dalam modul-modul, sehingga bisa dimanfaatkan untuk pemberian jasa tentang pengembangan yang sesuai dengan kebutuhan dan permintaan. Selain pelatihan yang berhadapan muka, pertukaran dan dialog politik, InWEnt juga menggaris bawahi kerjasama dalam networking melalui e-learning. Para mitra InWEnt berasal dari negara-negara yang sedang berkembang, negara-negara transisi dan negara-negara industri.

Para pemegang saham dari InWEnt yang berbentuk perseroan terbatas yang tidak mengambil keuntungan adalah pemerintah dari Republik Federal Jerman yang diwakili oleh Kementerian Federal untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan, sektor industri Jerman dan negara-negara bagian Jerman (Länder).

InWEnt dibentuk pada tahun 2002 sebagai hasil peleburan dari Carl-Duisberg-Gesellschaft (CDG) dan Deutsche Stiftung für Internationale Entwicklung (DSE) (German Foundation for International Development).

Divisi 4.01 dari InWEnt berkedudukan di kota Mannheim dan mengadakan program pelatihan lanjutan atas nama Kementerian Federal untuk Kerjasama Ekonomi dan Pembangunan (Bundesministerium für Wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung). Untuk mencapai tujuan utama "manajemen yang sinambung" kantor ini memusatkan kegiatannya pada kerjasama teknik, pengembangan sistem dan manajemen dalam bidang pendidikan dan pelatihan teknik dan kejuruan. Kelompok sasaran dari dialog dan program pelatihannya adalah para pengambil keputusan di sektor pemerintahan dan swasta, manajer muda dan para multiplikator dalam bidang pendidikan kejuruan.



## Kata Sambutan

Sejak tahun 2003 divisi "Technological Cooperation, System Development and Management in Vocational Training" dari InWEnt menerbitkan satu rangkaian karangan tentang praktek sehari-hari dalam pendidikan kejuruan.

Tujuan dari rangkaian karangan ini ternyata dari judulnya sendiri („Beiträge aus der Praxis der Beruflichen Bildung“ = Rangkaian Karangan tentang Praktek sehari-hari dalam Pendidikan Kejuruan). Divisi ini bertujuan untuk menunjang program-programnya dalam bidang pengembangan sumber daya manusia internasional dalam bidang yang disebutkan di atas dengan dokumentasi teknik baik dalam bentuk cetak maupun dalam bentuk elektronik.

### Laporan-laporan ini

- > berasal dari negara-negara mitra dengan memperhatikan kebutuhan mancanegara yang khas,
- > akan diuji coba dengan dan untuk para eksper dalam bidang pendidikan kejuruan di negara-negara mitra bersama dengan program training yang berorientasi pada praktek yang sudah ada, dan
- > dengan tujuan cara belajar yang global, akan dikembangkan terus dan diterapkan sebelum diterbitkan sesuai dengan saran para mitra atau hasil dari uji coba.

Dengan demikian divisi "Technological Cooperation, System Development and

Management in Vocational Training" dalam publikasi ini telah memenuhi syarat-syarat yang ditentukan oleh InWEnt sendiri bagi program pelatihan yang dirancangnya dalam bidang-bidang yang disebut di atas: ini berarti bahwa mutunya akan ternyata dari betapa pentingnya publikasi ini bagi para eksper dalam sistem pendidikan kejuruan di negara-negara mitra dalam pekerjaan sehari-harinya.

Oleh sebab itu kami sangat mengharapkan feedback yang kritis dan konstruktif dari semua pembaca dan pengguna rangkaian karangan ini.

Buku pedoman ini adalah satu bagian dari rangkaian karangan yang diterbitkan oleh InWEnt sebagai hasil dari seminar pelatihan dan kursus-kursus yang diselenggarakan oleh InWEnt bersama dengan lembaga pendidikan kejuruan SENATI di Peru.

Tak lupa kami mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada Prof. Tippelt dari Universitas München dan Tuan Amorós dari "International Cooperation Office", keduanya memberikan sumbangan yang tak terhingga nilainya kepada kegiatan-kegiatan kami ini.

Divisi "Technological Cooperation, System Development and Management in Vocational Training", InWEnt, Mannheim, Jerman  
tvnet@inwent.org



## Prosedur Tiga Fase – Memilih dan Menyusun Kurikulum

Pada waktu ini dan di banyak negara orang mengharapkan banyak sekali dari pendidikan kejuruan: para pengikut pendidikan mengharapkan jaminan akan akses ke pasaran kerja dan keberhasilan di dalam pekerjaannya; perusahaan-perusahaan mengharapkan karyawan yang terampil, fleksibel dan efisien; komunitas mengharapkan daya saing bertambah, pengadaan lowongan kerja dan kemakmuran; para politikus mengharapkan bantuan untuk mengatasi masalah-masalah dalam bidang ekonomi dan sosial. Pendidikan kejuruan harus bisa diandalkan dan mencakup bidang yang luas, fleksibel dan dinamis, berorientasi pada pasaran kerja dan membantu pengembangan pribadi seseorang, dan ini semua pada waktu yang sama dan sepanjang hayat.

Berhubung ada begitu banyak yang diharapkan dari pendidikan kejuruan yang kadang-kadang malah berlawanan, para penanggung jawab pendidikan kejuruan sebaiknya menyusun visinya sendiri tentang pendidikan kejuruan, yang mencakup harapan-harapan tersebut, tetapi tidak meletihkan sendiri dalam usaha untuk memenuhi harapan-harapan tersebut.

Terkait dengan visi dari pendidikan kejuruan yang menghasilkan tenaga kerja ahli yang terampil, keberhasilannya bisa diukur berdasarkan ciri-ciri berikut:

- > **Kompetensi untuk bertindak dari para lulusan:** Tujuan dari pendidikan kejuruan adalah untuk meraih kompetensi untuk bertindak. Jika di lembaga-lembaga pendidikan akademik atau pendidikan umum yang dituju adalah pengembangan pengetahuan secara sistematis, maka tujuan dari pendidikan kejuruan menyangkut hanya sebagian dari ini saja. Tujuan utama dari pendidikan kejuruan adalah untuk mencapai kualifikasi atau keahlian, sehingga lulusannya bisa menunaikan tugas secara terampil dan pada tingkatan teknik yang berkualifikasi.
- > **Sertifikasi yang transparan dan diterima:** Janganlah menyusun kurikulum yang dibagi-bagikan dalam bidang-bidang spesialisasi yang terlalu

rinci, melainkan upayakan supaya sertifikat tanda kelulusannya transparan dan diterima di pasaran pendidikan dan pasaran kerja. Dasarnya sebaiknya adalah profil kompetensi yang diterima pasaran kerja dan yang terkait dengan sertifikat-sertifikat yang sudah dikenal secara umum.

- > **Keandalan jenjang-jenjang kurikulum yang lebih tinggi:** Profil yang dipilih harus cukup stabil untuk bertahan untuk jangka waktu yang panjang, sehingga bisa dijadikan basis bagi keputusan-keputusan dalam bidang pasaran kerja dan bisa menjadi titik tolak bagi strategi untuk menyusun pendidikan pada tingkatan yang lebih tinggi. Jenjang-jenjang kurikuler yang lebih tinggi dan umum, biasanya berlaku untuk jangka waktu yang lebih lama.
- > **Fleksibilitas jenjang-jenjang kurikulum yang lebih rendah:** Materi dari pendidikan kejuruan bisa disesuaikan pada perkembangan dalam bidang teknik dan komunitas tanpa masalah. Pada waktu ini mutu baik dari pendidikan kejuruan juga berarti menyadari perkembangan aktuil dan mendidik untuk masa depan. Jika profil umum dari pendidikan kejuruan harus disusun untuk jangka waktu yang lama supaya bisa membentuk dan mempertahankan namanya di pasaran, maka kurikulum harus bisa disesuaikan secara fleksibel pada lingkungan yang baru.
- > **Integrasi secara harmonis:** Konsep pendidikan kejuruan seragam dengan kondisi kebudayaan (kerja) dan sosial dari satu kawasan ekonomi atau negara.
- > **Efisiensi:** Berhubung metode ini harus berkelanjutan, maka pendidikan kejuruan tidak boleh rumit dan harus terjangkau, sehingga implementasinya tidak gagal karena masalah organisasi dan keuangan.

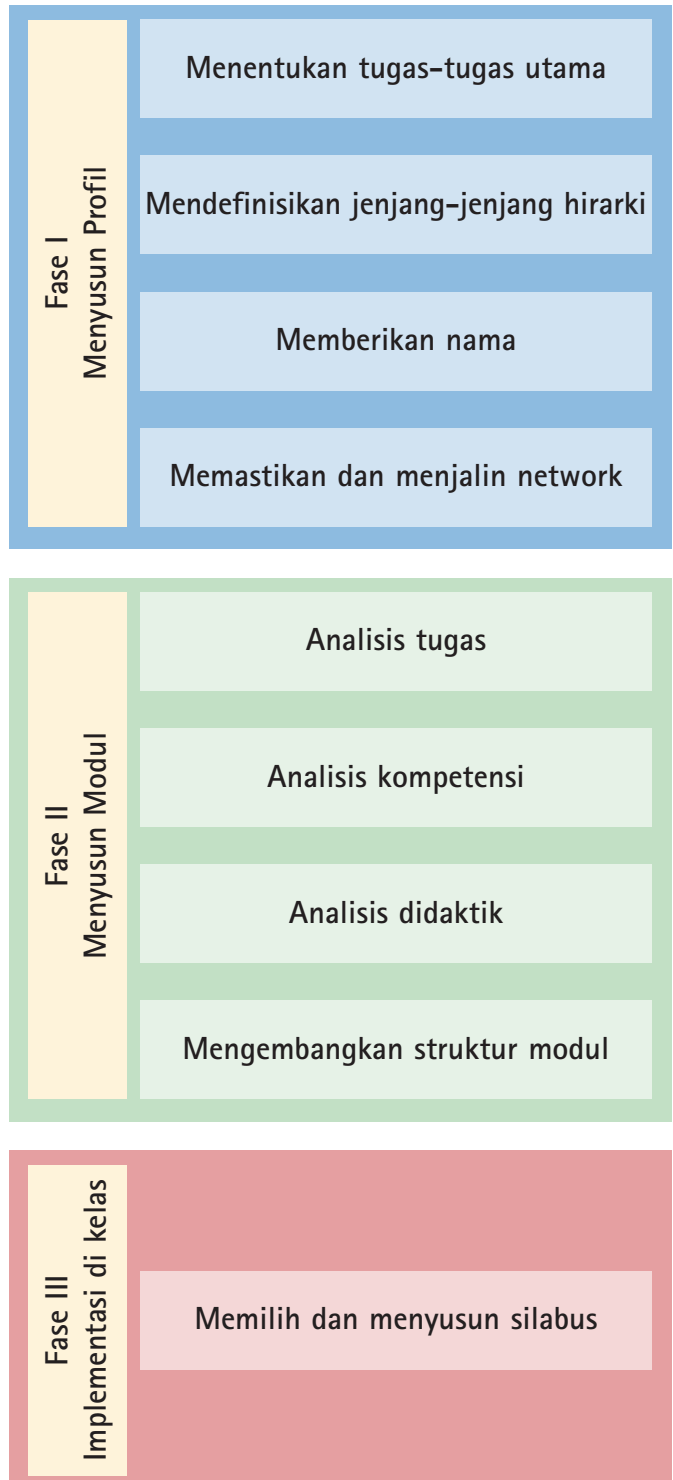
Jadi pada tingkatan struktural, pendidikan kejuruan memerlukan profil-profil kompetensi yang stabil dan berlaku berkelanjutan, yang berorientasi pada kebutuhan pasaran kerja, yang diakui dan diterima oleh komunitas dan pasaran kerja. Pada waktu yang sama kurikulum harus fleksibel dan bisa menyesuaikan diri pada kondisi pasaran kerja yang

## Prosedur Tiga Fase

berubah secara dinamis. Konsep kami untuk memilih dan menyusun kurikulum pendidikan kejuruan bertujuan untuk menghubungkan kedua kriteria (profil yang bisa diandalkan dan materi yang fleksibel). Untuk mencapainya, kami usulkan satu prosedur tiga fase:

1. Menentukan batas-batas dan menjelaskan satu profil kompetensi yang umum. Termasuk di sini membuat klasifikasi tentang tujuan pendidikan kejuruan di dalam kategori ketenagakerjaan yang umum di negara atau yang masih harus ditentukan secara formal, menentukan nama dari sertifikat ujian akhir dan menentukan tugas-tugas terpenting dalam garis besarnya.
2. Fase kedua mencakup definisi materi setiap modul.
3. Akhirnya implementasi - Satu konsep kurikulum hanya bisa berhasil, jika diterapkan dan diwujudkan dalam kegiatan belajar-mengajar.

Antara fase pertama dan ketiga jangka waktu keberlakuan keputusan-keputusan yang dibuat menjadi semakin pendek: jika profil kompetensi berlaku untuk jangka waktu yang relatif panjang, modul-modul menyesuaikan diri secara kontinu pada syarat-syarat baru yang disebabkan oleh perkembangan teknik, organisasi dan ekonomi. Kegiatan belajar-mengajar berkembang dalam interaksi dengan kelompok-kelompok pelajar dan oleh sebab itu sangat tergantung dari situasi aktual.



## Fase I – Menyusun Profil

Satu sertifikat pendidikan kejuruan antara lain adalah satu produk yang harus dipasarkan, di pasaran pendidikan kejuruan dan juga di pasaran kerja. Para orang muda dan orang tuanya seharusnya memerlukan pendidikan kejuruan ini, berpartisipasi secara aktif dan jika keadaan menuntut, bersedia untuk membayar bagi pendidikan kejuruan ini. Sebaliknya perusahaan-perusahaan seharusnya bersedia untuk mempekerjakan lulusan-lulusan pendidikan ini, membayar bayaran setinggi mungkin dan memberikan kebebasan untuk bertindak secara memadai. Sistem pendidikan umum dan lembaga-lembaga pendidikan kejuruan lanjutan seharusnya mengakui sertifikat ujian akhir dan menentukan kedudukannya dalam sistem pendidikan yang ada, sehingga pendidikan kejuruan ini tidak menjadi "jalan buntu", melainkan membuka jenjang karir di luar maupun di dalam perusahaan.

Untuk mencapai tujuan ini – di samping mutu baik dari pendidikan kejuruan yang baru ternyata dalam jangka waktu yang panjang – paling sedikit harus ada ketiga hal berikut:

1. **Kebutuhan dan program harus saling mencocoki.** Pertanyaan awal adalah: Siapakah yang membutuhkan pendidikan kejuruan yang direncanakan? Jawabannya harus memperhatikan kebutuhan akan pendidikan kejuruan oleh komunitas yang memegang peran yang penting, selain itu perkembangan ekonomi, teknik serta prasyarat kebijakan, organisatoris dan sosial yang diprediksikan. Meneliti dan memprediksikan faktor-faktor ini secara tepat adalah (lain daripada keadaan pada tahun-tahun 70-an) satu upaya yang tidak realistik dan tidak terjangkau. Tetapi biasanya para stakeholder pada proyek pendidikan kejuruan mempunyai penilaian yang relatif jelas dan informatif tentang keadaan aktual.
2. **Transparansi** yang sebesar-besarnya dari profil kualifikasi yang direncanakan bagi semua stakeholder. Definisi yang jelas tentang bidang kegiatan yang direncanakan dan kompetensi-kompetensi terkait membantu pelajar untuk membentuk identitas yang kuat dengan pekerjaan yang digelutinya. Perusahaan-perusahaan yang

bakal mempekerjakan lulusannya mendapat jaminan akan kompetensi dan prestasi yang bisa diharapkan dari tenaga kerja dan ongkosnya. Jika lulusannya hendak meneruskan pendidikan, satu profil kualifikasi yang jelas sangat membantu lembaga-lembaga pendidikan untuk bisa mengetahui tentang tingkat pengetahuan dari para lulusan.

3. **Keandalan** profil yang sebesar mungkin. Orang yang membutuhkan pendidikan kejuruan dan para penyelenggara pendidikan harus bisa mengandalkan, bahwa program-program pendidikan kejuruan bisa dijadikan basis untuk membuat perencanaan. Kestabilan ini bisa dicapai jika ada pengakuan dan persetujuan dengan instansi-instansi, asosiasi-asosiasi dan lembaga-lembaga yang terkait.

Program pendidikan kejuruan misalnya dikembangkan oleh para penyelenggara pendidikan, sekolah-sekolah atau kantor-kantor pengembangan. Tim-tim yang dipercayakan untuk mengembangkan kurikulum dan merencanakan program biasanya terdiri dari eksper-eksper yang mempunyai pengalaman yang besar dan intuisi. Untuk mengantisipasi kebutuhan yang baru akan pendidikan kejuruan yang berorientasi pada pasaran kerja, yang bisa menyesuaikan diri pada kebutuhan dan yang terbagi dalam modul-modul, silabus yang kini ada tidak bisa diperkembangkan, melainkan perlu diterapkan prosedur baru yang lebih sistematis untuk mengembangkan kurikulum. Dalam hal inilah brosur ini menyediakan bantuan. Brosur ini disusun untuk membantu tim-tim atau kelompok-kelompok proyek yang bertugas untuk mengembangkan program-program pendidikan kejuruan yang berorientasi pada kebutuhan dan yang berbentuk modul-modul. Untuk ini diusulkan prosedur langkah demi langkah, mulai dari menyusun profil dari program pendidikan kejuruan yang baru sampai implementasinya.

### Tugas

Langkah pertama adalah penyusunan profil. Di sini harus ditentukan tiga hal yang sangat penting:

1. Tugas utama yang mana yang khas bagi jabatan lulusan pendidikan kejuruan ini?
2. Di manakah kedudukan pendidikan kejuruan yang bersangkutan di dalam hirarki sistem pendidikan dan pasaran kerja?
3. Sertifikat yang sedang direncanakan dinamakan apa?

Sebelum mulai dengan prosedur perencanaan, kelompok proyek memerlukan informasi serinci mungkin tentang situasi dari lapangan kerja dari jabatan yang bersangkutan. Termasuk di sini data-data tentang pasaran kerja, informasi tentang perkembangan teknik, perubahan struktur yang akan datang, perkembangan ekonomi negara atau informasi tentang kebutuhan perusahaan-perusahaan akan keahlian ini. Situasi pendidikan kejuruan awal dan pendidikan kejuruan lanjutan dalam masing-masing sektor juga harus didokumentasikan selengkap mungkin. Selain itu informasi tentang kebutuhan

kelompok sasaran (misalnya lulusan sekolah-sekolah tertentu) penting sekali untuk merencanakan program-program pendidikan kejuruan yang efisien.

Melibatkan para stakeholder dan asosiasi-asosiasi dunia usaha dan komunitas dalam program pendidikan kejuruan yang direncanakan sangat membantu supaya sertifikatnya diterima oleh mereka. Karena itu sebaiknya para pembuat keputusan dalam lembaga-lembaga negara, perusahaan atau swasta diikuti sertakan dalam pembentukan profil. Keberhasilan dari profil pendidikan kejuruan juga tergantung dari pengakuannya secara formal atau tidak formal. Jika mitra negosiasi diikuti sertakan secara intensif dalam pengambilan keputusan dalam hal-hal mendasar, mereka akan menggalakkan bantuannya. Dalam fase ini juga harus diperiksa syarat-syarat dan kemungkinan-kemungkinan pengakuan secara formal, dukungan finansial dan kerjasama kelembagaan.

## Menyusun Profil:

### Kelompok-kelompok yang terlibat dan bertanggung jawab



## Langkah-Langkah dan Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok

### Langkah Pertama: Mengumpulkan dan menilai tugas-tugas utama

Materi dari profil pendidikan kejuruan disusun berdasarkan beberapa (antara satu dan tiga) tugas-tugas utama yang harus dikuasai oleh lulusannya. Tugas-tugas utama ini tidak mencakup semua pekerjaan dalam satu profil pendidikan kejuruan tertentu. Jika menyusun definisi dari tugas-tugas utama, kita harus mencari tugas-tugas yang khas bagi profil ini, yaitu tugas-tugas yang menentukan profil ini. Tanpa tugas-tugas ini ciri-ciri khas dari profil sirna. Karena itu pertanyaan pokok pada penyusunan tugas utama adalah: Tugas utama yang mana yang merupakan ciri-ciri khas dari profil pendidikan kejuruan ini?

Jika jawaban dari pertanyaan demikian mungkin dirasakan sebagai terlalu sepele (membuat roti-rotian, maintenance kendaraan bermotor, merawat orang jompo), sebenarnya jawaban-jawaban ini merupakan fokus dari identitas kerja tenaga-tenaga ahli mendatang. Satu tugas yang didefinisikan dengan jelas membantu mereka untuk mengalami diri sendiri sebagai tenaga mahir dalam bidang dengan batas-batas yang jelas.

Pembahasan harus berbasis pada informasi tentang pendidikan kejuruan yang ditawarkan dan yang dibutuhkan dalam satu daerah atau oleh dunia usaha tingkat daerah dan tingkat nasional dan oleh sektor industri yang bersangkutan. Sebelumnya sudah harus disediakan data-data basis atau hasil penelitian pilot dan semua anggota kelompok harus mengenalnya.

Satu suasana diskusi yang terbuka adalah satu prasyarat untuk langkah ini (dan langkah-langkah berikutnya), pada awalnya semua ide dikumpulkan, tanpa menilik apakah ide-ide ini nantinya bisa diwujudkan atau tidak. Baru dalam fase penilaian semua ide-ide yang dikumpulkan dibahas secara kritis dan dinilai bersama-sama. Diskusi dalam kelompok bisa diadakan sebagai acara dengan moderator (misalnya sebagai panel meta-plan). Bentuk diskusi lainnya juga bisa diterapkan, akan tetapi mungkin tidak cocok dengan kompleksitas dari pendekatan ini.

### Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:

**Fase mengumpulkan:** Tugas utama yang mana adalah khas bagi jabatan lulusan pendidikan kejuruan yang bersangkutan?

**Fase penilaian:** Dari tugas-tugas yang disebutkan, tugas yang mana yang mutlak harus ada dalam profil pendidikan kejuruan yang logis, tugas mana yang bisa diabaikan? Tugas-tugas mana bisa diabaikan tanpa mengubah secara fundamental sifat dari jabatannya?

Apakah tugas-tugas lainnya bisa digabungkan dan diberi istilah yang lebih luas atau diringkaskan, tanpa merubah artinya?

Tugas-tugas mana yang menjadi syarat bagi kegiatan lainnya, bisa diganti dengan kegiatan lainnya atau kurang penting daripada kegiatan lainnya?

### Langkah kedua: Mendefinisikan jenjang-jenjang hirarki

Sertifikat pendidikan kejuruan yang sedang direncanakan ini harus ditentukan jenjangnya dalam sistem pendidikan dan pasaran kerja, sehingga bisa diperpadukan dengan sistem yang sudah ada yang sudah baku dalam kebudayaan dan ekonomi daerah. Supaya sertifikatnya diakui oleh lembaga-lembaga penyelenggara pendidikan dan instansi-instansi pendidikan, sehingga para lulusan pendidikan kejuruan ini bisa meneruskan pendidikannya, dan diterima oleh pasaran kerja, maka para perencana harus mengikuti sertifikat-sertifikat yang sudah ada dan lazim.

Jenjang kualifikasi yang dipilih tergantung dari kelompok sasaran yang mana yang dituju. Analisis yang teliti tentang harapan-harapan, sumber daya-sumber daya dan motif-motif kelompok sasaran sangat membantu supaya tujuannya tidak muluk-muluk.

Jika menentukan jenjang-jenjang hirarki, kelompok proyek mula-mula mengembangkan ide-ide tentang (a) pada tingkatan organisasi kerja di dalam perusahaan yang mana lulusannya akan bekerja dan (b)

sertifikatnya ditempatkan di mana dalam sistem pendidikan umum dan pendidikan kejuruan. Baru dalam langkah selanjutnya kelompok proyek mengupayakan dukungan oleh badan-badan dan lembaga-lembaga yang terkait. Sebelumnya harus dijawab dahulu pertanyaan-pertanyaan pokok berikut:

#### **Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Pada jenjang karir di dalam perusahaan yang mana para lulusan pendidikan kejuruan yang bersangkutan akan bekerja?

Langkah-langkah formal yang mana yang harus dilakukan untuk mencapai jenjang hirarki ini?

Pada umumnya, tenaga terampil dalam sektor bersangkutan pada jenjang hirarki ini telah mengecap pendidikan kejuruan yang bagaimana?

Mengapa pendidikan kejuruan yang ada harus direform?

Kiranya kebutuhan yang bagaimana yang ada akan tenaga terampil yang akan kita didik?

Jika untuk menjawab pertanyaan-pertanyaan ini diperlukan informasi yang lebih rinci, maka informasi yang bersangkutan sudah harus dicari sekarang. Selain itu harus diperhatikan prinsip bertindak secara rasional dan ekonomis. Daripada penilikan secara rinci yang bisa dipertanggungjawabkan secara empiris, satu pendekatan yang lebih pragmatis untuk mendapatkan informasi (bertanya kepada eksper-eksper, mengikut sertakan data-data yang sudah ada) bisa jadi lebih berguna.

Pertimbangan mengenai kedudukan para lulusan pendidikan kejuruan yang direncanakan bisa mempertemukan kita dengan kelompok-kelompok yang akan terlibat secara langsung atau secara tidak langsung pada pendidikan ini untuk bekerjasama di hari depan. Selama diskusi, catatlah dengan stakeholder lain yang mana (lembaga-lembaga, asosiasi-

asosiasi, instansi-instansi, perusahaan-perusahaan) bisa terjalin hubungan.

Supaya pendidikan kejuruan yang direncanakan tidak menjadi "jalan buntu" di dalam sistem pendidikan umum dan pendidikan kejuruan dari negara, maka selain menentukan kedudukan di dalam perusahaan, juga harus dijelaskan bagaimana caranya untuk melanjutkan pendidikan di dalam sistem pendidikan yang ada.

#### **Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Sertifikat pendidikan atau pendidikan kejuruan formal yang mana yang paling mirip dengan pendidikan kejuruan yang direncanakan?

Apakah perbedaan antara pendidikan kejuruan yang direncanakan dan pendidikan kejuruan lainnya yang lazim?

Jika kita memberikan sertifikat pendidikan formal yang menurut pendapat kita adalah yang paling cocok, apakah ada persaingan yang tidak menguntungkan pendidikan kejuruan kita? (Misalnya, jika kita memberikan sertifikat, apakah ada sertifikat yang mirip yang bisa diraih secara lebih mudah?)

Apakah lulusan pendidikan kejuruan yang direncanakan bisa meneruskan pendidikannya pada jenjang yang lebih tinggi?

Dari opsi-opsi ini, yang mana yang menjadi tujuan para siswa? Apakah ada efek yang tidak menguntungkan pendidikan kejuruan yang direncanakan? (Misalnya kebanyakan lulusan memutuskan untuk meneruskan pendidikan pada jenjang yang lebih tinggi dan dengan demikian tidak siap untuk pasaran kerja.)

Juga setelah menjawab pertanyaan-pertanyaan ini, selipkan satu langkah tambahan untuk memeriksa apakah masih ada informasi yang belum tersedia, yang ternyata dari pembahasan dan bagaimana caranya untuk mendapatkan informasi ini. Juga di sini harus diperhatikan, apakah ada mitra untuk bekerjasama.

### Langkah ketiga: Memberi nama

Nama dari sertifikat pendidikan kejuruan harus mencerminkan keputusan-keputusan yang sudah diambil sampai sini: nama harus menerangkan bidang tugas program pendidikan kejuruan ini (tenaga terampil roti, tenaga terampil perkayuan, tenaga terampil otomotif) dan pada jenjang pasaran kerja nasional yang lazim yang mana (sarjana ..., diploma ...) kedudukannya.

Supaya sertifikat pendidikan kejuruan diterima secara berkelanjutan, namanya harus jelas dan ringkas dan tidak bisa tertukar dengan sertifikat yang mirip. Selain itu hindarkan spesialisasi yang terlalu jarang.

#### Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:

Apakah ada istilah yang lazim bagi jabatan, fungsi, sertifikat yang direncanakan?

Apakah istilah ini mencerminkan materi pokok dari pendidikan kejuruan yang direncanakan?

Apakah istilah ini berkaitan dengan klasifikasi yang mungkin ada di dalam sistem pendidikan umum, pendidikan kejuruan dan ketenagakerjaan?

Apakah istilah ini jelas dan tidak bisa dikalirukan, artinya apakah istilah ini tidak bisa dianggap sama dengan kegiatan yang sejenis?

Apakah istilah ini menarik, artinya apakah istilah ini mengundang asosiasi yang positif dan berprospek bagus?

Bagaimana job description operasional dan formal dari pendidikan kejuruan yang direncanakan?

Apakah job description jelas?

### Langkah keempat: Memastikan dan menjalin network

Kini kelompok proyek memperkenalkan ide-ide yang telah dikembangkan kepada komunitas yang lebih luas, misalnya lembaga-lembaga, para eksper, asosiasi-asosiasi, instansi-instansi dan orang-orang pribadi yang terlibat secara langsung mau pun tidak langsung, melalui pembahasan yang intensif. Tujuan dari langkah ini adalah untuk memastikan perencanaannya dan menjalin network antara proyek ini dan kelompok dan lembaga masyarakat.

Kini kebutuhan para siswa dan pasaran kerja akan profil pendidikan kejuruan yang telah disusun harus diperiksa lewat cara diskusi atau pembahasan, workshop atau interogasi, selain itu harus diperiksa apakah profil ini diterima. Terutama dalam bidang pendidikan kejuruan, keterkaitan lembaga-lembaga pendidikan dan pasaran kerja mutlak harus dijalin.

### Kesimpulan

Hasil dari fase I Menyusun Profil adalah sebagai berikut:

- > Nama dari sertifikat pendidikan kejuruan yang direncanakan. Nama ini mencerminkan bidang kegiatan bakal lulusannya, jenjang dalam hirarki sistem pendidikan dan posisi di dalam perusahaan.
- > Satu tugas utama dari lulusannya.
- > Terjalin kontak dengan stakeholder pendidikan kejuruan atau kelompok-kelompok yang berminat, yang telah mendapat informasi tentang proyek pendidikan kejuruan yang direncanakan, dan jika mungkin dilibatkan dalam perencanaan proyek.

## Fase II – Menyusun Modul

Pendidikan kejuruan bisa dibelajarkan dalam berbagai struktur, misalnya sebagai kursus jangka pendek atau jangka panjang, sebagai unit-unit yang kecil atau diklat kejuruan yang luas. Kami mengusulkan diklat kejuruan yang terdiri dari modul-modul. Pembagian dalam modul-modul berarti, bahwa dalam skema diklat kejuruan full-time ditentukan unit-unit yang bisa ditempuh satu per satu. Dengan modul-modul, pendidikan kejuruan bisa dijadikan fleksibel, baik dalam waktu mau pun dalam organisasinya, yaitu siswa bebas untuk menentukan sendiri urutannya, modul yang mana diikuti kapan. Jika siswa harus menghentikan pendidikan untuk waktu tertentu, ini tidak berarti siswa drop out. Selain itu pemberian sertifikat untuk bagian-bagian dari pendidikan kejuruan juga mungkin. Pengetahuan dan kemampuan yang didapatkan secara tidak formal (misalnya selama bekerja) juga bisa diakui secara formal dan dilengkapi dengan modul-modul berbasis teori. Modul-modul yang dianggap kedaluwarsa atau tidak cocok lagi bisa dirubah, ditambah atau dibatalkan tanpa masalah, sedangkan konsep keseluruhan tetap berlaku.

Menurut hemat kami, sertifikat dari masing-masing modul sebaiknya tidak berlaku untuk pasaran kerja. Sertifikat yang digunakan untuk melamar kerja sebaiknya adalah tanda lulus dari diklat kejuruan yang luas yang mencakup basis yang luas bagi berbagai jabatan. Hanya dalam pendidikan kejuruan lanjutan untuk mengupdate diklat, modul-modul spesialisasi adalah unit-unit yang berdiri sendiri.

Dengan demikian kelebihan pendekatan yang lebih fleksibel terkait waktu dan susunan bisa dipertahankan, tanpa mengganggu konteks keseluruhan dan nilai pasaran pendidikan kejuruan (juga lihat Kloas 1997).

### Tugas

Langkah berikutnya adalah menyusun modul-modul diklat kejuruan untuk masing-masing bidang tugas. Modul adalah unit diklat yang berisi pengetahuan dasar atau bertujuan untuk melatih kegiatan kerja tertentu yang khas. Untuk menggambarkan modul, harus ditentukan lamanya pembelajaran, definisi

dari silabus dan penjelasan tentang materi yang diuji. Ciri khas dari modul adalah bahwa untuk mengikuti ujiannya, siswa tidak perlu mengikuti pembelajarannya (ujian ekstern).

Berbeda dengan profil pendidikan kejuruan yang jenjangnya lebih tinggi, modul-modul adalah relatif fleksibel terhadap muatan daerah atau kebutuhan yang aktual.

Untuk menyusun modul-modul, kami anjurkan prosedur tiga langkah:

- > Dengan **analisis tugas** bisa diketahui, proses dan fungsi khas yang mana yang termasuk dalam tanggung jawab tugas.
- > Dengan **analisis kompetensi** bisa ditentukan, kualifikasi dan kompetensi yang mana yang perlu untuk pelaksanaan secara aman dan efisien.
- > Dengan **analisis didaktik** bisa diwujudkan silabus yang memadai.

Ciri-ciri khas dari konsep kami adalah bahwa analisis didaktik mendapat perhatian istimewa, yaitu mengembangkan materi belajar-mengajar. Langkah ini tidak menyamakan silabus dengan syarat-syarat fungsional (misalnya: "siswa harus belajar untuk memberikan konsultasi secara kompeten kepada para pelanggan"), melainkan membutuhkan analisis tersendiri mengenai komponen-komponen pengetahuan dan kelakuan serta gagasan, bagaimana caranya untuk menyusun pengetahuan ini secara sistematis. Baru sistematisasi dari silabus ini yang berdiri sendiri dan berbasis didaktik, yang tidak diperkembangkan atas dasar sistematik kegiatan yang sudah ada sebelumnya, melainkan berdasarkan sistematik belajar dengan batas-batas yang nyata, membedakan kegiatan belajar yang sistematis dari kegiatan belajar yang tidak formal dan tergantung keadaan sehari-hari.

### Stakeholder yang terlibat dan bertanggung jawab

Bagi langkah kelima dan keenam dari pendekatan ini, yaitu analisis tugas dan analisis kompetensi,



berlaku peraturan dasar (dikenal dari metode DACUM = Develop A Curriculum), bahwa orang-orang yang bekerja dalam bidang tertentu adalah orang-orang yang paling mengetahui tentang bidang ini, artinya orang-orang yang bekerja dalam bidang yang mirip dengan profil yang didefinisikan sebelumnya dimintai pendapatnya.

Untuk analisis didaktik (langkah ketujuh) diundang kelompok-kelompok yang terlibat dalam pendidikan kejuruan untuk ikut membahas, yaitu orang-orang yang mempunyai pengalaman tentang cara mendapat pengetahuan secara sistematis, tentang kondisi kelompok sasaran yang direncanakan dan tentang metode pembelajaran yang sudah dilakukan.

Kedua kelompok tersebut harus dilibatkan dalam kelompok proyek, sehingga mereka ikut bertanggung jawab bagi fase pengembangan modul.

## Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok

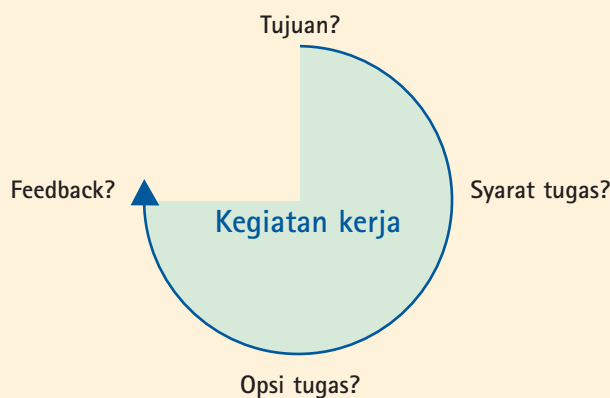
### Langkah kelima: Analisis tugas

Jika kita membuat analisis tugas, bidang-bidang tugas yang sudah diidentifikasi dalam struktur kerangka kerja dilengkapi dengan kegiatan-

kegiatan kerja. Bidang-bidang tugas adalah relatif abstrak dan mencakup penjelasan tentang tugas-tugas dan instruksi yang kompleks (misalnya akuntansi, merawat mesin-mesin pertanian dsb.). Kegiatan kerja sebaliknya adalah lebih khusus, merupakan kegiatan-kegiatan bekerja yang konkrit, direncanakan dan berulang dalam pekerjaan sehari-hari (misalnya menyusun neraca atau membetulkan rem).

Seperti bidang-bidang tugas, kegiatan kerja bisa diistilahkan sebagai pasangan dari topik kerja atau pelanggan dan kata kerja (menyambungkan ofen, menginstal program computer dsb.). Istilah kegiatan kerja harus mencakup seluruh kegiatan. Ciri-ciri dari kegiatan yang tuntas adalah bahwa pelakunya berusaha untuk mencapai tujuan, mencari solusi dan mengontrol keberhasilan dari kegiatannya secara mandiri. Mereka mempertimbangkan sendiri syarat-syarat yang ada dan kemungkinan-kemungkinannya dan memutuskan sendiri – secara sadar ataupun tidak – cara pelaksanaannya. Hasilnya mereka bandingkan dengan tujuan yang direncanakan, jika berhasil, pekerjaan rampung. Jika hasilnya tidak sesuai dengan tujuan yang direncanakan, tujuannya dirubah atau mereka mengulangi pekerjaannya.

## Kegiatan kerja



Untuk mencari kegiatan kerja yang termasuk dalam bidang tugas tertentu secara sistematis, kelompok proyek mengumpulkan dan mensortir saran-saran secara terbuka dan asosiatif dan setelah itu mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang lebih rinci. Soal-soal dan pertanyaan-pertanyaan pokok dalam fase ini adalah:

**Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**  
Kegiatan kerja yang mana saja yang termasuk dalam tugas siswa di masa depan?

Produksi yang mana atau pemberian jasa yang mana yang dihasilkan jabatan? Kegiatan-kegiatan yang mana yang dilakukan tenaga terampil dalam menghasilkan atau memberi jasa kepada pelanggan?

Kegiatan yang mana yang perlu untuk mengkoordinasikan pekerjaan sendiri dengan proses kerja di perusahaan?

Kegiatan yang mana yang perlu untuk menjamin pemasokan bahan-bahan dan sarana yang dibutuhkan?

Kegiatan yang mana yang penting untuk koordinasi dengan anggota tim atau teman sejawat lainnya?

Kegiatan yang mana yang penting untuk pengembangan dan perbaikan proses kerja?

Kegiatan yang mana yang penting untuk pengembangan kualifikasi sendiri?

Kegiatan-kegiatan kerja yang terkumpul kini disortir dan diringkaskan. Langkah ini penting sekali demi transparansi dan struktur tindakan-tindakan selanjutnya. Kini kelompok proyek yang lebih besar bertanya:

**Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Kegiatan-kegiatan kerja yang mana yang tumpang tindih dan bisa diringkaskan?

Kegiatan-kegiatan kerja mana yang materinya tidak termasuk dalam profil kualifikasi yang ditetapkan dan bisa diabaikan?

Kegiatan-kegiatan kerja mana tidak termasuk bidang kompetensi lulusan pendidikan kejuruan yang bersangkutan dan karena itu harus diabaikan?

Buatkan penilaian, apakah untuk menunaikan tugasnya, kegiatan-kegiatan kerja: mutlak harus ada, membantu atau penting sebagai tambahan.

Tujuan dari penilaian ini adalah untuk mendapatkan daftar dari kegiatan kerja yang khas yang penting untuk sebanyak mungkin siswa. Berbasis pada daftar yang sudah dinilai ini kini dipilih kegiatan kerja yang tidak diperlukan dalam pendidikan kejuruan yang bersangkutan. Jangan ragu-ragu melakukan ini: satu daftar yang terlalu rinci yang sempurna tidak diperlukan, yang diperlukan adalah daftar yang representatif dan bisa diterapkan. Dalam fase menentukan silabus, daftar yang terlalu rinci menghasilkan informasi yang bertele-tele. Sebagai pedoman bisa diterapkan kriteria untuk memilih sebagai berikut: pembelajaran harus bisa diikuti oleh sebanyak mungkin siswa; dan kegiatan kerja harus representatif bagi situasi yang mirip. Jadi ingatlah akan potensi pembelajaran dari kegiatan kerja. Hanya jika satu kegiatan kerja yang dinilai mutlak harus ada kini diabaikan, maka kita memeriksa, apakah tugas intinya masih terjamin tanpa kegiatan kerja ini.

Kegiatan-kegiatan kerja yang masih ada kini dijelaskan secara rinci. Dalam langkah ini kelompok proyek berorientasi pada sistematis bertindak (mengetahui tujuan, memeriksa dan menyusun kondisi, pelaksanaan, feedback) Diskusikan soal-soal dan jawab pertanyaan-pertanyaan pokok dari setiap kegiatan kerja:

### Soal-Soal & Pertanyaan–Pertanyaan Pokok:

#### 1. Mengetahui tujuan:

Tujuan/target langsung yang mana yang bisa dicapai kegiatan kerja?

Apakah tujuan-tujuan jangka panjangnya? (Mis. menghindarkan timbulnya masalah baru, fungsi tugas di seluruh perusahaan dsb.)

Keberhasilan bisa diukur berdasarkan ciri-ciri mutu yang mana?

#### 2. Memeriksa dan menyusun kondisi tugas:

Kebutuhan/syarat-syarat supaya bisa bekerja yang mana yang harus diklarifikasi dan diperhatikan sebelumnya oleh karyawan?

Persiapan yang bagaimana yang harus dilakukan?

#### 3. Melakukan kegiatan

Tenaga terampil bisa memilih antara opsi-opsi yang mana?

Situasi luar biasa yang bagaimana bisa terjadi, yang harus ditangani karyawan secara kompeten?

#### 4. Feedback

Bagaimana caranya untuk memeriksa hasil dari kegiatan kerja dan bagaimana terjadi feedback?

### Langkah keenam: Analisis Kompetensi

Dalam langkah ini ada perkembangan yang menentukan, yaitu dari kegiatan ke sistem belajar. Jika sampai tahapan memilih dan menyusun materi kebanyakan berorientasi pada proses kerja yang dilakukan para lulusannya, maka kini subyek yang belajar yang menjadi pusat perhatian kita. Pertanyaannya adalah: bagaimana caranya membuat

siswa secara sistematis mampu untuk memenuhi syarat-syarat kerja yang diidentifikasi sebelumnya secara kompeten, selamat dan efisien? Keterampilan, pengetahuan dan sikap yang bagaimana yang dibutuhkan, dan bagaimana caranya untuk mengembangkannya secara sistematis?

Dalam diskusi didaktik selama dua dasawarsa yang lewat, aspek-aspek metodik mendapat perhatian yang besar. Oleh karenanya soal bagaimana menerjemahkan topik tugas operasional menjadi silabus pembelajaran tidak dihiraukan. Konsep kami memperhatikan hal ini dan menghimbau para eksper penyusun silabus untuk menerjemahkan syarat-syarat untuk tugas-tugas operasional menjadi kompetensi (analisis kompetensi) serta untuk menganalisis langkah-langkah belajar (analisis didaktik) yang perlu untuk membentuk kompetensi.

Kerja – menurut dasar pemikiran – adalah lebih daripada mengerti pola reaksi yang ditentukan sebelumnya terhadap stimulasi untuk melakukan sesuatu. Kerja juga mencakup interpretasi secara aktif dari kondisi tugas dan opsi-opsinya serta implementasi yang dipikirkan sebelumnya. Oleh karena itu kegiatan belajar harus menjadikan seseorang mampu untuk melakukan lebih banyak daripada berreaksi menurut pola terhadap syarat-syarat kerja. Pembelajaran harus membuat siswa mampu melakukan tugas-tugasnya dengan mengerti tugasnya dan memenuhi kebutuhan teknik dan metodik. Tenaga kerja harus mempunyai pengetahuan yang luas tentang sifat, sebab-akibat dan konsekuensi jangka pendek dan jangka panjang dari tindakannya, supaya bisa menginterpretasikan, menilai dan mengerjakan tugas-tugas yang diberikan kepadanya.

Oleh sebab itu tujuannya adalah mencapai kompetensi untuk bertindak yang besar, yang bisa dijelaskan sebagai berikut:

- > **Pelatihan tugas-tugas rutin:** Proses kerja tertentu membutuhkan keterampilan motorik yang harus diajarkan langkah demi langkah. Program pelatihan harus memperkenalkan siswa kepada tugas-tugas rutin ini secara didaktis. Selain itu siswa harus mendapat kesempatan untuk melakukan eksperimen dengan bahan-bahan kerja yang lain atau mencoba dan melaksanakan tugas melalui jalan lain. Kesalahan yang telah dibuat jangan sampai menjadi masalah yang besar. Menguasai tugas-tugas rutin suatu jabatan memerlukan pengetahuan yang didapatkan dari pengalaman, ini mungkin baru tercapai jika seseorang sudah mempunyai pengalaman kerja.
- > **Pengetahuan kejuruan:** Sesuai dengan konsep pendidikan kejuruan tradisional, siswa harus belajar fakta-fakta, definisi-definisi dan kaidah-kaidah dari bidang kerjanya yang mendatang. Pengetahuan ini merupakan basis untuk pengertian teknis dari tugas kerjanya, membuat pekerja bisa berkomunikasi dengan teman-teman sejawatnya dan juga sebagai basis untuk mengikuti diklat lanjutan yang diatur secara mandiri oleh pekerja.
- > **Pengetahuan tentang kegiatan atau tugas:** Selain pengetahuan teknis para pekerja juga harus mempunyai pengetahuan tentang metode-metode dan proses-proses supaya mampu bertindak secara kompeten terhadap produk-produk, bahan kerja, aturan prosedur, orang lain yang terlibat dan terhadap kerja sendiri.
- > **Pengetahuan tentang prosedur:** Pekerja hanya mampu bekerja dengan betul dalam situasi yang kompleks dan kondisi kerja yang tidak jelas, jika mereka mempunyai pengetahuan yang luas tentang persyaratan kerja, tentang tujuan kerja dan dengan bantuan prasyarat yang mana mereka bekerja. Pekerja harus mempunyai pengetahuan tentang proses kerja, yaitu tentang seluruh proses kerja (pengetahuan proses kerja), tentang struktur perusahaan, tentang keterkaitan satu proses kerja dengan proses kerja lainnya dsb.
- > **Pengetahuan untuk merancang:** Pada waktu ini pekerja harus menghadapi kondisi berproduksi yang berubah semakin cepat, yang membutuhkan sikap yang terbuka untuk inovasi.

Penjelasan pengetahuan-pengetahuan di atas dalam langkah-langkah tidak berarti bahwa kompetensi untuk bertindak tersusun sedemikian, langkah demi langkah. Kemajuan belajarnya lebih menyerupai proses berbalasan, dengan beberapa putaran balik.

Pada analisis kompetensi pertama-tama dicatat semua pengetahuan, keterampilan dan sikap yang diperlukan untuk melaksanakan pekerjaan secara kompeten. Kompetensi adalah pengetahuan, keterampilan dan sikap seseorang yang mahir dalam bidang tertentu. Kompetensi selalu dirumuskan secara konkrit sehingga keterkaitan dengan tugas utama menjadi nyata (misalnya bukan "kejujuran" melainkan "perhitungan uang masuk yang betul"). Akan tetapi perumusan ini harus begitu umum, sehingga dari perumusan ini jelas apa yang dimaksudkan (yaitu tanpa bantuan dari daftar yang menjelaskan kegiatan-kegiatan kerja).

#### **Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Pengetahuan kejuruan yang mana yang dibutuhkan para pekerja untuk memenuhi syarat-syarat ini sehingga tujuan bisa dicapai?

Metode, proses dan keterampilan yang mana yang harus bisa dikuasai para pekerja untuk memenuhi syarat-syarat ini sehingga tujuan bisa dicapai?

Sikap para pekerja yang bagaimana yang dibutuhkan para pekerja untuk memenuhi syarat-syarat ini sehingga tujuan bisa dicapai?

Anda tidak harus mengisi setiap petak dari daftar! Kerangka ini tidak dimaksudkan sebagai daftar birokratis yang memaksakan spesifikasi kompetensi-kompetensi baru, melainkan ditawarkan sebagai contoh untuk mengumpulkan gagasan-gagasan yang ada. Usahakan supaya tidak ada pengulangan. Jika satu kompetensi penting untuk berbagai bidang dalam satu kegiatan kerja, catatlah kompetensi ini hanya satu kali dalam satu petak supaya tidak membingungkan.

Untuk meringkaskan koleksi – yang masih terbuka sampai kini – dan mencoret masukan-masukan yang tidak penting, terapkan kembali kategori-kategori: mutlak perlu, berguna atau penting untuk melengkapi.

Dalam langkah berikutnya kompetensi-kompetensi yang telah dikumpulkan dinilai apakah kompetensi-kompetensi ini bisa dibelajarkan selama pendidikan kejuruan yang direncanakan. Dalam daftar anda pasti tercatat banyak kompetensi yang bisa digalakkan, tetapi tidak bisa dibelajarkan secara sistematis selama pendidikan yang terbatas jangka waktunya. Termasuk di sini kompetensi yang bisa diharapkan sudah dikuasai sebelumnya (misalnya aritmetika dasar) dan juga sikap biasa (misalnya menyelesaikan tugas dalam waktu yang ditentukan), yang bisa digalakkan selama pembelajaran, tetapi tidak bisa dijadikan materi secara sistematis.

Oleh sebab itu petak-petak dalam daftar anda harus dinilai, apakah kompetensi-kompetensi yang tercatat bagi pendidikan kejuruan yang direncanakan: a) telah diajarkan kepada kelompok sasaran pendidikan kejuruan yang direncanakan secara sistematis sebelumnya, b) telah didapatkan secara tidak formal dari pengalaman hidup dan pengalaman kerja, c) harus dijadikan tema dan dibelajarkan secara sistematis dalam pendidikan kejuruan yang direncanakan.

Catatkan dalam daftar tersendiri semua kompetensi yang dinilai "mutlak perlu" atau "berguna", dan yang dinilai "harus dijadikan tema dan dibelajarkan".

### Langkah ketujuh: Analisis Didaktik

Riset tentang kegiatan belajar-mengajar yang konstruktivistis menggaris bawahi, bahwa proses belajar itu bukan merupakan konsekuensi otomatis dari kegiatan mengajar, melainkan merupakan proses menghubungkan apa yang dikenal dengan apa yang tidak dikenal, proses menyusun hipotesis dan menilikinya, proses mengartikan secara subjektif, yang dimulai dan dikendalikan sendiri oleh si pelajar.

Oleh karena itu jika memilih dan menyusun silabus harus diperhatikan prinsip-prinsip sebagai berikut:

1. Pengetahuan yang diraih harus mempunyai makna subyektif bagi pelajar, supaya apa yang dipelajari dikuasai untuk waktu yang lama.
2. Proses-proses belajar harus disusun sedemikian sehingga membantu struktur pengetahuan yang lintas bidang dan bisa diatur secara hirarkis.

Untuk memenuhi syarat-syarat penyusunan proses belajar, syarat-syarat yang dirumuskan dalam analisis kompetensi, di dalam analisis didaktik harus dibentuk menjadi bidang-bidang belajar yang berstruktur. Langkah ini harus memperhatikan empat corak dari pengetahuan yang merupakan basis dari kompetensi:

- > Program diklat kejuruan yang bertujuan supaya pelajar mencapai kompetensi, tidak bisa hanya mengajarkan definisi-definisi, rumus-rumus atau fakta-fakta.
- > Kaidah-kaidah dan prinsip-prinsip yang menghubungkan fakta-fakta ini juga harus diketahui.
- > Siswa juga harus belajar dan mengembangkan keterampilan dan pengetahuan tentang cara melakukan pekerjaan dan penerapan yang sesuai kondisi.
- > Akhirnya si pelajar hanya bisa menangkap makna dari materi pembelajaran, jika ini berada di dalam konteks makna yang lebih luas dan jika si pelajar bisa mengerti tentang sangkut pautnya, sehingga bisa disusun struktur-struktur pengetahuan yang penting bagi si pelajar dan yang lintas bidang.

Berikan jawaban dari soal-soal & pertanyaan-pertanyaan pokok bagi setiap kompetensi:

### Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:

- > Fakta-fakta dan definisi-definisi,
- > kaidah-kaidah dan prinsip-prinsip,
- > metode-metode dan keterampilan-keterampilan dan
- > pengetahuan tentang sangkut paut yang mana yang diperlukan tenaga kerja untuk memenuhi syarat-syarat kompetensi ini?

Petak-petak tidak perlu diisi semuanya secara lengkap! Contoh-contoh di sini hanya untuk membantu bagaimana mengumpulkan dan menstrukturkannya untuk mendapatkan sebanyak mungkin materi belajar yang penting. Apa yang dicatatkan kemudian ditilik kembali, diatur dan dipilih. Untuk itu ditanya kembali:

#### **Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Apakah definisi-definisi, kaidah-kaidah, prinsip-prinsip dsb. perlu dan cukup

- > untuk menghadapi situasi secara aktif,
- > untuk mengerti syarat-syarat tugas dan kegiatan kerja,
- > untuk menilai secara kritis dan merefleksi?

Coretkan masukan-masukan dari daftar yang tidak memenuhi syarat-syarat ini.

Jika kini bagi semua kegiatan kerja di dalam satu bidang tugas, ada hasil dari analisis untuk bertindak, analisis kompetensi dan analisis didaktik, harus diselipkan langkah kecil untuk membuat seminimal mungkin adanya pengulangan dan kekurangan. Sebagai pedomannya, jawablah pertanyaan-pertanyaan berikut:

#### **Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:**

Apakah sudah terlihat bahwa kegiatan-kegiatan kerja tertentu, terkait dengan tujuan, syarat-syarat dan opsi-opsi kerja adalah begitu mirip, sehingga bisa dibelajarkan dalam satu blok dari program diklat?

Apakah sudah terlihat bahwa kegiatan-kegiatan kerja tertentu begitu menyimpang dari materi diklat kejuruan, sehingga lebih baik dikeluarkan dari proyek diklat yang direncanakan (dan misalnya dijadikan modul spesialisasi tersendiri)?

Apakah selama pembahasan terlihat tanda-tanda adanya kekurangan terkait dengan profil atau tugas utama?

#### **Langkah kedelapan:**

##### **Mengembangkan struktur modul**

Dalam langkah ini dimulai dengan pengembangan struktur modul dari pendidikan kejuruan yang direncanakan. Kami mengusulkan pembagian modul pembelajaran ke dalam modul-modul pengetahuan dan modul-modul kegiatan, yang berbeda dalam silabus dan metode pembelajaran.

Modul-modul pengetahuan mencakup pengetahuan dasar yang sistematis. Siswa belajar menggunakan istilah-istilah (terminologi teknik) dan belajar undang-undang dan peraturan-peraturan yang umum. Pada waktu yang sama modul-modul pengetahuan memberikan kesempatan untuk menanyakan secara kritis kondisi dan situasi kerja, prosedur berproduksi dan situasi pasaran terkait berbagai kepentingan, implikasi sosial dan ekologis dan efek-efek jangka panjang. Menurut hemat kami, baru setelah pengetahuan kejuruan didefinisikan dalam terminologi dan konsepnya, dengan dibebaskan dari syarat-syarat kerja yang konkrit, bisa terbentuk pengertian yang lintas situasi, dan pengembangan struktur pengertian yang subyektif, yang tidak tergantung pengalaman.

Modul-modul tindakan memanfaatkan pengetahuan dan keterampilan yang didapat dalam modul-modul pengetahuan untuk menerapkannya dalam kegiatan-kegiatan kerja. Modul-modul tindakan menyusun silabus kelas menurut materi dan metode sesuai dengan proses tindakan-tindakan. Di sini para siswa bisa mengadakan eksperimen dengan bahan-bahan dan sarana-sarana kerja, menguji dan melatih penggunaannya yang betul, mendapat pengetahuan tentang prosedur kerja dan metode-metode kerja dan mengalami proses kerja dan syarat-syarat belajar.

Proses belajar selalu merujuk kembali secara sistematis kepada materi dasar yang diajarkan dalam modul-modul pengetahuan. Dengan demikian pengetahuan dan keterampilan yang didapatkan dari modul-modul pengetahuan, dalam pendidikan kejuruan diulangi lagi aplikasinya, sehingga transfer

ke praktek kerja terjamin. Pada waktu yang sama, dengan pembelajaran yang terpisah dalam modul-modul pengetahuan, di masa depan tidak perlu dirujuk kembali kepada pengetahuan dasar dan hal ini membantu untuk menghindarkan pengulangan atau pengabaian.

Pembedaan dalam modul-modul pengetahuan dan modul-modul tindakan janganlah disalah artikan bahwa di sini dibedakan antara modul-modul teori dan modul-modul praktek. Bisa jadi modul tindakan terkait materi dan strukturnya bisa merupakan silabus teori yang berorientasi pada proses kegiatan. Materi silabus yang berlebihan dalam modul-modul dan pandangan dari perspektif yang berlainan bukan saja tidak bisa dihindarkan, melainkan merupakan efek sampingan yang positif. Kami berpendapat bahwa pandangan yang hanya tertuju pada teori atau yang hanya tertuju pada praktek mengakibatkan siswa mendapat pengetahuan yang terisolasi. Hal ini merupakan bahaya, karena yang dituju adalah pandangan yang menyeluruh dan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan pada situasi yang berubah.

Secara umum bisa diikuti rumus berikut: modul-modul tindakan yang sebanyak mungkin dan modul-modul pengetahuan yang seperlunya saja! Setiap kegiatan kerja yang telah dipilih untuk pendidikan kejuruan harus ditampilkan dalam satu modul tindakan.

Untuk mengidentifikasi silabus diklat kejuruan yang digabungkan dalam modul-modul, bertanyalah, hasil dari analisis didaktis yang dilakukan sebelumnya yang mana yang bisa dijadikan materi satu modul tersendiri?

### Soal-Soal & Pertanyaan-Pertanyaan Pokok:

Materi belajar dan syarat-syarat belajar yang mana yang disebutkan dalam bidang-bidang belajar yang berlainan?

Apakah materi-materi belajar (atau bagian-bagiannya) bisa digabungkan dalam istilah yang lebih luas?

Apakah materi ini bisa dijadikan modul tersendiri dalam ukuran modul yang direncanakan?

Setelah anda menggabung-gabungkan bidang-bidang belajar, anda bisa menyusun modul-modul. Modul adalah unit pembelajaran yang membelajarkan pengetahuan dasar atau melakukan satu atau lebih kegiatan kerja. Pada umumnya modul-modul harus sama panjangnya, sehingga tema-tema tertentu harus dipisah-pisahkan atau digabung-gabungkan, jika keadaan mengizinkan atau memaksa.

Modul-modul tindakan diuji sebagai ujian praktek dan setelah itu ujian lisan, modul-modul pengetahuan diuji secara lisan atau tulisan.

Deskripsi dan definisi modul harus mencakup elemen-elemen berikut:

- > Nama dari modul: pada umumnya nama dari modul tindakan sama dengan deskripsi dari tugas kerja atau ikhtisar dari beberapa tugas kerja. Modul pengetahuan dinamai menurut temanya, akan tetapi juga bisa mencerminkan topik teoretis yang lebih luas (Mekanika I, Dasar-dasar Anatomi dan Fisiologi).
- > Jumlah jam pelajaran.
- > Kategorisasi dalam struktur diklat: a) modul termasuk dalam bidang tugas yang mana dan b) apakah modul termasuk mata pelajaran utama, mata pelajaran pilihan atau bidang pendidikan lanjutan.
- > Kegiatan kerja (hasil dari analisis tugas) atau bidang pelajaran (hasil dari analisis kompetensi)

yang harus dikuasai dengan bantuan pengetahuan dan keterampilan yang telah diraih.

- > Pengetahuan dan keterampilan sebagai prasyarat satu modul (syarat-syarat belajar) dan modul-modul yang bisa membantu supaya prasyarat ini terbentuk.
- > Syarat-syarat ujian.

## Kesimpulan

Sebagai hasil dari analisis tugas, terbentuk deskripsi dari masing-masing tugas kerja yang tersusun secara teratur dan berorientasi pada ciri-ciri tugas menurut struktur dan sistematiknya.

Analisis kompetensi mengalihkan ikhtisar analisis tugas ke dalam daftar dari kompetensi-kompetensi yang harus ada pada tenaga ahli yang selesai dengan pendidikan kejuruan, supaya mampu melakukan kegiatan kerja secara baik dan efisien.

Analisis didaktik menghasilkan daftar dari komponen-komponen pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan tenaga ahli untuk mengembangkan kompetensi untuk bertindak.

Dalam fase penyusunan modul, dari hal-hal tersebut disusun silabus berupa modul-modul pengetahuan atau modul-modul tindakan.



## Fase III – Penerapan Kurikulum di dalam Pembelajaran

Setiap upaya penyusunan kurikulum tidak bermanfaat, jika tidak diterapkan dan dihidupkan oleh guru-guru dan instruktur-instruktur di dalam kelas. Jika staf mengajar yang berpengalaman dilibatkan secara dini dalam fase pengembangan silabus, implementasi gagasan-gagasan dalam praktek pembelajaran menjadi jauh lebih mudah dan juga membuat proyek ini lebih diterima oleh staf mengajar.

Ciri-ciri dari pembelajaran yang bagus adalah materi yang berguna, penting dan mudah dimengerti serta metode-metode yang memadai. Dua faktor adalah sangat penting:

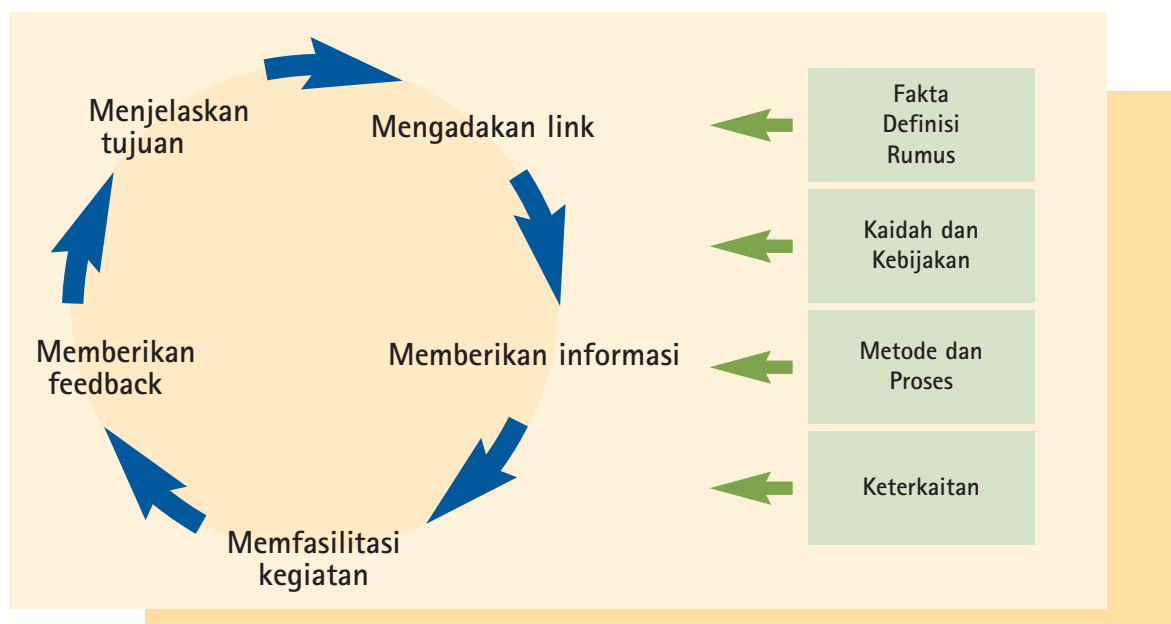
> **Kecocokan antara metode dan tujuan kurikulum.** Metode belajar-mengajar dan pendekatan pembelajaran yang dipilih harus sesuai dengan tujuan kurikuler dari program belajar-mengajar. Jika tujuannya adalah mendapatkan pengetahuan tentang fakta-fakta, maka cocoklah pelajaran dalam bentuk transfer informasi seperti kuliah atau belajar dengan program. Jika tujuannya adalah pembelajaran cara berpikir untuk mengatasi masalah, harus dipilih metode open learning, dan

jika tujuannya adalah keterampilan motorik, maka metode 4 tahapan baik untuk dipilih.

> **Fasilitasi pembelajaran yang aktif dan efektif.** Metode-metode yang melibatkan sebanyak mungkin indera dari siswa membuat siswa menggarap materi secara mandiri dan mengizinkan berbagai pendekatan belajar dan sudut pandang pada silabus.

Kegiatan belajar – seperti kegiatan bekerja – bisa diartikan sebagai kegiatan yang dilakukan dengan sadar dan bertujuan. Akan tetapi jika mempelajari satu materi tertentu, dengan satu kali menjalani satu bidang pengetahuan tertentu, pelajarannya "belum selesai". Untuk mendapatkan pengertian yang lebih mendalam dan penguasaan materi yang pasti, diperlukan beberapa fase pentransferan, penerapan dan refleksi. Pengulangan dan fase-fase praktis adalah sama pentingnya dengan eksperimen tentang cara-cara penerapan atau refleksi secara kritis. Setiap siklus belajar ini mencakup langkah-langkah tertentu yang urutannya bisa berbeda.

## Siklus Belajar Sendiri



## Langkah kesembilan: Memilih dan menyusun silabus

### Menjelaskan tujuan:

Orang-orang sangat bermotivasi untuk belajar dan belajar dengan giat, jika mereka sadar akan manfaatnya. Oleh sebab itu si pelajar harus mengerti manfaat formal suatu program (mis. "Program belajar ini mempersiapkan anda untuk lulus bagian teori dari ujian untuk mendapatkan SIM") dan manfaat materinya ("Program belajar ini menjelaskan arti dari tanda-tanda lalu lintas"). Perencanaan juga harus memperhatikan prioritas individual ("Bagi saya penting bahwa ...") dan konteks institusional dari program pendidikan kejuruan.

Keberhasilan dari proses belajar bukan saja tergantung dari tujuan-tujuannya, yang ditentukan oleh para pengembang kurikulum dan staf mengajar, melainkan terutama ditentukan oleh maksud pribadi dan sikap dari para pelajar. Misalnya tingkat kesulitan suatu soal yang dirasakan seseorang, mempengaruhi seberapa giat ia belajar, atau minat yang digalakkan akan sesuatu meningkatkan komitmen terhadap proses belajar. Penilaian tentang manfaat dari program belajar yang realistis penting bagi si pelajar untuk memutuskan, berapa waktu dan upaya yang harus diinvestasikan.

### Mengadakan link:

Proses belajar yang sebenarnya sering kali dimulai dengan penjelasan tentang arti dari materi tertentu (yaitu artinya, bobotnya untuk kehidupan sendiri atau keterkaitannya dengan pengetahuan yang sudah ada), untuk menarik perhatian dan menggalakkan minat akan materi.

Oleh sebab itu harus diteliti dahulu tingkat pengetahuan kelompok sasaran dan misalnya pada waktu merumuskan pertanyaan, menanyakan soal-soal, menyebutkan istilah-istilah hanya dipakai istilah-istilah dan konsep-konsep yang sudah dikenal para pelajar pada waktu itu.

Dalam siklus belajar kedua dan ketiga, arti dari definisi bisa dibelajarkan pada jenjang yang baru. Pada tingkat ini anda bisa menggambarkan sudut

pandangan yang lain, menjelaskan argumentasi yang berlawanan, membahas variasi dsb. Pokoknya harus diperhatikan, bahwa arti dari sesuatu tidak bisa diberitahukan kepada orang lain, melainkan harus dicari sendiri.

### Memberikan informasi

Biasanya siswa ingin meraih kompetensi untuk menangani situasi tertentu yang dianggap sulit atau masalah teoretis tertentu yang sulit. Yang diperlukan bukan hanya mentransferkan definisi-definisi, rumus-rumus dan fakta-fakta (pengetahuan deklaratif), melainkan juga meraih pengetahuan dan keterampilan tentang prosedur dan syarat-syarat penerapannya (pengetahuan prosedural). Akhirnya, belajar yang efektif hanya bisa terwujud jika silabus tertanam di dalam konteks yang lebih luas dan mengizinkan pengertian tentang sangkut-paut yang fundamental (pengetahuan kontekstual).

### Memfasilitasi kegiatan

Supaya kegiatan belajar-mengajar mempunyai efek yang sinambung, siswa sebaiknya disuruh menerapkan pengetahuan yang didapatnya ke dalam praktek dalam kegiatan-kegiatan yang konkrit. Urutan dari langkah-langkah "memberikan informasi" dan "memfasilitasi kegiatan" bisa dibalikkan, sehingga pengetahuan bisa didapat dari pengalaman.

Yang dimaksudkan di sini bukan latihan-latihan untuk mengulangi dan untuk membuat rutin. Proses belajar harus terjadi dalam urutan tindakan-tindakan yang sesempurna mungkin, yang mengandung elemen-elemen merencanakan, melakukan dan mengendalikan kegiatan. Tindakan-tindakan yang menyeluruh memberikan banyak kesempatan untuk belajar secara efektif:

Dalam fase perencanaan, siswa harus mengembangkan gagasan, bagaimana caranya untuk mencapai suatu tujuan dari tugas secara seefisien dan seandal mungkin. Untuk melakukannya, siswa harus mengembangkan asumsi tentang efek masing-masing opsi dari pelaksanaan tugas yang mungkin akan terbukti atau tidak terbukti.

Pelaksanaan tindakan atau pengembangan gagasan secara mandiri membantu untuk menguji gagasan, apakah bisa diwujudkan dan jika perlu, untuk mengoreksinya. Siswa mendapat kerutinan, melakukan eksperimen dan secara berangsur mengembangkan gaya pribadi untuk melaksanakan tugas. Akhirnya, hanya pada keberhasilan atau kegagalan, siswa belajar paling baik, jika kesalahan ditemukan dan dikoreksi sendiri.

Untuk mengendalikan dan merefleksi kegiatan belajar, siswa memerlukan kebebasan yang sepadan, sarana atau peralatan yang efektif serta pengetahuan tentang prosedur yang memadai. Kesempatan untuk mengulangi ternyata sangat berguna. Pengulangan ini sebaiknya dilakukan dari sudut pandang yang berbeda-beda – untuk membantu penggunaan sebanyak mungkin struktur kognitif yang ada.

#### **Memberikan feedback:**

Tanpa feedback yang pantas, ada risiko bahwa salah pengertian tidak diketahui dan siswa belajar yang tidak betul berdasarkan asumsi-asumsi yang salah. Feedback yang pantas menafsirkan kesalahan, memberikan petunjuk, bagaimana kesalahan bisa membawa manfaat bagi proses belajar, dan menjamin bahwa tahapan belajar selanjutnya baru dimulai jika tahapan sebelumnya sudah dimengerti. Feedback harus terkait pada tujuan belajar dan membelajarkan siswa untuk melakukan evaluasi diri sendiri secara berkelanjutan.

Kurikulum yang berbasis kompetensi bisa menjadi landasan pendidikan kejuruan yang bukan saja mengajarkan pengetahuan dan keterampilan, melainkan membelajarkan kompetensi untuk bertindak dan kompetensi untuk memecahkan masalah. Oleh karena itu siswa bukan saja harus belajar bagaimana menunaikan tugas-tugas dan fakta-fakta yang sendiri-sendiri, melainkan harus belajar untuk mengerti sangkut paut dan sebab-akibat. Keberhasilannya baru pada peringkat kedua tergantung dari program-program belajar-mengajar, pada peringkat pertama tergantung dari suasana kerja sama yang aktif di dalam kelas.

## Glosarium

### **Bidang tugas:**

penggambaran yang relatif abstrak dan pendek tentang tugas atau fungsi, yang termasuk tugas utama. Bidang-bidang tugas hampir selalu bisa dirumuskan sebagai pasangan dari benda yang dikerjakan/pelanggan dan kata kerja.

### **Analisis kompetensi:**

menjelaskan pengetahuan khusus yang mana, metode-metode dan proses-proses dan sikap dan kelakuan pribadi yang mana yang penting untuk melakukan kegiatan kerja secara mahir.

### **Tugas utama:**

tugas utama dalam program pendidikan kejuruan adalah tugas dari bakal lulusan, yang membuat ciri-ciri kegiatannya jelas dan khas.

### **Analisis didaktik:**

langkah dalam proses pengembangan, di mana dari daftar kompetensi-kompetensi yang pantas dicapai, disimpulkan pengetahuan dan keterampilan yang dibutuhkan.

### **Kelompok proyek yang lebih besar:**

kelompok inti (biasanya anggota-anggota suatu lembaga) ditambah dengan kelompok tetap yang terdiri dari eksper-eksper pendidikan kejuruan dan eksper-eksper ketenagakerjaan, yang bersedia untuk berpartisipasi pada pengembangan kurikulum pendidikan kejuruan untuk jangka waktu tertentu. Kelompok proyek yang lebih besar terdiri dari 8 sampai 10 orang.

### **Struktur kerangka:**

mendefinisikan bidang-bidang tugas yang harus dibelajarkan oleh pendidikan kejuruan, menentukan mata pelajaran-mata pelajaran yang harus diikuti, mata pelajaran-mata pelajaran yang boleh dipilih dan harus diikuti, menyebutkan lamanya pendidikan dan materi yang dibelajarkan.

### **Bidang belajar:**

adalah bidang materi yang dibelajarkan dalam satu modul. Bidang belajar dirumuskan secara lebih

lengkap atau lebih netral daripada tujuan belajar dan memberikan kebebasan kepada si pelajar, sebagaimana dalamnya pengetahuan yang ingin diraihinya. Bidang belajar tidak dioperasionalkan, akan tetapi memberikan indikasi yang cukup untuk merumuskan kriteria ujian yang sesuai.

### **Sistem belajar:**

adalah sesuai dengan logika sendiri, bahwa pelakunya membandingkan dan menilai elemen-elemen pengetahuan yang baru dengan hipotesis sendiri dan menggabungkannya dalam struktur-struktur pengetahuan yang baru. Elemen-elemen dari sistem belajar mencakup definisi-definisi, fakta-fakta dan rumus-rumus, selain itu peraturan-peraturan dan prinsip-prinsip, metode-metode dan prosedur serta sangkut-pautnya.

### **Modul:**

unit pembelajaran dalam struktur kerangka dari pendidikan kejuruan yang didefinisikan secara menyeluruh. Masing-masing modul pendidikan kejuruan sebagai bagian dari jenjang sertifikat yang didefinisikan, tidak bisa digunakan untuk melamar kerja, akan tetapi jika pendidikan kejuruan dibagikan dalam modul-modul, pendidikan kejuruan bisa dihentikan, sertifikat modul bisa diakui oleh lembaga-lembaga pendidikan lain dan pendidikan kejuruan bisa dilanjutkan setelah dihentikan. Oleh karena itu harus dibedakan antara modul pendidikan kejuruan dan modul spesialisasi dan terkait dengan kategorinya antara modul pengetahuan dan modul tindakan.

Penjelasan tentang modul harus mencakup:

- > jangka waktunya
  - > tujuan belajar yang harus dicapai
  - > petunjuk-petunjuk tentang bahan yang diuji.
- Pada dasarnya, ujian akhir modul untuk membuktikan kelulusan modul boleh diikuti tanpa mengikuti pembelajaran sebelumnya.

### **Kelompok proyek:**

kelompok tetap yang terdiri dari 4 sampai 6 orang yang biasanya bekerja untuk lembaga yang mem-

prakarsai pengembangan satu program pendidikan kejuruan. Kelompok proyek bertanggung jawab bagi seluruh proses perencanaan dalam ketiga fase pertama.

#### **Profil kualifikasi:**

terdiri dari deskripsi tugas utama, posisi lulusan yang ditargetkan kelak di dalam hirarki perusahaan serta jenjang dari sertifikat di dalam sistem pendidikan.

#### **Pengetahuan kejuruan:**

mencakup pertama: pengetahuan tentang definisi-definisi dan fakta-fakta (pengetahuan deklaratif), kedua: pengetahuan tentang peraturan-peraturan, metode-metode dan proses-proses (pengetahuan prosedural) dan ketiga: pengetahuan tentang sangkut paut (konteks) dan akibat-akibat (efek) (pengetahuan konseptual).

#### **Analisis tindakan:**

menjelaskan tujuan tindakan, prasyarat tindakan yang harus diteliti/dikembangkan, prosedur yang bisa diterapkan atau tindakan lain sebagai opsi dan bagaimana caranya untuk mengendalikan tindakan dalam satu kegiatan kerja.

#### **Sistematik tindakan:**

adalah corak dari logika sendiri yang merupakan basis dari tindakan-tindakan. Tindakan-tindakan – lain dari kelakuan yang tidak direncanakan secara sadar – digambarkan sebagai urutan dari paling sedikit tiga langkah: mendefinisikan tujuan, melaksanakan dan memantau.

#### **Kegiatan kerja:**

tugas-tugas kerja yang konkrit, direncanakan secara sadar, terulang-ulang selama kerja sehari-hari, yang biasanya dirumuskan sebagai pasangan dari benda yang dikerjakan/pelanggan dan kata kerja (serta kadang-kadang syarat-syarat yang membatasi atau ciri-ciri khas). Kegiatan-kegiatan adalah tindakan-tindakan yang sempurna, artinya mencakup perencanaan, pelaksanaan dan pemantauan proses kerja.





## Karang-karangan lain yang bisa didapat dari InWEnt

No. seri	Judul	Bahasa
1	Competency based training	Inggris, Arab
2	Curricular Design	Inggris
3	Innovative and participative learning-teaching approaches within a project based training framework	Inggris
4	New forms of teaching-learning for in-company training	Inggris
5	The project method in vocational training	Inggris
6	Training and work: Tradition and activity focused teaching	Inggris
7	"Instrumentos para la Gestión del Conocimiento - Estrategias organizacionales"	Spanyol
8	"Instrumentos para la Gestión del Conocimiento - Estrategias individuales"	Spanyol
9	Developmental Psychology in Youth	Inggris
10	Theory and practice of the project-based method	Inggris
11	The Labor Market Information System as an Instrument of Active Labor Market Policies	Inggris
12	Selecting and structuring vocational training contents	Inggris
13	Activity analyzis and identification of qualification needs	Inggris
14	Structures and functions of CBET: a comparative perspective (May 2005)	Inggris