

OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI PADA PENDIDIKAN KEJURUAN TEKNIK OTOMOTIF



Pengkuhan Guru Besar
Prof. Dr. Herminarto Sofyan

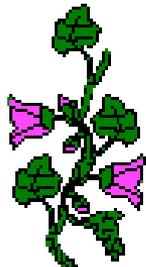
PENDAHULUAN

Undang-Undang RI Nomor 14 Tahun 2005 dan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 mengamanatkan bahwa guru wajib memiliki kualifikasi akademik (S1/D4), kompetensi, dan sertifikat pendidik.



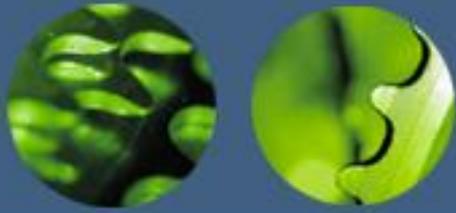
Miller (1985)

“teachers is the most important and critical element in vocational education. The values, skills, professional knowledge, experiences, and human relations factors that a teacher possesses largely determine the quality of learning opportunities that occur in the name of vocational education”.



Kualifikasi yang dipersyaratkan diorientasikan pada pemenuhan kemampuan guru dalam meningkatkan kualitas pembelajaran. Peningkatan kualitas pembelajaran dilakukan dengan eksplorasi metode dan sumber belajar, penguasaan terhadap konteks pembelajaran, serta meng-*up date* informasi terkini.





Profesionalisme guru dititikberatkan pada kemampuan mereka dalam mengampu proses pembelajaran, yakni bagaimana mereka dapat mengeksplorasi kemampuan diri untuk menghidupkan proses pembelajaran, mempertautkan teks dan konteks pembelajaran, hingga terciptalah pembelajaran bermakna

(Langeveld (1959) dalam Edi Subkhan, Kompas: Senin 26 November 2007)

Spencer, S.M., & Spencer,
L.M. (1993)

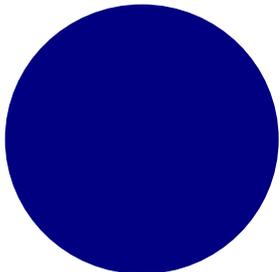
“competency based instruction is designed to help an individual reach a competent level, and the individual may continue to acquire his or her proficiency and expertise through additional learning and work experiences”.



Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan, Pasal 19 Ayat (1) menyebutkan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreativitas, dan kemandirian sesuai dengan bakat, minat, dan perkembangan fisik serta psikologis peserta didik.



Melalui kegiatan belajar interaktif, peserta didik memperoleh, memperluas, dan menggunakan pengetahuan secara bermakna, sehingga dapat menjadikan dirinya mampu berpikir kreatif, inovatif dan produktif.



TANTANGAN DAN PERMASALAHAN YANG DIHADAPI PENDIDIKAN KEJURUAN

Pada tahun 2008 rasio sekolah kejuruan dan sekolah umum diharapkan mencapai 60:40 dan pada akhir tahun 2009 diharapkan bisa mencapai 70:30



- Kebijakan ini akan membawa konsekuensi pada penyediaan tenaga guru kejuruan yang memiliki kompetensi guru kejuruan dan berkualitas.
- Pembelajaran harus diupayakan seoptimal mungkin agar mampu menghasilkan lulusan sekolah kejuruan yang memenuhi kompetensi sebagaimana dipersyaratkan oleh dunia kerja



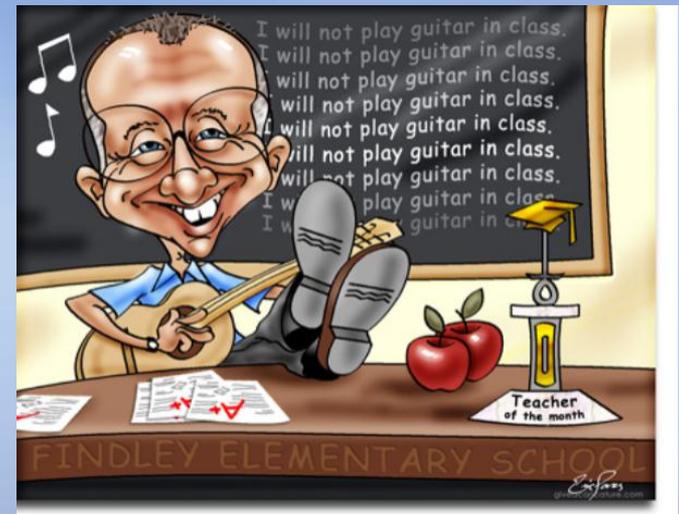
Ada sinyalemen bahwa sebagian besar praktik pembelajaran di perguruan tinggi belum secara serius dikembangkan berdasarkan prinsip-prinsip yang sah untuk memberi peluang mahasiswa berfikir secara cerdas, kritis, kreatif, dan memecahkan masalah.



“filosofi pendidikan kita memang mencerdaskan kehidupan bangsa, tetapi strategi pembelajaran tidak mementingkan pengembangan kemampuan berpikir”

M. Abduhzen (Kompas, 2007)

Sebagian besar praktik pembelajaran di perguruan tinggi masih menggunakan cara-cara lama yang dikembangkan dengan menggunakan intuisi, atau berdasarkan pengalaman-pengalaman sejawat.



Permasalahan peningkatan kualitas proses pembelajaran di perguruan tinggi

- (a) pengembangan kurikulum,
- (b) pengembangan pembelajaran inovatif,
- (c) pengembangan sumber-sumber belajar,
- (d) pengembangan sistem asesmen



Kelambanan LPTK dalam melakukan pembaharuan sistem pembelajaran

- *Pertama*, perwujudan kurikulum berbasis kompetensi mulai tingkat kurikulum formal hingga tingkat kurikulum instruksional dan operasional belum dilakukan dengan analisis yang cermat.
- *Kedua*, masih kental dengan praktik pembelajaran berbasis isi (*content transmission*).

UU No. 20 Tahun 2003, Pasal 35,
ayat (1)

menyatakan bahwa standar pendidikan terdiri atas standar isi, proses, pendidik, tenaga kependidikan, sarana dan prasarana, pengelolaan, pembiayaan, dan penilaian yang harus ditingkatkan secara berencana dan berkala.

Kepmen Diknas No. 045/U/2002, yang diakui sebagai kurikulum berbasis kompetensi (KBK) belum sepenuhnya dapat diterjemahkan ke dalam tindakan pembelajaran pada tataran tingkat operasional.

PERAN PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN



Undang-Undang Nomor 2 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyebutkan "pendidikan kejuruan merupakan pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja dalam dalam bidang tertentu".

Wenrich and Gollaway (1988)

“vocational education might be defined as specialized education that prepares the learner for entrance into a particular occupation or family occupation or to upgrade employed workers”.

Tujuan Pendidikan kejuruan menurut Evans dalam Basuki (2005:21)

1. memenuhi kebutuhan masyarakat akan tenaga kerja,
2. meningkatkan pilihan pendidikan bagi setiap individu,
3. menumbuhkan motivasi untuk belajar sepanjang hayat.



Pendidikan Menengah Kejuruan

bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia, serta ketrampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya

(Panduan Penyusunan KTSP Tk. Dasar Menengah, BSNP, 2006).

Karakteristik pendidikan kejuruan

(Slamet, 1995)

1. pendidikan kejuruan diarahkan untuk memasuki lapangan kerja,
2. pendidikan kejuruan didasarkan atas *demand driven*,
3. fokus isi pendidikan kejuruan ditekankan pada penguasaan pengetahuan, ketrampilan, sikap dan nilai-nilai yang dibutuhkan oleh dunia kerja,
4. penilaian yang sesungguhnya terhadap kesuksesan peserta didik harus pada *hands on* atau performa dalam dunia kerja,
5. hubungan yang erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan,
6. pendidikan kejuruan yang baik adalah yang responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi,
7. pendidikan kejuruan lebih ditekankan pada *learning by doing* dan *hands on experience*,
8. pendidikan kejuruan memerlukan fasilitas yang mutakhir untuk praktik, dan
9. pendidikan kejuruan memerlukan biaya kapital dan operasional yang lebih besar dari pada pendidikan umum



Prinsip dasar dalam penyelenggaraan PSG (*Soenarto, 2003*)

1. kurikulum dikembangkan secara terpadu dan berkelanjutan mengacu pada keahlian yang diperlukan di dunia kerja, sehingga tercapai keseimbangan antara *supply and demand*,
2. dalam penyelenggaraan pendidikan, pelajaran teori diberikan di sekolah dan pelajaran praktikum dilaksanakan di industri sebagai kegiatan kerja yang sebenarnya,
3. mengikutsertakan dunia usaha dalam menyusun kurikulum, pelaksanaan pembelajaran, uji profesi, dan penyaluran lulusan.



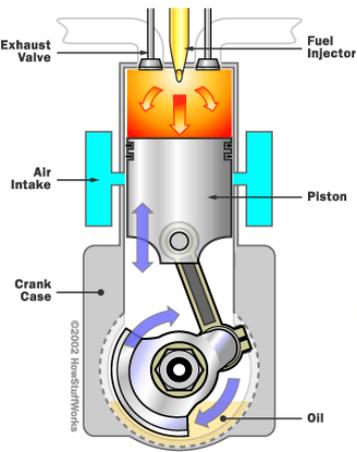
Teori dasar kejuruan

Prosser (1925)

1. pendidikan kejuruan yang efektif hanya dapat diberikan jika tugas latihan dilakukan dengan cara, alat, dan mesin yang sama seperti yang diterapkan di tempat kerja;
2. pendidikan kejuruan akan efektif jika individu dilatih secara langsung dan spesifik untuk membiasakan berfikir dan bekerja secara teratur;
3. pendidikan kejuruan akan efektif jika gurunya telah mempunyai pengalaman yang sukses dalam penerapan ketrampilan dan pengetahuan pada operasi dan proses kerja yang akan dilakukan;
4. pendidikan akan efektif apabila sejak latihan sudah dibiasakan dengan perilaku yang akan ditunjukkan dalam pekerjaannya.

Implementasi teori dasar pendidikan kejuruan

1. penyediaan dan pemutakhiran sarana praktik bengkel yang memadai,
2. pemberian pemagangan pada peserta didik di dunia industri,
3. peningkatan ketrampilan praktik bagi guru melalui pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan
4. pengayaan pengetahuan dan ketrampilan praktik melalui kegiatan praktik di bengkel.



Kriteria penyelenggaraan pendidikan kejuruan (*Sarbiran, 2002*)



dapat mempersiapkan peserta didik dengan pekerjaan tertentu yang dibutuhkan masyarakat berdasarkan kebutuhan pasar kerja,

menjamin kebutuhan yang cukup (jumlahnya) atas permintaan sesuai dengan bidang pekerjaan,

peserta didik mendapatkan pekerjaan sesuai dengan ketrampilan yang telah dilatihkan di sekolah



PENGEMBANGAN KOMPETENSI BIDANG KEJURUAN TEKNIK OTOMOTIF



Kompetensi kunci SMK dalam rangka menghadapi era global, yaitu

memiliki ketrampilan dasar yang kuat dan luas, mampu mengumpulkan, menganalisis, dan menggunakan data dan informasi,

mampu mengkomunikasikan ide dan informasi,

mampu merencanakan dan mengorganisasikan kegiatan,

mampu bekerjasama dalam kerja kelompok,

mampu memecahkan masalah,

berpikir logis, dan mampu menggunakan teknik-teknik matematika, serta

menguasai bahasa komunikasi global yaitu bahasa Inggris (Wardiman, 1998).

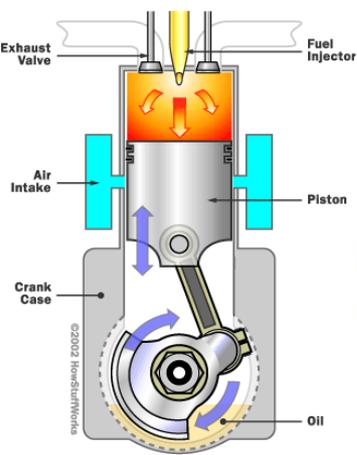
Jabatan dan bidang pekerjaan tamatan program keahlian Otomotif

Teknisi Mekanik Otomotif untuk sepeda motor, motor kecil, kendaraan penumpang dan kendaraan niaga



Kompetensi yang harus dikuasai oleh seorang mekanik otomotif

1. teori dan praktik sistem kemudi (*steering system*), suspensi, rem, sistem kelistrikan, *performance* mesin, reparasi mesin, pemanas, pendingin, dan pemindah tenaga,
2. dasar komputer,
3. komunikasi dan kerjasama dengan orang lain



UPAYA-UPAYA OPTIMALISASI PEMBELAJARAN BERBASIS KOMPETENSI PADA PENDIDIKAN TEKNIK OTOMOTIF.

- *momong, among, dan ngemong,*
- *ing ngarsa sung tuladha*
- *ing madya mangun karsa,*
- *tut wuri handayani*



(Ki Hajar Dewantara)

Hakikat pembelajaran pendidikan kejuruan

- *transfer of knowledge*
- *acquisition of knowledge*
- *digestion of knowledge*
- *validation of knowledge*
- simulasi atau *virtual reality*
 - *skills development*

(Hadiwaratama, Kompas, April 2002)

Peserta didik dikatakan kompeten jika memiliki kemampuan (*Putu Sudiro, 2006*).

- (1) bagaimana mengerjakan suatu tugas atau pekerjaan,
- (2) bagaimana mengorganisasikannya agar pekerjaan tersebut dapat dilaksanakan,
- (3) apa yang harus dilakukan bilamana terjadi sesuatu yang berbeda dengan rencana semula, dan
- (4) bagaimana menggunakan kemampuan yang dimilikinya untuk memecahkan masalah atau melaksanakan tugas dengan kondisi yang berbeda



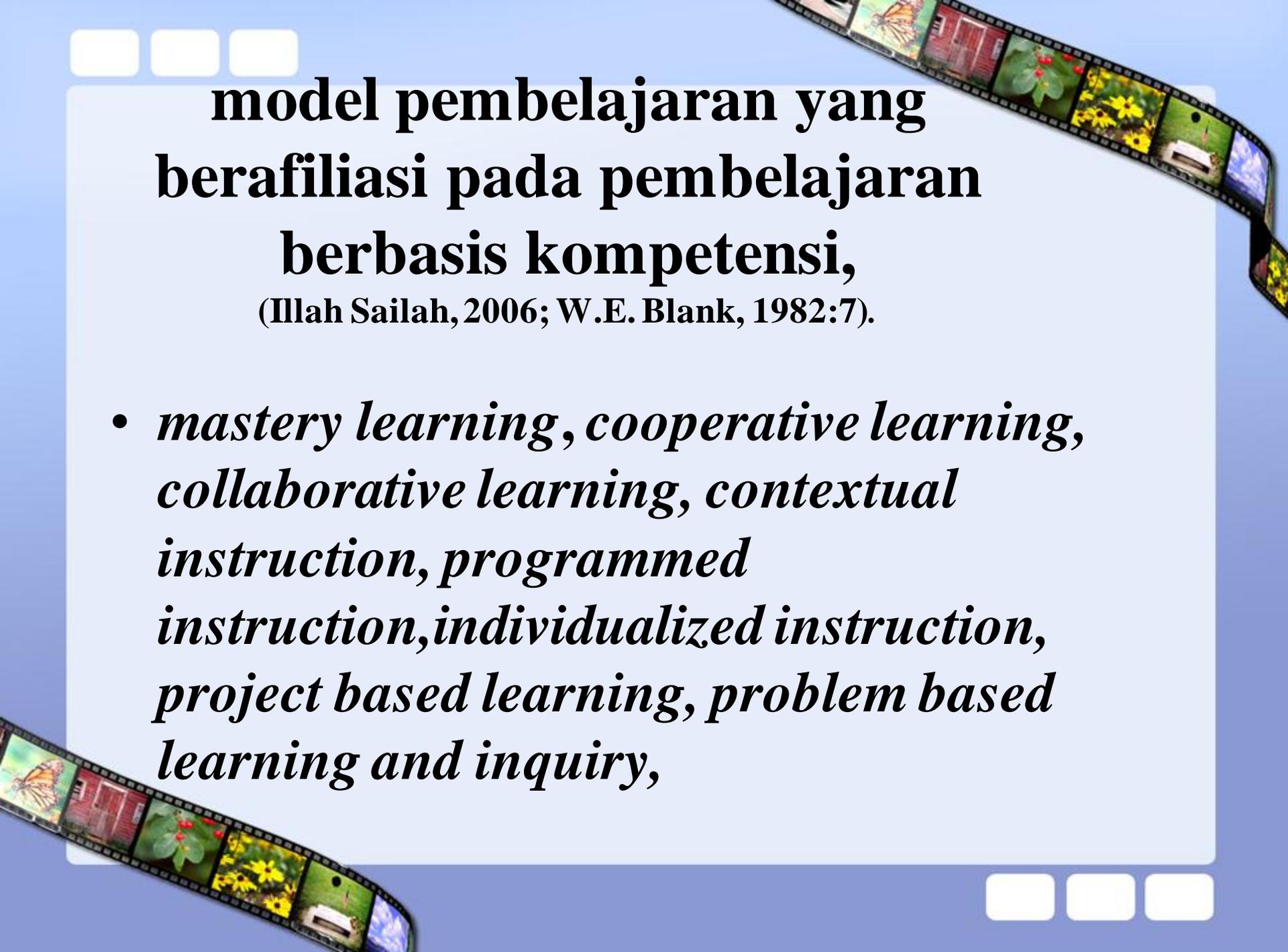
Upaya Optimalisasi Pembelajaran

1. Mengembangkan Model-model Pembelajaran Berbasis Kompetensi.
2. Menyediakan dan Memutakhirkan Alat Bantu Pembelajaran Praktik Bengkel (training object)
3. Mempertimbangkan Kecenderungan Gaya Berfikir Peserta didik dalam Pembelajaran
4. Peningkatan Profesionalisme Dosen LPTK sebagai Lembaga Penghasil Tenaga Guru dalam Perkuliahan secara Berkelanjutan.



Kompetensi peserta didik dapat dicapai melalui pembelajaran

1. berpusat pada peserta didik (*student active learning*),
2. belajar dengan melakukan (*learning by doing*),
3. mengembangkan kecerdasan intelektual, emosional, spiritual, dan sosial,
4. belajar mandiri dan belajar bekerjasama.



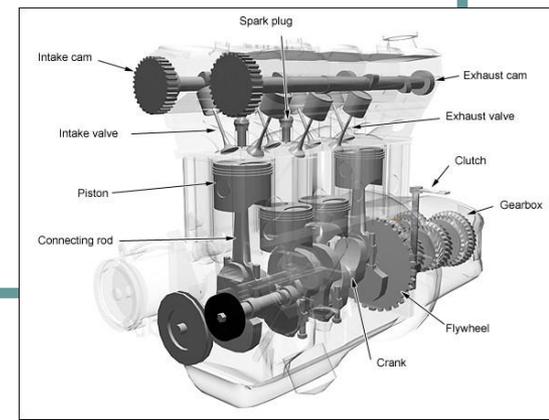
**model pembelajaran yang
berafiliasi pada pembelajaran
berbasis kompetensi,**

(Illah Sailah, 2006; W.E. Blank, 1982:7).

- *mastery learning, cooperative learning, collaborative learning, contextual instruction, programmed instruction, individualized instruction, project based learning, problem based learning and inquiry,*

2. Menyediakan dan Memutakhirkan Alat Bantu Pembelajaran Praktik Bengkel (*training object*)

Media pembelajaran praktik di bengkel yang berupa kendaraan roda dua maupun roda empat, ditinjau dari jenis, tipe, dan teknologi yang dipakai sudah *out of date*. Sedangkan produk-produk industri otomotif saat ini sudah sarat dengan teknologi terkini. Oleh karena itu media pembelajaran praktik bengkel otomotif perlu di perbaharui.



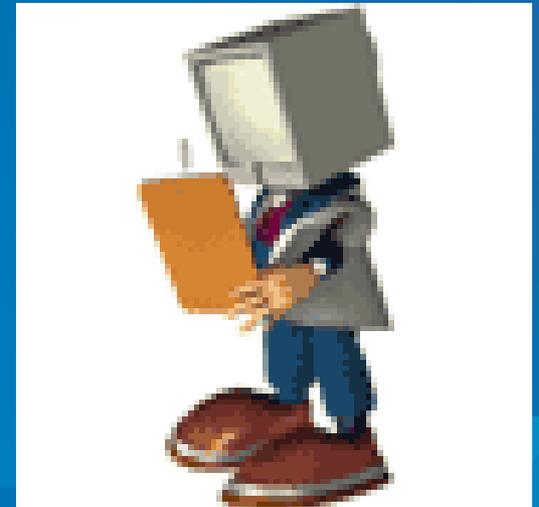


Mempertimbangkan Kecenderungan Gaya Berfikir Peserta didik dalam Pembelajaran

Proses berfikir terjadi oleh berfungsinya otak manusia, karena otak merupakan pusat kesadaran, pusat berfikir, perilaku, dan emosi manusia yang mencerminkan keseluruhan dirinya, kebudayaan, kejiwaan, bahasa, dan ingatannya (*Semiawan, 1997*).

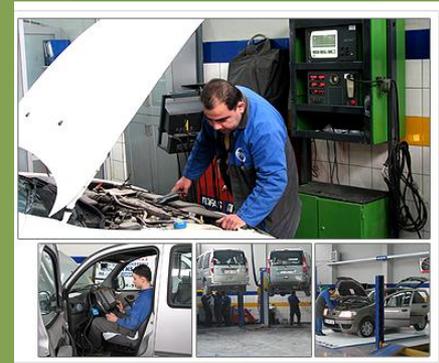
Peningkatan Profesionalisme Dosen LPTK sebagai Lembaga Penghasil Tenaga Guru dalam Perkuliahan secara Berkelanjutan.

1. Kegiatan inovasi pembelajaran secara menerus
2. Pembudayaan perkuliahan yang berbasis aneka model dan sumber



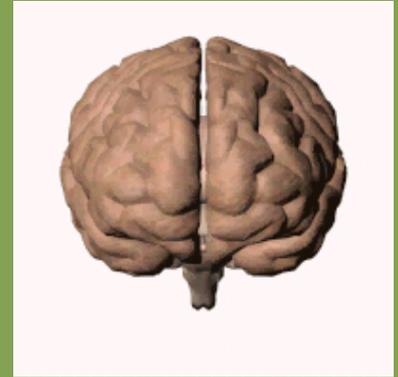
SIMPULAN

Pembelajaran diselenggarakan dengan pengalaman nyata dan lingkungan otentik, guru diharapkan mampu mengajarkan bagaimana peserta didik bisa berhubungan dengan masalah yang dihadapi dan mengatasi persoalan yang muncul di masyarakat, (*life skills* dalam arti luas). Antara lain dengan cara memberikan tantangan yang berupa kasus-kasus yang sering terjadi di masyarakat yang terkait dengan bidang otomotif, dan cara-cara mengatasinya. Melalui kegiatan tersebut diharapkan peserta didik dapat mengembangkan potensi yang dimilikinya, yang pada akhirnya dapat digunakan sebagai bekal kemandirian dalam menghadapi berbagai tantangan di masyarakat. Bahkan lebih jauh lagi diharapkan bisa ikut ambil bagian dalam mengembangkan potensi masyarakatnya.



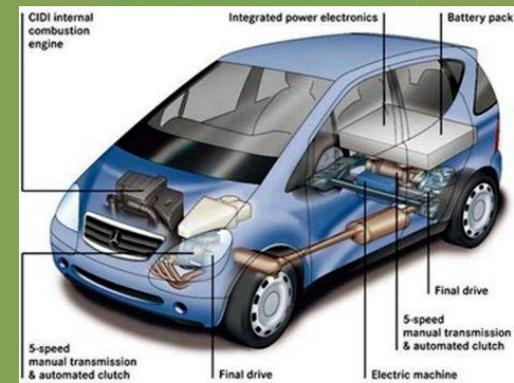
SIMPULAN

Isi pembelajaran harus didesain agar relevan dengan karakteristik peserta didik karena pembelajaran difungsikan sebagai mekanisme adaptif dalam proses konstruksi, dekonstruksi dan rekonstruksi pengetahuan, sikap, dan kemampuan.



SIMPULAN

Menyediakan media dan sumber belajar yang dibutuhkan peserta didik agar partisipasi peserta didik dalam pembelajaran dapat maksimal. Ketersediaan media dan sumber belajar memungkinkan peserta didik memperoleh pengalaman belajar secara konkrit, luas, dan mendalam, sehingga peserta didik lebih banyak melakukan aktivitas untuk mencari dan menggali pengetahuan dan membangun nilai-nilai yang diperlukan.



Terima kasih

Bapak Rektor UNY

Bapak Pembantu Rektor I

Bapak Pembantu Rektor II

Bapak Sekretaris Senat

Bapak Dekan FT UNY

Bapak Direktur Pasca Sarjana

Bapak Prof. Dr. Sugiyono

Bapak Prof. Sukardi, Ph.D

Bapak Prof. Sugeng Mardiyono, Ph.D

Bapak Prof. Soeparno

Bapak Prof. Dr. Wuraji

Bapak Prof. Dr. Saidihardjo

Bapak. Prof. Sarbiran, Ph.D.

Bapak Prof. Soenarto, Ph.D.



Pembantu Dekan,

Ketua Jurusan,

**teman-teman dosen Jurusan
Pendidikan Teknik Otomotif,**

**Kabag, para Kasubag, dan semua
Karyawan di lingkungan FT UNY**

Bapak Kepala Biro BAUK,

Ibu Kabiro BAPKSI,

**Kabag, Kasubag dan seluruh
karyawan pusat UNY**

**guru-guru SD Rejodani Sleman, SMP
Negeri VI dan SMA Negeri II
Yogyakarta,**

Dosen-dosen di FKT IKIP Yogyakarta

Bapak Drs. F. Praptono,

Bapak Drs. H. Ahmad Tasliman, M.Ed,

Bapak. Drs. H. Sirod Hantoro, MSIE,

Bapak Drs. Soekoer (alm)



Bapak dan Ibu Saya:

Bapak. Moh Sofyan (alm.)

Ibu Aminah (Alm.)

Kakak-kakak saya :

Koentadi (alm.),

Noertadi,

Darussalam (alm.),

Aswadiyah,

Soehada (alm.),

mbak Hajiratun,

Seluruh keluarga besar Rejudani

Bapak dan ibu mertua:

Bapak Mulyorejo (alm.),

Ibu Sukatmi (alm.)

Kakak dan adik ipar :

Suyanto, S.H., Dra. Rusmiyati,

Suyono, S.Bd., Tutik Kurniasih



Istri tercinta

Tri Utami

anak-anak tercinta:

dr. Kartika Ratna Pertiwi,

Herlina Rahmawati Dewi, S.E.,

Adhi Sofyan Herutama,

Mohammad Sofyan Hamami,

menantuku:

Dedy Kuswoyo, S.IP.

***Cucuku:* Kalisya Fatimatuz Zahra**

ananda Afif Amrullah, ST.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

