

# **Manual Mutu Proses dan Evaluasi Pembelajaran**

FAKULTAS PERTANIAN  
UNIVERSITAS BRAWIJAYA





# Manual Mutu

Fakultas Pertanian  
Universitas Brawijaya

<b>Kode Dokumen</b>	: 0040003000
<b>Revisi</b>	: 0
<b>Tanggal</b>	: 19 Juli 2010
<b>Diajukan oleh</b>	: Pembantu Dekan I  ttd  Ir. Didik Suprayogo, M.Sc, PhD
<b>Disetujui oleh</b>	: Dekan  ttd  Prof. Ir. Sumeru Ashari, M.Agr.Sc., Ph.D

## **KATA PENGANTAR**

Penjaminan mutu akademik Fakultas Pertanian (FP) adalah tanggungjawab seluruh sivitas akademika. Agar arah kegiatan penjaminan mutu akademik di FP dimengerti oleh semua unit pelaksana kegiatan akademik, maka perlu disusun manual mutu Proses dan Evaluasi Pembelajaran yang memuat prinsip-prinsip pelaksanaan pembelajaran yang merupakan bagian tidak terpisahkan dari Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dalam rangka menjaga dan meningkatkan mutu akademik.

Manual mutu akademik Proses dan Evaluasi Pembelajaran di bidang pendidikan Fakultas Pertanian yang disusun oleh tim Gugus Jaminan Mutu FP ini menjadi acuan bagi dosen, Ketua program Studi, Ketua Laboratorium, Pimpinan ditingkat Jurusan maupun Fakultas Pertanian UB dalam implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK).

Malang, Juli 2010

Dekan

Prof. Ir. Sumeru Ashari, MAgr.Sc., PhD

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR</b> .....	ii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	iv
<b>BAB I</b> .....	1
<b>PEDOMAN PROSES PEMBELAJARAN</b> .....	1
1.1. Pengantar .....	1
1.2. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan Student Centre Learning (SCL) .....	4
1.3. Ciri dan Macam Pembelajaran Student Centre Learning (SCL) .....	5
<b>BAB II PEDOMAN EVALUASI PEMBELAJARAN</b> .....	23
2.1. Pengantar .....	23
2.2. Hubungan Rancangan Kurikulum, Proses Pembelajaran dan Evaluasi Pembelajaran .....	24
2.3. Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran oleh Program Studi .....	26
2.3.1. <i>Evaluasi input</i> .....	26
2.3.2. <i>evaluasi proses</i> .....	27
2.3.3. <i>evaluasi output</i> .....	28
2.3.4. <i>Evaluasi outcome</i> .....	28
2.3.5. <i>Aspek efektivitas Jurusan dan atau fakultas</i> .....	29
2.4. EVALUASI PEMBELAJARAN OLEH DOSEN .....	43
2.4.1. <i>Evaluasi Perubahan dalam Pengetahuan dan pemahaman</i> .....	45
2.4.2. <i>Evaluasi Pengetahuan awal, ingatan dan pemahaman</i> .....	47
2.4.3. <i>Evaluasi Kecakapan Berpikir Analisis Kritis</i> .....	54

2.4.4. <i>Evaluasi Kecakapan Berpikir Sintesis Kreatif</i> .....	58
2.4.5. <i>Evaluasi Belajar: Perubahan dalam keahlian</i> .....	62
<i>Perubahan dalam Sikap</i> .....	70
2.4.6. <i>Kecakapan Menyelesaikan Masalah</i> .....	75
2.5. EVALUASI PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN OLEH JURUSAN/ FAKULTAS .....	79
<i>Evaluasi Sebelum proses pembelajaran</i> .....	79
<i>Evaluasi setelah proses pembelajaran</i> .....	81
<i>evaluasi jaminan mutu akademik</i> .....	82
<i>Menindaklanjuti pasca studi dengan tracer study</i> .....	83
DAFTAR PUSTAKA .....	85
<b>TIM PENYUSUN</b> .....	86

# BAB I

## PEDOMAN PROSES PEMBELAJARAN

### 1.1. Pengantar

Pembelajaran dapat diartikan sebagai kegiatan yang terprogram dalam desain FEE (facilitating, empowering, enabling), untuk membuat mahasiswa belajar secara aktif, yang menekankan pada sumber belajar. Pembelajaran merupakan proses pengembangan kreativitas berfikir yang dapat meningkatkan kemampuan berfikir mahasiswa, serta dapat meningkatkan dan mengkonstruksi serta melakukan penjelajahan pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan dan pengembangan yang baik terhadap materi perkuliahan.

Perubahan yang terjadi dari metode pembelajaran yang baru dengan diterapkannya KBK adalah perubahan dari *Teacher Centered Content-Oriented* ke *Student Centered Learning*. Kompetensi yang ditetapkan dicapai melalui materi dan proses pembelajaran yang tertata secara benar dalam suatu kurikulum, yang difasilitasi oleh struktur kelembagaan pembelajaran dan diampu oleh dosen yang kompeten. Perbedaan antara metode pembelajaran berbasis *Teacher Centered* dan *Student Centered Learning* antara lain terdiskripsi di Tabel 1.



Tabel 1. Perbedaan metode pembelajaran berbasis *Teacher Centered* dan *Student Centered Learning*

	<b>Teacher Centered</b>	<b>Student Centered Learning</b>
A	Pengetahuan ditransfer dari dosen ke mahasiswa	Mahasiswa secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajarinya
B	Mahasiswa menerima pengetahuan secara pasif	Mahasiswa secara aktif terlibat di dalam mengelola pengetahuan
C	Lebih menekankan pada penguasaan materi	Tidak hanya menekankan pada penguasaan materi tetapi juga dalam mengembangkan karakter mahasiswa ( <i>life-long learning</i> )
D	Biasanya memanfaatkan media tunggal	Memanfaatkan banyak media ( <i>multimedia</i> )
E	Fungsi dosen atau pengajar sebagai pemberi informasi utama dan evaluator	Fungsi dosen sebagai fasilitator dan evaluasi dilakukan bersama dengan mahasiswa.
F	Proses pembelajaran dan penilaian dilakukan secara terpisah	Proses pembelajaran dan penilaian dilakukan saling berkesinambungan dan terintegrasi

G	Menekankan pada jawaban yang benar saja	Penekanan pada proses pengembangan pengetahuan. Kesalahan dinilai dapat menjadi salah satu sumber belajar.
H	Sesuai untuk mengembangkan ilmu dalam satu disiplin saja	Sesuai untuk pengembangan ilmu dengan cara pendekatan interdisipliner
I	Iklm belajar lebih individualis dan kompetitif	Iklm yang dikembangkan lebih bersifat kolaboratif, suportif dan kooperatif
J	Hanya mahasiswa yang dianggap melakukan proses pembelajaran	Mahasiswa dan dosen belajar bersama di dalam mengembangkan pengetahuan, konsep dan keterampilan.
k	Perkuliahan merupakan bagian terbesar dalam proses pembelajaran	Mahasiswa dapat belajar tidak hanya dari perkuliahan saja tetapi dapat menggunakan berbagai cara dan kegiatan
l	Penekanan pada tuntasnya materi pembelajaran	Penekanan pada pencapaian kompetensi peserta didik dan bukan tuntasnya materi.
m	Penekanan pada bagaimana cara dosen melakukan pembelajaran	Penekanan pada bagaimana cara mahasiswa dapat belajar dengan menggunakan berbagai bahan pelajaran, metode interdisipliner, penekanan pada <i>problem based learning</i> dan <i>skill competency</i> .

## **1.2. Kurikulum Berbasis Kompetensi (KBK) dan Student Centre Learning (SCL)**

KBK adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai isi maupun bahan kajian dan pelajaran serta cara penyampaian (proses pembelajaran) berikut dengan penilaiannya yang dipergunakan agar tahapan pencapaian kompetensi lulusan terwujud.

Laboratorium yang difasilitasi Jurusan diharapkan dapat melakukan pengembangan materi dan proses pembelajaran, dan dosen anggota dimasing-masing laboratoirum berperan sebagai motivator, komunikator, dinamisator, dan fasilitator pelaku pelaksanaan KBK dengan SLC-nya di masing-masing matakuliah yang diampunya.

Pembelajaran yang menitik beratkan pada "proses belajar" dipahami bertumpu pada aktifitas belajar mahasiswa (Student Centered Learning – SCL), yaitu suatu bentuk pembelajaran yang pada intinya menggerakkan mahasiswa untuk bertumbuh pemikiran, ketrampilan, dan sikapnya menurut kapasitasnya, dan dosen berperan sebagai Fasilitator dan Motivator. Dosen membimbing mahasiswa dengan menyeleksi-menerangkan bahan ajar dan alat-media ajar sehingga mahasiswa itu sendiri dapat mempelajari bahan ajar dengan menggunakan alat-media tersebut, untuk mencapai tujuan pembelajaran secara mandiri. Di samping itu, dosen bertanggung-jawab menciptakan suasana akademik yang kondusif untuk kegiatan pembelajaran.

Mahasiswa belajar melalui pendekatan penyelesaian problem secara kreatif. Mahasiswa dihadapkan pada masalah nyata di bidang pertanian dan ilmu yang terkait dan dan diberi tugas untuk menyelesaikannya sebagai suatu cara pembelajaran. Dosen diharapkan dapat

menerima kesalahan dalam proses pembelajaran sebagai hal yang wajar dan memotivasi untuk memperbaiki secara terus menerus. Jadi proses pembelajaran yang diterapkan benar-benar menyatu dengan materi pembelajaran yang diformat sesuai dengan dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif secara benar menurut empat pilar pembelajaran.

### **1.3. Ciri dan Macam Pembelajaran Student Centre Learning (SCL)**

SCL adalah pembelajaran yang berpusat pada aktivitas belajar mahasiswa, bukan hanya pada aktivitas dosen mengajar. Situasi pembelajaran dalam SCL di antaranya bercirikan:

- 1) Mahasiswa belajar baik secara individu maupun berkelompok untuk membangun pengetahuan, dengan cara mencari dan menggali sendiri informasi dan teknologi yang dibutuhkannya secara aktif daripada sekedar menjadi penerima pengetahuan secara pasif.
- 2) Dosen lebih berperan sebagai FEE dan *guides on the sides* daripada sebagai *mentor in the center*, yaitu membantu mahasiswa mengakses informasi, menata dan mentransfernya guna menemukan solusi terhadap permasalahan nyata sehari-hari, daripada sekedar sebagai *gatekeeper of information*.
- 3) Mahasiswa tidak sekedar kompeten dalam bidang ilmunya, tetapi juga kompeten dalam belajar. Artinya, mahasiswa tidak hanya menguasai isi mata kuliahnya tetapi mereka juga belajar tentang bagaimana belajar (*learn how to learn*), melalui *discovery*, *inquiry*, dan *problem solving*, dan terjadi pengembangan.

- 4) Belajar menjadi kegiatan komunitas yang difasilitasi oleh dosen, yang mampu mengelola pembelajarannya menjadi berorientasi pada mahasiswa.
- 5) Belajar lebih dimaknai sebagai belajar sepanjang hayat (*learning throughout of life*), suatu keterampilan yang dibutuhkan dalam dunia kerja.
- 6) Belajar termasuk memanfaatkan teknologi yang tersedia, baik berfungsi sebagai sumber informasi pembelajaran maupun sebagai alat untuk memberdayakan mahasiswa dalam mencapai keterampilan utuh (intelektual, emosional, dan psikomotor) yang dibutuhkan.

kemajuan teknologi informasi dan komunikasi (ICT) menyediakan banyak cara mendapatkan informasi sumber belajar. Hal ini memberi peluang untuk mengembangkan metode-metode pembelajaran baru yang secara optimal memanfaatkan teknologi tersebut untuk mencapai kompetensi yang diharapkan.

Aspek-aspek yang perlu diperhatikan agar pembelajaran menjadi aktif, kreatif, dinamis, dialogis dan efektif pada model pembelajaran SCL adalah:

- a. Memahami tujuan dan fungsi belajar, di mana seorang dosen perlu memahami konsep-konsep mendasar dan cara belajar sesuai dengan pengalaman mahasiswa serta memusatkan pembelajaran pada mahasiswa.
- b. Mengenal mahasiswa sebagai individu beserta perbedaan kemampuannya, untuk menentukan berbagai metode dan strategi untuk mendorong kreativitas.

- c. Menciptakan kondisi yang menyenangkan dan menantang serta memanfaatkan organisasi kelas agar mahasiswa dapat saling membantu dalam melakukan tugas belajar tertentu.
- d. Mengembangkan kreativitas dan kemampuan berfikir kritis dan pemecahan masalah
- e. Memanfaatkan lingkungan sebagai sumber belajar serta memberikan muatan nilai, etika, estetika, dan logika.
- f. Memberikan umpan balik yang baik untuk mendorong kegiatan belajar.
- g. Menyediakan pengalaman belajar yang beragam.

Terdapat beragam metode pembelajaran untuk SCL, di antaranya adalah:

- a. Small Group Discussion
- b. Role-Play & Simulation
- c. Case Study
- d. Discovery Learning (DL)
- e. Self-Directed Learning (SDL)
- f. Cooperative Learning (CL)
- g. Collaborative Learning (CbL)
- h. Contextual Instruction (CI)
- i. Project Based Learning (PjBL)
- j. Problem Based Learning and Inquiry (PBL / I)

Diskusi adalah salah satu elemen belajar secara aktif dan merupakan bagian dari banyak model pembelajaran SCL yang lain, seperti CL, CbL, PBL / I, dan lain -lain.

Mahasiswa peserta kuliah diminta membuat kelompok kecil (5 sampai 10 orang) untuk mendiskusikan bahan yang diberikan oleh dosen atau bahan yang diperoleh sendiri oleh anggota kelompok tersebut.

Dengan aktivitas kelompok kecil, mahasiswa akan belajar:

- a. Menjadi pendengar yang baik
- b. Bekerjasama untuk tugas bersama
- c. Memberikan dan menerima umpan balik yang konstruktif
- d. Menghormati perbedaan pendapat e.  
Mendukung pendapat dengan bukti
- f. Menghargai sudut pandang yang bervariasi (gender, budaya, dan lain-lain)

Aktivitas diskusi kelompok kecil dapat berupa:

- a. Membangkitkan ide
- b. Menyimpulkan poin penting
- c. Mengases tingkat skill dan pengetahuan
- d. Mengkaji kembali topik di kelas sebelumnya
- e. Menelaah latihan, quiz, tugas menulis
- f. Memproses outcome pembelajaran pada akhir kelas
- g. Memberi komentar tentang jalannya kelas
- h. Membandingkan teori, isu, dan interpretasi
- i. Menyelesaikan masalah
- j. Brainstroming

Simulasi adalah model yang membawa situasi yang mirip dengan sesungguhnya ke dalam kelas. Misalnya untuk mata kuliah Kewirausahaan, mahasiswa diminta membuat perusahaan fiktif yang bergerak di bidang agribisnis, kemudian perusahaan tersebut diminta melakukan hal yang sebagaimana dilakukan oleh perusahaan sesungguhnya dalam memberikan menjual produk kepada perusahaan perhotelan, misalnya melakukan proses bidding, dan sebagainya. Simulasi dapat berbentuk:

- a. Permainan peran (role playing). Dalam contoh di atas, setiap mahasiswa dapat diberi peran masing-masing, misalnya sebagai direktur, teknisi, bagian pemasaran dan lain-lain
- b. Simulation exercises and simulation games
- c. Model komputer

Simulasi dapat mengubah cara pandang (mindset) mahasiswa, dengan jalan:

- a. Mempraktekkan kemampuan umum (misal komunikasi verbal & nonverbal)
- b. Mempraktekkan kemampuan khusus
- c. Mempraktekkan kemampuan tim
- d. Mengembangkan kemampuan menyelesaikan masalah (problem-solving)
- e. Menggunakan kemampuan sintesis
- f. Mengembangkan kemampuan empati

Discovery Learning (DL) adalah metode belajar yang difokuskan pada pemanfaatan informasi yang tersedia, baik yang diberikan dosen maupun yang dicari sendiri

oleh mahasiswa, untuk membangun pengetahuan dengan cara belajar mandiri.

Self-Directed Learning (SDL) adalah proses belajar yang dilakukan atas inisiatif individu mahasiswa sendiri. Dalam hal ini, perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian terhadap pengalaman belajar yang telah dijalani, dilakukan semuanya oleh individu yang bersangkutan. Sementara dosen hanya bertindak sebagai fasilitator, yang memberi arahan, bimbingan, dan konfirmasi terhadap kemajuan belajar yang telah dilakukan individu mahasiswa tersebut.

Metode belajar ini bermanfaat untuk menyadarkan dan memberdayakan mahasiswa, bahwa belajar adalah tanggungjawab mereka sendiri. Dengan kata lain, individu mahasiswa didorong untuk bertanggungjawab terhadap semua pikiran dan tindakan yang dilakukannya.

Metode pembelajaran SDL dapat diterapkan apabila asumsi berikut sudah terpenuhi.

Sebagai orang dewasa, kemampuan mahasiswa semestinya bergeser dari orang yang tergantung pada orang lain menjadi individu yang mampu belajar mandiri.

- a. Pengalaman merupakan sumber belajar yang sangat bermanfaat.
- b. Kesiapan belajar merupakan tahap awal menjadi pembelajar mandiri.
- c. Orang dewasa lebih tertarik belajar dari permasalahan daripada dari isi matakuliah
- d. Pengakuan, penghargaan, dan dukungan terhadap proses belajar orang dewasa perlu diciptakan dalam lingkungan belajar. Dalam hal ini, dosen dan

mahasiswa harus memiliki semangat yang saling melengkapi dalam melakukan pencarian pengetahuan.

Cooperative Learning (CL) adalah metode belajar berkelompok yang dirancang oleh dosen untuk memecahkan suatu masalah/kasus atau mengerjakan suatu tugas. Kelompok ini terdiri atas beberapa orang mahasiswa, yang memiliki kemampuan akademik yang beragam.

Metode ini sangat terstruktur, karena pembentukan kelompok, materi yang dibahas, langkah-langkah diskusi serta produk akhir yang harus dihasilkan, semuanya ditentukan dan dikontrol oleh dosen. Mahasiswa dalam hal ini hanya mengikuti prosedur diskusi yang dirancang oleh dosen. Pada dasarnya CL seperti ini merupakan perpaduan antara teacher-centered dan student-centered learning.

CL bermanfaat untuk membantu menumbuhkan dan mengasah:

- a. kebiasaan belajar aktif pada diri mahasiswa
- b. rasa tanggungjawab individu dan kelompok mahasiswa
- c. kemampuan dan keterampilan bekerjasama antar mahasiswa
- d. keterampilan sosial mahasiswa.

Collaborative Learning (CbL) adalah metode belajar yang menitikberatkan pada kerjasama antar mahasiswa yang didasarkan pada konsensus yang dibangun sendiri oleh anggota kelompok. Masalah/tugas/kasus memang berasal dari dosen dan bersifat open ended, tetapi pembentukan kelompok yang didasarkan pada minat, prosedur kerja kelompok, penentuan waktu dan tempat

diskusi/kerja kelompok, sampai dengan bagaimana hasil diskusi/kerja kelompok ingin dinilai oleh dosen, semuanya ditentukan melalui konsensus bersama antar anggota kelompok.

Contextual Instruction (CI) adalah konsep belajar yang membantu dosen mengaitkan isi matakuliah dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari dan memotivasi mahasiswa untuk membuat keterhubungan antara pengetahuan dan aplikasinya dalam kehidupan sehari-hari sebagai anggota masyarakat, pelaku kerja profesional atau manajerial, entrepreneur, maupun investor.

Sebagai contoh, apabila kompetensi yang dituntut matakuliah adalah mahasiswa dapat menganalisis faktor-faktor yang mempengaruhi proses transaksi jual beli, maka dalam pembelajarannya, selain konsep transaksi ini dibahas dalam kelas, jugadiberikan contoh, dan mendiskusikannya. Mahasiswa juga diberi tugas dan kesempatan untuk terjun langsung di pusat-pusat perdagangan untuk mengamati secara langsung proses transaksi jual beli tersebut, atau bahkan terlibat langsung sebagai salah satu pelakunya, sebagai pembeli, misalnya. Pada saat itu, mahasiswa dapat melakukan pengamatan langsung, mengkajinya dengan berbagai teori yang ada, sampai ia dapat menganalisis faktor-faktor apa saja yang mempengaruhi terjadinya proses transaksi jual beli. Hasil keterlibatan, pengamatan dan kajiannya ini selanjutnya dipresentasikan di dalam kelas, untuk dibahas dan menampung saran dan masukan lain dari seluruh anggota kelas.

Pada intinya dengan CI, dosen dan mahasiswa memanfaatkan pengetahuan secara bersama-sama, untuk mencapai kompetensi yang dituntut oleh matakuliah,

serta memberikan kesempatan pada semua orang yang terlibat dalam pembelajaran untuk belajar satu sama lain.

Project Based Learning (PjBL) adalah metode belajar yang sistematis, yang melibatkan mahasiswa dalam belajar pengetahuan dan keterampilan melalui proses pencarian/penggalan (inquiry) yang panjang dan terstruktur terhadap pertanyaan yang otentik dan kompleks serta tugas dan produk yang dirancang dengan sangat hati-hati.

Problem Based Learning and Inquiry (PBL / I) adalah belajar dengan memanfaatkan masalah dan mahasiswa harus melakukan pencarian/penggalan informasi (inquiry) untuk dapat memecahkan masalah tersebut.

Pada umumnya, terdapat empat langkah yang perlu dilakukan mahasiswa dalam PBL/I, yaitu:

- a. Menerima masalah yang relevan dengan salah satu/beberapa kompetensi yang dituntut matakuliah, dari dosennya.
- b. Melakukan pencarian data dan informasi yang relevan untuk memecahkan masalah
- c. Menata data dan mengaitkan data dengan masalah
- d. Menganalisis strategi pemecahan masalah

Dosen masih memiliki peran yang penting dalam pelaksanaan SCL, yaitu:

- a. Bertindak sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran
- b. Mengkaji kompetensi matakuliah yang perlu dikuasai mahasiswa di akhir pembelajaran
- c. Merancang strategi dan lingkungan pembelajaran yang dapat menyediakan beragam pengalaman belajar yang

diperlukan mahasiswa dalam rangka mencapai kompetensi yang dituntut matakuliah.

- d. Membantu mahasiswa mengakses informasi, menata dan memprosesnya untuk dimanfaatkan dalam memecahkan permasalahan hidup sehari-hari.
- e. Mengidentifikasi dan menentukan pola penilaian hasil belajar mahasiswa yang relevan dengan kompetensi yang akan diukur.

Peran mahasiswa dalam SCL adalah:

- a. Mengkaji kompetensi matakuliah yang dipaparkan dosen
- b. Mengkaji strategi pembelajaran yang ditawarkan dosen
- c. Membuat rencana pembelajaran untuk matakuliah yang diikutinya
- d. Belajar secara aktif (dengan cara mendengar, membaca, menulis, diskusi, dan terlibat dalam pemecahan masalah serta lebih penting lagi terlibat dalam kegiatan berfikir tingkat tinggi, seperti analisis, sintesis dan evaluasi), baik secara individu maupun berkelompok.

Institusi juga memiliki peran dalam implementasi SCL, yaitu:

- a. Mengkaji kurikulum, program pembelajaran dan sistem penilaian hasil belajar yang mengacu pada SCL
- b. Membuat kebijakan tentang sosialisasi dan penerapan SCL di institusinya

- c. Menciptakan lingkungan belajar yang kondusif untuk terlaksananya SCL dengan menciptakan networking dengan dunia kerja, lembaga-lembaga masyarakat, atau instansi lain yang terkait.
- d. Membenahi pola pikir (mindset) para dosen dan pengelola program pendidikan pada umumnya tentang pentingnya mengubah paradigma mengajar yang berorientasi pada dosen semata kepada pola pembelajaran yang berorientasi pada mahasiswa, yang dicirikan dengan adanya interaksi yang positif dan konstruktif antara dosen dan mahasiswa dalam membangun pengetahuan.
- e. Melatih dan memberikan dukungan yang penuh kepada para dosen dalam menerapkan SCL dalam proses pembelajaran.
- f. Memanfaatkan perencanaan pembelajaran yang berorientasi SCL, yang dikembangkan para dosen, dalam pengadaan sarana dan prasarana pendukung pembelajaran.
- g. Menciptakan sistem yang memungkinkan dosen dan seluruh civitas academica dapat berkomunikasi dan berkoordinasi serta akses terhadap IT.

Sebuah perencanaan pembelajaran merupakan strategi untuk mencapai tujuan sehingga dengan adanya perencanaan ini maka peluang untuk pencapaian keberhasilan dapat diprediksi dengan baik. Perencanaan ini juga perlu untuk diketahui mahasiswa agar mempermudah dalam mempersiapkan diri untuk mengikuti proses pembelajaran dan pencapaian kompetensi bagi dirinya sendiri.

Perencanaan pembelajaran merupakan suatu program bagaimana mengajarkan materi yang sudah dirumuskan

dalam kurikulum khususnya Garis Besar Program Pembelajaran (GBPP) atau Rencana Program dan Kegiatan Pembelajaran Semester (RPKPS). Di samping itu, dalam perencanaan pembelajaran berisi proses penyusunan materi pelajaran, penggunaan media pengajaran, penggunaan atau metode pengajaran, monitoring dan evaluasi dalam suatu alokasi waktu yang akan dilaksanakan pada masa satu semester yang akan datang untuk mencapai tujuan yang ditentukan.

Kegiatan-kegiatan yang dilakukan setidaknya membuat pernyataan yang mencakup:

- a. Kemampuan akhir pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik
- b. Skenario pembelajaran: alternatif kegiatan yang dapat ditempuh oleh peserta didik tahap demi tahap dalam mencapai kompetensi antara atau kompetensi penyusun kompetensi akhir disertai dengan tugas terstruktur, monitoring dan evaluasi.
- c. Indikator keberhasilan pembelajaran/Kriteria penilaian keberhasilan atau tahapan keberhasilan
- d. Cara penilaian antara lain penilaian proses dan kinerja.
- e. Lingkup materi (dapat diakses dari berbagai sumber belajar)
- f. Media pembelajaran
- g. Rencana waktu

Adapun uraian ringkas apa yang dilakukan mahasiswa dan dosen dalam proses pembelajaran tersebut adalah:

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	YANG DILAKUKAN DOSEN
1	Small Group Discussion	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ membentuk kelompok (5-10)</li> <li>◆ memilih bahan diskusi</li> <li>◆ mempresentasikan paper dan mendiskusikan di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Membuat rancangan bahan diskusi dan aturan diskusi.</li> <li>◆ Menjadi moderator dan sekaligus mengulas pada setiap akhir sesion diskusi mahasiswa.</li> </ul>
2	Simulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya.</li> <li>◆ atau mempraktekan/mencoba berbagai model (komputer) yang telah disiapkan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Merancang situasi/kegiatan yang mirip dengan yang sesungguhnya, bisa berupa bermain peran, model komputer, atau berbagai latihan simulasi.</li> <li>◆ Membahas kinerja mahasiswa.</li> </ul>
3	Discovery Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ mencari, mengupulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>◆ Menyediakan data, atau petunjuk (metode) untuk menelusuri suatu pengetahuan yang harus dipelajari oleh mahasiswa.</li> <li>◆ Memeriksa dan memberi ulasan terhadap hasil belajar mandiri mahasiswa.</li> </ul>

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	YANG DILAKUKAN DOSEN
4	Self-Directed Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ merencanakan kegiatan belajar, melaksanakan, dan menilai pengalaman belajarnya sendiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Sebagai fasilitator.</li> </ul>
5	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Membahas dan menyimpulkan masalah/ tugas yang diberikan dosen secara berkelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Merancang dan dimonitor proses belajar dan hasil belajar kelompok mahasiswa.</li> <li>❖ Menyiapkan suatu masalah/ kasus atau bentuk tugas untuk diselesaikan oleh mahasiswa secara berkelompok.</li> </ul>
6	Collaborative Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas</li> <li>❖ Membuat rancangan proses dan bentuk penilaian berdasarkan konsensus kelompoknya sendiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Merancang tugas yang bersifat open ended.</li> <li>❖ Sebagai fasilitator dan motivator.</li> </ul>

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	BENTUK KEGIATAN BELAJAR
7	Contextual Instruction	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membahas konsep (teori) kaitannya dengan situasi nyata</b></li> <li>❖ <b>Melakukan studi lapang/ terjun di dunia nyata untuk mempelajari kesesuaian teori.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Menjelaskan bahan kajian yang bersifat teori dan mengkaitkannya dengan situasi nyata dalam kehidupan sehari-hari, atau kerja profesional, atau manajerial, atau entrepreneurial.</b></li> <li>❖ <b>Menyusun tugas untuk studi mahasiswa terjun ke lapangan</b></li> </ul>
8	Project Based Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengerjakan tugas (berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis.</b></li> <li>❖ <b>Menunjukkan kinerja dan mempertanggung jawabkan hasil kerjanya di forum.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Merancang suatu tugas (proyek) yang sistematis agar mahasiswa belajar pengetahuan dan ketrampilan melalui proses pencarian/ penggalian (inquiry), yang terstruktur dan kompleks.</b></li> <li>❖ <b>Merumuskan dan melakukan proses pembimbingan dan asesmen.</b></li> </ul>
9	Problem Based Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Belajar dengan menggali/ mencari informasi (inquiry) serta memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah faktual/ yang dirancang oleh dosen .</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Merancang tugas untuk mencapai kompetensi tertentu</b></li> <li>❖ <b>Membuat petunjuk (metode) untuk mahasiswa dalam mencari pemecahan masalah yang dipilih oleh mahasiswa sendiri atau yang ditetapkan.</b></li> </ul>

Adapun harapan kemampuan yang diperoleh mahasiswa dalam proses pembelajaran Student Centre Learning adalah:

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	KEMAMPUAN APA YANG BISA DIPEROLEH MAHASISWA
1	Small Group Discussion	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ membentuk kelompok (5-10)</li> <li>❖ memilih bahan diskusi</li> <li>❖ mempresentasikan paper dan mendiskusikan di kelas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ komunikasi</li> <li>❖ kerjasama</li> <li>❖ sintesa hasil,</li> <li>❖ saling menghargai</li> <li>❖ inisiatif, leadership.</li> </ul>
2	Simulasi	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ mempelajari dan menjalankan suatu peran yang ditugaskan kepadanya.</li> <li>❖ atau mempraktekan/ mencoba berbagai model (komputer) yang telah disiapkan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ apresiasi</li> <li>❖ anlogi/ imajinasi</li> <li>❖ empati</li> <li>❖ kreativitas</li> <li>❖ pengalaman, trampil</li> </ul>
3	Discovery Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ mencari, mengumpulkan, dan menyusun informasi yang ada untuk mendeskripsikan suatu pengetahuan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ kreatif</li> <li>❖ inovasi</li> <li>❖ analisis</li> <li>❖ inisiatif</li> <li>❖ menyenangkan</li> </ul>

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	KEMAMPUAN APA YANG BISA DIPEROLEH MAHASISWA
4	Self-Directed Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ merencanakan kegiatan belajar, melaksanakan, dan menilai pengalaman belajarnya sendiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ kemandirian</li> <li>❖ kreatif</li> <li>❖ bertanggung jawab</li> <li>❖ percaya diri</li> <li>❖ ketekunan</li> </ul>
5	Cooperative Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Membahas dan menyimpulkan masalah/ tugas yang diberikan dosen secara berkelompok.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ teamwork</li> <li>❖ toleransi</li> <li>❖ kepemimpinan</li> <li>❖ komunikasi</li> </ul>
6	Collaborative Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ Bekerja sama dengan anggota kelompoknya dalam mengerjakan tugas</li> <li>❖ Membuat rancangan proses dan bentuk penilaian berdasarkan konsensus kelompoknya sendiri.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ penghargaan</li> <li>❖ apresiasi pendapat/ toleansi</li> <li>❖ networking</li> <li>❖ share vision</li> <li>❖ group decision making</li> <li>❖ time management</li> </ul>

No	MODEL BELAJAR	YANG DILAKUKAN MAHASISWA	KEMAMPUAN APA YANG BISA DIPEROLEH MAHASISWA
7	Contextual Instruction	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Membahas konsep (teori) kaitannya dengan situasi nyata</b></li> <li>❖ <b>Melakukan studi lapang/ terjun di dunia nyata untuk mempelajari kesesuaian teori.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>sintesis</b></li> <li>❖ <b>analisis</b></li> <li>❖ <b>responsif</b></li> <li>❖ <b>apresiasi</b></li> <li>❖ <b>pengalaman</b></li> </ul>
8	Project Based Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Mengerjakan tugas ( berupa proyek) yang telah dirancang secara sistematis.</b></li> <li>❖ <b>Menunjukkan kinerja dan mempertanggung jawabkan hasil kerjanya di forum.</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>ketaat asas-an</b></li> <li>❖ <b>tanggung jawab</b></li> <li>❖ <b>inovasi, kreatif</b></li> <li>❖ <b>komunikaso</b></li> <li>❖ <b>aktualisasi</b></li> </ul>
9	Problem Based Learning	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>Belajar dengan menggali/ mencari informasi (inquiry) serta memanfaatkan informasi tersebut untuk memecahkan masalah faktual/ yang dirancang oleh dosen .</b></li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>❖ <b>prioritas</b></li> <li>❖ <b>mengambil keputusan</b></li> <li>❖ <b>berfikir kritis</b></li> <li>❖ <b>selektif</b></li> <li>❖ <b>tanggung jawab</b></li> </ul>

## BAB II

### PEDOMAN EVALUASI PEMBELAJARAN

#### 2.1. Pengantar

Pedoman ini ditujukan bagi (1) **pengelola Program Studi (PS)** dan (2) **dosen pengasuh matakuliah** dan (3) **Jurusan dan atau Fakultas** yang bertanggung jawab dengan proses pembelajaran sebagai tugas utama masing-masing. Dengan demikian masing-masing bagian dituntut untuk memiliki keahlian dalam evaluasi. Stakeholder pengguna lulusan maupun calon mahasiswa baru di era kompetisi saat ini kerap meminta jaminan mutu suatu Program Studi untuk menunjukkan kaitan antara aktivitas proses pembelajaran yang mengarah pada suatu kompetensi lulusan dan aspek efektivitas Program Studi dalam menjamin mutu pendidikan yang diselenggarakan. Jaminan ini menjadi persyaratan untuk menilai dan memilih tempat studi bagi calon mahasiswa dan rekrutment staff dari lulusan PS bagi stakeholders pengguna lulusan. Jaminan kualitas lulusan harus merupakan satu prioritas PS agar lulusan mampu berkompetisi dengan membentuk profil lulusan yang khas.

Tujuan pedoman ini menjelaskan teknik yang bisa digunakan untuk mengevaluasi aktifitas proses pembelajaran baik oleh dosen maupun pengelola PS. Sebagian teknik tersebut bentuknya sangat sederhana dan yang lainnya cukup kompleks agar disesuaikan dengan kebutuhan. Tujuannya untuk memaparkan berbagai teknik dan menyiapkan saran praktis tentang bagaimana teknik-teknik itu bisa digunakan. Pedoman ini diharapkan berguna bagi dosen dan pengelola PS yang telah memberikan komitmen bersama untuk menerapkan proses pembelajaran berbasis kompetensi, namun belum

mengetahui teknik-teknik evaluasi dan tata cara penggunaannya.

## **2.2. Hubungan Rancangan Kurikulum, Proses Pembelajaran dan Evaluasi Pembelajaran**

Hubungan rancangan kurikulum, proses pembelajaran dan evaluasi pembelajaran diharapkan seperti Gambar 7 agar dapat sesuai dengan kompetensi mahasiswa yang dirancang dalam kurikulum. Pendoman ini menunjukkan bagaimana membangun evaluasi pada masing-masing tahap desain dan menjalankan pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai. Pada sub bab 6.2. memuat efektifitas PS dan bagaimana mengukurnya (tahap A dan B) dan akan memaparkan bagaimana mengukur perubahan tingkah laku (tahap C), bagaimana memadukan bauran pembelajaran dengan intervensi PS dan Jurusan atau Fakultas dalam upaya memudahkan perubahan (tahap D), dan sub bab 6.3. bagaimana dosen menilai pembelajaran (tahap E). Pada sub bab 6.4. juga akan dibahas tahap F bagaimana Jurusan dan Fakultas Pertanian, UB memahami kebutuhan stakeholders. Penjelasan metode evaluasi selama aktivitas pembelajaran akan ditemukan pada sub bab 6.5.



Gambar 7. Diagram Model Evaluasi Pembelajaran berbasis kompetensi

## 2.3. Evaluasi Proses dan Hasil Pembelajaran oleh Program Studi

### 2.3.1. Evaluasi input

<b>Standar</b>	<b>Parameter</b>	<b>Indikator Keberhasilan</b>
<b>Bahan Ajar Kompetensi</b>	Kurikulum lengkap	Silabus Pembelajaran
<b>Kuantitas &amp; Kualitas Dosen</b>	Dosen Pakar cukup	1 : 40 mhs
	Fasilitator cukup	≥ 4 fasilitator / modul
	Tutor cukup	≥ 1 tutor : 12 mhs
	Skill Trainer cukup	1 : 12 mhs
<b>Sarana &amp; Prasarana PBM</b>	Ruang diskusi memadai	4 x 4 m / ruang
	Perpustakaan memadai	1 unit lengkap
	Perangkat Skill Lab	1 unit lengkap
<b>Teknologi Informasi</b>	Kemudahan akses informasi	Hot spot / ruang
<b>Sistim Pendukung PBM</b>	Administrasi Akademik memadai	SIKAD berfungsi

### 2.3.2. evaluasi proses

Standar	Parameter	Indikator
<b>Kualitas Pembelajaran</b>	Kualitas Diskusi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ada “ Scored Observation Sheet “</li> <li>• Ada “ Student Worksheet “</li> <li>• Ratio Tutor : Mahasiswa <math>\geq</math> 1 : 12</li> </ul>
	Ketersediaan Modul	2 modul / blok / semester
	Ketersediaan bank “ Masalah “	Berfungsinya Tim Perumus Skenario
	Kualitas Skill Training	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 1 unit lengkap Skill Lab “</li> <li>• Ada professional skill trainers</li> </ul>
<b>Efektivitas Pembelajaran</b>	Keterwakilan MKDI dalam MKK	1 MKK diikuti $\geq$ 4 MKDI
	Proporsi Kompetensi & MKDI yang membentuknya	Ada mekanisme “ Curriculum mapping “

### 2.3.3. evaluasi output

Standar	Parameter	Indikator
Sarjana	Lama Studi	$\leq 4$ tahun
	Indeks Prestasi Kumulatif	$\geq 3,0$
	Lulus MKDI	80 %
Menguasai Kompetensi / Competence Performer	Lulus MKK ( Portfolio, Uji Kompetensi )	100 %
	Memiliki Sertifikat Kompetensi	100 %
Berkompeten mengimplementasikan Kompetensinya	Selesai Magang / Pendidikan profesi	100 %
	Memperoleh pengakuan dari para pihak terhadap skripsinya	Pengakuan kualitas skripsi dari yang berwenang terkait dengan topic skripsi

### 2.3.4. Evaluasi outcome

Standar	Parameter	Indikator
Kepuasan “ Pasar “	Hasil Tracer Study Alumni +	Tingkat kepuasan 80%
	Penetrasi Pasar Tinggi	Lama Tunggu $\leq 6$ bulan
Kepuasan Profesi “	Evaluasi Profesi +	Tingkat kepuasan lembaga profesi 100 %
Kepuasan Pemerintah	Akreditasi BAN	Akreditasi A

### 2.3.5 Aspek efektivitas Jurusan dan atau fakultas

Cara lain untuk mengembangkan kriteria untuk mengevaluasi perubahan adalah dengan menggunakan kerangka kerja yang komprehensif untuk mengelompokkan efektivitas Jurusan dan atau Fakultas. Salah satu yang sangat berguna adalah dengan menggunakan 4 kategori utama-mencapai target, menarik sumberdaya, memuaskan pihak terkait, dan proses internal.

Standar	Parameter	Indikator
Leadership	Komitmen terhadap KBK	Ada SK Rektor Ada SK Senat Fakultas
Relevansi Pendidikan	Kurikulum dinamis	Ada Komite Kurikulum
	Keterlibatan “ <i>stakeholder</i> ”	
Akuntabilitas	Penjaminan Mutu Internal	Berfungsinya GJM, UJM
	Penjaminan Mutu Eksternal	Berfungsinya BAN, Konsil
Manajemen Internal	Manajemen yang efektif	Berfungsinya SOP Koordinasi
Sustainabilitas	Dukungan Anggaran yang memadai	Alokasi KBK dalam anggaran Fakultas
Efisiensi & Produktivitas	Resource-sharing yang optimal	Berfungsinya SOP Infrastruktur
	Kinerja yang produktif	Tercapainya EWMP

### 2.3.6. Mencapai target

Pendekatan yang paling banyak digunakan untuk efektivitas adalah dengan memusatkan pada pemenuhan tujuan dan target. Jurusan menggunakan pengukuran dasar output pembelajaran untuk memenuhi tujuan pendidikan. Penekanan bisa difokuskan pada kualitas atau kuantitas, keragaman, keunikan, atau inovasi. Jenis-jenis petunjuk yang tersedia adalah :

<b>Kuantitas</b>	<b>Kualitas</b>	<b>Variasi</b>
Jumlah lulusan yang dihasilkan	Angka mahasiswa DO	Keragaman kemampuan alumni di dunia kerja
Tugas-tugas alumni yang menggunakan pengalaman belajar di PS	Jumlah penolakan stakeholder terhadap lamaran kerja almuni	Rasionalisasi penerima kerja alumni
Waktu menunggu untuk mendapatkan kerja		Inovasi kerja almuni
Penerapan proses kerja berdasarkan proses belajar di PS		
Pendapatan pertama di tempat kerja		
Kepuasan pengguna lulusan		

Contoh peningkatan efektivitas adalah jika tujuan terpenuhi. Misalnya target waktu 6 bulan alumni untuk mendapatkan kerja dicapai hanya dalam waktu 3 bulan. Kriteria yang mungkin digunakan adalah :

- Produktivitas alumni dalam tempat kerja
- Waktu lama studi
- Profit alumni mengikuti proses pembelajaran di PS
- Biaya operasi pelaksanaan PS
- Biaya perjalanan dalam menjalankan praktek lapangan mahasiswa
- Rasio kinerja/biaya
- Angka pencapaian target
- Rasio biaya : penghasilan
- Persentase kuota kebutuhan stakeholder terhadap jumlah alumni yang diterima yang dicapai
- Efisiensi pembelajaran
- Tingkat variasi jasa alumni
- Kemampuan untuk mengatiskan keadaan dan mengatasi tekanan eksternal
- Kemacetan pekerjaan
- Waktu untuk mencapai kompetensi kerja
- Kepastian waktu untuk produk dan jasa baru
- Tingkat supervisi yang diperlukan
- Jumlah waktu lembur
- Waktu yang hilang dalam proses kerja

Apakah ukuran tujuan PS dan sistem yang tersedia dalam Jurusan ? apakah tujuan itu digunakan untuk mencapai sasaran program Pembelajaran ? bisakah itu digunakan untuk tujuan ini ?

### **2.3.7. Menarik sumber daya**

Perhatikan sumberdaya akan mengubah penekanan dari output, tujuan dan target pada input yang dirancang untuk mencapai beberapa keuntungan kompetitif alumni dalam memperoleh pekerjaan. Pada tingkat PS, evaluasi bisa dibandingkan dengan pesaing utama atau dengan ‘ bagaimana kita bekerja tahun lalu ?’, atau dengan beberapa harapan ideal. Kriteria yang mungkin dipilih untuk menilai peningkatan efektifitas mencakup :

- peningkatan jumlah stakeholder yang merekrut almuni
- pembukaan bidang kerja baru
- masuki dunia kerja baru
- kesiapan untuk mengubah prosedur standar operasi ketika terjadi perkembangan
- kesiapan menghadapi perubahan dari luar
- rekrutment alumni dalam dunia kerja
- kemampuan mengembangkan kerja di masa depan
- penambahan fleksibilitas dalam penyebaran pekerjaan
- kesiapan melaksanakan semua kegiatan jika ada permintaan
- fleksibilitas melaukan perubahan dalam memenuhi keinginan pemberi kerja
- peningkatan dalam daya saing/keahlian

Darimana datangnya desakan untuk meningkatkan fleksibilitas dalam Jurusan ? apakah implikasinya bagi pembelajaran?

### **2.3.8. Memuaskan pihak yang terkait**

Efektifitas bisa dinilai hingga jurusan memenuhi harapan kelompok yang terkait di dalamnya. Penilaian efektivitas mencakup beberapa kriteria berikut :

- keluhan stakeholders
- alumni yang ditolak kerja

- layanan PS terhadap alumni untuk memberikan masukan pengetahuan sebagai garansi kerja kepada stakeholders
- mutu alumni terhadap jasa
- kesadaran akan masalah stakeholders
- survey citra Jurusan
- survey calon mahasiswa
- Survey kepuasan alumni
- Lulus mahasiswa tepat waktu

Siapa yang menjadi pihak terkait dalam Jurusan Tanah? kriteria apa yang mereka gunakan untuk mengevaluasi tanggung jawab PS mengumpulkan informasi untuk evaluasi tersebut ? apakah anda memiliki input ke dalam evaluasi ini ?

### **2.3.9. Proses internal**

Jurusan yang efektif bisa diartikan sebagai Jurusan yang memiliki sedikit konflik di dalam dan diantara kelompok, tempat dimana anggota merasakan kepuasan dengan sistem yang ada dan informasi mengalir dengan lancar. Penilaian efektivitas bisa berkaitan dengan data kasar seperti jumlah jam mengajar, jumlah praktikum yang diselenggarakan tetapi kerap juga berkaitan dengan survey pendapat “bagaimana keadaan kita” dan “bagaimana keadaan kita seharusnya” . Mutu proses internal terkadang bisa dinilai dengan survey sikap atas kepuasan kerja, kepaduan atau komitmen kelompok. Banyak instrumen survey yang dikembangkan oleh konsultan dan peneliti dan contoh-contoh yang berguna bisa ditemukan pada bab-bab selanjutnya. Peningkatan biasanya diawasi dengan membandingkan persentase dosen, mahasiswa, karyawan yang memilih kotak ‘positif’ pada skala seperti : sangat setuju, setuju, dan kotak ‘negatif’ dengan skala seperti tidak setuju, sangat tidak setuju. Misalnya, survey yang dilakukan suatu perusahaan dengan pertanyaan sebagai berikut :

	2007	2008
1. Menurut saya Jurusan telah dikelola dengan baik	34 %	50 %
2. Saya akan menyarankan jurusan sebagai tempat yang baik untuk berkarir	41 %	51 %

intervensi antara survey tahun 2003 dan 2004 adalah sebagai rangkaian workshop dua hari untuk dosen dan karyawan.

### **2.3.10 Manajemen mutu terpadu**

Salah satu metode yang paling berguna untuk mengidentifikasi kriteria efektivitas jurusan adalah dengan TQM. Sembilan area yang akan menentukan definisi jurusan yang efektif adalah :

- kepemimpinan; manajemen orang; kebijakan dan strategi; sumber daya dan proses.
- Hasil; kepuasan mahasiswa dan alumni, dosen, karyawan ; kepuasan stakeholder; pengaruh pada masyarakat dan dunia kerja.

Dari sudut pandang saya sebagai evaluator, model ini memiliki kekuatan yang besar. Berbagai pendapat dalam mengartikan efektivitas organisasi mengarah kepada wilayah ‘hasil’, ‘keterlibatan orang’, dan kepuasan pelanggan’. ISO 9000 memiliki proses sebagaimana fokusny. Model ini mencakup segala kemungkinan tanpa mencapai hasil yang diinginkan.

Proses evaluasi ini adalah menggunakan model ini untuk mengidentifikasikan manfaat efektivitas yang diharapkan sebagai hasil dari intervensi tertentu. Semua area ini diuji dengan

pertanyaan apakah aktivitas akan ‘meningkat...’ atau ‘sangat berguna’ atau ‘membuat mahasiswa mau belajar’. Dari diskusi menunjukkan bahwa intervensi yang diharapkan dicapai, menentukan target yang bisa dievaluasi, fokus desain pada aktivitas belajar, dan identifikasi faktor perlu mendapat perhatian. Pengalaman menunjukkan bahwa dengan menggunakan model ini menunjukkan bahwa jika intervensi memiliki pengaruh yang nyata dan bisa terukur, maka itu akan mempengaruhi 9 area tersebut, maka akan menjadi panjang sehingga pengaruhnya tidak terlihat karena terlalu luasnya tujuan yang diharapkan. Beberapa tujuan bisa saling dipertukarkan.

### **2.3.11. Efektivitas tim dosen dalam pembelajaran**

Efektifitas tim dosen dalam pembelajaran bagian yang terpenting dalam pembelajaran. Jika tim dosen dalam pembelajaran mencapai target yang sesuai tujuan, menarik sumber daya yang dibutuhkan, atau menyediakan pelayanan yang mencukupi bagi mahasiswa, berarti tim dosen telah bekerja secara efektif, itulah ukuran dari bentuk kemampuan. Secara umum pula, kualitas mereka bisa dinilai dari kemampuannya dalam membina hubungan kerja dalam kelompok dan bekerja sama dengan kelompok lain.

Efektivitas harus didasarkan pada aktivitas tim dibanding pada individu dosen. Jika pertama terjadi, maka sangat relevan untuk menilai tingkat efektivitas individu. Dalam aktivitas kerja nampaknya ada kecenderungan dari kelompok orang untuk menjadi tim dengan keyakinan bahwa semuanya akan mengarah pada efektivitas tim. Kerjasama yang diperlukan untuk mencapai target yang diinginkan. Bukti menunjukkan bahwa proses yang terbagi, seperti meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar, akan menjadi lebih efektif melalui pengembangan tim. Tim juga akan membuat pengalaman menjadi lebih luas yang mungkin akan berguna dalam memberikan perspektif yang berbeda pada masalah yang ditangani. Barangkali argumen yang paling kuat dalam

mendukung kerja tim adalah bisa meningkatkan partisipasi jika perubahan telah dibicarakan. Komitmen pada tujuan, metode, tugas, dsb kerap ditingkatkan dengan partisipasi dengan target dan alat untuk mencapainya. Di lain pihak, banyak terjadi pencapaian tim malah lebih rendah dari hasil individual. Banyak pendapat bahwa kelompok lebih kreatif dibanding individu.

### *Efektivitas tim*

Literatur tentang kinerja dan pengembangan tim menunjukkan bahwa ada dua aspek utama efektivitas : mencapai target dan kelangsungan kesejahteraan anggota tim. Keseimbangan di antara keduanya sangatlah penting. Terlalu banyak penekanan pada tugas bisa menyebabkan masalah jangka panjang pada kesejahteraan, karena anggota akan cenderung mengabaikan kesejahteraan mereka. Begitu juga penekanan yang besar pada kesejahteraan bisa membuat anggota lebih banyak selalu memandangi ke dalam organisasi dan gagal untuk mengisi organisasi dengan tujuan yang telah ditetapkan.

Pertanyaan-pertanyaan yang mungkin ditanyakan PS berkaitan dengan efektivitas tim dosen mencakup :

Mencapai tujuan

- seberapa jelas tujuan tim dosen memahami tujuan pembelajaran untuk mencapai kompetensi peserta ajar?
- berapa banyak kesepakatan tim dosen yang terdapat dalam tujuan ?
- Apakah tujuan realistis?
- Bagaimana tingkat komitmen berkaitan dengan tujuan tersebut?
- Bagaimana anggota tim berkepentingan dalam mencapai standar yang tinggi ?
- Berapa kali tujuan ditinjau ulang ?
- Apa masukan yang diberikan kepada tim ?
- Berapa kali tim membicarakan metode untuk mencapai tujuan yang ditentukan ?

## Kesejahteraan

- Apakah setiap orang diterima dan dipahami ?
- Apakah setiap orang didengarkan?
- Apakah orang saling mendukung pada saat menemui kesulitan ?
- Apakah konflik dibicarakan secara terbuka ?
- Apakah anggota tim memiliki relasi yang baik ?
- Adakah dukungan dengan ide-ide baru ?
- Untuk berkembang, apakah anggota tim saling membantu ?

Pertanyaan bisa ditanyakan dalam bentuk qesioner. Tujuan mungkin bisa diungkapkan dalam cara berikut : “tujuan tim dalam pembelajaran sudah jelas bagi saya dan anggota tim ditanya apakah setuju / cenderung setuju/cenderung tidak setuju/tidak setuju untuk masing-masing tujuan.

### ***Pandangan mahasiswa tentang efektivitas tim***

Cara lain untuk menilai efektivitas tim adalah dengan menanyakan langsung pendapat mahasiswa yang berkepentingan dengan proses pembelajaran tim dosen. Pendapat mahasiswa atas efektivitas tim akan menentukan kriteria apa yang akan digunakan untuk menilai efektivitas dan menyediakan item untuk mengukur tujuan. Kerangka pertanyaan di atas (mencapai target, memperoleh sumber daya, memuaskan konstituen dan proses internal) akan membantu dalam evaluasi ini. Daftar kriteria yang dihasilkan dari diskusi dengan mahasiswa bisa dihasilkan dan masing-masing bisa dinilai oleh anggota tim. Pertanyaan yang ditanyakan pada masing-masing item adalah ‘seberapa penting’ atau seberapa efektif kita?’

### ***Mengembangkan efektivitas tim***

Aktivitas pengembangan tim dosen bisa fokus pada relasi kerja atau perencanaan tindakan. Ada tiga model utama : pemecahan masalah, interpersonal, dan identifikasi peran.

- jika menggunakan model pemecahan masalah tim mengidentifikasi area masalah (selalu dengan curah gagasan). Area yang terpenting dipilih dan tindakan dilakukan oleh individual dan tim mencoba untuk memecahkan masalah tersebut.
- Jika pengembangan tim dilakukan dengan mode interpersonal, tujuannya untuk meningkatkan kemampuan kelompok untuk bekerjasama dengan menekankan nilai saling berbagi, kepercayaan, dan kerjasama dengan kelompok
- Pendekatan identifikasi peran memperlakukan kelompok sebagai seperangkat peran interaksi dan usaha untuk meningkatkan efektivitas melalui pemahaman dan alokasi peran yang lebih baik.

Mungkin sekali untuk menggabungkan model berbeda, tetapi akan membantu untuk berpikir secara terpisah pada saat mengidentifikasi kriteria untuk mengevaluasi peningkatan efektivitas.

### ***Model pemecahan masalah***

Model ini banyak digunakan dalam lingkaran mutu atau QC. Semua perusahaan berpendapat bahwa manfaat utama dari QC adalah :

- Peningkatan keterlibatan dosen dan staf administrasi dan laboran
- Peningkatan mutu dan produktivitas
- Pengurangan penghalang antara Jurusan dan karyawan

- Peningkatan dalam komunikasi lintas bidang

Nampaknya efektivitas kelompok pemecahan masalah bisa diukur dengan indikasi penghematan biaya atau dengan solusi atas masalah yang diidentifikasi. Juga mungkin sekali untuk menghitung manfaat jurusan dengan pemecahan masalah tertentu. Kerap, tim pengembangan bertujuan untuk meningkatkan pemecahan masalah yang juga akan meningkatkan kualitas kerja dan perasaan sejahtera.

### ***Model keahlian interpersonal***

Model keahlian interpersonal selalu didas rkan pada pendekatan t-grup, dimana tim duduk dalam sebuah lingkaran dan mendiskusikan bagaimana anggota berinteraksi dengan anggota yang lain. Kerap timbul pertanyaan tentang kepercayaan, komunikasi perasaan dan saling berbagi. Jenis aktivitas ini memiliki beberapa efek atas sikap-bagaimana seorang berempati dengan yang lain, tempat kerja, nilai tim, kepuasan kerja. Ini adalah wilayah efektivitas yang telah kita lihat dalam proses internal, dan hal ini menunjukkan bahwa perbaikan sikap ini akan bernilai bagi diri mereka sendiri dan indikator kesejahteraan di tempat kerja. Ini akan memberikan kontribusi kelangsungan hidup kelompok untuk jangka panjang, dan mungkin sekali peningkatan cenderung negatif berkaitan dengan tingkat stres, tingkat sakit, absensi, dan perpindahan staf. Dalam pendekatan ini dimungkinkan sekali untuk mengukur hal lain sebelum, selama, dan setelah intervensi pengembangan. Misalnya, peningkatan dalam respon positif dengan item yang termasuk ke dalam “mencapai tujuan” tentang kejelasan tujuan tim, tingkat pembagian informasi, komitmen pada keunggulan yang bisa diambil sebagai indikator peningkatan efektifitas.

Mungkin anda berpikir bahwa peningkatan kepuasan harus mengarah pada peningkatan kinerja, tetapi bukti penelitian menunjukkan bahwa sebuah aluran dengan cara yang lain; kinerja tinggi cenderung mengarah pada semakin puas dan padunya suatu tim.

### *Model identifikasi peran*

Jika sebuah kelompok dibentuk untuk melakukan proyek penting maka ada kecenderungan untuk memilih orang istimewa yang bisa menyumbangkan pengalaman dan keahlian tertentu. Kelompok ini kerap tidak efektif karena semua anggota ingin menawarkan ide orang lain. Dalam sebagian kelompok ada orang yang berusaha untuk mengerjakan sesuatu dengan tepat waktu serta orang hanya menawarkan ide-idenya saja. Tentu saja harus ada orang yang mendukung semua orang anggota untuk berkontribusi, dan seseorang yang bertanggung jawab dengan tujuan yang telah dibuat. Pendekatan identifikasi peran berupaya meningkatkan pemahaman peran tim dengan keyakinan bahwa ini akan meningkatkan kontribusi anggota. Evaluasi pendekatan secara menyeluruh adalah suatu yang sulit karena komposisi dari masing-masing grup itu sendiri sungguh unik. Hal ini memungkinkan untuk membuat suatu penilaian dari peningkatan peran masing-masing yang dibuka dengan kesediaan untuk saling berbagi pekerjaan untuk masing-masing anggota dalam suatu grup. Bagaimanapun juga hubungan efektifitas dalam uraian 4 kategori tersebut sangat sulit untuk diprediksi.

Metode apa yang digunakan di dalam organisasi anda untuk meningkatkan keefektifitasan suatu tim ? Bagaimana memonitor peningkatan yang terjadi ? Apa ukuran manfaat yang bisa diambil ? Angka pengukuran yang telah diusulkan di atas, bisa digunakan untuk memonitor tercapainya peningkatan.

### ***Efektivitas individu***

Posisi untuk tahap 1 dan 2 dari model pembelajaran di atas untuk menentukan apakah perubahan efektivitas individu yang diharapkan dan bagaimana mengukurnya. Saya tekankan lagi bahwa semakin spesifik deskripsi perubahan, akan semakin mudah pembelajaran untuk didesain untuk mencapai tujuan tersebut. Efektivitas ditunjukkan dalam lingkup dunia kerja dengan melakukan pekerjaan yang tepat dalam waktu yang tepat. Ini tidak hanya memiliki pengetahuan atau sikap yang tepat, meskipun bisa menjadi kontributor yang signifikan dalam efektivitas. Kita harus melangkah lebih dari sekedar pembelajaran dan menjelaskan apa makna dari perilaku efektif tersebut.

### ***Wilayah hasil kunci***

Salah satu cara mengartikan efektivitas dalam pekerjaan adalah dengan mengidentifikasi efektivitas wilayah hasil kunci. Kebanyakan pekerjaan memiliki kegiatan rutin harian yang harus dilakukan tetapi tidak memiliki pengaruh kinerja dosen dan karyawan. Area hasil kunci selalu menunjukkan sedikit tugas dalam pekerjaan, tetapi sangat penting. Banyak cara untuk mengidentifikasi area hasil kunci, tetapi semuanya memfokuskan pada isolasi beberapa aspek pekerjaan yang penting. Salah satu metode memerinci semua tugas yang mungkin dilakukan dan meminta pengusaha dan supervisor menyetujui bahwa 10% dari tugas tersebut adalah kesuksesan yang penting. Cara lainnya adalah dengan memerinci area kompetensi sebanyak mungkin, lalu memilihnya sesuai dengan relevansinya dan memilih dari daftar ini 10 kegiatan sebagai kunci untuk mencapai prestasi pekerjaan yang sedang berlangsung. Kedua pendekatan ini sangat berguna bagi manajer dan supervisor.

Untuk memerinci area wilayah kunci untuk Jurusan adalah dengan :

- Orientasi dosen dan karyawan baru
- Memberikan pembelajaran di tempat kerja
- Memotivasi dosen dan karyawan dengan kinerja yang buruk
- Melakukan tunjauan kinerja
- Menangani keluhan diskriminatif.

Masing-masing area harus dilengkapi dengan pemaparan tingkah laku yang diharapkan bisa mengarahkan pada kesuksesan. Misalnya, untuk memotivasi kinerja yang buruk bisa dilakukan dengan:

- Memfokuskan pada masalah, bukan pada pribadinya
- Meminta bantuan atau berdiskusi tentang ide bagaimana untuk memecahkan masalah.
- Membuat kesepakatan tentang apa yang akan anda lakukan
- Merencanakan tanggal; follow-up secara terperinci

Cara lain untuk mengidentifikasi area hasil kunci adalah dengan menganalisis apa yang dilakukan orang dan siapa yang melakukan dengan baik dan dibandingkan dengan mereka yang tidak melakukan kinerja yang baik. Teknik ini disebut “analisis reg-grid’. Teknik ini digunakan untuk mengidentifikasi apa perilaku yang diharapkan dari manajer menengah yang baik di suatu perusahaan permukiman. Perilaku tersebut meliputi:

- Menggabungkan penentuan target dan meninjau kemajuan
- Mengadakan rapat tim untuk memberikan prioritas
- Menerima tanggung jawab tetapi mendelegasikan kewenangan
- Meminta pendapat sebelum membuat keputusan
- Membicarakan peluang pengembangan dengan staf dosen dan karyawan
- Melatih dan menuntun daripada menceramahi

Beberapa kalangan mempertanyakan jika ada perbedaan antara apa yang disebut dengan area wilayah kunci dan konsep

kompetensi yang lebih umum. Perbedaan itu pasti ada. Saat ini hal ini tidak sedang berbicara tentang daftar area kompetensi secara umum yang diperlukan semua pengusaha. Ini hanya dimungkinkan asalkan ada pembelajaran yang dievaluasi atas dasar kehadiran, pembelajaran dan kinerja kerja harian. Fokus analisis area kunci ini adalah area kompetensi yang spesifik untuk individu tertentu yang bisa ditingkatkan dengan beberapa versi tepat pada saat pembelajaran, dan yang akan memiliki dampak nyata pada kinerja. Efektifitas individual mungkin juga bisa dinilai oleh sejauh mana target bisa dicapai. Pada saat pembelajaran dilakukan berbasis kerja, maka prestasi tujuan bisa dikaitkan. Kontrak belajar menawarkan kemungkinan yang sama dalam mengevaluasi tujuan, tetapi perhatian diperlukan untuk memastikan bahwa ini akan membawa pada peningkatan efektifitas. Jika penilaian target prestasi tidak tepat pada akhirnya, maka proses jarang memberikan fokus yang tepat untuk evaluasi aktivitas pembelajaran selama tahun tersebut.

#### **2.4. EVALUASI PEMBELAJARAN OLEH DOSEN**

Dalam rancangan kurikulum dua PS di Fakultas Pertanian UB, dosen diharapkan dapat memberikan proses pembelajaran sesuai dengan kompetensi lulusan. Untuk melihat kompetensi maka evaluasi proses pembelajaran yang dilakukan oleh dosen diharapkan dapat mencerminkan kinerja mahasiswa dalam kemampuan terkait dengan:

1. Perubahan dalam pengetahuan dan pemahaman (**Knowledge, K**)
2. Perubahan dalam keahlian (**Skill, S**),
3. Perubahan dalam memperagakan sikap profesional (**Attitude, A**) yang mendasari praktek konsultasi.

Untuk itu dosen perlu mengembangkan teknik evaluasi untuk mengukur pembelajaran. Sistem evaluasi dosen dalam proses dan

hasil pembelajaran harus mencakup ‘Apa pengetahuan, keahlian dan sikap yang diperlukan untuk mendukung perilaku profesionalisme alumni ?’

Ada debat yang menarik tentang kapan pembelajaran dikatakan telah terjadi. Beberapa orang psikolog berpendapat bahwa pembelajaran adalah perubahan yang relatif permanen dalam tingkah laku, sehingga pembelajaran dalam konteks organisasi bisa ditunjukkan hanya dengan perubahan cara melakukan pekerjaan. Yang lain berpendapat bahwa pembelajaran terjadi pada saat orang berpikir secara berbeda. Pembelajaran lalu bisa menjadi tujuan itu sendiri, tanpa memandang apakah itu berhasil atau tidak dalam perbedaan cara kerja. Debat ini menarik karena mendorong kita untuk berpikir model pembelajaran yang mendasarinya. Model pembelajaran yang demikian didasarkan pada pendidikan individual dimana model ini memiliki perubahan dalam tingkat pengetahuan, keahlian dan sikap untuk mendukung tingkah laku, apakah ini diterapkan atau tidak, tetap sebagai sebuah asumsi. Pada saat menggunakan model ini, pembelajaran akan dievaluasi dengan menilai apakah pembelajaran telah terjadi. Pembelajaran adalah sebuah proses peningkatan efektifitas, dengan berasumsi bahwa pembelajaran diperlukan untuk menghasilkan perubahan dalam cara bekerja. Tingkat yang lebih sesuai untuk mengevaluasi belajar adalah dengan menilai perilaku. Apapun model yang digunakan, mungkin sekali untuk memerinci pembelajaran yang diperlukan untuk mencapai kepuasan kinerja kerja, untuk mengukur tingkat sebelum aktivitas yang memiliki pengetahuan, keahlian, dan komponen sikap, tetapi untuk mencapai beberapa kejelasan dalam presentasi, teknik untuk mengukur aspek belajar akan dijelaskan pada sub bab-bab berikut ini.

### 2.4.1 Evaluasi Perubahan dalam Pengetahuan dan pemahaman

Hampir semua tugas dalam kerja mensyaratkan pelaku kerja yang memiliki pengetahuan. Salah satu aspek dalam mendesain aktivitas pembelajaran akan berbentuk :

- menemukan pengetahuan yang diperlukan untuk kepuasan kinerja kerja
- Menemukan apa yang diketahui peserta pembelajaran sebelum mereka mulai pembelajaran
- Merencanakan bagaimana menjembatani kesenjangan ini

Sebuah metode untuk menjelaskan apa pengetahuan yang diperlukan sehingga alumni nantinya dapat menentukan penyelesaian analisa yang berharga yang dibagi menjadi 3 level yang kompleks.

Level 1, **Fakta** : kebutuhan dasar untuk mengetahui suatu fakta, aturan dan daftar.

Level 2, **Prosedur**: pengetahuan mengenai prosedur, bagaimana hal tersebut terlaksana dan bagaimana cara penyusunan suatu kegiatan.

Level 3, **Analisa**: peka terhadap situasi yang sedang terjadi dan mampu memilih prosedur yang paling sesuai dari berbagai kemungkinan.

Level-level tersebut dibangun diatas masing-masing kenaikan secara kompleks, sehingga pembelajaran harus didesain melampaui tingkatan tersebut. Analisis kebutuhan akan berada pada semua tingkat untuk memudahkan proses desain ini. Evaluasi mungkin berada pada berbagai tingkat tetapi akan selalu demonstrasi kemampuan pada tingkat dua atau tiga. Pengujian pengetahuan adalah teknis pada saat alumni meminta keanggotaan badan profesional. Mereka yang tidak memiliki persyaratan tingkat

pengetahuan dianggap tidak mampu melakukan tugas. Ini juga seharusnya diterapkan pada pembelajaran di perguruan tinggi, tetapi kerap ini tidak terjadi. Ini selalu terjadi karena analisis kebutuhan dilakukan secara terperinci untuk menyelaraskan pernyataan seperti, “tingkat pengetahuan yang dimiliki X yang tidak diberikan pada jenis pekerjaan W”. Untuk mencapai sasaran evaluasi ada beberapa sasaran evaluasi dan teknik untuk melakukan evaluasinya sebagai berikut:

No	Sasaran Evaluasi/Penilaian	Contoh Teknik evaluasi pembelajaran
1	Pengetahuan awal, ingatan dan pemahaman	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Daftar Terfokus</li> <li>2. Test objective</li> <li>3. Mengukur pengetahuan</li> <li>4. Perolehan dalam pengetahuan</li> <li>5. Baris-baris Kosong</li> <li>6. Metrik Ingatan</li> </ol>
2	Kecakapan Berpikir Analisis Kritis	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Masalah Yang paling Tidak Jelas</li> <li>2. Kisi-kisi Pengelompokan</li> <li>3. Kisi-kisi Pro dan Kontra</li> <li>4. Baris-baris Isi, Bentuk dan Fungsi</li> <li>5. Memo Analisa</li> </ol>
3	Kecakapan Berpikir Sintesis Kreatif	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Catatan Akhir</li> <li>2. Ringkasan Satu Kalimat</li> <li>3. Jurnal Kata</li> <li>4. Peta Konsep</li> <li>5. Portofolio</li> </ol>
4	Kecekapan Memecahkan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tugas Mengenal Masalah</li> <li>2. Apa yang Prinsip?</li> <li>3. Pemecahan masalah terdokumen</li> </ol>

## **2.4.2. Evaluasi Pengetahuan awal, ingatan dan pemahaman**

### ***Daftar Terfokus***

Strategi evaluasi ini adalah sebuah daftar yang memfokuskan perhatian mahasiswa tentang butir-butir masalah atau persoalan yang penting yang telah dipelajari atau yang akan dipelajari. Strategi ini dapat membantu dosen mengevaluasi tingkat kecakapan berfikir (kognitif) sederhana mahasiswa yang menggambarkan butir-butir penting yang telah dipelajari atau yang akan dipelajari.

Contoh aplikasi metode ini dalam matakuliah Dasar Ilmu Tanah (DIT). Setelah tiga kali pertemuan kuliah DIT, seorang dosen ingin memfokuskan perhatian mahasiswa pada istilah-istilah atau/ dan konsep-konsep yang telah sering disebut-sebut dalam perkuliahan. Selanjutnya dosen meminta mereka untuk menjelaskan beberapa istilah dibawah ini:

Pedon, edafologi, pedologi, profil tanah, solum tanah, lapisan tanah atas (top soil), lapisan tanah bawah (sub soil), horizon tanah.

Setelah mahasiswa memberikan respon apa yang mereka ingat dan fahami terhadap istilah atau konsep-konsep diatas, dosen akan mengetahui tingkat kedalaman penguasaan mahasiswa terhadap istilah itu. Kemungkinan saja terjadi pemahaman mereka bermakna di luar pengertian yang dikembangkan di dalam kelas. Setelah diadakan penilaian, dosen mungkin menemukan dua-tiga istilah yang diinventarisir oleh mahasiswa bermakna di luar konteks matakuliah Dasar Ilmu Tanah.

Strategi ini dapat digunakan sebelum atau selama atau setelah proses pembelajaran berlangsung. Umumnya strategi ini tepat untuk matakuliah pengantar, seperti DIT.

### ***Mengukur pengetahuan***

Pertanyaan terbuka-tertutup yang memerlukan jawaban pendek yang bisa digunakan untuk menilai pengetahuan fakta-fakta, perincian, dan prosedur. Mereka juga bisa digunakan untuk menguji kekuatan analisis. Jawaban yang diharapkan harus singkat, dan pernyataan yang jelas harus dijelaskan bagaimana jawaban panjang harus diberikan. Contoh pertanyaan tersebut adalah :

‘Jelaskan dengan ringkas tiga alasan.....’

‘Perinci 5 yang paling penting.....’

Membuat pertanyaan seperti umumnya mudah, tetapi jawabannya akan menghadapi banyak masalah karena bentuk jawaban bervariasi tapi masih sebagai jawaban yang benar. Karena itu sebelumnya kunci jawaban harus dibuat dengan benar dan tepat dengan berbagai kemungkinan jawaban.

### ***Tes obyektif***

Jenis pertanyaan ini memungkinkan mahasiswa untuk menuliskan satu atau dua kata, memilih jawaban alternatif dan sebagainya. Skor jawaban ini sudah ditentukan secara absolut, sehingga jawabannya sudah pasti dan tidak ada jawaban alternatif selain benar-salah. Tes obyektif memiliki keuntungan karena hanya memerlukan sedikit waktu untuk menjawabnya dan tes bisa mencakup banyak topik pada saat yang bersamaan. Format yang populer tes obyektif ini adalah pilihan ganda.

Misalnya : Sifat tanah yang mana yang paling mengalami kerusakan akibat pengolahan tanah terlalu basah?

(a) struktur lapisan tanah atas  
atas

(b) tekstur lapisan tanah  
atas

(c) Struktur lapisan tanah bawah

(d) tekstur lapisan tanah

Atau:

Proses pelapukan fisik terutama mengubah  
\_\_\_\_\_ (a. Ukuran partikel; b. Warna; c.  
Komposisi mineral; d. Status oksidasi; e. kandungan air) dari  
batuan, sedangkan proses kimia mengubah  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

Petunjuk pembuatan soalnya adalah sebagai berikut :

- Akar harus :
  - Jelas dan ringkas
  - Tidak memasukkan hal yang negatif
  - Tidak memberikan petunjuk dengan menggunakan kata-kata yang diulangi pada jawaban yang benar.
- Jawaban yang tidak tepat (selalu disebut pengecoh) harus diatur secara acak sehingga jawaban tepat tidak bisa ditebak hanya dengan melihat urutan jawabannya
- Item harus dikelompokkan dengan jenisnya sehingga konstruksi bisa dibuat sederhana.

Ada keyakinan bahwa tes objektif ini hanya cocok untuk menilai tingkat 1 dan 2 dalam hirarki pengetahuan.

Penilaian benar-salah dilakukan dengan cara mengurangi jumlah yang salah atau

skor sebenarnya = jumlah item yang benar – jumlah item yang salah.

Sedangkan dalam pilihan ganda, ada kemungkinan mahasiswa menebak jawaban. Jika perlu, tebakan bisa dikurangi dengan cara menyuruh mahasiswa untuk membiarkan jawaban yang tidak bisa dijawab. Dan rumusnya harus seperti :

$$Skor = \text{Jumlah benar} - \frac{\text{jumlah salah}}{\text{jumlah alternatif pilihan} - 1}$$

Misalnya, dalam suatu tes pilihan berganda dengan 4 pilihan alternatif, peserta yang memiliki jawaban benar sebanyak 75, jawaban salah sebanyak 15, dan tidak memilih 10.

Maka

$$\begin{aligned} Skor \text{ mahasiswa} &= 75 - \frac{15}{4 - 1} \\ &= 75 - 5 = 70 \end{aligned}$$

Pada saat mahasiswa tidak berusaha menjawab 10 pertanyaan bisakah seseorang mengatakan bahwa ia menebak 15 jawaban yang salah dan yang 5 benar ? tentu saja tidak. Nampaknya mahasiswa memang tahu jawabannya, jika tidak maka ia akan membiarkan jawaban yang memang ia tidak tahu. Jumlah tebakan yang terjadi bisa menjadi ukuran pengetahuan. Seseorang yang telah mempelajari sesuatu seharusnya tidak menebak pada saat menjawab pertanyaan. Evaluasi efektifitas pengajaran didasarkan atas hasil tes tetapi mereka masih memiliki sesuatu yang akan ditawarkan pada evaluator pembelajaran. Misalnya, rata-rata nilai akan cenderung menunjukkan pada kita betapa sulitnya peserta

pembelajaran menemukan pembelajaran yang mereka perlukan. Juga mungkin sekali untuk membandingkan efektivitas 2 metode pembelajaran yang berbeda dengan membandingkan hasil tes. Bagaimanapun juga, penggunaan hasil tes adalah membantu dengan pengambilan keputusan yang berdampak bahwa tes adalah alat pengukuran yang terpercaya. Ini diperlukan untuk menetapkan berbagai tes, dan cara sederhana adalah dengan menaksir keterandalannya.

### *Perolehan dalam pengetahuan*

Jika ini dimaksudkan untuk menandai perubahan dalam tingkat pengetahuan dalam pembelajaran yang diukur dengan cara mengukur sebelum pembelajaran, setelah pembelajaran, dan menaksir perolehan pengetahuan. Evaluasi melalui pre-test dan post-tes sebaiknya dilakukan. Tetapi kerap pre-tes ini dianggap hanya menghabiskan waktu mahasiswa karena peserta belum mengetahui apapun berkaitan dengan materi tes. Terkadang sangat berguna untuk menghitung nilai, sebelum dan setelah program, untuk mengukur efisiensi media pembelajaran. sebuah ratio bisa dihitung dengan menggunakan formula :

$$\text{Rasio nilai} = \frac{\text{skor post test} - \text{skor pretest}}{\text{skor yang mungkin} - \text{skor pretest}} \times 100 \%$$

Rasio ini menyajikan sejauh mana efektivitas suatu program untuk individu tertentu, misalnya apakah presentase informasi yang tidak diketahui peserta pembelajaran 50, 70 atau 90 %. Rasio rata bisa dikalkulasi untuk kelompok peserta pembelajaran, dan ini akan memberikan taksiran bagaimana efisiensinya suatu mode untuk kelompok tertentu. Beberapa metode lebih efektif dari metode

yang lain, mungkin karena jumlah mahasiswa aktif yang terlibat, dan seseorang harus mengharapkan sesuatu seperti :

- 30 % dari kuliah standar plus tanya-jawab
- 50 % dari pelajaran dimana instruktur menyampaikan informasi dengan praktis
- 70 % program dikemas untuk pembelajaran individual

### *Baris-baris Kosong*

Strategi ini mengevaluasi ingatan dan tingkat pemahaman mahasiswa dalam mengikuti perkuliahan. Strategi ini berbentuk garis-garis kosong yang membantu mahasiswa menyebut ulang atau menyusun butir-butir konsep atau materi perkuliahan dengan mengisi atau melengkapi garis-garis kosong. Pada sisi lain dapat membantu dosen mengevaluasi sejauh mana mahasiswa ingat dan / atau dapat menjelaskan butir-butir perkuliahan.

Contoh dalam matakuliah Dasar Ilmu Tanah

Setelah mahasiswa mempelajari sub bahasan “Tanah Sebagai Media Tumbuh Tanaman”, mereka diminta untuk mengingat ulang Faktor Pertumbuhan Tanaman:

Sekitar enam atau tujuh faktor dibutuhkan untuk pertumbuhan tanaman, salah satunya tanaman menerima cahaya, dari sinar matahari melalui dedaunan. Sebutkan paling tidak lima faktor yang dibutuhkan tanaman dan, sebagian, disediakan oleh tanah,(Nilai 5)

- a. \_\_\_\_\_
- b. \_\_\_\_\_
- c. \_\_\_\_\_

- d. \_\_\_\_\_  
 e. \_\_\_\_\_

Untuk membantu mahasiswa belajar lebih termotivasi, seorang dosen telah mempersiapkan beberapa baris-baris kosong yang berkaitan dengan matakuliahnya di awal dan di akhir setiap pembelajaran.

***Matrix Ingatan***

Strategi ini mengevaluasi ingatan, pemahaman dan pengetahuan awal mahasiswa. Strategi ini berbentuk matrix yang terdiri baris-baris dan kolom-kolom kosong atau satu kolom yang telah diisi. Strategi ini dapat mengevaluasi kekuatan daya ingat mahasiswa akan materi atau konsep perkuliahan yang dianggap penting dan juga hubungan antar materi. Juga, strategi ini dapat menilai kecakapan mahasiswa untuk mengorganisir informasi ke dalam kategori-kategori tertentu.

Misalnya dalam materi bahan organik tanah di Dasar Ilmu Tanah dilakukan evaluasi dengan matrik ingatan sebagai berikut:

Guna mempertahankan produktivitas tanah yang berkelanjutan, maka bahan organik tanah (BOT) perlu dipertahankan karena fungsinya penting untuk perbaikan:

	<b>Sifat tanah</b>	<b>Fungsi BOT :</b>
1	Sifat kimia	(a) ..... (b) ..... (c) .....
2	Sifat fisika	(a) ..... (b) ..... (c) .....
3	Sifat biologi tanah	.....

Strategi ini sangat cocok untuk berpikir sederhana, seperti mengingat dan menghafal fakta-fakta atau definisi-definisi dengan bahasa sendiri mahasiswa.

### **2.4.3. Evaluasi Kecakapan Berpikir Analisis Kritis**

#### ***Masalah Yang Paling Tidak Jelas***

Strategi ini berbentuk potongan-potongan kertas kecil yang meminta informasi dari mahasiswa dengan menjawab satu pertanyaan tentang masalah yang paling tidak difahami oleh mahasiswa. Strategi ini mengevaluasi materi yang paling membingungkan setelah terjadi proses belajar atau perkuliahan sesuai dengan tingkat pemahaman mahasiswa. Juga strategi ini memberikan satu umpan balik (feed-back) kepada dosen untuk mengarahkan rencana penyampaian materi atau topik pengajaran yang akan datang.

#### ***Kisi-kisi Pengelompokan***

Strategi kisi-kisi pengelompokan ini berbentuk kisi-kisi yang terdiri dari dua atau tiga kelompok. Strategi ini dapat mengevaluasi tingkat kualitas kemampuan analisis mahasiswa tentang hubungan beberapa konsep atau teori tertentu. Contoh dalam matakuliah Morfologi dan Klasifikasi Tanah, setelah berlangsung empat kali pertemuan kuliah, dosen ingin melakukan evaluasi atau penilaian perkembangan kemampuan ketajaman analisis mahasiswanya tentang konsep-konsep yang berhubungan dengan Sifat dan Ciri Inseptisols dan Alfisols yang telah disampaikan.

Kemudian dosen menampilkan di Projector (LCD atau OHP) sebanyak 20 sifat dan ciri tanah terkait dengan dua jenis tanah tersebut. Selanjutnya, dosen meminta mahasiswa untuk mengelompokkannya kedalam jenis tanah Inseptisols dan Alfisols.

No	Inseptisols	Alfisols
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		

### ***Kisi-kisi Pro dan Kontra***

Startegi kisi-kisi pro dan kontra ini berbentuk kisi -kisi yang terdiri dari dua kelompok atau kategori saja. Startegi ini menilai dengan cepat tingkat kecakapan dan kedalaman kemampuan analisis mahasiswa tentang satu masalah atau satu isu tertentu dengan melihat dari dua sisi : pro-kontra, untung-rugi atau plus-minus.

Contoh dalam matakuliah Pengelolaan DAS, dalam pengelolaan hutan negara dibawah Perhutani, diterapkan pendekatan konsep

pengelolaan PHBM (Pengelolaan Hutan Bersama Masyarakat). Berkaitan dengan kebijakan disektor kehutanan tersebut, mahasiswa diminta untuk mengemukakan sekitar 5-7 PIKIRAN PRO, dan 5-7 PIKIRAN KONTRA, atau 5-7 SISI KELEBIHAN dan 5-7 SISI KELEMAHAN. Strategi ini dapat dilakukan kepada individu mahasiswa ataupun berdiskusi secara kelompok.

### *Baris-baris Isi, Bentuk dan Fungsi*

Baris-baris isi, bentuk dan fungsi adalah strategi yang membantu mahasiswa melakukan analisis singkat terhadap kata-tanya “APA” (kandungan), “BAGAIMANA” (bentuk), dan

“MENGAPA” (fungsi) tentang satu naskah atau teks atau pesan atau topik atau masalah tertentu. Strategi ini menilai kualitas kecapaian mahasiswa dalam menganalisis dan memilah-milih **isi, bentuk dan fungsi** pesan informasi sesuai dengan konteks yang diinginkan oleh dosen. Antara ketiga elemen itu mempunyai keterkaitan makna.

Contoh dalam matakuliah Konservasi Tanah dan Air. Dosen memutarakan VCD tentang hasil penelitian limpasan permukaan dan erosi di Zimbabwe, Afrika yang dilakukan oleh peneliti Inggris, dengan membandingkan tingkat limpasan permukaan dan erosi dengan penggunaan hutan, lahan pertanian dilakukan konservasi tanah secara komperhensif, lahan pertanian dilakukan konservasi tanah berdasarkan teknologi petani, dan tanpa dilakukan tindakan konservasi. Kemudian dosen berupaya melakukan penilaian terhadap perkembangan kemampuan pemahaman menganalisis mahasiswa terhadap hasil penelitian tersebut, dengan form isian sebagai berikut:

Isi (Apa?)	Bentuk (Bagaimana?)	Fungsi (Mengapa?)

### ***Memo Analisa***

Strategi ini adalah suatu simulasi analisis dalam dua atau tiga halaman tentang isu atau masalah tertentu. Strategi ini mengevaluasi kualitas kemampuan mahasiswa untuk menganalisis secara jeli satu persoalan dengan cara menentukan *siapa* yang menulis memo, *untuk siapa* tulisan itu, dan *apa subyek* persoalan dan *tujuan* nya.

Contoh dalam matakuliah Pengelolaan DAS, dosen mengajak mahasiswa untuk melakukan field trip wilayah Sub DAS Sumber Brantas. Dari field trip tersebut dosen memutuskan untuk menilai kemampuan mahasiswanya melakukan analisis terhadap praktek - praktek pengelolaan lahan dan hutan di DAS tersebut, dengan empat (4) aspek, yaitu potensi lahan dan hutan dalam DAS, permasalahan yang terjadi, akar permasalahan yang terjadi dan solusi pengelolaan DAS. Dosen meminta mahasiswa untuk menulis satu memo tentang empat hal tersebut. Dalam menganalisis, mahasiswa diminta bertindak sebagai seorang konsultan yang akan menyampaikan hasil analisisnya kepada Pemerintah Daerah.

Mahasiswa diberikan waktu tiga hari untuk mempersiapkan memonya. Setelah mengumpulkan memo-memo mahasiswa, dosen menilai dan merespon setiap memo dengan memberikan komentar balik. Dari penulisan memo itu, dosen akan melakukan perbaikan-perbaikan kepada materi kuliahnya, baik dari segi isi, tujuan pembelajaran, strategi pembelajaran dan evaluasi pembelajaran.

## **2.4.4. Evaluasi Kecakapan Berpikir Sintesis Kreatif**

### ***Catatan Akhir***

Strategi ini berbentuk satu lembar kertas yang menyajikan respon mahasiswa atas satu atau dua pertanyaan dengan cepat dan sederhana. Strategi ini digunakan seorang dosen untuk mendapatkan umpan balik dari mahasiswa pada dua atau tiga menit terakhir perkuliahan. Strategi ini akan mengevaluasi atau menilai materi pelajaran atau kuliah yang paling penting yang dipelajari mahasiswa.

Contoh dalam perkuliahan Metode Penelitian Tanah. Setelah selesai menyampaikan materi perkuliahan tentang masalah pengumpulan data di akhir perkuliahan, dosen ingin melakukan penilaian materi-materi atau masalah-masalah apa saja yang masih sulit atau tidak jelas bagi mahasiswa. Juga, dosen ingin melihat sejauh mana pemahaman mahasiswa terhadap materi yang baru saja diberikan. Untuk maksud diatas, dosen mengajukan dua buah pertanyaan penting:

1. Apa yang paling penting Anda pelajari selama perkuliahan tadi?
2. Apa pertanyaan penting yang belum dijawab?

Strategi ini berguna untuk kuliah-kuliah baik menggunakan teknik ceramah maupun diskusi baik dalam kelas maupun kerja laboratorium.

### ***Ringkasan Satu Kalimat***

Strategi ini adalah satu jawaban mahasiswa terhadap pertanyaan "Who did/does, What to whom, When, Where, How and Why ?" terhadap topik atau masalah yang diberikan. Kemudian mahasiswa mensintesis semua jawaban ke dalam satu kalimat singkat, padat tetapi jelas.

Contoh dalam matakuliah pengelolaan DAS, mahasiswa diajak field trip di kebun pembibitan untuk rehabilitasi hutan di wilayah Sumber Brantas. Dalam kunjungan tersebut mahasiswa diberi tugas untuk membuat satu kalimat dengan mengikuti matrik dibawah ini:

- Who? :
- Does what? :
- To what or whom? :
- When? :
- Where? :
- How? :
- Why? :

Dalam satu kalimat,  
 menjadi.....  
 .....  
 .....  
 .....  
 .....

Alternatif jawaban dapat berupa:

- Who? :Pak Da'un Ketua Forum LMDH Kota Batu yang terpilih dalam sarasehan multi pihak,
- Does what? : mengembangkan pembibitan Multi Purpose Trees (MPTS)
- To what or whom? : untuk para pesanggem

When?	: pada musim hujan 2006/2007
Where?	: di wengkon Perhutani
How?	: dengan mengembangkan sistem agroforest
Why?	: agar kondisi hidrologi hutan dapat terpulihkan.

Dalam satu kalimat, menjadi:

Pak Daun, Ketua Forum LMDH Kota Batu yang terpilih dalam sarasehan multi pihak, mengembangkan pembibitan Multi Purpose Trees (MPTS) untuk para pesanggem pada musim hujan 2006/2007 di wengkon Perhutani, dengan m engembangkan sistem agroforest agar kondisi hidrologi hutan dapat terpulihkan.

### ***Jurnal Kata***

Strategi ini memiliki dua tugas sekaligus: pertama pemilihan satu kata atau frase, atau penciptaan satu kata atau frase yang dirujuk dari sebuah wacana atau teks. Kedua, argumen dalam satu atau dua paragraf mengapa memilih atau menciptakan kata/frase itu. Semua argumen mutlak merujuk ke wacana atau teks. Jurnal satu kata adalah satu abstraksi atau sinopsis dari sebuah wacana atau teks.

### ***Peta Konsep***

Strategi ini meminta mahasiswa membuat satu gambar atau diagram tentang konsep-konsep utama yang saling berhubungan, yang ditandai dengan garis panah, dan di setiap garis panah ditulis level yang membunyikan bentuk hubungan antar konsep -konsep utama itu.

### ***Portofolio***

Strategi ini berbentuk kumpulan file atau tugas yang didukung oleh catatan-catatan atau komentar-komentar mahasiswa terhadap tugas-tugasnya. Strategi ini dimaksudkan cara mengevaluasi kecakapan kreatifitas mahasiswa dengan menghubungkan antara teori-teori dengan tugas-tugas kreatif yang berkesinambungan.

### **2.4.5. Evaluasi Kecakapan Memecahkan masalah**

#### ***Tugas Mengenal Masalah***

Strategi "Tugas mengenal Masalah" ini menampilkan kepada mahasiswa beberapa contoh tipe-tipe persoalan umum dan meminta kepada mereka untuk mengidentifikasi tipe khusus persoalan dari setiap contoh itu untuk dipecahkan. Mahasiswa belajar banyak persoalan tetapi sering juga mereka kesulitan menentukan macam atau jenis persoalan yang tertentu untuk dipecahkan dengan metode tertentu secara baik.

#### ***Apa yang prinsip?***

Strategi ini meminta mahasiswa untuk menentukan prinsip-prinsip dasar yang paling tepat diaplikasikan untuk memecahkan satu persoalan dengan ragam masalah yang diberikan kepada mereka. Strategi ini membantu mahasiswa menilai kemampuannya untuk mengasosiasikan problem tertentu dengan prinsip dasar tertentu.

Dengan menggunakan strategi ini dosen akan mendapatkan apakah mahasiswa mengerti bagaimana mengaplikasikan prinsip-prinsip dasar mata kuliah kedalam contoh atau fakta atau kenyataan.

### ***Pemecehan Masalah Terdokumen***

Strategi ini adalah satu strategi yang mendorong mahasiswa mengawasi langkah-langkah yang mereka gunakan dalam memecahkan satu masalah. Mereka akan “menunjukkan dan menjelaskan” bagaimana mereka menyelesaikan masalah itu. Dengan menganalisis langkah-langkah yang rinci. Dosen dapat memperoleh informasi yang berharga tentang kecakapan pemecahan masalah yang dimiliki oleh mahasiswa-mahasiswa.

Untuk menjadi pemecah masalah, mahasiswa perlu belajar berbuat daripada hanya mengoreksi jawaban-jawaban masalah yang ada dalam buku teks.

### **2.4.5. Evaluasi Belajar: Perubahan dalam keahlian**

#### ***Tingkat keahlian***

Dalam upaya menjawab pertanyaan, ‘ketrampilan apa yang diperlukan untuk mendukung perilaku yang efektif?’, maka kita harus mengidentifikasi keahlian kunci dan tingkat yang diperlukan untuk kepuasan kinerja kerja. Untuk menegaskan tingkat keahlian apa yang diperlukan, maka kita harus memiliki dulu seperangkat tingkat untuk membantu perencanaan penilaian sebelum, selama dan setelah belajar. Empat tingkat yang disarankan adalah :

1. **tingkat keahlian dasar**. Ini berkaitan dengan kemampuan untuk menamai sesuatu, untuk mengidentifikasi bagian-bagian, dsb. Tanpa keahlian ini sangat sulit untuk mempelajari bagaimana melakukan sesuatu secara berbeda. Penilaian keahlian pada tingkat ini adalah sebuah tes pengetahuan.
2. **tingkat keahlian prosedur dasar**. Tingkat ini berkaitan dengan kinerja dalam melakukan prosedur sederhana, kerap dengan penggunaan instruksi atau perintah. Dengan prosedur

sederhana seperti mendiskripsi prosedur penetapan sebaran partikel tanah dengan metode pipet atau prosedur deskripsi profil tanah, dimana ada urutan yang diikuti tetapi masing-masing prosedur hanya melibatkan satu keahlian yang sederhana.

3. **Tingkat pelaksanaan tindakan yang terampil**. Tingkatan ini kerap mensyaratkan praktik. Misalnya, membuat peta tematik Tataguna Lahan atau Membuat Teras Gulud pada lahan dengan kemiringan 8% dengan "ondol-ondol".
4. Tingkat keahlian tertinggi **terlibat dalam penilaian penerimaan mutu kerja**, misalnya, memutuskan apakah seseorang layak sebagai surveyor sumberdaya lahan atau tidak, atau menilai urutan melakukan rancangan konservasi tanah pada DAS Mikro untuk penentuan berhak tidaknya seseorang menerima Sertifikat Anggota Masyarakat Konservasi Tanah Indonesia (MKTI). Penilaian keahlian ini sangat sulit karena situasi pengujian mensyaratkan mahasiswa yang diuji harus membuat keputusan yang benar dengan parameter tertentu. Tingkat keahlian yang dipersyaratkan untuk kepuasan kinerja pekerjaan adalah benchmark, tetapi pembelajaran tidak selalu bisa mencapai tingkatan ini. Adalah hal yang umum bagi orang yang telah menyelesaikan pembelajaran untuk disupervisi hingga mereka mencapai tingkatan sebagai orang yang berpengalaman. Gap pemahaman antara tingkatan yang dipersyaratkan dalam rancangan kurikulum dan persyaratan untuk menjadi orang yang berpengalaman harus dibicarakan anatar mereka yang mendesain pembelajaran dan stakeholder pengguna lulusan. Stakeholder pengguna lulusan kerap mengharapkan tingkat kinerja yang tinggi yang sangat sulit dicapai dalam pembelajaran di kampus.

Penggunaan 4 tingkatan keahlian ini harus membantu menegaskan perbedaan harapan pada masing-masing tingkat. Keahlian pada tingkat 2 bisa dipelajari dengan mudah, dan praktik bisa didukung

dengan lembaran pengecekan hingga mereka menjadi terbentuk dengan baik. Ini bisa diajarkan di luar kampus jika menggunakan peralatan sebenarnya seperti peralatan yang dimiliki pengguna lulusan di luar kampus. Ini tentu saja bukan cara terbaik untuk belajar karena operator berpengalaman cenderung menggunakan cara pintas, dan sebagian mengandung resiko. Jika ini dipilih, maka pembelajaran harus dilakukan dengan hati-hati dan instruktur harus diberikan pembelajaran sebelumnya. Keahlian tingkat 3 kerap dipraktekkan hingga mereka menjadi otomatis. Misalnya, di awal pembelajaran mereka belajar GIS, pembelajar memerlukan instruksi untuk menggunakan GPS, penggunaan software arc-info, arc-view dsb. Selanjutnya mereka harus melakukannya secara otomatis, sehingga mereka bisa membuat peta tematik Tata Guna Lahan.

### ***Pengujian keahlian***

Keahlian harus diuji dengan tes praktis. Terkadang, dimungkinkan untuk menilai keahlian dengan bertanya pada mahasiswa untuk menyatakan urutan tindakan yang benar. Namun, memerinci urutan tidaklah sama dengan menjalankan tugas sebenarnya. Pengujian keahlian terdiri dari dua jenis :

- peserta pembelajaran diberikan sebuah tugas (misalnya membangun teras bangku) dan tugas tersebut diperiksa di akhir periode tes.
- Peserta pembelajaran diperiksa selama tes sehingga metode yang digunakan bisa dinilai.

Pemeriksaan tugas akhir adalah lebih ekonomis dari sisi waktu dibanding harus memeriksa semua keseluruhan proses. Tetapi prosedur kerja memerlukan waktu yang lama, maka dimungkinkan untuk membetulkan kinerja mahasiswa yang melakukan kesalahan di awal-awal prosedur. Riset tentang penggunaan pusat penilaian menunjukkan bahwa tes praktis adalah prediktor yang baik

kesuksesan kerja dibanding tes pengetahuan. Ini mungkin karena mereka mendorong mahasiswa dengan tugas kerja yang lebih akurat. Tes praktis memiliki kelemahan sebagai berikut :

- memerlukan supervisi yang mahal
- melibatkan penggunaan perlengkapan yang mahal
- sulit untuk menyaring kandidat sehingga mereka tidak bisa melihat apa yang dilakukan orang lain.

#### Contoh

Deskripsi Sumber Daya Lahan dengan Metode ELREP , dari paktek tersebut di lakukan evaluasi dengan mengikuti Tabel sebagai berikut:

**PENILAIAN DISKUSI KELOMPOK  
DASAR-DASAR ILMU TANAH  
DESKRIPSI PROFIL TANAH**

Nama Mahasiswa :

Topik Kajian :

Tanggal Uji :

Aspek Penilaian	Skala					Ket
	1	2	3	4	5	
<b>RANAH KOGNITIF</b>						
Mampu menyebutkan jumlah horison dalam profil tanah						
Mampu menginterpretasi siklus air di lapangan						
Mampu menginterpretasi siklus N di lapangan						
Mampu menginterpretasi siklus P di lapangan						
Mampu menyimpulkan bahan induk yang dominan						
<b>RANAH AFEKTIF</b>						
Kritis dalam melakukan deskripsi profil tanah di lapangan						

Mampu mempraktekkan deskripsi profil tanah di lapangan					
Mampu melengkapi sifat-sifat tanah dalam pengamatan profil tanah					
<b>RANAH PSIKOMOTORIK</b>					
Mampu melakukan deskripsi profil dengan benar					
Mampu membedakan lapisan / horison tanah					
Terampil mengamati sifat-sifat tanah dari profil tanah (Warna, tekstur, dll)					
Terampil menggunakan GPS dan alat-alat survey tanah (Munsell, Klinometer, dll)					
Mampu menggambarkan siklus air dalam bagan sederhana					
Mampu menggambarkan siklus N dengan bagan sederhana					
Mampu menggambarkan siklus P dengan bagan sederhana					

Keterangan : 1 = sangat kurang, 2 = kurang, 3 = cukup, 4 = baik, 5 = sangat baik.

Dengan pembelajaran keahlian ini ada anggapan bahwa mahasiswa hanya tahu sedikit dan pre -tes itu tidak sesuai. Ini tidak selalu benar. Terkadang pre -tes akan menunjukkan bahwa program pembelajaran harus dimodifikasi untuk memenuhi populasi target yang berbeda, sebagian mereka tidak mengetahui apapun dan sebagian mereka mengetahui hanya sedikit tentang pembelajaran. Salah satu metode untuk melakukan ini adalah dengan menggunakan ‘tes kemampuan pembelajaran’. Komponen penting yang akan dipelajari dianalisa, lalu tugas dikonstruksi sehingga akan menggabungkan beberapa tugas penting. Dan tugas harus :

- Didasarkan pada unsur penting pekerjaan
- Gunakan hanya keahlian yang bisa dipelajari selama periode pembelajaran yang pendek.
- Memungkinkan kesalahan bisa diobservasi
- Bisa dilakukan dalam waktu yang masuk akal.

Pengji pembelajaran, umumnya instruktur atau teknisi lab atau asisten dosen atau teknisi dari stakeholder yang berpengalaman dalam dunia kerja, yang menunjukkan apa yang harus dipelajari. Peserta lalu mencoba untuk melengkapi tugas di bawah kondisi tes pada saat pengujian mengadakan observasi. Tes ini digunakan dalam pemilihan peserta untuk memikul tugas sebagai pelaksana pekerjaan. Mahasiswa dinilai dengan kriteria hasil :

A = sangat baik-mengharapkan untuk menjadi pengelola SDA yang baik dalam waktu singkat

B = baik-mengharapkan untuk mencapai 100 % kinerja dalam waktu yang telah ditentukan

C = cukup baik untuk tugas yang sederhana -mengharapkan menjadi pekerja yang tangguh dengan tugas atau pengelola SDA sederhana

D = akan menemui kesulitan dalam pembelajaran

E = tidak akan bisa menjadi pengelola SDA

Kekuatan terbesar prosedur ini adalah bertujuan untuk membantu pembelajaran pada saat suatu keahlian terasa usang dan keahlian baru perlu dipelajari. Biaya pembelajaran bisa dikurangi karena materi pembelajaran mengajarkan keahlian yang benar-benar diperlukan. Juga contoh kerja yang realistis memungkinkan peserta pembelajaran untuk membuat sebuah penilaian apakah mereka benar-benar ingin melakukan pekerjaan itu karena motivasi yang selalu menjadi aspek penting pembelajaran. Alasan lain adanya pre-tes adalah mencoba mencari program yang cocok untuk peserta pembelajaran.

### **Profil keahlian**

Ini digunakan dalam pendidikan sebagai metode mencatat pengembangan mahasiswa dalam pembelajaran metode kasus. Dalam pendidikan teknis, contoh terbaik adalah City & Guild of London Institute yang menggunakan format 5 tingkat pencapaian. Misalnya tingkat perencanaan :

Bisa mengidentifikasi urutan langkah tugas harus dengan segera
--

Bisa menjelaskan urutan langkah tugas rutin setelah penunjukan
--

Bisa memilih alternatif yang ada sebagai cara terbaik mengatasi masalah
---

Bisa memodifikasi rencana/tugas rutin yang diberikan untuk memenuhi perubahan lingkungan
--

Bisa menciptakan rencana/hal yang rutin
---

## **Perubahan dalam Sikap**

Salah satu efek pembelajaran adalah sikap mahasiswa yang cenderung untuk berubah. Mereka bisa tertarik (atau kurang tertarik) dengan topik yang sedang dipelajari dan, dalam beberapa kasus, menjadi sangat tekun untuk belajar. Mereka lebih percaya diri untuk melakukan tugas. Mereka lebih yakin bahwa nantinya bila telah memasuki dunia kerja memperhatikan pengembangan dan pertumbuhan pribadi mereka. Biasanya ini tidak selalu aspek belajar yang menjadi perhatian bagi dosen, tetapi mungkin juga menilai kemampuan-kemampuan tersebut dan terkadang sangat bernilai untuk dilakukan. Penting sekali untuk menjelaskan apa yang akan diukur pada saat menilai sikap seseorang. Misalnya, setelah mahasiswa menyelesaikan kuliah dan praktek klasifikasi tanah, maka mahasiswadiharapkan secara otomatis ada kemampuan menduga dan mendiskusikan Jenis Tanah, karakteristik serta bagaimana potensi dan kendala pengelolaannya dalam kegiatan di lapangan. Terlepas apakah mereka bersikap seperti itu, sangat tergantung kepada reaksi yang lain. Manusia adalah makhluk sosial dan mereka cenderung untuk bertingkah laku dengan cara yang mereka yakini yang sesuai dengan situasi dimana mereka menemukan diri mereka.

## **Pengukuran sikap**

Pada saat kita mengukur sikap yang kita kumpulkan sebagai bukti perasaan, nilai dan keyakinan. Ini bisa berubah dari waktu ke waktu dengan alasan yang di luar kontrol baik orang yang menilai sikap tersebut atau mereka yang sedang dinilai sikapnya tersebut. Aspek situasi ini akan mempengaruhi apa yang sedang dinilai. Misalnya, diakhir suatu kuliah, kita mengumpulkan rekasi mahasiswa terhadap materi dan proses belajar mengajar. Jika salah satu dosen dalam menjalankan modulnya memberikan proses

perkuliahan sangat komunikatif dan akomodatif terhadap pertanyaan-pertanyaan mahasiswa, maka sikap mahasiswa akan semakin positif terhadap materi perkuliahan tersebut, dan akan negatif bila sebaliknya. Apa artinya pandangan mereka terhadap materi dan proses belajar?. Karena kita harus hati-hati dengan apa yang akan kita ukur dan kesimpulan yang kita buat. Salah satu cara memutuskan apa yang akan diukur adalah dengan memikirkan tentang perubahansikap sebagai alat untuk menggerakkan orang menuju titik yang kontinu. Mulailah dengan penilaian dimana mereka berada, dimulai dengan proses sebagai berikut:

Menyadari metode yang disusun → Evaluasi tidak lagi negatif → Berusaha mencoba cara baru → Pilihan metode baru → Identifikasi dengan prosedur baru → Masukkan ke dalam kegiatan rutin.

Kita juga bisa menanyakan kepada mahasiswa lokasi kedudukan pengetahuan dan keahlian mahasiswa pada tahapan diatas, sebelum perkuliahan, selama dan sesudah perkuliahan. Sikap mereka mungkin sepenting kemampuan mereka untuk memprediksi apa yang mereka akan lakukan, dan apa yang mereka tidak akan lakukan setelah perkuliahan.

Kepercayaan diri dan kekuatan diri

Cara lain untuk mengungkapkan ini adalah dengan mengatakan bahwa dosen sedang berusaha kepercayaan diri mahasiswa. Tugas ini memerlukan waktu yang lama, tetapi tetap realistis untuk meningkatkan kepercayaan diri mahasiswa untuk mengatasi tugas-tugas spesifik. Tugas ini ditujukan untuk melakukan penilaian kepercayaan diri dalam melakukan tugas-tugas tertentu. Misalnya

seorang mahasiswa diminta untuk melakukan penilaian kekuatan diri setelah perkuliahan Metode Penelitian untuk melakukan analisis statistik dengan program Genstat, dengan menggunakan cara berikut:

“Menjalankan komputer ini dilakukan dengan pertama, menyalakan komputer, membuka program Gentat, lalu memasukkan data yang akan dianalisa dari Exel ke data base Genstat, kemudian melakukan analisis statistik yang relevan dan menyiapkan hasil analisis untuk penulisan hasil dan pembahasan skripsi. Saya mampu melakukan ini pada saat...”

Bila	Bisa melakukan (Ya/Tidak)	Jika ya, percaya diri pada skala 1-10 (1= tidak, 10= sangat)
Saya bisa melakukan secara otomatis setelah mengikuti materi tersebut		
Saya dibekali dengan instruksi tertulis		
Saya mampu mendengarkan saat instruksi dosen / asisten dosen mengingatkan saya saat telah selesai masing-masing tahap		
Saya mampu hanya dengan melihat orang lain melakukan langkah-langkah tersebut sebelum saya melakukannya sendiri		

## Perbedaan semantik

Cara sederhana untuk mengukur sikap, dan mengawasi perubahannya adalah dengan menggunakan pasangan antonim atau lawan kata. Di awal perkuliahan mahasiswa diminta untuk berpikir tentang topik tertentu dan mengungkapkan pandangan mereka tentang penggunaan skala tujuh poin. Pengukuran itu seperti yang terlihat pada tabel di bawah ini:

### Perbedaan Semantik

Evaluasi pembelajaran adalah:

Berharga      1   2   3   4   5   6   7 Tidak berharga

Tulus            1   2   3   4   5   6   7 Tidak tulus

Relevan        1   2   3   4   5   6   7 Tidak relevan

Objektif        1   2   3   4   5   6   7 Subjektif

Adil             1   2   3   4   5   6   7 Tidak adil

Cepat            1   2   3   4   5   6   7 Rendah

Pendapat tentang kelompok bisa diringkas di awal perkuliahan dengan cara menghitung frekuensi pilihan mereka. Jumlah pilihan

tersebut bisa digunakan untuk mengidentifikasi sikap pada topik tersebut. Penilaian bisa diulang pada saat mendekati akhir semester, dan berbagai perubahan bisa diidentifikasi Mungkin sekali untuk menilai apakah perubahan telah terjadi sesuai kebutuhan. Pasangan kata-kata yang lain yang mungkin cocok dengan topik yang lain adalah:

- Baik- buruk
- Kuat-lemah
- Jelas- membingungkan
- Ramah- tidak ramah
- Tertarik – membosankan
- Dalam – dangkal
- Terbuka – tertutup
- Berguna – tidak berguna
- Tenang – tegang

### **Catatan**

Mengukur sikap tidak semudah mengukur tingkat pengetahuan atau keahlian. Bagaimanapun juga semua itu bisa merupakan prediktor kinerja mahasiswa. Karena itu pentinglah untuk mengukur sikap meskipun tujuan utama suatu pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan atau ketrampilan.

Self-efficacy atau persepsi terhadap situasi tertentu atau tugas yang bisa ditangani dengan sukses, nampak nya menjadi prediktor yang baik kinerja masa depan. Ini karena dikaitkan dengan keinginan untuk mencoba sesuatu dan dengan ketekunan dalam menghadapi kesulitan. Pembelajaran harus didesign untuk

mengembangkan sikap ini dan evaluasi berkenaan dengan bagaimana mereka telah berhasil dalam melakukan tugasnya.

#### **2.4.6. Kecakapan Menyelesaikan Masalah**

Contoh tugas dan evaluasi penyelesaian masalah adalah sebagai berikut:

### **BENTUK TUGAS**

**MATA KULIAH** : Teknologi Produksi Tanaman

**SEMESTER** : Ganjil sks 6

**DOSEN PENGAMPU:**

- **TUJUAN TUGAS :**

Mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis dan merancang manajemen air irigasi di lapangan untuk budidaya tanaman tertentu (bisa tanaman materi praktikum) pada usaha skala petak lahan.

- **URAIAN TUGAS :**

a. Obyek garapan :

Melakukan rancangan penyiapan tindakan yang memungkinkan petani untuk menyediakan kecukupan air bagi tanamannya yang dikumpulkan dan disalurkan dari tempat lain pada skala usaha lahan seluas 1-5 ha pada suatu wilayah kasus yang ditetapkan oleh mahasiswa.

b. **Yang harus dikerjakan dan batasan-batasan :**

Peran Air tanah bagi tanaman dapat sebagai (1) bagian tubuh tanaman, (2) salah satu bahan fotosintesis, (3) mengendalikan

proses transpirasi, dan (4) Pengangkut hara dan hasil fotosintesis di tubuh tanaman. Untuk itu keberadaan air tanah sangat penting dalam mengendalikan pertumbuhan dan produksi tanaman.

Namun demikian Apakah air tanah selalu mencukupi kebutuhan tanaman?. Untuk itu tugas dalam perkuliahan ini adalah diharapkan mahasiswa mampu mengidentifikasi, menganalisis dan merancang manajemen air irigasi di lapangan untuk budidaya tanaman tertentu (bisa tanaman materi praktikum) pada usaha skala petak lahan (1-5 ha). Untuk merancang kegiatan tersebut, (1) tetapkan tanaman (komoditi) yang diusahakan petani dan permasalahan ketersediaan air bagi tanaman di lokasi wilayah yang anda tetapkan, (2) jelaskan bagaimana petani menyelesaikan masalah tersebut saat ini, (3) lakukan kajian sifat dan ciri tanaman yang diusahakan, kebutuhan air tanaman, hubungan ketersediaan air dengan hasil tanaman dan potensi produksi, (4) tetapkan kebutuhan air tanaman dan jadwal pemberian air agar dicapai produksi yang optimal; (5) tetapkan bagaimana dan dimana dan teknologi apa yang sebaiknya petani mengambil air dari sumber air (diverting) yang bisa dari sungai, air bawah tanah dll, (6) tetapkan bagaimana dan teknologi yang bagaimana sebaiknya petani membawa/mengalirkan air dari sumber ke lahan pertanian (conveying), (7) bagaimana dan dengan teknologi apa cara mendistribusikan air kepada tanaman (distributing); (8) bagaimana petani sebaiknya mengatur dan mengukur aliran air (regulating and measuring) yang telah ditetapkan kebutuhan airnya. Dari kajian di atas tetapkan strategi manajemen penyediaan air tanah bagi tanaman yang optimal. Hasil dari kajian ini ditulis dengan bagian tulisan sebagai berikut: (1) halaman Judul tulisan dan penulisnya, (2) Latar belakang rancangan (hasil pekerjaan no 1-2), (3) terori sifat dan ciri tanaman yang diusahakan, kebutuhan air tanaman, hubungan ketersediaan air dengan hasil tanaman dan potensi produksi (hasil pekerjaan no 3); (4) Strategi manajemen penyediaan air tanah bagi tanaman yang optimal (hasil pekerjaan no 4-8), dan (5) Pembahasan Umum dan Kesimpulan.

**c. Metodologi/ cara pengerjaan, acuan yang digunakan :**

Untuk melakukan kajian ini dapat dilakukan melalui (1) membaca dan mensintesis dari paling tidak satu texbook terkait dengan manajemen dan teknologi penyediaan air tanaman dan bahan bacaan yang disediakan oleh dosen (2) wawancara dengan petani pada daerah sasaran topik penyusunan rancangan kegiatan, (3) memahami fakta lapangan yang dikaitkan dengan tema irrigasi / penyediaan air tanaman, dan (4) penelusuran informasi melalui internet. Kegiatan ini dilakukan **secara mandiri** oleh masing-masing mahasiswa yang mengambil matakuliah Teknologi Produksi Tanaman dan dikumpulkan hasil tugas ini pada **tiga minggu** setelah penugasan ini dalam bentuk makalah. Makalah dikumpulkan di Administrasi Jurusan Tanah, Fakultas Pertanian untuk disimpan di loker surat dosen a.n. Ir. Didik Suprayogo, MSc. PhD.

**d. Kriteria luaran tugas yang dihasilkan/ dikerjakan :**

Tugas ini disajikan (1) secara tertulis dalam bentuk makalah minimum 15 halaman termasuk skema, tabel dan gambar, foto dengan ukuran kertas A4, diketik dengan type Arial 11 satu spasi.

## KRITERIA PENILAIAN :

GRADE	SKOR	INDIKATOR KINERJA
Kurang	>45-50	Tidak ada ide yang jelas untuk menyelesaikan masalah
Antara Cukup dan Kurang	>50-55	Ada ide yang dikemukakan, namun kurang sesuai dengan permasalahan
Cukup	>50-60	Ide yang dikemukakan jelas dan sesuai, namun kurang inovatif
Antara Baik dan Cukup	>60- 70	Ide yang dikemukakan jelas, mampu menyelesaikan masalah, inovatif, cakupan tidak terlalu luas dan kurang dijelaskan dengan baik
Baik	>70- 75	Ide yang dikemukakan jelas, mampu menyelesaikan masalah, inovatif, cakupan tidak terlalu luas, namun dijelaskan dengan baik
Antara Sangat Baik dan Baik	>75- 80	Ide jelas, inovatif, dan mampu mengidentifikasi fakta lapangan dengan cakupan luas dan dijelaskan dengan baik
Sangat Baik	>80	Ide jelas, inovatif, dan mampu mengidentifikasi fakta lapangan dengan cakupan luas dan dijelaskan dengan sangat baik

## **2.5. EVALUASI PROSES DAN HASIL PEMBELAJARAN OLEH JURUSAN/ FAKULTAS**

### **Evaluasi Sebelum proses pembelajaran**

Melakukan evaluasi sebelum proses pembelajaran adalah ide yang aneh bagi mereka yang lebih terbiasa melakukan evaluasi hasil pembelajaran. Bagaimanapun juga, Sangat sedikit pembelajaran yang direncanakan, didesign dan dijalankan seperti itu yang akan memberikan pembelajaran yang berharga. Untuk itu Ketua Jurusan melakukan evaluasi untuk menilai kinerja sebagai bagian keputusan untuk menjalankan program studi. Beberapa cara pra-evaluasi ini bisa dilakukan oleh Ketua Jurusan agar pembelajaran akan berjalan dengan baik.

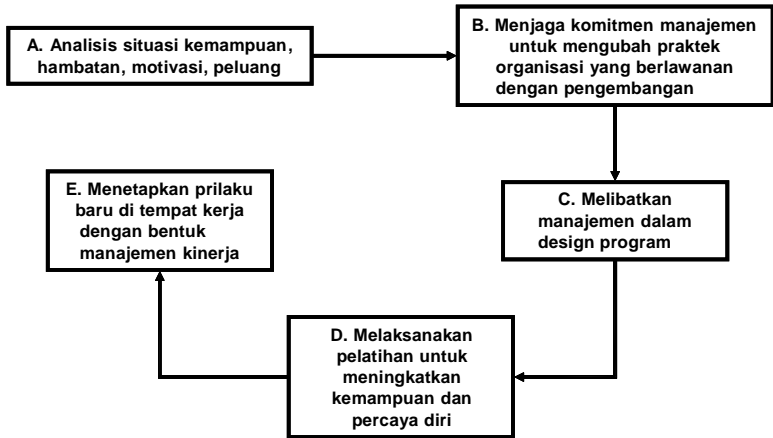
### **Managemen Kinerja**

Pra-evaluasi akan mengkaji aspek supervisi, design kerja, atau struktur yang harus dirubah terhadap staff dosen, teknisi, staff administrasi, kinerja PS dan mahasiswa. Tingkat kinerja civitas akademika di Jurusan / Fakultas tidak bisa diperkirakan dari kemampuan mereka sendiri, karena itu tidak hanya fungsi pengetahuan dan keahlian saja; sikap civitas akademik a dalam menjalankan proses pembelajaran adalah penting, juga sebagai peluang dan prioritas. Cara terbaik adalah memperkirakan kinerja untuk melihat tiga aspek:

$$\text{Kinerja} = \text{Kemampuan} \times \text{Motivasi} \times \text{Peluang}$$

Tanda (X) bermakna jika tidak ada kemampuan tidak ada motivasi atau tidak ada peluang, maka akan ada tingkat kinerja 0. Masing-masing tiga faktor itu harus tersedia untuk beberapa tingkatan.

Keputusan Jurusan / Fakultas untuk mengirim staf untuk magang kerja, atau pelatihan atau studi banding untuk meningkatkan kinerja selalu harus meningkatkan kemampuannya. Namun, tingkat motivasi bisa ditingkatkan dengan belajar atau perhatian pengelola Jurusan / Fakultas pada staff. Orang yang percaya diri bahwa mampu melakukan tugas adalah lebih berusaha dibanding mereka yang memiliki kepercayaan dirinya rendah. Mereka juga akan lebih tekun untuk mencoba sesuatu jika itu tidak berhasil di awal. Motivasi bisa ditingkatkan dengan lingkup kerja tanpa mengikuti pelatihan. Ketua Jurusan / Dekan mengelola kinerja dengan menentukan target yang disetujui, mengawasi kemajuan, membantu pada saat sesuatu tidak berjalan baik, dan menyiapkan dorongan atau pujian pada saat sesuatu berjalan dengan baik. Mereka juga menentukan perbedaan prioritas dan tugas sehingga peluang kesamaan bisa dibentuk. Itu bisa berjalan baik sehingga perubahan dalam praktek supervisi bisa mencapai peningkatan kinerja yang diinginkan tanpa adanya pelatihan. Jika pra-evaluasi menetapkan bahwa ini adalah kasus, maka pelatihan harus berbentuk workshop singkat tentang “manajemen kinerja” para pengelola Jurusan / Fakultas. Hasil analisis menunjukkan perlu adanya peningkatan kemampuan staff yang kerap memerlukan perubahan gaya supervisi, penugasan, manajemen kinerja dan belajar, serta efektivitas. Ketua Jurusan / Dekan dan pengelola Jurusan / Fakultas yang lainnya harus terlibat dalam pelatihan dan kegiatan pengembangan karena mereka harus menentukan lingkungan organisasi dengan dukungan pembelajaran. Proses yang dipaparkan di sini adalah salah satu peningkatan kinerja dengan cara merubah cara bekerja di tempat kerja. Karena itu sangat penting untuk mempertimbangkan model perubahan organisasi untuk menegaskan apa yang diperlukan. Model seperti itu diperlihatkan pada diagram Gambar 8.



Gambar 8 Pelatihan sebagai perubahan organisasi

### **Evaluasi setelah proses pembelajaran**

Untuk mengevaluasi setelah proses pembelajaran dilakukan tentang kegiatan perkuliahan, tutorial, praktikum dan aspek aspek yang terkait dengan pelaksanaan pembelajaran untuk setiap dosen melalui questioner sebagai berikut:

**FAKULTAS PERTANIAN UNIVERSITAS BRAWIJAYA**

Mata Kuliah : Semester: Ganjil / Genap tahun akademik 20 ...  
 Nama Dosen : (Catatan: satu lembar satu dosen)  
 Program Studi :

Petunjuk: Berilah tanda silang pada kotak (  ) yang sesuai dengan penilaian / pendapat saudara, dengan criteria:  
 5 = sangat setuju/sangat baik/sangat memadai, 4 = setuju/baik/memadai; 3 = ragu/ sedang/cukup; 2 = tidak setuju/ kurang baik; 1 = sangat tidak setuju / jelek/ sangat kurang

**A. Perkuliahan + Tutorial**

	5	4	3	2	1
1 Dosen memberikan arah dan tujuan pembelajaran yang jelas	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Materi perkuliahan up-to-date dan menarik (buku acuan pokok)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Metode pembelajaran yang diberikan inovatif (student centre learning)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Materi dan cara penyampaian mudah difahami	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Dosen memberikan cukup waktu untuk proses diskusi dan tanya jawab	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Dosen memberikan tugas-tugas mandiri yang memadai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Dosen memberikan umpan balik pada proses evaluasi dan tugas mandiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 waktu & jumlah tatap muka teran sesuai dg cakupan materi yang disampaikan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9 Kereengkapan fasilitas pendukung perkuliahan (sarana&prasarana)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10 Dosen menyampaikan materi perkuliahan (lisan/tulisan/diskusi) dlm bhs Inggris	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11 Dosen bersemangat dalam memberikan kuliah & anda termotiasi untuk belajar	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**B. Praktikum**

1 Materi praktikum up-to-date dan menarik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Metode praktikum inovatif	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Bahan-bahan praktikum yang disediakan mencukupi kebutuhan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Jumlah dan kualitas peralatan laboratorium untuk praktikum memadai	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Jumlah kegiatan praktikum memadai baik dr sisi kecukupan materi dan waktu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Terjadi proses diskusi yang memadai selama pelaksanaan praktikum	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

**C. Umum**

1 Dosen sangat berkualitas dalam penguasaan materi pembelajaran	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2 Dosen memberikan pembelajaran sangat sistematis dan sangat siap	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3 Dosen memberikan pembelajaran dg jelas dan dibantu alat peraga yg bermutu	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4 Dosen memberikan Rencana Kegiatan Pembelajaran Semester (RKPS)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5 Dosen menyelesaikan pembelajaran sesuai yang direncanakan dalam RKPS	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6 Koordinasi dosen dlm menyampaikan materi pembelajaran berkesinambungan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7 Dosen menyampaikan nilai-nilai entrepreneurship dalam pembelajarannya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8 Dosen memfasilitasi peningkatan softskill anda dalam proses pembelajarannya	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Saran, catatan yang saudara anggap penting:

Terimakasih atas keakuratan pengisian form ini sehingga akan membantu proses pembelajaran di FP, UB.

**Joint UB be the best**

## evaluasi jaminan mutu akademik

Fakultas Pertanian UB untuk menjamin mutu akademik menetapkan Standar akademik. Standar Akademik adalah penetapan awal (base line) mutu akademik, untuk memulai

melaksanakan suatu proses akademik dalam sistem penjaminan mutu. Standar mutu akademik yang telah ditetapkan, akan mengikat selama satu tahun akademik, dan dapat direvisi kembali sesuai perkembangan akademik yang telah dicapai.

Standar mutu akademik terdiri dari sepuluh butir mutu:

1. Kurikulum
2. Sumber Daya Manusia (dosen dan tenaga penunjang)
3. Mahasiswa dan Kompetensi Lulusan
4. Proses Belajar Mengajar
5. Sarana dan Prasarana Akademik
6. Suasana Akademik
7. Penelitian dan Publikasi
8. Pengabdian kepada Masyarakat
9. Manajemen Akademik
10. Sistem Informasi Akademik

### **Menindaklanjuti pasca studi dengan tracer study**

Tracer study merupakan kegiatan utama Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya yang bertujuan untuk memperoleh umpan balik terhadap kebijakan yang telah diterapkan. Tracer study ini diharapkan pula agar Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya mampu melakukan kajian serta pengembangan kebijakan kurikulum, serta proses pembelajaran yang sesuai dengan tujuan pendidikan dalam rangka memenuhi harapan para pemangku kepentingan (stakeholders), tuntutan profesi serta perkembangan

ilmu dan teknologi pelaksanaan. Umpan balik tersebut dapat diperoleh dari para alumni, employer atau pakar di bidang program studi/kependidikan yang diperlukan untuk memberikan masukan bagi Universitas Brawijaya.

Secara khusus tujuan kegiatan tracer study ini ini adalah untuk mengevaluasi pengaruh antara Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) dan lama studi terhadap masa tunggu mendapatkan pekerjaan serta kesesuaian bidang kerja dengan latar belakang bidang studi lulusan S-1 Fakultas Pertanian, Universitas Brawijaya.

Aspek-aspek yang dikaji dalam stracer study adalah:

- Penilaian matakuliah yang pernah ditempuh
- Pelaksanaan perkuliahan yang pernah ditempuh
- Prestasi studi di FP-UB
- Manfaat studi di FP-UB
- Proses Mendapatkan pekerjaan
- Situasi pekerjaan yang dijalani
- Pendapatan pertama
- Keterkaitan perkuliahan dengan profesi yang diemban
- Kebutuhan studi lanjut

## DAFTAR PUSTAKA

- Jogiyanto. 2006. *Filosofi, Pendekatan dan Penerapan Pembelajaran Metode Kasus untuk Dosen dan Mahasiswa*. C.V. Andi Offset. Jogjakarta. 207 pp.
- Suryana, A. 2004. *Kiat dan Teknik Evaluasi Pelatihan*. Progres. Jakarta. 140 pp.
- Zaini, H., Munthe, B. Dan Aryani, S.A. 2004. *Strategi Pembelajaran Aktif*. CTSD (Center for Teaching Staff Development). Intitut Agama Islam Negeri Sunan Kalijaga, Yogyakarta. 228 pp.

## TIM PENYUSUN

Penasehat : Dekan  
Penanggungjawab : Pembantu Dekan I  
Ketua Pelaksana : Ir. Didik Suprayogo, MS., PhD  
Sekretaris : Syahrul Kurniawan, SP. MP.  
Anggota : Dr. Ir. Damanhuri, MP.  
Dr. Ir. Rini Dwi Astuti, MP.  
Tatiek Kurniawati, SP. MP.  
Dr. Anton Muhibudin, SP.MP.