



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

**RENCANA PROGRAM
KEGIATAN PEMBELAJARAN SEMESTER
(RPKPS)**



ANALISA PENGAMBILAN KEPUTUSAN

**JURUSAN TEKNOLOGI INDUSTRI PERTANIAN
FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2011**



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

HALAMAN PENGESAHAN
RENCANA PROGRAM KEGIATAN PEMBELAJARAN
SEMESTER (RPKPS)

Nama Matakuliah : Analisa Pengambilan Keputusan
Kode (SKS) : TPI 3101 (2/0 SKS)
Pelaksanaan : Semester Ganjil
Prasyarat : 1. Manajemen Industri
2. Ekonomi Teknik
Dosen Pengasuh : 1. Dr. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE
2. Dr. Henry Yuliando, STP, MM, MAgr
Program : S1 - Teknologi Industri Pertanian
Jurusan : Teknologi Industri Pertanian
Fakultas : Teknologi Pertanian UGM

Yogyakarta, Oktober 2011
Ketua Tim Penyusun RPKPS

Dr. Ir. Wahyu Supartono
NIP. 19630619 198803 1 003

Mengetahui,
Ketua Jurusan
Teknologi Industri Pertanian

Mengetahui,

Dr. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE
NIP. 19600420 198803 1 002



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

DAFTAR ISI


Halaman Judul

Halaman Pengesahan

Kata Pengantar

Daftar Isi

1. Identitas Matakuliah
2. Deskripsi Singkat Matakuliah
3. Tujuan Pembelajaran
4. Materi Pembelajaran
5. Outcome Pembelajaran
6. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKBM)
7. Penjabaran RKBM
8. Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa
9. Bahan Kuliah, Sumber Informasi dan Referensi

	<p>FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN UNIVERSITAS GADJAH MADA Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281 Telp: (0274)551220, (0274)589797; Fax: (0274)589797 E-mail : fateta@ugm.ac.id</p>	<p style="text-align: center;">FORMAT PENYUSUNAN RPKPS</p> <p>No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01 Revisi : 00</p>
---	---	---

1. Identitas Matakuliah

- 1) Nama Matakuliah : Analisa Pengambilan Keputusan
- 2) Kode (sks) : TPI 3101 (2 SKS)
- 3) Pelaksanaan : Semester Genap
- 4) Prasyarat : 1. Manajemen Industri
2. Ekonomi Teknik
- 5) Dosen Pengasuh : 1. Dr. Ir. Adi Djoko Guritno, MSIE
2. Dr. Henry Yuliando, STP, MM, MAgr

2. Deskripsi Singkat Matakuliah

Kuliah ini mencakup model-model kuantitatif yang diterapkan bagi pengambilan keputusan di dalam kegiatan industri. Model-model yang diberikan meliputi model keputusan dalam kondisi tidak pasti, probabilistik, simulasi maupun *conditional* berdasar asumsi-asumsi. Pengenalan pengambilan keputusan berdasarkan *payoff – matrix* akan digunakan dalam situasi ketidakpastian dan probabilistik. Selanjutnya juga akan disampaikan pengambilan keputusan menggunakan banyak atribut (*Multi Attribute Utility Theory*) serta pengambilan keputusan pada kondisi deterministik dengan kombinasi perubahan probabilitas. Ciri pengambilan keputusan akan memberikan penguatan pemahaman bagaimana keputusan dibuat berdasarkan premi risiko dari masing-masing pengambil keputusan. Selanjutnya juga akan diberikan model pengambilan keputusan AHP (*Analytical Hiererchy Process*) dan ANP (*Analytical Network Process*) yang banyak digunakan model berbasis *perceptual base decision making*. Juga akan disampaikan keputusan menggunakan simulasi (Monte Carlo Simulation) serta *newsvendor problem* dan *markov analysis*.

3. Tujuan Pembelajaran

1. Memberikan pemahaman peserta didik tentang metoda penggalan data untuk kepentingan pengambilan keputusan.
2. Menyajikan pemahaman bagaimana pendekatan sebuah model digunakan dalam pengambilan keputusan berdasar kriteria atau kondisi yang dihadapi.
3. Mengusahakan peserta didik erat dan familier dengan model kuantitatif untuk pengambilan keputusan termasuk pemanfaatan random simulasi.



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

4. Memberikan pemahaman bagi peserta didik bagaimana menarik kesimpulan dari output suatu model.
5. Mengusahakan peserta didik mampu mengikuti perkembangan teknik pengambilan keputusan dewasa ini.

4. Materi Pembelajaran

Materi pembelajaran diuraikan kedalam poin-poin dan sub poin dalam format berikut:

1. Pengantar Teori Keputusan
 - 1.1. Ruang lingkup pengambilan keputusan
 - 1.2. Lingkungan dan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan
2. Pengambilan Keputusan dalam Kondisi Ketidakpastian dan Resiko
 - 2.1. Penyusunan *payoff matrices*
 - 2.2. Metode pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian
 - 2.3. Metode pengambilan keputusan berdasarkan nilai moneter
3. Pohon keputusan
 - 3.1. Pengambilan keputusan berdasarkan tambahan sampel informasi
 - 3.2. Pemahaman probabilitas Bayesian
 - 3.3. Penyusunan pohon keputusan
 - 3.4. Penentuan alternatif keputusan terbaik berdasarkan nilai moneternya
 - 3.5. Analisa sensitivitas
4. Teori Utilitas
 - 4.1. Definisi teori utilitas
 - 4.2. Pemahaman tentang properti utilitas
 - 4.3. Penentuan tingkat utilitas
 - 4.4. Deskripsi perilaku pengambilan keputusan
5. Analytic Hierarchy Process (AHP)
 - 5.1. Struktur Hirarki Proses



- 5.2. Penetapan Ranking
- 5.3. Justifikasi dengan Consistency Ratio

6. Keputusan Multi Kriteria
 - 6.1. Struktur keputusan berdasar multi kriteria
 - 6.2. Teknik pembobotan kriteria
 - 6.3. Analisa sensitivitas

7. Multi Attribute Utility Theory (MAUT)
 - 7.1. Identifikasi atribut kinerja
 - 7.2. Identifikasi hirarki atribut kinerja
 - 7.3. Pengukuran kinerja fisik
 - 7.4. Pengukuran utilitas masing-masing atribut
 - 7.5. Pengukuran tingkat penting antar atribut
 - 7.6. Evaluasi skor multi atribut
 - 7.7. Analisa Sensitivitas

8. Model keputusan multi kriteria dengan Analytic Network Process (ANP)
 - 8.1. Prosedur model ANP
 - 8.2. Aplikasi kasus

9. Game Theory
 - 9.1. Bahasa Game
 - 9.2. Kriteria Minimax
 - 9.3. Strategi Game Murni
 - 9.4. Strategi Game Kombinasi
 - 9.5. Dominansi
 - 9.6. Kasus Dinamika Game Theory

10. Simulasi Monte Carlo
 - 10.1. Definisi Simulasi Monte Carlo
 - 10.2. Aplikasi Simulasi Monte Carlo berdasar contoh kasus
 - 10.3. Aplikasi program komputer EXCEL untuk Simulasi Monte Carlo



11. *Newsvendor Problem*

11.1. Definisi *Newsvendor Problem*

11.2. Distribusi peluang

11.3. Aplikasi *Newsvendor Problem* untuk keputusan pengadaan

12. Analisa Rantai Markov

12.1. Definisi Rantai Markov

12.2. Contoh kasus penerapan analisa rantai Markov untuk transisi tak berbalik

12.3. Pengembangan matrik probabilitas transisi

12.4. Penentuan probabilitas tunak

4. **Outcome Pembelajaran**

Berisikan *outcome* yang diharapkan dicapai sebagai hasil pelaksanaan pembelajaran

- 4.1. Memahami peranan model pengambilan keputusan di dunia bisnis maupun industri pada umumnya, dan industri pertanian khususnya.
- 4.2. Memahami metoda pengorganisasian data-data primer dan sekunder bagi pengambilan keputusan.
- 4.3. Memahami bagaimana kriteria maupun kondisi yang dihadapi dalam kegiatan bisnis yang menuntut manajer mengambil keputusan terbaik.
- 4.4. Memperoleh pemahaman konsep dasar tentang peubah acak dan simulasi yang digunakan dalam pengambilan keputusan jangka pendek.
- 4.5. Memahami bagaimana perilaku pengambil keputusan terhadap resiko dan bagaimana suatu atribut kinerja dapat dinilai secara konstan pada semua tingkatan manajerial dalam suatu perusahaan.
- 4.6. Memahami konsekuensi setiap keputusan terhadap hirarki proses manajerial yang terjadi.
- 4.7. Memahami transisi yang tidak berbalik dalam analisa rantai Markov.
- 4.8. Kemampuan untuk mengkombinasikan berbagai model-model kuantitatif untuk pengambilan keputusan dalam situasi yang kompleks.



FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

5. Rencana Kegiatan Pembelajaran Mingguan (RKBM)

Pertemuan ke-	Topik (Pokok Bahasan)	Metode dan Alat Bantu Pembelajaran
I	1. Pengantar Teori Keputusan 1.1. Ruang lingkup pengambilan keputusan 1.2. Lingkungan dan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, diagram.
II	2. Pengambilan Keputusan dalam Kondisi Ketidakpastian dan Resiko 2.1. Penyusunan <i>payoff metrics</i> 2.2. Metode pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian 2.3. Metode pengambilan keputusan berdasarkan nilai moneter	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, diagram.
III	3. Pohon keputusan 3.1. Pengambilan keputusan berdasarkan tambahan sampel informasi 3.2. Pemahaman probabilitas Bayesian 3.3. Penyusunan pohon keputusan 3.4. Penentuan alternatif keputusan terbaik berdasarkan nilai monotonnya 3.5. Analisa sensitivitas	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, diagram.
IV	4. Teori Utilitas 4.1. Definisi teori utilitas 4.2. Pemahaman tentang properti utilitas 4.3. Penentuan tingkat utilitas 4.4. Deskripsi perilaku pengambilan keputusan	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, diagram.
V	5. <i>Analytic Hierarchy Process</i> (AHP) 5.1. Struktur Hirarki Proses 5.2. Penetapan Ranking 5.3. Justifikasi Consistency Ratio	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, diagram.
VI	6. Keputusan Multi Kriteria 6.1. Struktur keputusan berdasar multi kriteria 6.2. Teknik pembobotan kriteria 6.3. Analisa sensitivitas	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD
VII	7. Ujian tengah semester	
VIII	8. Multi Attribute Utility Theory (MAUT) 8.1. Identifikasi atribut kinerja 8.2. Identifikasi hirarki atribut kinerja	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

	8.3. Pengukuran kinerja fisik 8.4. Pengukuran utilitas masing-masing atribut 8.5. Pengukuran tingkat penting antar atribut 8.6. Evaluasi skor multi atribut 8.7. Analisa sensitivitas	<u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel, diagram
IX	9. Model keputusan multi kriteria dengan Analytic Network Process (ANP) 9.1. Prosedur model ANP 9.2. Aplikasi kasus	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel, diagram
X	10. Game Theory 10.1. Bahasa Game 10.2. Kriteria Minimax 10.3. Strategi Game Murni 10.4. Strategi Game Kombinasi 10.5. Dominansi 10.6. Kasus Dinamika Game Theory	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel
XI	11. Simulasi Monte Carlo 11.1. Definisi Simulasi Monte Carlo 11.2. Aplikasi Simulasi Monte Carlo berdasar contoh kasus 11.3. Aplikasi program komputer EXCEL untuk Simulasi Monte Carlo	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel, diagram
XII	12. <i>Newsvendor Problem</i> 12.1. Definisi <i>Newsvendor Problem</i> 12.2. Distribusi peluang 12.3. Aplikasi <i>Newsvendor Problem</i> untuk keputusan pengadaan	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel, diagram
XIII	13. Analisa Rantai Markov 13.1. Definisi Rantai Markov 13.2. Contoh kasus penerapan analisa rantai Markov untuk transisi tak berbalik 13.3. Pengembangan matrik probabilitas transisi 13.4. Penentuan probabilitas tunak	<u>Metoda</u> : Penyampaian materi, diskusi, tanya jawab. Latihan pemecahan problem <u>Alat bantu</u> : handout, laptop, LCD, tabel, diagram
XIV	14. Ujian akhir semester	

7. Penjabaran RKBM

Mata kuliah Analisa Pengambilan Keputusan secara keseluruhan dilaksanakan dengan pemberian materi di ruang kelas, pendalaman materi, diskusi, dan kasus soal.



Mahasiswa dilengkapi dengan modul mata kuliah dan peraga yang berisi garis besar materi yang dibahas atau didiskusikan selama proses pembelajaran satu semester, dengan harapan mahasiswa termotivasi kreatifitasnya untuk mencari bahan lain yang relevan untuk melengkapi dan memperkaya muatan/isi pembelajaran.

Proses dan pembagian materi pembelajaran secara mingguan dilakukan sebagai berikut:

a. Minggu ke 1

1. Penjelasan mengenai teori keputusan dalam kegiatan bisnis khususnya dalam pengambilan keputusan manajerial terkait investasi dan kegiatan bisnis lainnya.
2. Ruang lingkup pengambilan keputusan
3. Lingkungan dan faktor-faktor yang dipertimbangkan dalam pengambilan keputusan

b. Minggu ke 2

1. Penjelasan mengenai situasi yang dihadapi dalam pengambilan keputusan
2. Kriteria keputusan dalam kondisi ketidakpastian dan resiko
3. Tata cara penyusunan *payoff matrix*
4. Penjabaran metode-metode pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian
5. Metode pengambilan keputusan berdasarkan nilai moneter

c. Minggu ke 3

1. Penjelasan mengenai bagaimana keputusan dengan sejumlah alternatif disusun dalam kerangka bercabang disebut pohon keputusan
2. Pengaruh tambahan sampel informasi terhadap perubahan peluang keputusan
3. Pemahaman probabilitas Bayesian untuk menentukan probabilitas baru berdasarkan probabilitas sebelumnya dengan adanya tambahan informasi
4. Penyusunan pohon keputusan
5. Penentuan alternatif keputusan terbaik berdasarkan nilai moneternya
6. Pentingnya analisa sensitivitas



d. Minggu ke 4

1. Pemahaman Teori Utilitas untuk pengambilan keputusan berdasarkan preferensi.
2. Pemahaman tentang properti dalam teori utilitas
3. Penentuan bobot dalam teori utilitas
4. Deskripsi perilaku pengambilan keputusan

e. Minggu ke 5

1. Pemahaman tentang konsep AHP dengan penjabaran tentang keuntungan dan kelemahan pengambilan keputusan multi kriteria dengan AHP.
2. Telaah penetapan macam kriteria atau atribut yang diamati.
3. Eksplorasi dan pengorganisasi data yang dibutuhkan untuk AHP.
4. Pengujian preferensi, dan consistency ratio.
5. Ulasan keluaran AHP untuk penarikan kesimpulan diskrit berdasarkan periode amatan.

f. Minggu ke 6

1. Pemahaman tentang teknik pengambilan keputusan berdasarkan multi kriteria atau atribut
2. Struktur keputusan berdasar multi kriteria
3. Penjelasan mengenai teknik pembobotan kriteria
4. Analisa sensitivitas keputusan berdasar multi kriteria

g. Minggu ke 7

Ujian tengah semester

h. Minggu ke 8

1. Pemahaman metode MAUT untuk keputusan berdasar multi atribut, meliputi keunggulan dan kelemahan metode dimaksud.
2. Identifikasi hirarki atribut kinerja berdasarkan tujuan.



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

3. Pengukuran kinerja pada unit fisik dan perbedaannya dengan ukuran utilitas.
Penekanan pada pentingnya indifferensi dalam konsep utilitas.
4. Pengukuran utilitas masing-masing atribut yang diamati berdasarkan skor dan ranking.
5. Analisa Sensitivitas

i. Minggu ke 9

1. Penjelasan tentang model keputusan multi kriteria dengan Analytic Network Process (ANP).
2. Penjabaran prosedur kerja dari metode ANP.
3. Aplikasi kasus pengambilan keputusan menggunakan ANP.

j. Minggu ke 10

1. Pengenalan konsep game theory untuk pengambilan keputusan dalam kondisi ketidakpastian bagi perusahaan, khususnya menghadapi kompetisi dengan perusahaan yang bergerak di bidang dan pasar yang sama.
2. Pemahaman tentang penyusunan bahasa game berdasarkan posisi perusahaan terhadap lawan, artinya bilamana skor perusahaan kita unggul maka posisi lawan adalah negasi dari skor terkait.
3. Penerapan kriteria minimax untuk menentukan pilihan kompetisi terbaik bagi perusahaan.
4. Pengambilan keputusan bilamana perusahaan pada kondisi setara dengan kompetitor dalam koridor permainan yang murni.
5. Pengambilan keputusan bilamana perusahaan diharuskan menggunakan strategi koimbinsi.
6. Pemahaman konsep dominansi untuk kondisi permainan yang tidak seimbang.
7. Penerapan kasus dengan solusi game theory yang dinamis.

k. Minggu ke 11



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

1. Penerapan simulasi Monte Carlo untuk pengambilan keputusan dengan kondisi ketidakpastian dan kepentingan tindakan jangka pendek berdasarkan satuan harian dan mingguan.
2. Aplikasi kasus dengan algoritma pengambilan keputusan tertentu yang mendasarkan pada hasil simulasi Monte Carlo.
3. Pemanfaatan perangkat lunak seperti EXCEL untuk menerpakan teknik simulasi Monte Carlo.

l. Minggu ke 12

1. Pengenalan model *Newsvendor Problem* untuk pengambilan keputusan pada pentingnya menentukan tingkat order agar tidak terjadi eksekusi suplai maupun *stockout*.
2. Penentuan distribusi probabilitas berdasar pendekatan statistik data masa lalu.
3. Aplikasi kasus dengan solusi berdasar metode *Newsvendor Problem*.

m. Minggu ke 13

1. Pengenalan konsep analisa rantai Markov untuk metode prediksi atas perubahan atau transisi suatu kondisi terkini menuju kondisi lain dengan status indifferensi tiap kondisi terkait.
2. Mengenalkan cara menyusun matriks transisi beserta pemahaman properti dasar matriks transisi yang menyatakan kondisi tunak.
3. Penghitungan probabilitas tunak.
4. Aplikasi kasus.

n. Minggu ke 14

Ujian akhir semester

4. Evaluasi dan Penilaian Hasil Belajar Mahasiswa

a. Kemampuan mahasiswa

Terdapat empat buah komponen untuk nilai akhir di dalam kuliah ini



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

1. Latihan pekerjaan rumah : Setiap pokok bahasan, latihan selalu dilakukan di dalam kelas dan kemudian diberikan latihan yang harus diselesaikan sebagai pekerjaan rumah
2. Kuis : Dilakukan dua kali sebelum ujian tengah semester dan sebelum ujian akhir selama perkuliahan setelah ujian tengah semester dan kuis ini dilaksanakan sesuai waktu yang ditentukan penmgampu serta diketahui oleh mahasiswa.
3. Kuis kecil : dilakukan sama dengan butir 2, hanya kuis kecil ini dilakukan tanpa sepengetahuan mahasiswa serta dilakukan dua kali selama perkuliahan pada awal jam perkuliahan kira-kira 15 menit untuk kuis kecil ini.
4. Ujian : Selama perkuliahan, terdapat dua macam ujian yaitu ujian tengah semester dan ujian akhir. Kedua macam ujian ini dilakukan di kelas masing-masing pada minggu ke 7 dan meinggu ke 15 atau sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan fakultas .
5. Kehadiran di dalam kelas : Diharapkan mahasiswa berpartisipasi di dalam diskusi kelas karena partisipasi ini akan sangat membantu mahasiswa mapan dengan bahan kuliah dan pada sa'at yang sama kehadiran memberikan peserta didik lain memperoleh ide, gagasan serta perspektif disamping membantu pengampu mengajar lebih efektif. Kehadiran ini sudah diatur dan diorganisasi oleh fakultas demi penilaian terhadap aktifitas mahasiswa peserta didik.

b. Proses Perkuliahan, Dosen , Sarana

Metoda perkuliahan mencakup tatap muka, presentasi bahan oleh pengampu, diskusi kelas serta tugas baca selama dua jam waktu perkuliahan per minggu. Proses perkuliahan berlangsung efektif dengan memberikan bahan pokok bahasan sebelum perkuliahan sehingga mahasiswa dapat mempersiapkan diri untuk kehadiran serta aktifitasnya di dalam perkuliahan selanjutnya. Seorang dosen pengampu disertai tanggung-jawab perkuliahan ini baik sebagai penyedia bahan perkuliahan seduai dengan rencana pembelajaran , sebagai moderator/ fasilitator di dalam aktifitas perkuliahan sekaligus menjadi penilai pencapaian mahasiswa peserta didik.

Sarana utama bagi keberhasilan proses pembelajaran adalah bahan perkuliahan, sarana teknologi dan komunikasi seperti internet, teknologi penyampaiannya



disamping saran penunjang seperti perangkat keras komputer, LCD monitor dan perangkat lunak bagi penyelesaian problema dan latihan baik dari dalam kelas maupun di luar kelas. Demikian pula peralatan sederhana dari alat, bahan observasi dan pencatatan untuk pembelajaran melalui demonstrasi atau peragaan di dalam kelas untuk memperjelas penyerapan bahan kuliah oleh mahasiswa peserta didik.

Setiap akhir semester, penilaian terhadap perkuliahan oleh mahasiswa dilakukan dengan mengisi kuesioner meliputi antara lain kesesuaian pelaksanaan pembelajaran sesuai dengan rancangan pembelajaran, kedisiplinan dan proses perkuliahan yang lain. Hasil penilaian ini dimaksudkan agar pengampu semakin lama semakin dapat meningkatkan kualitas dan kuantitas capaian mahasiswa peserta didik melalui masukan dari hasil kuesioner yang kesemuanya bertujuan untuk peningkatan kinerja pengampu serta atmospher pembelajaran.

c. Nilai Akhir

1) Kemampuan Mahasiswa

- Rumus:

Sumber Nilai	Nilai (N)	Bobot (B)	Nilai Akhir (NxB)	Nilai Huruf
Kehadiran	Minimal 75%			A : ≥ 75
Aktivitas : tugas, PR Diskusi, Prsnts	N1	15%	0,15x N1	B : 65 – 74
Ujian Mid-smstr	N2	30%	0,30 x N2	C : 55 – 64
Kuis	N3	15%	0,15 x N3	D : 45 – 54
Ujian Akhir	N4	40%	0,40 x N4	E : ≤ 44
	Total	100%	$\sum Ni.Bi$	

- Faktor lain (kehadiran) dipertimbangkan

- a. kehadiran
- b. partisipasi
- c. plagiarisme
- d. ketidak-ikutan ujian
- e. keterlambatan mengumpulkan tugas



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**
Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

2) Proses Perkuliahan, Dosen, Sarana

Kinerja proses perkuliahan, dosen dan sarana akan tercermin pada atau melalui tingkat capaian pembelajaran oleh peserta didik misal tinjauan terhadap capaian keluaran yang diharapkan dari perkuliahan secara menyeluruh ataupun keluaran per pokok bahasan. Diorganisasi oleh fakultas, kinerja ini ditera melalui pengisian angket oleh peserta perkuliahan pada setiap akhir semester atau pada kuliah terakhir semester tertentu. Skala nilai penilaian terhadap kinerja ini dari 0 – 4, tingkat terburuk sampai sangat baik. Penilaian kinerja ini diharapkan menjadi indeks kinerja suatu perkuliahan yang dipergunakan baik oleh pengampu, penyedia sarana maupun oleh institusi untuk masukan perbaikan pada perkuliahan mendatang.

3) Mutu Perkuliahan

Berdasarkan butir 1) dan 2) mutu perkuliahan dapat diketahui baik merupakan cerminan, proses perkuliahan , pengampu maupun sarana yang tersedia dan yang dibutuhkan untuk pencapaian tujuan pembelajaran.

Proses perkuliahan termasuk komponen-komponen seperti ketersediaan materi atau bahan perkuliahan yang sesuai rencana pembelajaran, metoda penyampaian materi perkuliahan. Demikian pula peranan seorang pengampu suatu perkuliahan serta sarana yang tersedia demi peningkatan mutu perkuliahan. Dari tinjauan terhadap ketiga komponen perkuliahan, proses, dosen atau pengampu serta sarana, dapatlah dilakukan peningkatan mutu perkuliahan.

5. Bahan Kuliah, Sumber Informasi, dan Referensi

- Keast, S. and M. Towler, 2009. Rational Decision Making for Managers: An Introduction. John Wiley and Sons, England.
- Markland R. , and Sweigart J. 1987. *Quantitative Methods: Applications to Managerial Decision Making*. John Wiley & Son.
- Thomas, and Finney. 1994. *Calculus and Analytical Geometry*. Addison Wesley. US.



**FAKULTAS TEKNOLOGI PERTANIAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA**

Jl.Sosio Yustisia No. 1, Bulaksumur Yogyakarta 55281
Telp: (0274)551220, (0274)589797;
Fax: (0274)589797
E-mail : fateta@ugm.ac.id

**FORMAT
PENYUSUNAN RPKPS**

No. Dok. : FO-UGM-FTP-QP-7.5.12/L01
Revisi : 00

- Render B., Stair Jr, and Hanna M. 2006. *Quantitative Analysis for Management. Ninth Edition.* Pearson Prentice Hall.
- Taha H. 1992. *Operations Research.* Fifth Edition. Maxwell Macmillan International Edition.