

MJ 216 Riset Operasional : S-1, 3 sks, semester 4.

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mempunyai kompetensi: memahami perkembangan/isu penting terbaru (*important issue*) dan permasalahan dalam pengelolaan/manajemen didasarkan pada Riset Operasional, menjelaskan *milestone* peran strategis Riset Operasional dalam aktifitas *Management Science*, memahami konsep dasar dan kajian-kajian dalam Riset Operasional secara komprehensif, melakukan analisis kasus (identifikasi masalah, analisis situasi, tinjauan teoritis, dan rekomendasi solusi masalah) untuk memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan Riset Operasional, dan menguasai software Riset Operasional *POM for Windows* untuk memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan Riset Operasional. Perkuliahan membahas : Pendahuluan: Silabus, kontrak belajar, dan pembagian kelompok, Riset Operasional:konsep dasar, tujuan, dan ruang lingkup, Riset Operasional : Pendekatan Ilmu (*science*) dan Seni (*art*), *Milestone* perkembangan dan peran strategis Riset Operasional dalam aktifitas *Management Science*, Topik-topik utama dalam Riset Operasional pada abad 21, dan Riset Operasional dan teknologi informasi, Program Linier (*linear programming*), Metode Simpleks (*simplex method*), Metode Transportasi (*transportation method*), Analisis Antrian (*queuing analysis*), Teori Permainan (*games theory*), dan CPM/PERT Analysis. Pelaksanaan perkuliahan menggunakan pendekatan/metode ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktikum. Media yang digunakan whiteboard,OHP, LCD, gambar/chart, dan lab komputer. Evaluasi dilakukan melalui penilaian terhadap partisipasi aktif dalam PBM, penilaian terhadap tugas (analisis kasus), diskusi, praktikum, kuis, UTS dan UAS. Buku sumber utama: Sri Mulyono (2004) *Riset Operasi*; Wayne L. Winston (2004) *Operations Research : Applications and Algorithms*, Fourth Ed; Zulian Yamit (2004) *Manajemen Kuantitatif untuk Bisnis*.

SILABUS

1. Identitas Mata Kuliah :

Nama mata kuliah	: Riset Operasional
Nomor Kode	: MJ 216
Jumlah sks	: 3 sks
Semester	: 4
Kelompok Mata Kuliah	: MKK Program Studi
Program studi/Program	: Manajemen/S-1
Status mata kuliah	: Mata Kuliah Wajib
Prasyarat (<i>pre requisite</i>)	: -
Nama dosen/asisten	: Dr.Agus Rahayu,M.Si Chairul Furqon, S.Sos,MM Rofi Rofaida, SP., M.Si

2. Tujuan

Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan mempunyai kompetensi: memahami perkembangan terbaru/isu-isu penting (*important issue*) dan permasalahan dalam proses pengambilan keputusan, menjelaskan *milestone* peran strategis Teori Pengambilan Keputusan dalam aktifitas *Management Science*, memahami konsep dasar dan kajian-kajian dalam Teori Pengambilan Keputusan secara komprehensif , melakukan analisis kasus (identifikasi masalah, analisis situasi, tinjauan teoritis, dan rekomendasi solusi masalah) untuk memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan pengambilan keputusan di dalam perusahaan, dan menguasai software Teori Pengambilan Keputusan *POM for Windows* untuk memecahkan persoalan-persoalan yang berkaitan dengan pengambilan keputusan

2. Deskripsi Isi

Perkuliahan membahas: Pendahuluan: Silabus, kontrak belajar, dan pembagian kelompok, Riset Operasional: konsep dasar, tujuan, dan ruang lingkup, Riset Operasional : Pendekatan Ilmu (*science*) dan Seni (*art*), *Milestone* perkembangan dan peran strategis Riset Operasional dalam aktifitas *Management Science*, Topik-topik utama dalam Riset Operasional pada abad 21, dan Riset Operasional dan teknologi informasi, Program Linier (*linear programming*), Metode Simpleks (*simplex method*), Metode Transportasi (*transportation method*), Analisis Antrian (*queuing analysis*), Teori Permainan (*games theory*), dan CPM/PERT Analysis.

3. Pendekatan Pembelajaran

Ekspositori dan inkuiri

- Metode : Ceramah, tanya jawab, diskusi, dan praktikum/kunjungan perusahaan
- Tugas : Analisis kasus, dan diskusi
- Media : Whiteboard, OHP, LCD, gambar/chart, dan lab komputer

4. Evaluasi

- a. Kehadiran
- b. Analisis kasus dan diskusi
- c. Praktikum
- d. Kuis, Ujian Tengah Semester dan Ujian Akhir Semester

5. Rincian Materi Perkuliahan Tiap Pertemuan

- Pertemuan 1 : Pendahuluan: Silabus, kontrak belajar, dan pembagian kelompok, Riset Operasional: konsep dasar, tujuan, dan ruang lingkup, Riset Operasional : Pendekatan Ilmu (*science*) dan Seni (*art*), *Milestone* perkembangan dan peran strategis Riset Operasional dalam aktifitas *Management Science*, Topik-topik utama dalam Riset Operasional pada abad 21, dan RO dan teknologi informasi
- Pertemuan 2 dan 3 : Program Linier (*linear programming*)
- Pertemuan 4 dan 5 : Metode Simpleks (*simplex method*)
- Pertemuan 6 dan 7 : Metode Transportasi (*transportation method*)
- Pertemuan 8 : UJIAN TENGAH SEMESTER
- Pertemuan 9 dan 10 : Analisis Antrian (*queuing analysis*)
- Pertemuan 11 dan 12 : Teori Permainan (*games theory*)
- Pertemuan 13 dan 14 : CPM/PERT Analysis
- Pertemuan 15 : REVIEW MATERI
- Pertemuan 16 : UJIAN AKHIR SEMESTER

7. Daftar Buku

Buku Utama:

Sri Mulyono, 2004, *Riset Operasi*, Penerbitan Fakultas Ekonomi Universitas Indonesia.

Wayne L. Winston, 2004, *Operations Research : Applications and Algorithms*, Fourth Ed, Thomson Learning, Inc

Zulian Yamit ,2004, *Manajemen Kuantitatif untuk Bisnis*, BPFE Yogya

Referensi :

Robert T. Clemen, 1991, *Making Hard Decisions:an Introduction to Decisin Analysis*, PWS-KENT Publishing Company.

Rowe, Alan, 1992, *Managerial Decision Makiong: A Guide to Successful Business Decisions*, MacMillan