



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER JAKARTA
STI&K
SATUAN ACARA PERKULIAHAN**

Mata Kuliah : TEKNIK RISET OPERASIONAL
Kode Mata Kuliah : MI - 15201
Jurusan / Jenjang : S1 – SISTEM KOMPUTER
Tujuan Instruksional Umum : Mahasiswa mampu menejemahkan permasalahan dalam bentuk model matematika, pemrograman linier dan transportasi.

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
1	Pemrograman Linier TIK. : Mahasiswa mengerti arti dari pemrograman Linier dan mampu memecahkannya dengan metode grafik	1. Arti dan kegunaan Pemrograman Linier 2. Metode Grafik	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 dan 2
2	Metode Simpleks TIK : Mahasiswa mengerti dan mampu menyelesaikan persoalan pemrograman linier dengan metode simpleks	1. Pengertian metode simpleks 2. Metode simpleks secara aljabar	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	1 dan 2

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
3	<p>Metode Simpleks TIK :</p> <p>Mahasiswa mengerti dan mampu menyelesaikan persoalan pemrograman linier dengan metode tabel (tableau)</p>	<p>Metode simpleks secara table (tableau)</p>	<p>Kuliah Mimbar</p>	<p>Papan Tulis OHP</p>	<p>Latihan Soal</p>	
4	<p>Mengubah maksimum menjadi minimum TIK :</p> <p>Mahasiswa mengerti dan mampu mengubah persoalan pemrograman linier yang maksimum menjadi minimum</p>	<p>Cara-cara mengubah maksimum menjadi minimum</p>	<p>Kuliah Mimbar</p>	<p>Papan Tulis OHP</p>	<p>Latihan Soal</p>	
5	<p>Metode Big M TIK :</p> <p>Mahasiswa mengerti dan mampu menyelesaikan persoalan pemrograman linier dengan metode Big M</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengertian metode Big M 2. Langkah penyelesaian dengan metode Big M 	<p>Kuliah Mimbar</p>	<p>Papan Tulis OHP</p>	<p>Latihan Soal</p>	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
6	<p>Kendala yang merupakan persamaan dan variable-variabel yang tak bersyarat dalam tanda TIK :</p> <p>Mahasiswa mengerti dan mampu menyelesaikan persoalan pemrograman linier yang mempunyai kendala yang merupakan persamaan dan variable-variabel yang tak bersyarat dalam tanda</p>	<p>1. Cara-cara pemecahan</p>	<p>Kuliah Mimbar</p>	<p>Papan Tulis OHP</p>	<p>Latihan Soal</p>	
7	<p>Teori Rangkap TIK :</p> <p>mahasiswa mengerti dan mampu menyelesaikan persoalan pemrograman linier dan teori rangkap</p>	<p>1. Arti persoalan rangkap 2. cara pemecahannya</p>	<p>Kuliah Mimbar</p>	<p>Papan Tulis OHP</p>	<p>Latihan Soal</p>	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
8	Transportasi TIK : Mahasiswa mengerti mengenai transportasi dan mampu menyelesaikannya dengan metode pemecahan yang fleksibel	1. Pengertian transportasi 2. Metode pemecahan yang fleksibel	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
9	Transportasi TIK : Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan transportasi dengan metode NWCR dan VAM	3. Metode NWCR 4. Metode VAM	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
10	Transportasi Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan transportasi dengan metode batu loncatan	5. Metode Batu Loncatan (Stepping Stone Methode)	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
11	Transportasi TIK : Mahasiswa mampu menyelesaikan persoalan transportasi dengan metode MODI	6. Metode MODI (Modified Distribution Metode)	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
12	Transportasi TIK : Mahasiswa mengerti mengenai degenerasi dalam masalah transportasi	7. Persoalan Degenerasi	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
13	Penugasan Mahasiswa mengerti tentang persoalan penugasan dan model matematika penugasan	1. Persoalan penugasan 2. Metode matematika penugasan	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	
14	Penugasan TIK Mahasiswa mengerti dan mampu memecahkan persoalan penugasan dengan menggunakan metode transportasi	3. Penggunaan metode transportasi untuk persoalan penugasan Mahasiswa mengerti dan mampu memecahkan persoalan penugasan dengan menggunakan metode transportasi	Kuliah Mimbar	Papan Tulis OHP	Latihan Soal	

M	Pokok Bahasan dan TIK	Sub Pokok Bahasan dan Sasaran Belajar	Cara Pengajaran	Media	Tugas	Referensi
15	UAS (Materi 9 s/d 14)					

Keterangan: M = Pertemuan Minggu ke

DAFTAR PUSTAKA:

1. Soetirto sadikin, Pemrograman Linier, Seri Diktat Kuliah, Gunadarma
2. Robert J. Klekamp, Decision Making Through Operations Research, New York, 1975
3. Richard Bronson, Phd, Theory and Problems of Operation Research
4. David R. Anderson, An Introduction to Management Science: Quantitive approaches to Decision Making, West Publishing Comp, 1988