

Tinjauan Mata Kuliah

Sejalan dengan pesatnya penggunaan model kuantitatif dalam pemecahan masalah, semakin tidak terelakkan penggunaan model matematis berikut teknik penyelesaian model matematisnya. Dengan semakin beragamnya masalah, tentunya memerlukan perencanaan yang baik sebelum dilakukannya pelaksanaan penyelesaian masalah. Untuk menjawab keperluan di atas, berkembang pula teknik perencanaan berbagai bidang, terutama dalam industri. Hal inilah yang menjadi titik tolak perkembangan disiplin ilmu riset operasional. Sebagai disiplin ilmu yang berdasarkan model kuantitatif, pemahaman metode matematis yang baik akan mendorong berkembangnya teknik penyelesaian masalah.

Analisis Jaringan merupakan salah satu teknik perencanaan yang digunakan dalam pendekatan riset operasional. Pemahaman yang baik model jaringan dalam suatu masalah akan menentukan keberhasilan perencanaan dalam pemecahan masalah, baik dalam penurunan modelnya maupun dalam memecahkan model masalahnya.

Untuk keperluan itu, perlu ditulis buku atau modul yang di dalamnya materi-materi teknik matematis dalam jaringan, yang disajikan secara baik dan mudah dipelajari. Dengan mempelajari Buku Materi Pokok ini diharapkan Anda akan dapat memahami pengertian jaringan, menyajikan model jaringan dari suatu masalah dan menggunakan metode pemecahan masalah jaringan

Buku Materi Pokok ini terdiri dari sembilan modul, yang disajikan secara sistematis sehingga akan memudahkan Anda dalam mempelajarinya, meliputi:

- Modul 1 : membahas bagaimana menurunkan jaringan sebagai model masalah dan sebagai model pemecahan masalah
- Modul 2 : membahas pengertian dasar dalam jaringan dan penyajian matriks dari jaringan
- Modul 3 : membahas masalah pohon rentangan dan pohon rentangan minimal, serta metode pemecahan masalahnya
- Modul 4 : membahas masalah lintasan terpendek, serta metode pemecahan masalahnya
- Modul 5 : membahas masalah dalam jaringan aktivitas serta metode penyelesaiannya
- Modul 6 : membahas masalah dalam jaringan aktivitas serta metode penyelesaiannya
- Modul 7 : membahas masalah aliran maksimal, serta metode pemecahan masalahnya
- Modul 8 : membahas masalah perjalanan keliling pengantar pos, serta metode pemecahan masalahnya
- Modul 9 : membahas masalah perjalanan keliling wiraniaga, serta metode pemecahan masalahnya

Peta Kompetensi Analisis Jaringan/MATA4443/3 SKS

