

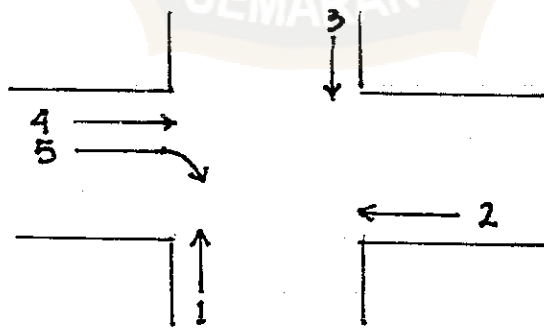
# BAB I

## PENDAHULUAN

Membicarakan graph kompatibilitas adalah suatu yang menarik, karena graph tersebut mempunyai cukup banyak aplikasi pada bidang-bidang lain. Bidang-bidang tersebut berkisar dari bidang Bologi, Sosial, sampai Teknik. Salah satu aplikasi pada bidang teknik adalah aplikasi graph kompatibeltas dalam pengaturan arus lalu-lintas.

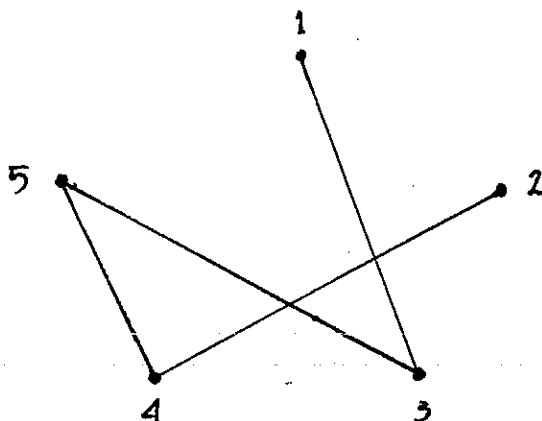
Pengaturan arus lalu-lintas disini diambil arus lalu-lintas pada perempatan jalan, dengan pengertian pengaturan arus lalu-lintas adalah pengaturan gerak kendaraan melintasi perempatan jalan.

Untuk selanjutnya dimisalkan suatu perempatan jalan dengan keadaan arusnya seperti pada ilustrasi di bawah ini



Gambar 1.1

Dalam perempatan jalan tersebut terdapat arus yang bisa berjalan bersama dengan aman. Dengan berdasarkan pada arus-arus yang aman tersebut dapat disusun suatu graph kompatibilitas sebagai berikut:



Dengan mencari clique maksimal yang tepat dari graph kompatibilitas di atas, maka akan didapat phase-phase atau tahap-tahap pengaturan arus lalu-lintas pad perempatan jalan tersebut. Clique maksimal yang dimaksud dari graph kompatibilitas di atas adalah : (13), (24), (45).

Dari pembicaraan ini kita perlu untuk membahas dalam bab-bab selanjutnya apakah graph kompatibilitas itu dan bagaimanakah pengaturan arus lalu-lintas untuk beberapa bentuk perempatan jalan ?

Dengan penulisan tugas akhir ini tujuan yang diinginkan adalah untuk :

- membahas model graph kompatibilitas dan graph interval yang aplikasinya dapat digunakan untuk pengaturan arus lalu-lintas,
- memberikan metode untuk menentukan phase arus lalu-lintas di perempatan jalan.

Sistimatika penulisan dalam tugas akhir ini disesuaikan dengan urutan pengertian dimana masalah

tersebut akan dibahas. Dimulai dengan pendahuluan yang akan disampaikan pada Bab I, dilanjutkan landasan teori yang menunjang penulisan tugas akhir ini, pada Bab II. Pada Bab III yang dibicarakan adalah model dari graph kompatibilitas dan graph interval, sedang pada Bab IV diberikan aplikasi graph kompatibilitas untuk penentuan phase arus lalu-lintas pada perempatan jalan. Untuk Bab V berisi tentang kesimpulan secara umum dari pembahasan sebelumnya.

