

## ABSTRAK

Penjualan tiket merupakan salah satu penghasilan utama sebuah stasiun kereta api. Tinggi rendahnya arus penumpang akan mempengaruhi banyaknya tiket yang dijual. Dengan demikian arus penumpang mempengaruhi penghasilan stasiun.

Arus penumpang menyebabkan pihak stasiun harus menyediakan tempat duduk sesuai dengan arus permintaan. Disamping itu pihak perawatan kereta selalu berusaha menyiapkan kereta sebanyak-banyaknya. Namun demikian terkadang terjadi situasi dimana jumlah kereta yang dioperasikan melebihi arus permintaan ataupun sebaliknya.

Dalam Tugas Akhir ini dirancang suatu sistem informasi penjualan tiket kereta api untuk angkutan penumpang. Sistem ini melibatkan bagian pemeliharaan kereta, perencanaan penjualan tiket serta bagian penjualan tiket. Bagian pemeliharaan kereta dalam sistem ini tidak terlalu berpeperanan, hanya memberikan laporan administratif.

Teknik basis data yang dipergunakan adalah Model Data Relasional dengan Teknik Normalisasi. Langkah-langkah yang dilakukan adalah penyempurnaan sistem penjualan tiket serta penjatahan per stasiun, perancangan keluaran, perancangan database serta perangkat lunak, uji validitas serta uji keterandalan perangkat lunak. Obyek pengujian dalam Tugas Akhir ini adalah kereta api Bima.

Dari perancangan sistem informasi ini akan dihasilkan informasi mengenai kemungkinan jumlah tiket yang dapat dijual pada suatu saat juga kondisi kereta-kereta pada suatu saat. Mempercepat arus data dan informasi antar stasiun, antara lain informasi mengenai keterlambatan suatu kereta api, jumlah tiket terjual pada setiap stasiun.

Perancangan perangkat lunak dalam Tugas Akhir ini menggunakan asumsi bahwa setiap loket di stasiun yang menjadi obyek penelitian (Surabaya Gubeng) dilengkapi dengan seperangkat komputer yang sekaligus berfungsi sebagai terminal. Terminal-terminal ini diasumsikan sebagai stasiun-stasiun yang tersebar di sepanjang Pulau Jawa. Terminal-terminal ini saling dihubungkan membentuk suatu jaringan komputer (Local Area Network).

V I N