

BAB I

PENDAHULUAN

Pada bab ini akan dibahas mengenai latar belakang, identifikasi masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika pembahasan tugas akhir.

I.1 Latar Belakang

Kemacetan merupakan hal yang lumrah terjadi pada kota-kota besar yang memiliki jumlah penduduk yang sangat banyak. Hal itu disebabkan oleh jumlah kendaraan pribadi yang banyak sehingga permasalahan mengenai kemacetan ini seakan-akan tidak pernah selesai dipecahkan. Untuk itu, salah satu pemecahannya adalah pengadaan sistem transportasi massal, seperti kereta api bawah tanah atau *subway*. Kereta api bawah tanah atau *subway* ini memiliki kapasitas angkut yang besar sehingga diharapkan jumlah kendaraan pribadi yang biasanya memadati jalan-jalan raya berkurang sehingga kemacetan yang biasanya terjadi dapat dikurangi. Tentunya untuk mensukseskan program kereta api bawah tanah atau *subway* ini, diperlukan peningkatan kesadaran akan penggunaan alat transportasi umum bagi masyarakat luas.

Sistem pembayaran yang biasa dilakukan di areal *subway* adalah dengan pembelian karcis sehingga pengguna *subway* diharuskan menuju loket pembayaran sebelum menaiki kereta api bawah tanah. Hal ini dapat dipermudah dengan menggunakan sistem pembayaran secara debit. Pengguna *subway* mendepositkan sejumlah dana pada sebuah *magnetic card* (kartu magnetik) sehingga pengguna tersebut dapat memasuki areal *subway* dan langsung menaiki kereta api bawah tanah tanpa harus mengantri untuk membeli karcis terlebih dahulu di loket pembayaran. Dengan menggunakan *magnetic card* (kartu magnetik) ini, biaya yang harus dikeluarkan oleh pengguna *subway* akan secara otomatis terpotong dari jumlah dana yang telah didepositkan sebelumnya.

I.2 Identifikasi Masalah

Bagaimana merancang sebuah sistem pembayaran alat transportasi *subway* dengan menggunakan *magnetic card* (kartu magnetik)?

I.3 Tujuan

Merancang sistem pembayaran alat transportasi *subway* dengan menggunakan *magnetic card* (kartu magnetik).

I.4 Pembatasan Masalah

1. Pembuatan tugas akhir ini dibatasi hanya sebatas perancangan sistem pembayaran alat transportasi *subway* dengan menggunakan *magnetic card* (kartu magnetik).
2. Program yang digunakan untuk membuat tampilan adalah Microsoft Visual Basic 6.0
3. Program yang digunakan untuk mengolah database adalah SQL Server 2000
4. Pentarifan sistem transportasi *subway* dalam tugas akhir ini telah ditetapkan sebelumnya.

I.5 Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dari tugas akhir ini sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, tujuan, pembatasan masalah, dan sistematika pembahasan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisikan uraian singkat mengenai landasan teori yang menunjang dalam perancangan program.

BAB III PERANCANGAN

Berisikan tentang perancangan basis data dan program.

BAB IV DATA PENGAMATAN DAN ANALISA

Berisikan tentang pengujian dan hasil tampilan dari program.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Berisikan kesimpulan dan saran yang diperoleh dari hasil tugas akhir yang telah dilakukan.