

ABSTRAK

APLIKASI MESIN PENJUALAN TIKET BUS TRANSBATAM

Bus Trans Batam merupakan bus transportasi yang dikelola oleh dinas perhubungan kota Batam. Berdasarkan data dari Unit Perum Damri selaku pengelola BPP, minat warga Batam yang menggunakan jasa BPP atau Bus Transbatam semakin meningkat dengan presentasi sekitar 40 % dari awal diluncurkannya di tahun 2005 dan terus meningkat sampai sekarang. Namun permasalahannya adalah pembelian tiket yang masih menggunakan uang tunai dan dilakukan didalam bus dinilai tidak efisien dan efektif, dimana pengelolaan data tiket saat ini masih bersifat manual. Belum ada sebuah sistem yang membantu pengelolaan data tiket secara terkomputerisasi. Sistem Mesin Tiket Bus Transbatam ini dibuat menggunakan metode Waterfall dan Use Case digunakan untuk merancang sistem guna menspesifikasikan apa saja yang bisa dilakukan oleh sistem, seperti membeli tiket, mengganti PIN, melakukan pengecekan saldo dan laporan penjualan. Mesin Tiket Bus Transbatam menggunakan Visual Studio sebagai IDE dalam pengembangan aplikasi, .NET 3.5 sebagai platform pengembangan, Phidget RFID sebagai perangkat keras identifikasi penumpang dan bahasa C Sharp (C#) sebagai bahasa pemrograman penghubung antara basis data dan antarmuka. Implementasi memadukan antara rancangan awal dengan bahasa pemrograman yang menjadikannya dalam bentuk aplikasi. Setelah berbentuk dalam sebuah aplikasi, maka harus dilakukan sebuah pengujian sistem untuk mencari kelemahan sistem agar dapat dilakukan pengkajian ulang sehingga aplikasi Mesin Tiket Bus Transbatam ini dapat membantu pelaksanaan penjualan tiket dan pada akhirnya dapat dijadikan saran alternatif dalam pelaksanaan pembelian tiket di Bus Transbatam.

Kata Kunci : Bus Transbatam, Tiket, Bus Rapid Transit (BRT), Mesin Tiket, Visual Studio, C Sharp, .NET 3.5