

ABSTRAK

Salah satu fasilitas umum yang masih menggunakan metode parkir konvensional adalah pintu gerbang utama Universitas Islam Sultan Agung Semarang (UNISSULA). Sistem pencatatan dan pengecekan yang diterapkan adalah metode ticketing (karcis) manual, yaitu dengan penulisan nomor polisi kendaraan pada lembar kertas atau tiket. Salah satu fasilitas pencatatan pada karcis tersebut adalah sangat tidak efisien dari segi waktu, biaya, dan tenaga. Metode pencatatan dan pemeriksaan konvensional menggunakan karcis dipintu masuk dan keluar gerbang UNISSULA tersebut memiliki banyak kelemahan. Pada sistem karcis yang ditulis manual sering terjadi kesalahan dalam penulisan, dengan sistem semacam ini maka pada jam sibuk akan terjadi penumpukan antrian yang panjang. Lamanya pencatatan dan pemeriksaan serta penanganan kehilangan karcis akan menimbulkan antrian kendaraan yang panjang karena harus diperiksa dan diurus.

Terdapat alternative yang dapat dipilih untuk menggantikan metode manual, yaitu menggunakan barcode. penerapan sistem barcode atau kode baris pada awal perkembangannya hanya digunakan untuk membantu proses pemeriksaan barang secara otomatis. Fungsi kode baris ini adalah menyimpan data-data spesifik dengan tujuan pokok dari kode baris adalah mengidentifikasi sesuatu dengan member label yang berisi kode baris. Salah satu cara dalam memaksimalkan lahan parkir adalah dengan memberikan pelayanan yang aman dan nyaman. Agar tidak terjadi antrian kendaraan yang panjang, maka diperlukan sistem yang dapat memberikan solusi untuk memecahkan masalah tersebut yaitu dengan menerapkan sistem barcode.

Berdasarkan hasil analisis diketahui bahwa sistem parkir dengan menggunakan barcode ini digunakan terdapat kelebihan yaitu sistem otomatisasi yang membuat parkir ini lebih praktis dan cepat, lebih aman karena dapat mendeteksi secara langsung. Apabila salah satu sistem database dalam program Delphi tidak berjalan maka penggunaan sistem barcode ini tidak akan berjalan lancar. Pemilihan jenis barcode yang digunakan disini adalah code 39. Satu keuntungan dari code 39 adalah bahwa karena tidak ada kebutuhan untuk menghasilkan cek digit, dengan mudah dapat diintegrasikan kedalam sistem percetakan yang ada dengan menambahkan font barcode untuk sistem atau printer dan kemudian mencetak data mentah dalam huruf itu.

.Kata kunci : Sistem parkir, barcode, code 39