

SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PARKIR KENDARAAN MENGGUNAKAN TEKNOLOGI QR CODE BERBASIS DEKSTOP

Akbar Triagi¹

Fakultas Teknik, Universitas Majalengka

Email : akbartriagy@gmail.com

Abstrack

Many people are related to information systems, information systems have been applied everywhere, such as offices, supermarkets, at airports and even at home, then the system is on order for security in the parking area can be more controlled, and can also arrange each to be more conducive. after this system is implemented, it is expected that every incoming or outgoing vehicle can be identified so that no more theft will occur.

Keywords : information systems, qr code, parking, visual studio

1. PENDAHULUAN

Banyak manusia yang berhubungan dengan sistem informasi. Tak hanya di negar-negara maju, di Indonesia pun sistem informasi telah banyak diterapkan dimana-mana, seperti di kantor, di pasar swalayan, di bandara, dan bahkan di rumah ketika pemakai bercengkrama dengan dunia internet. Fakultas Teknik Universitas Majalengka merupakan fakultas yang sudah berdiri sejak tahun 2005, fakultas yang mayoritas di huni oleh laki-laki ini adalah salah satu fakultas yang ada di Kampus 2 Universitas bisa di lihat dari mahasiswa Fakultas Teknik informatika angkatan tahun 2014 kelas regular dari total 73 mahasiswa terdiri dari 53 laki-laki dan 20 mahasiswa perempuan, adapun fakultas lain yang terdapat di Kampus 2 Universitas Majalengka ini yaitu fakultas pertanian, dan fakultas Pendidikan dasar dan menengah. Inilah yang menyebabkan

manajemen parkir di kampus 2 ini kurang memadai bahkan bisa di katakan tidak memadai, cakupan luas tempat parkir tidak sebanding dengan jumlah pengguna di tambah pengguna bebas memarkirkan kendaraannya dimana saja, maka dari itu dalam hal ini memerlukan manajemen parkir agar memberikan rasa aman dan nyaman baik bagi mahasiswa karyawan atau dosen dan di harapkan keluhan dan kekecewaan sarana tempat parkir dapat terpenuhi

1.1. Identifikasi masalah

- a. Setiap kendaraan tidak teregistrasi pada area parkir.
- b. Belum adanya manajemen perparkiran di universitas majalengka.
- c. Sering terjadi peristiwa pencurian, karena kurangnya pengawasan petugas.

1.2. Rumusan Masalah

- a. Bagaimana agar setiap kendaraan teregistrasi?

- b. Bagaimana membuat manajemen parkir di unma?
- c. Bagaimana merancang sebuah system agar keamanan kendaraan bisa terjamin ?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Membuat system manajemen parkir dengan teratur.
2. Membuat system keamanan parkir terjamin agar identitas kendaraan masuk dan keluar area parkir di ketahui.

1.4. Batasan dan Asumsi Masalah

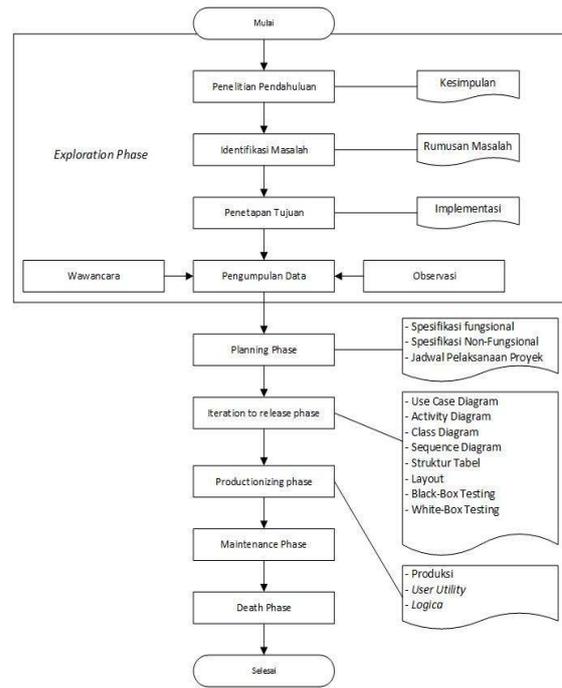
1.4.1. Batasan Masalah

- b. System ini hanya akan berjalan bila kendaraan sudah teregistrasi sebagai member parkir.
- c. Pembacaan plat nomor di lakukan secara manual.
- d. Untuk pembacaan qr code ada alternative lain yaitu menggunakan aplikasi pihak ketiga dari android.

1.4.2. Asumsi Masalah

- a. Karena parkir ini membutuhkan dana operasi sehingga di asumsikan setiap member sudah mempunyai saldonya masing masing.
- b. Operator disini di asumsikan sebagai alat *Automatic Number Plat Recognition*

2. METODE PENELITIAN



Gambar 2.1 Kerangka Penelitian

Dalam Penelitian ini penulis menggunakan metodologi pengembangan system *Extreme Programing* dengan beberapa tahapan di antaranya :

1. Planning / Perencanaan Sistem.

Proses pengumpulan kebutuhan difokuskan pada perangkat lunak. Untuk memahami program yang dibangun.

2. Desain / Rancangan Sistem.

Tahap penerjemahan dari keperluan atau data yang telah dianalisis kedalam bentuk yang mudah dimengerti oleh programmer. Tiga atribut perangkat lunak dan prosedur rinci atau algoritma.

3. Coding / Struktur Program Sistem.

Desain harus diterjemahkan dalam bentuk mesin yang bisa dibaca. Langkah pembuatan kode melakukan tugas ini. Jika desain dilakukan dengan cara yang lengkap,

pembuatan kode dapat diselesaikan secara mekanis.

4. Testing / Pengujian Sistem.

Proses pengujian dilakukan pada logika internal untuk memastikan semua pertanyaan sudah diuji. Pengujian eksternal fungsional untuk menemukan kesalahan-kesalahan dan memastikan bahwa input akan memberikan hasil yang aktual sesuai yang dibutuhkan pada program yang telah dibuat.

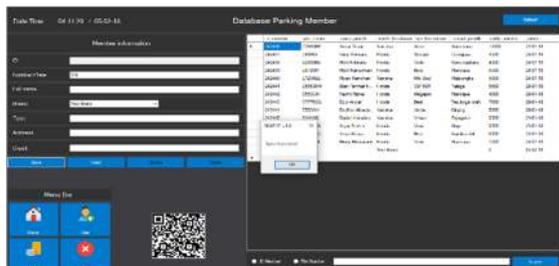
serta menggunakan software IDE visual studio 2013 untuk merancang software yang di butuhkan, studi kasus yaitu di tempat parkir fakultas Teknik universitas majalengka. Dalam Teknik pengumpulan datanya penulis menggunakan 2 cara yaitu dengan cara wawancara dan observasi demi mendapatkan data yang diperlukan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3.1 Member Parkir

Gambar diatas adalah contoh dari kendaraan yang teridentifikasi dan sudah masuk kedalam system parkir ini.



Gambar 3.2 QR Code Member

Gambar diatas adalah data member yang di generate menjadi sebuah qr code.yang dimana nantinya untuk akses keluar masuk parkir.

4. KESIMPULAN

Setelah system ini selesai maka setiap kendaraan yang masuk ke area parkir bisa teridentifikasi sekaligus dapat mengatur parkir kendaraan, dan juga bisa mengurangi terjadinya pencurian yang kerap kali dilakukan oleh oknum tidak bertanggung jawab.

5. REFERENSI

1. Nugraha Pasca M. 2011.. *Pengembangan Aplikasi Qr Code Reader Dan Qr Code Generator Dari Data Berbentuk Image* Informatika: Bandung.
2. M. Rudyanto Arief 2006, *Pemograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000*, Andi, Yogyakarta.
3. Razaq, A 2004, *Mudah Cepat Lancar Visual Basic 6.0*, Yogyakarta
4. Shi, Mingtao 2010, *Software Functional Testing From the Perspective Of Business Practice Computer and Information*, www.ccsenet.org/cis.
5. Kadir, Abdul 2002, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Andi, Yogyakarta
6. Jogiyanto 2005, *“Analisa dan Desain Sistem Informas”*. Yogyakarta.
7. A.S Rosa dan Shalahuddin, M. 2015, *“Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek”*. Informatika.