

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berdasarkan data yang di unggah di situs <https://menyusurijalan.com>, hingga 2016 total ada 102 Juta kendaraan terdaftar di seluruh Indonesia. Meningkatnya jumlah kendaraan harus diiringi dengan faktor yang menunjang, diantaranya pelebaran jalan (mengurangi kemacetan) dan lahan parkir.

Parkir adalah keadaan tidak bergerak suatu kendaraan yang bersifat sementara karena ditinggalkan oleh pengemudinya. Fasilitas parkir dibangun bersama-sama dengan kebanyakan gedung, untuk memfasilitasi kendaraan pemakai gedung. (<https://id.wikipedia.org/wiki/Parkir>). Keamanan tempat parkir menjadi hal penting yang harus disediakan. Keamanan tempat parkir meliputi 2 (dua) faktor, luar dan dalam. Yang di maksud faktor luar adalah keamanan dari adanya kendaraan curian yang masuk ke dalam lahan atau tempat parkir. Sedangkan faktor dalam adalah keamanan kendaraan dari adanya pencurian di dalam area parkir.

Keamanan lahan atau tempat parkir menjadi tujuan utama dibuatnya Rancang Bangun Sistem Kendali Parkir Menggunakan Bahasa Pemrograman Delphi 6.0 Dan Database Mysql. Sistem dapat membantu keamanan lahan atau tempat parkir, karena dilengkapi dengan beberapa menu pendukung, diantaranya ada menu *blacklist/* special. Menu *blacklist* akan membantu memantau adanya faktor luar (kendaraan curian yang masuk ke tempat parkir). Selain menu *blacklist* ada menu master jenis kendaraan yang berfungsi untuk seleksi jenis kendaraan yang masuk, sehingga akan meminimalisir adanya kendaraan yang tercuri si tempat parkir.

Sistem kendali parkir ini dibuat dengan menggunakan bahasa Pemrograman Delphi 6.0 dan database MySQL yang didukung dengan komponen tambahan yaitu Zeos, sistem ini berperan aktif dalam hal pendataan, administrasi dan alarm keamanan (mengingatnkan kemungkinan ada kendaraan curian yang terparkir di area parkir). Karena aplikasi sistem kendali parkir di program untuk menyimpan data dari kepolisian (diharapkan dapat bekerja sama dengan polisi) untuk dapat menemukan kendaraan curian, dengan cara menyimpan data (plat nomor) kendaraan curian di dalam database sistem.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas, maka rumusan masalah yang akan dibahas dalam tugas akhir ini adalah:

1. Bagaimana merancang sistem kendali parkir yang dapat memberikan peringatan adanya kendaraan curian dari luar yang masuk ke lahan atau tempat parkir?
2. Bagaimana cara antisipasi terjadinya kendaraan yang dicuri di lahan atau tempat parkir?

1.3 Batasan Masalah

Mengingat banyak dan luasnya permasalahan serta agar tujuan pembahasan lebih terarah, maka dalam tugas akhir ini dilakukan pembatasan masalah sebagai berikut:

1. Aplikasi sistem parkir yang dibuat meliputi transaksi parkir masuk, keluar dan laporan administrasi.
2. Laporan administrasi diakumulasi berdasarkan lama waktu parkir, jenis kendaraan dan jumlah kendaraan yang parkir (kecuali kendaraan terdaftar/ member dan kendaraan yang masuk ke daftar blacklist/ khusus).
3. Sistem peringatan adanya kendaraan curian yang masuk ke tempat parkir hanya sebatas data (peringat sistem/ tampil di monitor, bukan hardware seperti alarm).
4. Data kendaraan bermasalah (curian) didapat apabila perusahaan bekerjasama dengan kepolisian untuk dapat daftar kendaraan bermasalah dan di input di dalam sistem.
5. Jika ditemukan kasus kendaraan curian, di sistem yang dibuat dibatasi hanya sebagai alarm sistem, sehingga untuk tindakan selanjutnya sepenuhnya (yang berwenang di lahan atau tempat parkir) yang memberikan tindakan atau keputusan untuk kasus tersebut.
6. Aplikasi sistem kendali parkir belum dapat terhubung secara online dengan database kepolisian, sehingga input data kendaraan bermasalah di lakukan secara manual.
7. Antisipasi tercurinya kendaraan dari dalam tempat parkir dilakukan dengan cara memberikan kartu tanda parkir dan meng-*input* jenis kendaraan di sistem (saat parkir masuk).

1.4 Tujuan dan Manfaat Tujuan

Sistem Rancang Bangun Sistem Kendali Parkir Menggunakan Bahasa Pemrograman Delphi 6.0 dan Database Mysql ini bertujuan untuk memudahkan pengelola tempat parkir dalam menjaga keamanan lahan atau tempat parkir, sehingga dapat meminimalisir adanya kasus kendaraan curian yang masuk ke tempat parkir dan mencegah adanya kendaraan yang tercuri di dalam tempat parkir.

Manfaat

Manfaat yang di peroleh dari dari tugas akhir ini adalah:

1. Diharapkan dapat menunjang kinerja operasional lahan atau parkir sehingga lebih tersistem atau termanajemen.
2. Pemanfaatan langsung ilmu yang diperoleh selama kuliah dalam menyelesaikan masalah yang timbul di lapangan langsung.
3. Sebagai bahan pembelajaran.
4. Dapat digunakan sebagai alat penelitian atau pengujian.

1.5 Sistematika Penulisan

Buku laporan tugas akhir ini secara keseluruhan tercakup dalam lima bab yang mana rincianya adalah sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini terdiri dari:

1. Latar belakang
2. Rumusan masalah
3. Tujuan dan manfaat
4. Batasan masalah
5. Dan sistematika penulisan

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisi tentang teori-teori yang berhubungan dengan yang dibuat dalam kegiatan ini, meliputi pengertian aplikasi, sistem, Borland 6.0, database dan MySQL.

Bab III RANCANGAN SISTEM

Bab ini berisi tentang persiapan yang dilakukan sebelum pembuatan.

BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

Bab ini berisi tentang hasil pengujian dari sistem yang telah dibuat.

BAB V PENUTUP

Bab ini merupakan bab terakhir yang berisi tentang kesimpulan dari keseluruhan isi laporan, saran-saran yang diberikan untuk pengembangan sistem yang lebih baik, serta lampiran dari istring program yang di buat.