APLIKASI PERANCANGAN PARKIR BERBASIS VISUAL STUDIO 2010 (VB.NET)

Purwadi Budi Santoso[1], Kurniawan[2], Hermawaty[3]
Jurusan Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Teknologi Mandala Bandung
Email : purwadiugm87@gmail.com[1], Email : emmasantoso1973@gmail.com[2]

Abstrak

Pada masa kini perkembangan teknologi semakin meningkat salah satunya perkembangan sistem di bidang parkir. Parkir merupakan fasilitas penting yang harus terpenuhi dalam sebuah institusi dalam suatu perusahaan di bidang jasa.media ini yang dianggap mampu untuk membantu dalam pengelolaan data dan penyajian informasi yang cepat, mudah dan akurat. Penerapannya adalah penggunaan Aplikasi Sistem Parkir, ini merupakan salah satu jenis perangkat lunak yang dapat digunakan untuk membantu proses penginputan data, penyimpanan data dan pengelolaan data pada Aplikasi Sistem Parkir di Wisma Bungsuna Dewi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode *Prototype* dimana urutan proses dan memiliki spesifikasinya sendiri sehingga suatu sistem dapat dikembangkan sesuai dengan yang diinginkan dan pemodelan yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah *Prototype*. Dalam penyusunan laporan metode yang di gunakan adalah metode *flowchart* sebagai dasar penyusuna laporan Tugas Akhir ini, akan dibuat sebuah Sistem Informasi Laporan Data Parkir Menggunakan pemrograman *Visual Basic* 2010 (*VB.Net*) dengan basis data menggunakan *Ms Acces* yang dapat mempermudah dalam mengelola Laporan Data Sistem Parkir dan menutupi kelemahan dari sistem kerja yang sudah berjalan. Hasil pengujian dapat mempermudah karyawan, *superintenden* dan *manager* dalam mengolah data.

Kata Kunci : *Prototype*, *flowchart,Visual Basic* 2010, *Ms Acces*

Abstract

At present the development of technology is increasing, one of which is the development of systems in the parking sector. Parking is an important facility that must be fulfilled in an institution within a company in the service sector. This media is considered capable of assisting in data management and information presentation that is fast, easy and accurate. The application is the use of the Parking System Application, this is one type of software that can be used to assist the process of data input, data storage and data management on the Parking System Application at Wisma Bungsuna Dewi. The method used in this study is the Prototype method where the process sequence and has its own specifications so that a system can be developed as desired and the modeling used in software development is Prototype. In preparing the report, the method used is the flowchart method as the basis for compiling this Final Project report, a Parking Data Report Information System will be created using Visual Basic 2010 (VB.Net) programming with a database using Ms Access which is expected to make it easier to manage Data Reports. Parking system and is expected to cover the weaknesses of the work system that is already running. The test results can make it easier for employees, superintendents and managers to process data.

Keywords: *Prototype, flowchart,Visual Basic 2010, Ms Access*

1. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah Penelitian

Pada masa kini perkembangan teknologi semakin meningkat salah satunya perkembangan sistem di bidang parkiran.Parkir merupakan fasilitas penting yang harus terpenuhi dalam sebuah institusi dalam suuatu peursahaan di bidang jasa.di mana fasilitas ini mempunyai peran penting demi kemajuan instusi tersebut .tanpa ada nya sistem parkir yang baik dapat menimbulkan berbagai masalah seperti halnya di parkiran di Gedung wisma masih bersifat manual.oleh karena itu harus di buatlah sistem parkiran dengan adanya sistem pengolahan perparkiran berbasis *visual basic*(vb) ini ,maka diharapkan dapat membantu, mengelola informasi,mendata pengguna kendaraan yang keluar masuk di area parkir Gedung wisma

1.2 Perumusan Masalah

Maka dapat di simpulkan dalam permasalahan latar belakang pembuatan aplikasi data kendaraan dapat di uraikan sebagai berikut:

Pendataan data kendaraan masih menggunakan cara menulis data di kertas parkir saja. Bagaimana cara kerja aplikasi ini untuk pendataan data kendaraan.

1.3 Identifikasi Masalah

Dampak apakah yang akan terjadi bila belum adanya penggunaan aplikasi parkir di Gedung wisma tersebut. Data kendaraan hanya di tulis di dalam buku.

1.4 Pembatasan Masalah

Agar permasalahan data tidak jauh menyimpang, maka penulis membuat Batasan masalah sebagai berikut :

Aplikasi Sistem parkir ini hanya untuk pendataan dan pembayaran kendaraan yang sesuai dengan kebutuhan aktifitas pengelolaan parkiran Di area Gedung Wisma Bungsuna Dewi supaya jauh lebih efesien.

Bahasa pemrograman yang di gunakan untuk merancang sistem yaitu dengan menggunakan bahasa pemrograman *vb .net*.

Pembuatan sistem parkir di mulain dengan dari *entry* data kendaraan masuk dan kendaraan keluar dan pembuatan laporan seberapa banyak nya kendaraan masuk keluar dan pengurutan penempatan sesuai dengan data tiket yang di berikan ke penggunjung.

1.5 Maksud Penelitian

Adapun maksud dari penelitian ini adalah untuk merancang aplikasi SISTEM PARKIR BERBASIS *VISUAL STUDIO 2010*(*VB. NET).*

1.6 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari analisis ini adalah:Membuat aplikasi sistem parkir untuk di gunakan sebagai alat pembantu Proses pekerjaan di

bidang parkir Wisma Bungsuna Dewi.

1.7 Kegunaan Penelitian

Manfaat dari sebuah penelitian yang di lakukan mahasiswa di area yang di gunakan sebagai berikut:

Kegunaan Ilmiah

Mahasiswa dapat mengidentifikasi dan menemukan masalah yang berkaitan dengan Bidang Keilmuan Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Mandala sebagai bahan analisis.

Meningkatkan keterampilan mahasiswa dalam pengalaman dan wawasan.

Mahasiswa mendapatkan informasi mengenai lapangan kerja yang sesuai dengan Bidang Keilmuan Program Studi Teknik Informatika di Sekolah Tinggi Teknologi Mandala.

Kegunaan Terapan

Memastikan bahwa sistem pelayanan parkir di Gedung wisma yang dipasang berjalan dengan baik sehingga efisiensi dan pelayanan meningkat.

Mempermudah perkerjaan admisnistrasi.Membuat laporan data kendaraan akan jauh lebih rapih dan teratur dari sebelumnya.

2. METODE PENELITIAN

Konsep Dasar Sistem

Menurut *Jerry FithGerald*, Sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Secara umum, sistem merupakan kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu.

Karakteristik Sistem

- Memiliki Komponen

Suatu sistem terdiri dari sejumlah komponen yang saling berinteraksi, bekerja sama membentuk satu kesatuan. Komponen-komponen sistem dapat berupa suatu subsistem atau bagian dari sistem. setiap subsistem memiliki sifat-sifat dari sistem untuk menjalankan suatu fungsi tertentu dan mempengaruhi proses sistem secara keseluruhan. Suatu sistem dapat mempunyai suatu sistem yang lebih besar yang disebut dengan supra sistem, misalnya suatu perusahaan dapat disebut dengan suatu sistem dan industri yang lebih besar dapat disebut dengan supra sistem. Jika dipandang industri sebagai suatu sistem, maka perusahaan dapat disebut sebagai subsistem. Demikian juga bila perusahaan dipandang sebagai suatu sistem, maka sistem akuntansi adalah subsistemnya.

- Batas sistem (*boundary*)

Batas sistem merupakan daerah yang membatasi antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya atau dengan lingkungan luarnya.

batas sistem ini memungkinkan suatu sistem dipandang sebagai suatu kesatuan. batas suatu sistem menunjukkan ruang lingkup dari sistem tersebut.

- Lingkungan Luar sistem (*Environment*)

Yaitu apapun di luar batas dari sistem yang mempengaruhi operasi sistem.

- Masukan sistem (*Input*)

Merupakan energi yang dimasukkan ke dalam sistem. Masukan dapat berupa masukan perawatan (*maintenance input*) dan masukan sinyal (signal input). *Maintenance input* adalah energi yang dimasukkan supaya sistem tersebut dapat beroperasi. sedangkan Signal input adalah energi yang diproses untuk didapatkan *output*. Contohnya di dalam sistem komputer, program adalah *maintenance* input yang digunakan untuk mengoperasikan komputernya dan data adalah signal input untuk diolah menjadi informasi.

- Keluaran sistem (*Output*)

Merupakan hasil dari energi yang diolah oleh sistem. Pengolah sistem (*Process*). Yaitu bagian yang memproses masukan menjadi keluaran yang diinginkan.

Pelaku Sistem

- Pemakai
- Pada umumnya ada 3 jenis pemakai, yaitu operasional, pengawas dan eksekutif.
- Manajemen

Terdiri dari 3 jenis manajemen, yaitu manajemen pemakai yang bertugas menangani pemakaian dimana sistem baru diterapkan, manajemen sistem yang terlibat dalam pengembangan sistem itu sendiri dan manajemen umum yang terlibat dalam strategi perecanaan sistem dan sistem pendukung pengambilan keputusan.

- Pemeriksa

Ukuran dan kerumitan sistem yang dikerjakan dan bentuk alami organisasi dimana sistem tersebut di implementasikan dapat menentukan kesimpulan perlu tidaknya pemeriksa. Pemeriksa biasanya menentukan segala sesuatunya berdasarkan ukuran standar yang dikembangkan pada banya perusahaan sejenis.

- Penganalisa sistem

Seperti arkeolog yang berfungsi membantu mengembangkan dan membuka wawasan pemakai bagi kemungkinan-kemungkinan lain.

- Pendesain sistem

Pendesain sistem menerima hasil penganalisa sistem berupa kebutuhan pemakai yang tidak berorientasi pada teknologi tertentu, yang kemudian ditransformasikan ke desain arsitektur tingkat tinggi dan dapat diformulasikan oleh programmer.

- Programmer

Mengerjakan dalam bentuk program dari hasil desain yang telah diterima dari pendesain.

- Personel pengoperasian

Bertugas dan bertanggung jawab di pusat komputer misalnya jaringan, keamanan, *software, hardware*, pencetakan dan backup. Pelaku ini mungkin tidak diperlukan bila sistem yang berjalan tidak besar dan tidak membutuhkan klasifikasi khusus untuk menjalankan sistem.

Konsep Dasar Informasi

Informasi merupakan data yang telah diproses menjadi bentuk yang memiliki arti bagi penerima dan dapat berupa fakta, suatu nilai yang bermanfaat. jadi ada suatu proses transformasi data menjadi suatu informasi atau dapat diartikan sebagai *Input*, Proses dan *Output*.

Data merupakan *raw* material untuk suatu informasi. Perbedaan informasi dan data sangatlah relatif tergantung pada nilai gunanya bagi manajemen yang memerlukan. suatu informasi bagi level manajemen tertentu bisa menjadi data bagi manajemen level di atasnya atau sebaliknya.

Kualitas informasi tergantung dari 3 hal yaitu informasi harus :

Akurat

Berarti informasi harus bebas dari kesalahan dan tidak menyesatkan. Akurat juga berarti informasi harus jelas mencerminkan maksudnya.

Tetap pada waktunya

Berarti informasi yang datang pada penerima tidak boleh terlambat.

Relevan

Berarti informasi tersebut mempunyai manfaat untuk pemakainya. Relevansi informasi untuk tiap orang satu dengan yang lainnya berbeda.

Sistem Informasi

Menurut *Robert A.Leitch*, sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.Secara umum, Sistem informasi adalah suatu sistem terintegrasi yang mampu menyediakan informasi yang bermanfaat bagi pengguna atau sebuah sistem terintegrasi atau sistem manusia mesin, untuk menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dalam suatu organisasi. Sistem ini memanfaatkan perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) komputer, prosedur manual, model manajemen dan basis data. Istilah dalam Sistem Informasi yaitu Management Information System, Information Processing System, Information Decision System, Information System

2.1 Metode Pengembangan Sistem

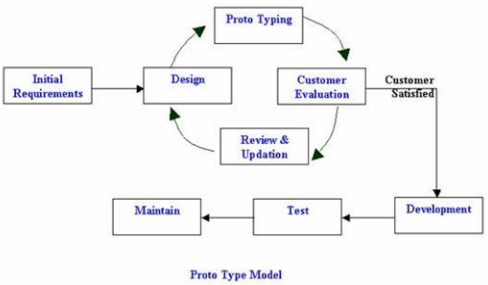
***Prototype* Model**

Prototyping perangkat lunak (*software prototyping*) atau siklus hidup menggunakan protoyping (*life*

cycle using prototyping) adalah salah satu metode siklus hidup sistem yang didasarkan pada konsep model bekerja (*working model*). Tujuannya adalah mengembangkan model menjadi sistem final. Artinya sistem akan dikembangkan lebih cepat daripada metode tradisional dan biayanya menjadi lebih rendah. Ada banyak cara untuk memprotoyping, begitu pula dengan penggunaannya. Ciri khas dari metodologi adalah pengembang sistem (*system developer*), klien, dan pengguna dapat melihat dan melakukan eksperimen dengan bagian dari sistem komputer dari sejak awal proses pengembangan.Dengan *prototype* yang terbuka, model sebuah sistem (atau bagiannya) dikembangkan secara cepat dan dipoles dalam diskusi yang berkali-kali dengan klien. Model tersebut menunjukkan kepada klien apa yang akan dilakukan oleh sistem, namun tidak didukung oleh rancangan desain struktur yang mendetil. Pada saat perancang dan klien melakukan percobaan dengan berbagai ide pada suatu model dan setuju dengan desain final, rancangan yang sesungguhnya dibuat tepat seperti model dengan kualitas yang lebih bagus.

Berikut adalah 4 langkah yang menjadi karakteristik dalam proses pengembangan pada metode *prototype*, yaitu Pemilihan fungsi, Penyusunan Sistem Informasi, Evaluasi, Penggunaan Selanjutnya

Metode ini menyajikan gambaran yang lengkap dari suatu sistem perangkat lunak, terdiri atas model kertas, model kerja dan program. Pihak pengembang akan melakukan identifikasi kebutuhan pemakai, menganalisa sistem dan melakukan studi kelayakan serta studi terhadap kebutuhan pemakai, meliputi model *interface*, teknik prosedural dan teknologi yang akan dimanfaatkan.

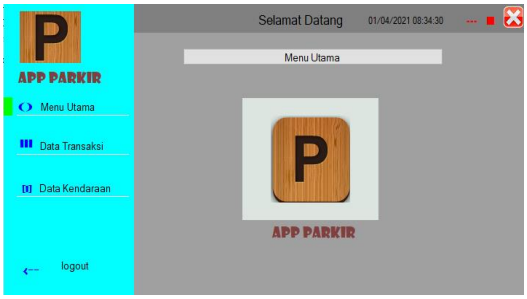


Gambar *Prototype Model*

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Flowchart sistem yang diusulkan

Tampilan utama sistem yang dibuat

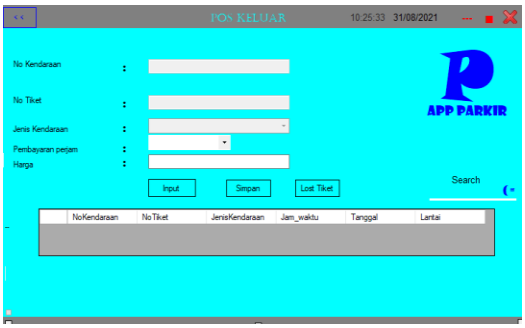


Tampilan menu transaksi

Tampilan menu data kendaraan

Tampilan menu form pos masuk

Tampilan menu form pos keluar



4. KESIMPULAN

Dapat dibuat aplikasi sistem parkir untuk digunakan sebagai alat pembantu proses pekerjaan di bidang parkir Wisma Bungsuna Dewi.

DAFTAR PUSTAKA

Blee.2011. *Microsoft Access* (https://repository.dinamic.ac.id)

Herlina pengembangan *-software-berbasis-sdlc-software-development-life-cycle/ https://herlinasp29.wordpress.com/2016/03/06/metodologi-*

Indiwan Seto Wahyu Wibowo.2013.Simiotika Komunikasi Aplikasi praktis bagi penelitian dan skripsi. Universitas Multimedia Nusantara Tangerang Banten : Penerbit Mitra Wacana Media.

Jim McKeown.2010 . *Visual basic 2010 The Very Beginner's Guide*. Dakota State University.

Jurnal- Sistem Parkir https://www.scribd.com/document/32304426 2/jurnal-sistem-parkir-pdf (diakses 10 juni 2017).

Kemal Ade. 2015. Analisis dan Perancangan Basisdata Pada Aplikasi Parkir dengan *Visual Studio*. Jakarta : Universitas Gunadarma,

Sutabri, Tata. 2012. *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Andi.

Suyantoro,Sigit. 2010. *Visual basic programming*. Yogyakarta : Penerbit Andi.