

Rancang Bangun Sistem Informasi Parkir (Studi Kasus : Grand Angkasa Hotel Medan)

Iwan Ridwan² Dede Sulaeman² Weni Ferananda³

*Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
Dharma Negara Business & Informatics School
Jl. Babakan Sari No.68 Kiaracandong-Bandung
¹ir.vegasus75@gmail.com; ²nhc.fikri@yahoo.com*

Abstract: Perkembangan zaman khususnya Teknologi Informasi telah berkembang dengan pesat. Keberadaan komputer dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan telah meningkatkan efisiensi tenaga dan waktu. Salah satu contoh penerapan yang paling sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah penerapan program komputer dalam mengatur perpustakaan di mall, plaza, gedung dan hotel. Program komputer tersebut sering disebut sebagai sistem informasi perpustakaan. Dalam penelitian ini akan dibahas bagaimana penerapan program komputer dalam mengatur perpustakaan di hotel Grand Angkasa Internasional Medan. Program yang dibuat menggunakan Microsoft Visual Basic dan sebagai databasenya digunakan Microsoft Access.

Keyword: Sistem Informasi Perpustakaan, Microsoft Visual Basic, Microsoft Access

I. PENDAHULUAN

Dewasa ini, perusahaan-perusahaan baik besar maupun kecil telah berbondong-bondong untuk menggunakan bantuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam mendukung proses operasional perusahaan. Keberadaan komputer dalam mendukung kegiatan operasional perusahaan telah meningkatkan efisiensi tenaga dan waktu.

Salah satu contoh penerapan yang paling sering dijumpai dalam kehidupan sehari-hari adalah penerapan program komputer dalam mengatur perpustakaan di mall, plaza, gedung dan hotel. Akhir-akhir ini, hampir seluruh mall, plaza, gedung dan hotel yang ada di kota Medan ini menggunakan penerapan program komputer untuk mengatur proses perpustakaan. Program komputer tersebut sering disebut sebagai Sistem Informasi Perpustakaan.

Sebelumnya, jika menggunakan proses manual untuk melakukan proses pencatatan kendaraan yang masuk dan keluar, maka akan memakan waktu yang cukup lama untuk melakukan proses analisis terhadap data kendaraan tersebut sehingga tidak efisien. Kemungkinan lainnya yang dapat terjadi yaitu data yang dicatat pada lembaran kertas tersebut dapat hilang, kotor, ataupun terbakar. Maka untuk mengatasi kekurangan-kekurangan tersebut, banyak perusahaan pengelolaan perpustakaan telah beralih ke program komputer. Data kendaraan yang masuk dan keluar akan di-input oleh operator ke dalam komputer. Kemudian, berdasarkan data kendaraan yang di-input tersebut, program komputer akan menganalisis dan memberikan berbagai laporan

yang dibutuhkan oleh manajemen perusahaan. Dengan adanya program komputer ini, maka laporan-laporan yang didapatkan akan jauh lebih efektif, efisien dan akurat dibandingkan dengan menggunakan sistem manual.

II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Sistem Informasi Parkir

Dalam sebuah pusat perbelanjaan atau mal dan plaza, masalah perpustakaan merupakan salah satu masalah utama yang harus dikelola dengan baik demi kelancaran arus transportasi di lingkungan sekitar mal dan plaza. Pengelolaan perpustakaan tersebut sangat mempengaruhi efektivitas dan efisiensi dari manajemen perusahaan pengelola mal dan plaza tersebut. Sistem informasi yang bertugas untuk mengelola perpustakaan yang bersangkutan sering disebut dengan sistem informasi perpustakaan. Peranan teknologi informasi sangat diperlukan seiring dengan perkembangan zaman.

Demi perkembangan mal dan plaza yang dikelolanya, perusahaan pengelola harus mampu mengelola perpustakaan dengan baik. Jika tidak, maka akan terjadi kemacetan di lingkungan sekitar mal dan plaza, serta akan menimbulkan kesemrawutan pada areal perpustakaan, yang akan menyebabkan mal dan plaza tersebut kurang diminati pengunjung.

Pengelolaan perpustakaan secara manual akan menghadapi kendala ketidakefisienan waktu dalam melakukan proses analisis terhadap data kendaraan dan lembaran kertas pencatatan data dapat hilang, kotor ataupun terbakar. Selain itu, manajer perusahaan tidak dapat mengetahui data-data di lapangan secara langsung sehingga tidak dapat keputusan secara cepat dan tepat.

Beberapa prosedur umum yang terdapat dalam sistem informasi perpustakaan yaitu :

- Pencatatan data kendaraan. Kendaraan yang masuk ke areal perpustakaan harus dicatat datanya untuk memudahkan proses pengecekan apabila terjadi masalah. Data yang dicatat antara lain nomor BK, merek kendaraan, warna kendaraan, dan sebagainya.
- Pencatatan waktu. Pada waktu kendaraan masuk dan keluar dari areal perpustakaan, harus dilakukan pencatatan waktunya. Hal ini bertujuan untuk menghitung

total biaya parkir yang akan dibebankan kepada pengendaranya.

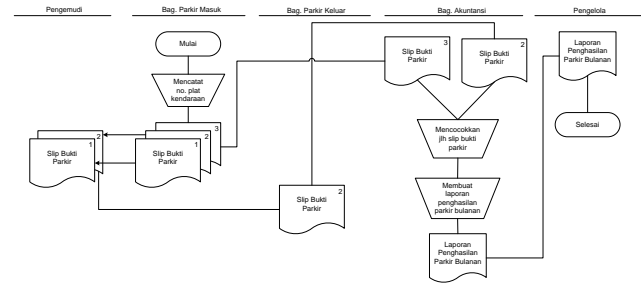
c. Penentuan biaya parkir.

Untuk mengontrol jumlah arus kendaraan yang masuk dan keluar dari areal perparkiran gedung, mal dan plaza, biasanya pihak pengelola akan membebankan biaya parkir yang lebih tinggi bagi kendaraan yang masuk pada jam-jam sibuk. Selain itu, lama parkir juga akan diperhitungkan pada jam-jam sibuk untuk menghindari kendaraan parkir terlalu lama di areal perparkiran yang menyebabkan areal parkir penuh.

d. Perhitungan total biaya parkir.

Total biaya yang dibebankan kepada pengendara akan dihitung sesuai dengan ketentuan-ketentuan yang telah ditetapkan oleh manajemen perusahaan.

apa saja yang harus dilakukan ketika sedang melaksanakan penelitian, serta berguna bagi pembaca agar lebih memahami alur dari penelitian yang telah dilakukan. Adapun tahapan penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut:

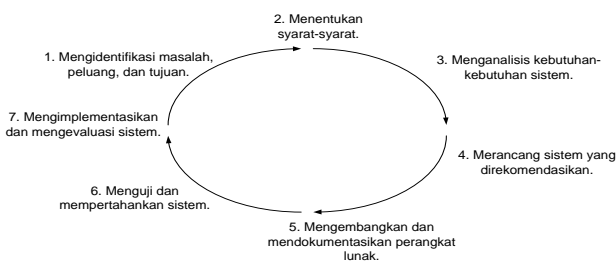


Gambar 2 FOD Sistem Perparkiran

B. Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Siklus hidup pengembangan sistem (SHPS) adalah pendekatan melalui beberapa tahap untuk menganalisis dan merancang sistem yang dimana sistem tersebut telah dikembangkan dengan sangat baik melalui penggunaan siklus kegiatan penganalisis dan pemakai secara spesifik. (Kenneth E. Kendall dan Julie E. Kendall (1), 2003, 11)

Penganalisis tidak sepekat dengan berapa banyaknya tahap yang ada didalam siklus hidup pengembangan sistem, namun mereka umumnya memuji pendekatan terorganisir mereka. SHPS dibagi atas tujuh tahap seperti terlihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem

Meskipun masing-masing tahap ditampilkan secara terpisah, namun tidak pernah tercapai sebagai satu langkah terpisah. Melainkan, beberapa aktivitas muncul secara simultan, dan aktivitas tersebut dilakukan secara berulang-ulang. Lebih berguna lagi memikirkan bahwa SHPS bisa dicapai dalam tahap-tahap (dengan aktivitas berulang yang saling tumpang tindih satu sama lainnya dan menuju ke tujuan terakhir) dan tidak dalam langkah-langkah terpisah.

III. METODE PENELITIAN

Gambaran umum dari penelitian yang dilakukan bermanfaat sebagai panduan mengenai hal

IV. IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

A. Implementasi

Berdasarkan metode yang telah dilakukan, maka diperoleh



Gambar 3 Tampilan Form Parkir Masuk



Gambar 4 Tampilan Form Parkir Keluar

No	No. Plat Polisi	Jam Masuk	Operater
1	BK 5755 JP	07:45:41	A
2	BK 573 VE	22:42:01	A
3	BK 416 EM	22:53:43	A

Jumlah kendaraan = 3 unit

Gambar 5 Laporan Daftar Sisa Kendaraan

Bulan	Jumlah Kendaraan	Total Penerimaan (Rp.)
September 2008	5 unit	4.000

Jumlah kendaraan = 5 unit
Total biaya penerimaan = Rp. 4.000

Gambar 6 Laporan Penerimaan Per-Bulan

B. Pengujian

Keuntungan dari sistem yang sedang berjalan pada Grand Angkasa International Hotel adalah :

1. Slip bukti parkir diperoleh dari pemesanan melalui percetakan dan telah diberi nomor berurut
2. Format Laporan Penghasilan Parkir lebih fleksibel.
3. Tidak perlu melakukan training secara khusus kepada sumber daya manusia nya karena kegiatan dilakukan secara manual, kecuali bagian akuntansi yang harus menguasai Microsoft Office secara sederhana, khususnya Excel, yang secara umum telah dikuasai oleh kebanyakan tenaga kerja.

Kelemahan yang terdapat pada sistem berjalan pada perusahaan sekarang ini adalah:

1. Pengelola tidak dapat mengetahui jumlah kendaraan yang masuk, kendaraan yang keluar, dan sisa kendaraan yang ada di areal perparkiran dengan segera pada hari yang bersangkutan.
2. Pengelola tidak dapat mengetahui penerimaan sementara dari perparkiran pada hari yang

bersangkutan bila tidak dilakukan penghitungan oleh pegawai parkir.

3. Tidak tersedia informasi apakah tempat parkir dalam gedung sudah penuh atau belum.

V. KESIMPULAN

1. Sistem usulan ini mampu memberi informasi mengenai jumlah kendaraan yang masuk, keluar dan yang masih ada di areal parkir, serta jumlah tempat parkir yang masih tersedia dalam gedung.
2. Sistem usulan ini mampu menghasilkan laporan parkir (per tanggal dan per bulan), laporan penerimaan dari parkir (per tanggal dan per bulan) serta laporan daftar sisa kendaraan dalam waktu yang relatif singkat sesuai dengan kebutuhan.
3. Proses pengecekan data maupun pencarian data bisa dilakukan dengan cepat dan mudah.

REFERENSI

- [1] Amsyah, Z. 2001. Manajemen Sistem Informasi. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.
- [2] Jogiyanto, HM. 2001. Analisa dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- [3] Moekijat. 2001. Sistem Informasi Komputer. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [4] Oetomo, BSD. 2002. Perancangan dan Pembangunan Sistem Informasi. Yogyakarta: ANDI.
- [5] Sutedjo, B dan Nugroho, M. A. 2000. Algoritma dan Teknik Pemrograman. Yogyakarta: ANDI.
- [6] Mengenal Teknologi Informasi. Jakarta: PT Elex Media Komputindo.
- [7] Witarto. 2004. Sistem Informasi Manajemen Jilid Satu Edisi Ke-7. Jakarta: Prenhallindo.