



APLIKASI FASTPASS UNTUK WAHANA THEATER 4 DIMENSI DI OCEAN DREAM SAMUDRA PT. TAMAN IMPIAN JAYA ANCOL

Martua Hami Siregar

AMIK Bina Sarana informatika (BSI) Jakarta, Indonesia

E-mail : martua.mhe@bsi.ac.id

ABSTRACT

Theater 4 Dimension is one of the existing rides in the Ocean Dream Ocean (ODS), opened on April 2, 2006 the rides became a favorite vehicle. In principle, in Theater 4 Dimensions, visitors will be treated to 4D Cinema adventure. Theater Schedule 4 Dimensions for weekday (Monday - Friday): 10.15, 12.00, 13.00, 14.00, 16.00 while schedule for weekend (Saturday - Sunday or holiday) : 09.45, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00 and 17.30 . Each show lasts about 15 minutes. When peak season it can not be avoided the long queue in front of theater entrance because the existing queue system is still a physical meaning that only visitors in the queue can watch the show. To overcome these queuing problems and improve the service to visitors then built a queuing system named FastPass System (the name of the queue system used by Disney's). In the analysis and design stage, tools modeling used are Process modeling (Context Diagram, Data Flow Diagram, Event List and Process Specification) and Data Modeling (Entity Relationship Diagram). At the implementation stage, the tools used by Microsoft SQL Server 2000 as its database engine, Microsoft Visual Basic 6.0 as its development tools and Crystal Report 8.5 as its report tools. Based on the results of the implementation and testing, FastPass System is one solution in reducing the queue of visitors physically to watch the Theater 4 Dimensional show. Visitors can set the desired show hour without having to queue up in front of the Theater entrance. This system will feel the benefits when peak season such as school holidays, Idul Fitri and other holidays. With this system is expected to increase service satisfaction to the visitor.

Keywords: weekday, weekend, PastPass, peakseason

ABSTRAK

Theater 4 Dimensi adalah salah satu wahana yang ada di Ocean Dream Samudra (ODS), dibuka pada 2 April 2006 wahana tersebut menjadi wahana favorit. Pada prinsipnya, di Theater 4 Dimensi ini, pengunjung akan disugahi petualangan Sinema 4D. Jadwal pertunjukan Theater 4 Dimensi untuk *weekday* (senin - jumat) : 10.15, 12.00, 13.00, 14.00, 16.00 sedangkan jadwal untuk *weekend* (sabtu - minggu atau hari libur) : 09.45, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00 dan 17.30. Setiap pertunjukan berdurasi kurang lebih 15 menit. Ketika *peak season* maka tidak dapat dihindari adanya antrian panjang di depan pintu masuk theater karena sistem antrian yang ada masih bersifat fisik artinya hanya pengunjung yang ada di dalam antrian yang dapat menyaksikan pertunjukan. Untuk mengatasi masalah antrian



tersebut serta meningkatkan pelayanan kepada pengunjung maka dibangunlah suatu sistem antrian yang diberi nama Sistem FastPass (nama sistem antrian yang digunakan Disney's). Pada tahapan analisis dan perancangan, alat-alat pemodelan (*Modeling Tools*) yang digunakan yaitu *Proses Modeling (Context Diagram, Data Flow Diagram, Event List dan Spesifikasi Proses)* dan *Data Modeling (Entity Relationship Diagram)*. Pada tahapan implementasi, *tools* yang digunakan Microsoft SQL Server 2000 sebagai *database engine*-nya, Microsoft Visual Basic 6.0 sebagai *development tools*-nya dan Crystal Report 8.5 sebagai *report tools*-nya. Berdasarkan hasil implementasi dan uji coba, Sistem FastPass merupakan salah satu solusi dalam mengurangi antrian pengunjung secara fisik untuk menyaksikan pertunjukan Theater 4 Dimensi. Pengunjung dapat menentukan jam pertunjukan yang diinginkan tanpa harus mengantri di depan pintu masuk Theater. Sistem ini akan terasa manfaatnya ketika *peak season* seperti liburan sekolah, lebaran dan hari libur lainnya. Dengan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelayanan terhadap penunjung.

Kata kunci: *weekday, weekend, PastPass, peakseason*

I. PENDAHULUAN

Theater 4 Dimensi adalah salah satu wahana yang ada di Ocean Dream Samudra (ODS), dibuka pada 2 April 2006 wahana tersebut menjadi wahana favorit. Pada prinsipnya, di Theater 4 Dimensi ini, pengunjung akan disugahi petualangan Sinema 4D. Jadwal pertunjukan Theater 4 Dimensi untuk *weekday* (senin - jumat) : 10.15, 12.00, 13.00, 14.00, 16.00 sedangkan jadwal untuk *weekend* (sabtu - minggu atau hari libur) : 09.45, 11.00, 12.00, 13.00, 14.00, 15.00, 16.00 dan 17.30. Setiap pertunjukan berdurasi kurang lebih 15 menit.

Ketika *peak season* maka tidak dapat dihindari adanya antrian panjang di depan pintu masuk theater karena sistem antrian yang ada adalah masih bersifat fisik artinya hanya pengunjung yang ada di dalam antrian yang dapat menyaksikan pertunjukan. Sehingga banyak waktu yang terbuang untuk mengantri sebelum menyaksikan pertunjukan tersebut, apalagi kalau cuaca sangat terik / hujan, maka pengunjung akan merasa kurang nyaman.

Untuk memecah antrian tersebut dan meningkatkan pelayanan kepada pengunjung maka penulis berusaha membuat suatu sistem antrian yang tidak mengharuskan pengunjung antri secara fisik di depan pintu masuk Theater namun masih dapat menyaksikan pertunjukan tersebut sesuai dengan jam pertunjukan yang diinginkan. Sehingga pengunjung dapat menyaksikan pertunjukan lain sebelum jam pertunjukan Theater 4 Dimensi dimulai.

Seiring perkembangan teknologi komputer saat ini salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk mengatasi antrian pengunjung tersebut adalah dengan membuat antrian maya, pengunjung dapat menentukan jam pertunjukan yang diinginkan, dengan kata lain pengunjung tidak harus mengantri di depan pintu masuk Theater, sistem antrian tersebut diberi nama sistem FastPass (nama sistem antrian yang digunakan Disney's).

II. METODOLOGI

Metodologi pembuatan aplikasi menggunakan SDLC (*Software*)

Development Life Cycle). Adapun tahapan SDLC meliputi :

1. *Initial Study*
2. *System analysis and design*
3. *Development (Programming)*
4. *Testing*
5. *Implementation*

Alat-alat Pemodelan (*Modeling Tools*)

Pemodelan dalam sistem ini dibagi dalam tiga kategori yaitu pemodelan terhadap proses dan pemodelan terhadap data. Untuk pemodelan proses akan menggunakan *tools* seperti *Context Diagram*, diagram aliran data (*Data Flow Diagram*), daftar kejadian (*Event List*), spesifikasi proses (*Process Specification*). Sedangkan untuk pemodelan data menggunakan *Entity Relationship Diagram* dan Skema Relasi .

III. ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Analisis dan Perancangan sistem merupakan tahapan dalam membangun suatu aplikasi dengan metode *System Development Life Cycle* (SDLC). Pada bab ini akan dibahas tentang analisis masukan, analisis proses dan analisis keluaran. Pada bab ini juga akan dibahas tentang perancangan aplikasi dengan berpedoman pada hasil analisis yang telah dilakukan sebelumnya.

Berhubung karena sistem FastPass di Ocean Dream Samudra Ancol (ODS) belum ada. Maka akan dibangun 4D FastPass dengan menjadikan Disney's FastPass dikombinasikan dengan sistem ticketing yang ada di ODS serta masukan dari pihak manajemen sebagai referensinya.

Fungsi dan Peran bagian-bagian Terkait

1. Manager

Manager merupakan pimpinan tertinggi di Unit ODS. Manager bertugas memantau, mengatur, mengelola seluruh sumber daya yang ada di unit tersebut.

2. Supervisor (Kabag/Kasie)

Supervisor bertugas memantau kerja kasir / petugas tiket kontrol, supervisor pada loket penjualan tiket dan supervisor pada tiket kontrol berbeda agar ada mekanisme check and balance antara bagian tersebut. Supervisor sebagai penanggung jawab tiap bagian serta pengambilan keputusan tertinggi pada bagian tersebut termasuk jika terjadi hal-hal yang tidak normal, seperti listrik padam, menangani keluhan pengunjung, dll. Selain itu juga supervisor yang bertugas di loket penjualan tiket bertugas mencetak LPT tiap kasir, serta menyetorkan hasil penjualan tiket kepada pihak kolektor.

3. Kasir

Petugas kasir bertugas melakukan transaksi penjualan tiket masuk. Kasir mendapatkan informasi jumlah pengunjung dari pengunjung. Kemudian pengunjung memberikan sejumlah uang sesuai dengan HTM yang berlaku dikalikan jumlah pengunjung. Sebagai alat bukti transaksi kasir memberikan tiket masuk sebanyak permintaan pengunjung serta uang kembalian jika ada. Sebagai pertanggungjawaban kasir kepada pihak manajemen, maka kasir berkewajiban menyetorkan semua hasil transaksi penjualan tiket berupa Laporan Penjualan Tiket (LPT).

4. Tiket Kontrol / Petugas Pintu Masuk

Petugas tiket kontrol bertugas memverifikasi/memeriksa keaslian/keabsahan tiket masuk serta

memvalidasi jumlah pengunjung yang berhak masuk dan yang tidak. Jika datanya valid, maka petugas kontrol mempersilahkan pengunjung untuk meyakinkan pertunjukan dan menyobek bagian tiket kontrol, dan jika ada kekurangan tiket masuk maka petugas tiket kontrol menganjurkan pengunjung untuk membeli tiket masuk tambahan kepada pengunjung di loket penjualan tiket.

Kebijakan Operasional / Operational policies

1. Pengunjung yang ingin membeli tiket FastPass adalah pengunjung yang memiliki tiket masuk 4D.
2. Harus membayar biaya tiket FastPass sesuai HTM yang berlaku.
3. Pengunjung dapat memilih waktu pertunjukan dengan catatan tempat duduk yang tersedia masih ada.
4. Wewenang pencetakan Laporan Penjualan Tiket (LPT) dan perubahan setting parameter pada aplikasi hanya diberikan kepada supervisor dalam hal ini Kabag/Kasie yang sedang bertugas serta staff Departemen SIM jika diperlukan.
5. Alat pembayaran yang diterima berupa Tunai/*Cash* dengan mata uang rupiah.
6. Tiket berlaku hanya pada waktu pertunjukan yang dipilih, jika waktu pertunjukan yang dipilih telah berlalu maka tiket dianggap hangus / tidak berlaku / kadaluarsa.
7. Tiket yang telah dibeli tidak dapat dikembalikan/dibatalkan.
8. Pengunjung harus datang tepat waktu yakni 10 menit sebelum pertunjukan dimulai.
9. Waktu yang dijadikan acuan adalah waktu yang ditampilkan pada display.

10. Operator komputer dalam hal ini kasir ataupun supervisor harus karyawan tetap PT. Taman Impian Jaya Ancol.
11. Harga Tiket Masuk (HTM) harus berdasarkan Surat Keputusan / SK Direksi.
12. Fasilitas FastPass tidak dilengkapi dengan nomor kursi. Jadi pengunjung dapat memilih kursi yang belum ditempati oleh pengunjung lain dan sesuai dengan keinginannya.

Analisis Masukan

Dalam proses masukan tiketing dibutuhkan validasi berupa tiket ODS yang telah dibeli di loket penjualan tiket. Berikutnya pengunjung menentukan jadwal pertunjukan yang diinginkan serta membayar tiket fastpass sesuai dengan HTM yang berlaku. Adapun data yang diperlukan dalam sistem tersebut meliputi data *user*, jadwal pertunjukan, HTM dan data transaksi penjualan tiket. Data-data tersebut nantinya akan diproses sehingga menghasilkan informasi.

Analisis Proses

Analisis proses merupakan suatu kegiatan yang dilakukan untuk mengolah data yang masuk kemudian diproses sehingga menghasilkan informasi. Informasi ini nantinya dapat digunakan untuk mengambil keputusan. Urutan prosedur pada sistem FastPass tersebut adalah :

1. Prosedur inialisasi kasir
Setiap kasir yang akan mulai bertugas harus meminta lembaran tiket FastPass kepada supervisor baik lembaran tiket komputer maupun lembar tiket manual (tiket manual dapat diperjualbelikan jika adanya gangguan pada sistem komputer baik yang disebabkan oleh sistem error atau penyebab lainnya

seperti listrik padam, penggunaan tiket manual tersebut harus seizin supervisor yang bertugas), serta uang pecahan yang berfungsi sebagai uang kembalian kepada pengunjung. Semua ritual tersebut didokumentasikan kedalam lembar serah terima tiket.

2. **Prosedur penggunaan komputer**
Sebelum menggunakan komputer, kasir harus terlebih dahulu memeriksa kesiapan perangkat komputer terutama perangkat keras (*hardware*), dll. Setelah semuanya dinyatakan siap baru kasir menyalakan komputer. Setiap penggunaan komputer harus dilengkapi oleh sistem proteksi berupa autentifikasi serta otorisasi pengguna. Setelah semuanya berjalan dengan baik, maka kasir siap untuk melakukan transaksi penjualan tiket.
3. **Persedur cetak tiket**
Sebelum mencetak tiket, kasir harus terlebih dahulu memastikan jumlah tiket yang akan dibeli pengunjung serta uang yang diserahkan oleh pengunjung, serta jam pertunjukan yang diinginkan pengunjung. Kasir juga berkewajiban mengecek keaslian dari uang yang diterima dengan menggunakan ultraviolet. Selanjutnya kasir menyerahkan tiket masuk beserta uang kembalian jika ada kepada pengunjung.
4. **Prosedur antrian di depan Pintu masuk**
Jalur antrian di depan pintu masuk ada dua, yang pertama lajur antrian untuk pengunjung biasa dan yang kedua lajur antrian untuk pengunjung yang memiliki tiket FastPass.
5. **Prosedur Verifikasi Tiket**
Verifikasi Tiket dilakukan oleh Petugas Tiket Kontrol/Petugas Pintu Masuk dimana tujuannya untuk mengecek keabsahan tiket, baik dari keaslian

tiket maupun kevalidan data pada tiket dengan jadwal pertunjukan yang akan berlangsung. Jika tidak ada masalah maka pengunjung dapat menggunakan fasilitas FastPass, jika ada masalah maka pengunjung dilarang menggunakan fasilitas yang ada.

6. **Prosedur pembuatan laporan**
Pencetakan laporan pada komputer merupakan wewenang supervisor, kasir memberikan seluruh pendapatan penjualan tiket beserta laporan penggunaan tiket. Jika transaksi penjualan tiket benar maka laporan penjualan tiket yang dicetak oleh komputer akan sama dengan pendapatan yang ada pada kasir.

Automation Boundary

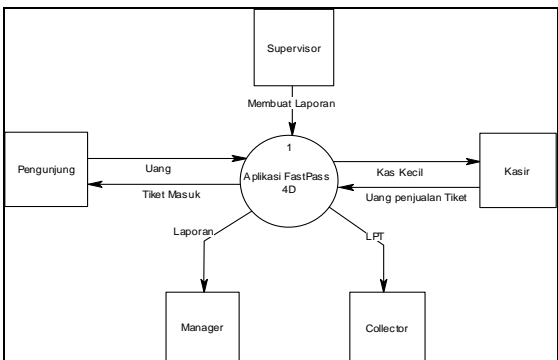
Berdasarkan hasil analisis maka batasan sistem yang dapat dikomputerisasi meliputi :

1. **Setting Koneksi**
 - Mengecek koneksi jaringan ke komputer server.
 - Mengecek keberadaan engine database.
2. **Otentifikasi dan Otorisasi *User***
 - Mengecek keabsahan user dan otorisasi user terhadap aplikasi
3. **Transaksi Tiketing FastPass**
 - Melakukan pencatatan transaksi tiketing FastPass
4. **Modul Setting Parameter (Shift, Harga, User, Jadwal Show)**
 - Melakukan setting parameter yang akan digunakan dalam aplikasi
5. **Modul Laporan**
 - Menampilkan laporan-laporan hasil transaksi penjualan tiket

Context Diagram

Context Diagram dari sistem ini

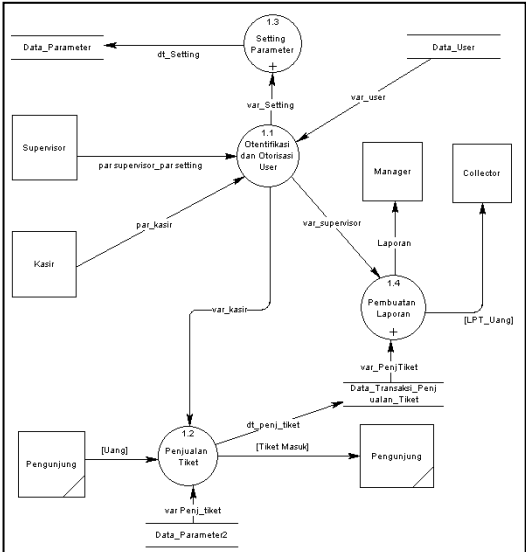
terdiri dari 5 *external entity*, yaitu Collector dan Pengunjung. Dengan menggunakan *Contexts Diagram* ini dapat dilihat hubungan sistem dengan lingkungan luar (*external entity*) dan batasan dari sistem.



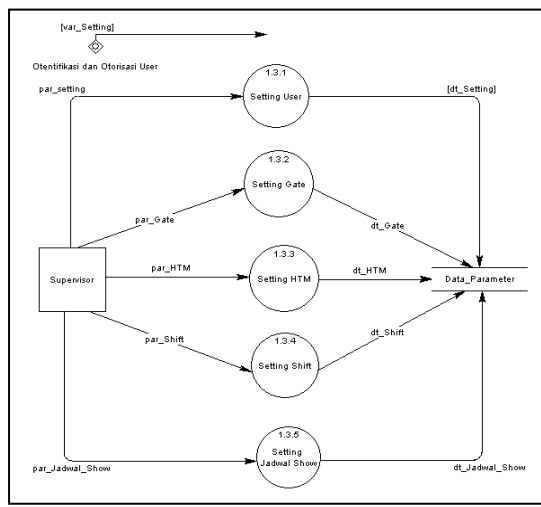
Gambar 1 Context Diagram Sistem FastPass

Data Flow Diagram

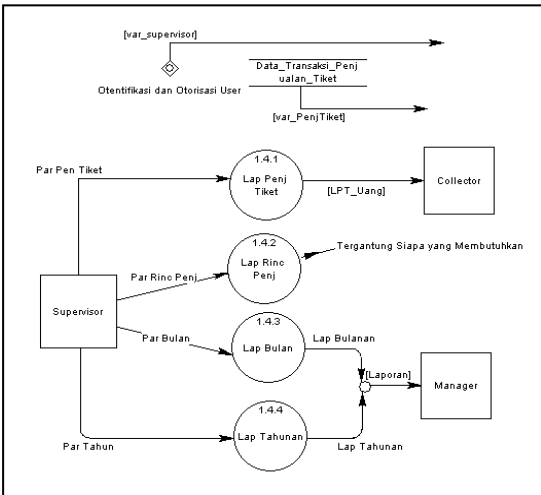
Data Flow Diagram digunakan untuk memperlihatkan proses-proses apa saja yang ada, data apa saja yang terlibat dan aliran data yang terjadi antar proses serta hubungan antar proses dengan *internal entity*.



Gambar 2 DFD Level 1 Sistem FastPass

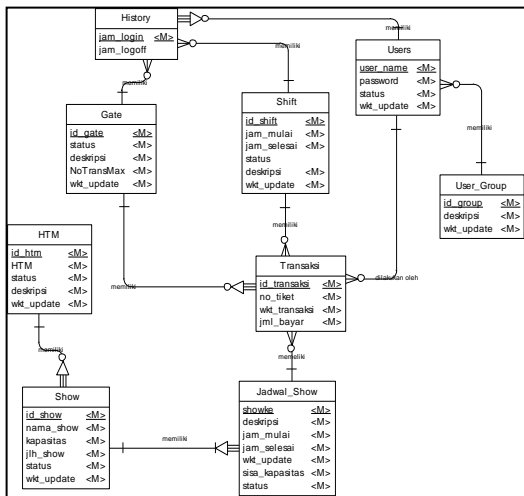


Gambar 3 DFD Level 2 Sub Proses Setting Parameter



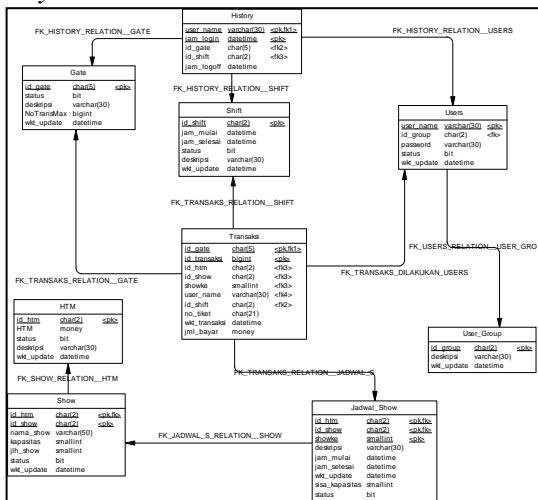
Gambar 4 DFD Level 2 Sub Proses Pembuatan Laporan

Entity Relationship Diagram (Conceptual Data Model)



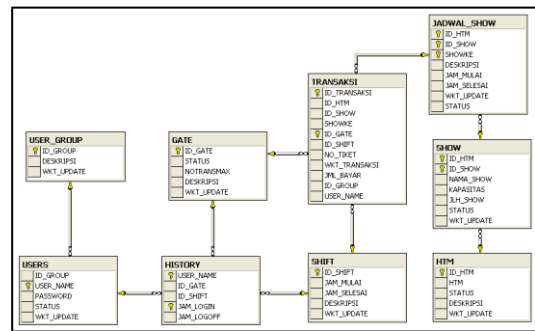
Gambar 5 ER Diagram Sistem FastPass

Physical Data Model



Gambar 6 Physical Data Model Sistem FastPass

Diagram Database



Gambar 7 Diagram Database AncolFastPass

Perancangan Tampilan

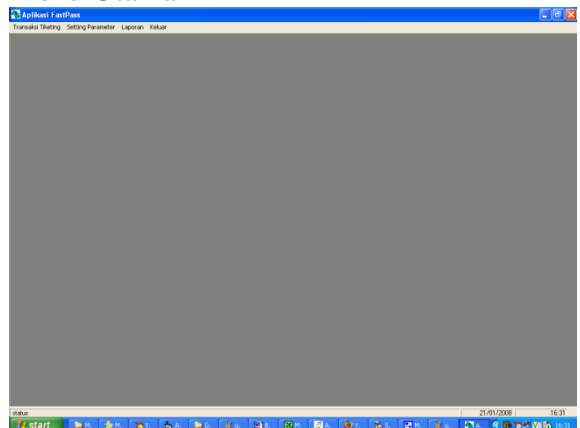
Pada sub bab ini akan digambarkan rancangan form-form yang akan digunakan pada aplikasi fastpass.

Login



Gambar 8 Form Otentifikasi User

Menu Utama



Gambar 9 Form Menu Utama Aplikasi FastPass

Ticketing FastPass



Gambar 10 Form Ticketing FastPass

Input Parameter	
Lap. Penj. Tiket FastPass	
Tanggal	<input type="text"/>
Lokasi	<input type="text"/>
Shift Ke	<input type="text"/>
Supervisor	<input type="text"/>
Kasir	<input type="text"/>

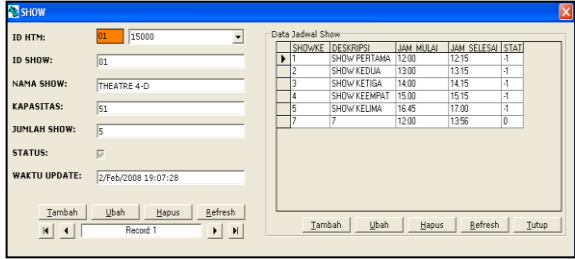
Gambar 13 Form Input Parameter LPT

Lembar Tiket Fastpass



Gambar 11 Tiket FastPass

Setting Jadwal Show



Gambar 12 Form Setting Jadwal Show

b. Output Report

LAPORAN PENJUALAN TIKET FASTPASS		
Lokasi:	Tanggal:	
Kasir:	Shift:	
WAHANA THEATER 4-D		
Jumlah Transaksi	HTM	Jumlah
100	15.000	1.500.000
PENTAS LUMBA-LUMBA DAN PAUS PUTIH		
Jumlah Transaksi	HTM	Jumlah
20	10.000	200.000
PENTAS SINGALAUT DAN SEALION		
Jumlah Transaksi	HTM	Jumlah
30	15.000	450.000
SUMMARY		
No. Transaksi		
Awal	Akhir	Jumlah
01206	01357	150
Total Pendapatan		2.150.000
Supervisor	Collector	Kasir
()	() ()

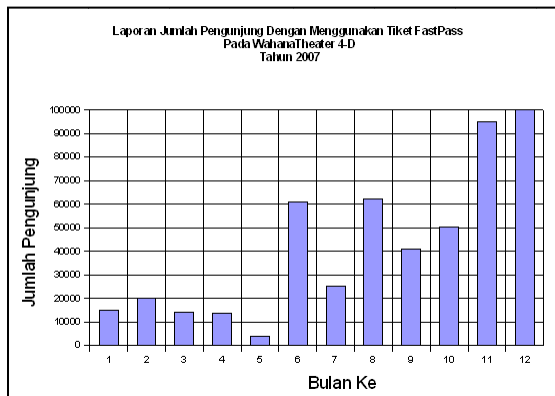
Gambar 14 Output LPT

LPT

a. Parameter

Laporan Rincian Penjualan

a. Parameter



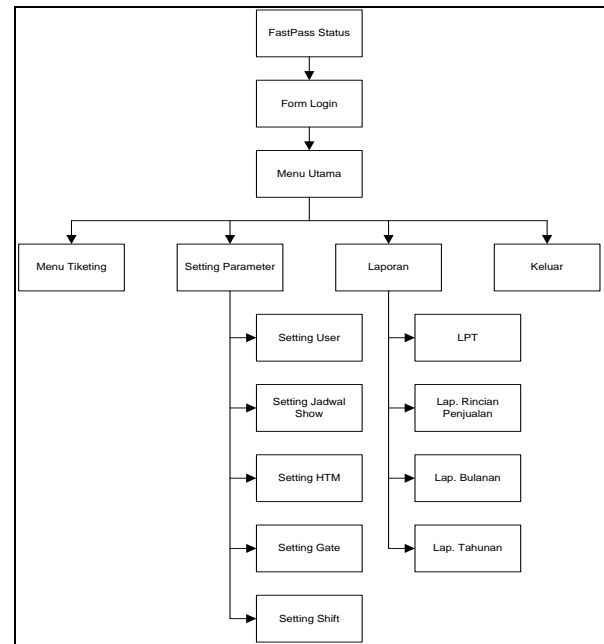
Gambar 20 Output Report Laporan Pengunjung Tahunan

Otorisasi User

Otorisasi *user* digunakan untuk membatasi penggunaan aplikasi oleh user sehingga adanya kesesuaian antara user dengan modul-modul yang terdapat di dalam aplikasi.

Berdasarkan Otorisasi *user* maka struktur menu dibagi menjadi 3 bagian yakni :

1. Administrator



Gambar 21 Struktur Menu Grup Administrator

Tabel 1 Tabel Otorisasi user pada Aplikasi FastPass

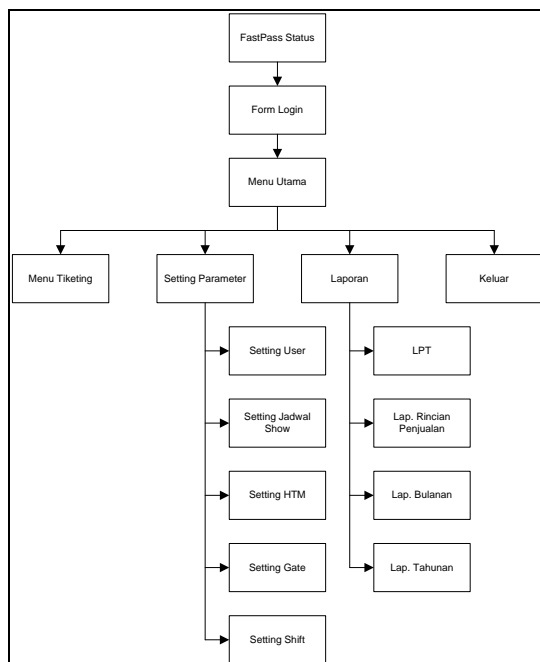
Menu User Group	FastPas s Tiketin	Setting Parame ter	Settin g Kone .	Pembu atan Lapora
Admin	v	v	v	v
Supervis or	v	v	x	v
Operator	v	x	x	x

Keterangan

- Administrator : Staff IT Departemen SIM PT. Pembangunan Jaya Ancol Tbk.
- Supervisor : Manager, Kabag, Kasie
- Operator : Kasir/pelaksana

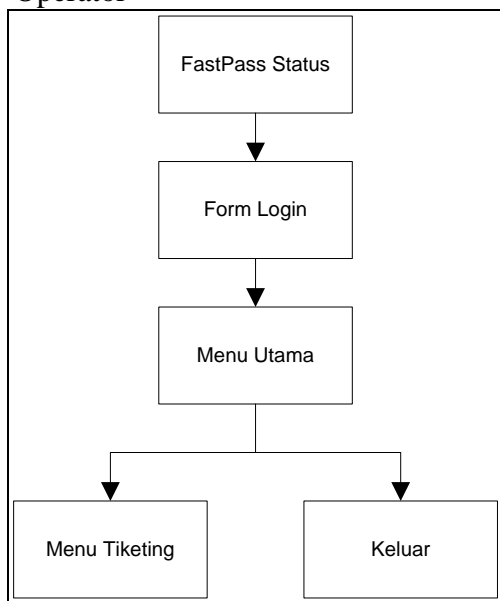
2. Supervisor

Struktur Menu



Gambar 22 Struktur Menu Grup Supervisor

3. Operator



Gambar 23 Struktur Menu Grup Operator

4. IMPLEMENTASI SISTEM DAN UJI COBA

Tujuan implementasi sistem adalah

membangun sebuah sistem dalam hal ini *software* fastpass berdasarkan hasil perancangan sistem yang telah dibuat sebelumnya.

Lingkungan Sistem

1. Sistem Operasi

Sistem operasi yang digunakan dalam sistem FastPass ini adalah sebagai berikut :

- Sistem Operasi *Server* : Microsoft Windows 2003 Server
- Sistem Operasi *Client* : Microsoft Windows XP SP 2

2. Database Engine

Adapun *database engine* yang digunakan adalah Microsoft SQL Server 2000.

3. Development Tools

Development tools yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini merupakan standar *development tools* di Departemen SIM PT. Pembangunan Jaya Ancol Tbk. Adapun *development tools* yang dimaksud adalah

- *Application Tool* : Microsoft Visual Basic 6.0
- *Designer Tool* : Sybase Anywhere Power Designer 9.0
- *Report Tool* : Criystal Report 8.5
- *Documentation* : Microsoft Office 2000

4. Hardware

Adapun *hardware* yang digunakan adalah sebagai berikut :

- Komputer *Server* : IBM xSeries 236

Spesifikasinya :

- ◆ P4 CPU 3.00 Ghz
- ◆ RAM 256 MB
- ◆ HD 1 x 80 GB
- ◆ CD ROM
- ◆ Fast Ethernet

- ◆ Monitor : LCD 14'
- Komputer *Client* : IBM Lenovo Think Center A54
Spesifikasinya :
 - ◆ Processor (max) : Intel ® Xeon™ Processor up to 3.80 Ghz/800 MHz
 - ◆ Cache (max) : 2 MB L2
 - ◆ Memory (max) : 512 MB or 1GB/16 GB PC2-3200 DDR II
 - ◆ Expansion : 6 available
 - ◆ Maxi internal storage : 2.70TB Ultra 320 SCSI
 - ◆ Network interface : Fast Ethernet
- Printer Ticketing (*Client*) : Star SP 500 (Termal Version)
- Printer Cetak Laporan : OKI Microline 320 Turbo (9 Pin)
- Display Waktu Pertunjukan : Taylor Made (Seven Segmen, *Communication Port* : COM 2 dan COM 3)

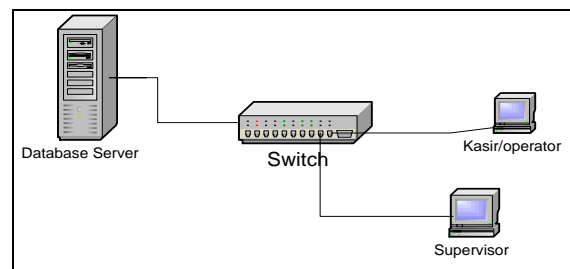
5. Network

Adapun perangkat *network* yang digunakan sebagai media komunikasi antara Komputer *Server* dan Komputer *Client* adalah sebagai berikut :

- Kabel UTP Cat 5.
- *Concentrator* : Switch 3 Com 24 Port 4400 Series.
- *Backbone Network* menggunakan Kabel Fiber Optic.

Arsitektur Jaringan Komputer

Arsitektur jaringan komputer ini menggambarkan hubungan antara komputer *server* dan *client* serta perangkat yang menghubungkannya.



Gambar 24 Arsitektur Jaringan Komputer Sistem FastPass

Hasil Uji Coba dan Evaluasi Uji Coba

Uji coba merupakan salah satu tahapan yang dilaksanakan sebelum *Go Live* aplikasi. Uji coba ditujukan untuk mengetahui apakah aplikasi FastPass dapat berfungsi sebagaimana yang diharapkan. Uji coba yang dilakukan meliputi uji coba prosedur, *hardware*, *software* dan perangkat pendukung lainnya. Ada 5 responden yang melakukan uji coba terhadap aplikasi FastPass.

Hasil uji coba tersebut dibuat dalam bentuk angket dengan tingkat penilaian dari masing-masing kategori yang diujikan. Hasil penilaian tersebut berbentuk data kuantitas yang kemudian diakumulasikan sehingga menjadi sebuah nilai.

Berikut ini adalah nilai dari setiap elemen penilaian terhadap kategori :

1. A : 5 (Sangat Baik)
2. B : 4 (Baik)
3. C : 2 (Buruk)
4. D : 1 (Sangat Buruk)

Hasil akumulasi uji coba dapat dikategorikan sebagai berikut :

1. Sangat Baik : 4,1 – 5,0
2. Baik : 3,1 - 4,0
3. Cukup : 2,1 - 3,0
4. Buruk : 1,1 - 2,0
5. Sangat Buruk : 0 - 1,0

Dibawah ini hasil penilaian berdasarkan uji coba yang dilakukan oleh responden.

1. Kelana Nugraha Jati, ST

No .	Kategori	A	B	C	D
1	Keakuratan sistem	x			
2	<i>User Friendly</i>	x			
3	Kecepatan proses transaksi	x			
4	Ketepatan dalam penggunaan Komponen	x			
5	Interaksi sistem	x			
6	Tingkat kesulitan <i>coding</i>		x		
7	Tingkat kesulitan pembuatan <i>database</i>		x		
8	Kompleksitas rancangan sistem		x		
9	Kompleksitas rancangan <i>database</i>		x		
10	Penggunaan <i>Message Box</i>		x		
Nilai		45			

2. Achmad Andyka, S. Kom

No .	Kategori	A	B	C	D
1	Keakuratan sistem		x		
2	<i>User Friendly</i>	x			

3	Kecepatan proses transaksi		x		
4	Ketepatan dalam penggunaan Komponen	x			
5	Interaksi sistem	x			
6	Tingkat kesulitan <i>coding</i>	x			
7	Tingkat kesulitan pembuatan <i>database</i>	x			
8	Kompleksitas rancangan sistem	x			
9	Kompleksitas rancangan <i>database</i>	x			
10	Penggunaan <i>Message Box</i>	x			
Nilai		48			

3. Ganna Alkaf M

No .	Kategori	A	B	C	D
1	Keakuratan sistem	x			
2	<i>User Friendly</i>	x			
3	Kecepatan proses transaksi	x			
4	Ketepatan dalam penggunaan Komponen		x		
5	Interaksi sistem		x		
6	Tingkat		x		

	kesulitan coding				
7	Tingkat kesulitan pembuatan database	x			
8	Kompleksitas rancangan sistem		x		
9	Kompleksitas rancangan database		x		
10	Penggunaan Message Box	x			
Nilai		45			

4. Achmad Syauqi, ST

No	Kategori	A	B	C	D
1	Keakuratan sistem			x	
2	User Friendly		x		
3	Kecepatan proses transaksi		x		
4	Ketepatan dalam penggunaan Komponen		x		
5	Interaksi sistem		x		
6	Tingkat kesulitan coding			x	
7	Tingkat kesulitan pembuatan database			x	
8	Kompleksitas rancangan sistem			x	
9	Kompleksitas			x	

	rancangan database				
10	Penggunaan Message Box		x		
Nilai		30			

5. Erwin

No	Kategori	A	B	C	D
1	Keakuratan sistem		x		
2	User Friendly			x	
3	Kecepatan proses transaksi		x		
4	Ketepatan dalam penggunaan Komponen		x		
5	Interaksi sistem		x		
6	Tingkat kesulitan coding			x	
7	Tingkat kesulitan pembuatan database		x		
8	Kompleksitas rancangan sistem		x		
9	Kompleksitas rancangan database		x		
10	Penggunaan Message Box		x		
Nilai		36			

Evaluasi

Evaluasi merupakan tahapan yang dilakukan setelah uji coba. Dari hasil uji coba yang dilakukan serta dari angket yang

dibagikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi FastPass dapat dikategorikan : “BAIK”. Penilaian ini diperoleh dari hasil perhitungan sebagai berikut :

$$\text{Nilai Akumulasi} = ((30 + 36 + 45 + 48 + 45) / 10) / 5 = 4,08$$

Namun ada beberapa hal yang menjadi masukan responden untuk aplikasi FastPass ini diantaranya :

1. Aplikasi ini seharusnya dapat dikembangkan untuk transaksi pembelian tiket dengan pembayaran Non tunai (debet / Kredit).
2. Agar data nomor tiket lebih akurat maka aplikasi seharusnya diintegrasikan dengan sistem tiket yang telah ada.
3. Aplikasi ini akan jauh lebih bermanfaat jika dilengkapi dengan AI (Artifisial Intelegensi) sehingga aplikasi dapat menampilkan pilihan wahana-wahana yang diinginkan sebagai satu paket pertunjukan.
4. Untuk otentifikasi pengguna sebaiknya dilengkapi dengan modul enkripsi agar *password* / kata sandi pengguna menjadi rahasia pribadi pengguna.
5. Untuk otorisasi pengguna sebaiknya dibuat satu modul khusus sehingga dapat dilakukan pengelolaan hak/wewenang pengguna melalui aplikasi. Karena jika otorisasi user dibuat pada level coding maka pengelolaan hak/wewenang pengguna menjadi statis.

5. KESIMPULAN

Ada beberapa hal yang dapat ditarik kesimpulan dalam membangun aplikasi FastPass untuk wahana 4 dimensi di Ocean Dream Samudra Ancol.

1. Berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan serta dari angket yang

dibagikan, dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi FastPass dapat dikategorikan : “BAIK”.

2. Sistem FastPass merupakan salah satu solusi dalam mengurangi antrian pengunjung secara fisik untuk menyaksikan pertunjukan Theater 4 Dimensi. Pengunjung dapat menentukan jam pertunjukan yang diinginkan tanpa harus mengantri di depan pintu masuk Theater. Sehingga pengunjung dapat mengatur waktunya sendiri.
3. Sistem ini akan terasa manfaatnya ketika *peak season* seperti liburan sekolah, lebaran dan hari libur lainnya.
4. Dengan sistem ini diharapkan dapat meningkatkan kepuasan pelayanan terhadap penunjang.

Saran

Ada beberapa saran yang dapat diambil dari pelaksanaan penelitian ini, saran tersebut berkenaan dengan sistem yang dibangun menyangkut business process, SOP yang ada di Ocean Dream Samudra PT. Taman Impian Jaya Ancol serta *software* FastPass itu sendiri, yaitu :

1. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk sistem FastPass Ancol, khusus untuk wahana yang bersifat pertunjukan, wahana simulator (Meteor Attack, Perang Bintang), dll.
2. Aplikasi ini dapat dikembangkan untuk transaksi pembelian tiket dengan pembayaran Non tunai (debet / Kredit).
3. Agar data nomor tiket lebih akurat maka aplikasi seharusnya diintegrasikan dengan sistem tiket yang telah ada.
4. Jika ada kebutuhan pengembangan sistem dimana adanya penomoran kursi pada setiap fasilitas fastpass maka

sistem dapat dikembangkan ke arah tersebut.

5. Aplikasi ini akan jauh lebih bermanfaat jika dilengkapi dengan AI (Artifisial Intelegensi) sehingga aplikasi dapat menampilkan pilihan wahana-wahana yang diinginkan sebagai satu paket pertunjukan.
6. Untuk otentifikasi pengguna sebaiknya dilengkapi dengan modul enkripsi agar *password* / kata sandi pengguna menjadi rahasia pribadi pengguna.
7. Untuk otorisasi pengguna sebaiknya dibuat satu modul khusus sehingga dapat dilakukan pengelolaan hak/wewenang pengguna melalui aplikasi. Karena jika otorisasi user dibuat pada level coding maka pengelolaan hak/wewenang pengguna menjadi statis.
8. Untuk sistem *controlling* pengunjung pada pintu masuk Theater sebaiknya diintegrasikan dengan sistem tiket dengan menggunakan *automatic turnstile* dimana turnstile akan berputar jika barcode pada tiket FastPass terdaftar di dalam database ticketing FastPass.
9. Akan lebih baik lagi ketika sistem FastPass ini tidak dikenakan biaya alias *free*.
10. Lokasi loket penjualan tiket FastPass sebaiknya ditempatkan disekitar antrian pintu masuk Theater.

(Rujukan), 2007

REFERENSI

- [1] Alam, M. Agus J., **Microsoft Visual Basic Versi 6.0**, Elex Media Komputindo, 1999
- [2] Arif, M. Rudyanto, **Pemrograman Basis Data Menggunakan Transact-SQL dengan Microsoft SQL Server 2000**, Andi, 2006
- [3] Ardjo, Anwar Sukito, Drs, M.Kom, Modul Kuliah Seminar Tugas Akhir, **“Seminar Tugas Akhir”**, Versi 08032006, 2006
- [4] Ardjo, Anwar Sukito, Drs, M.Kom, Modul Kuliah Seminar Tugas Akhir, **“Referensi**
- [5] Edward Yourdon, **Modern Structured Analysis**, Prentice Hall Inc, New Jersey, 1989.
- [6] Kusumo Ario Suryo, Drs, **Microsoft Visual Basic 6.0**, Elex Media Komputindo, 2000
- [7] Kusumo Ario Suryo, Drs, **Pemrograman Database dengan Visual Basic 6.0**, Elex Media Komputindo, 2003
- [8] Leman, **Metodologi Pengembangan Sistem Informasi**, Elex Media Komputindo, 1998
- [9] MADCOMS, **Pemrograman Tingkat Lanjut dengan Visual**



- [10] Microsoft Corporation, Microsoft SQL Server 2000 Database Design and Implementation, Microsoft Press, 2001
- [11] Pohan, Husni Iskandar dan Bahri, Kusnassriyanto Saiful, Pengantar Perancangan Sistem, Erlangga, 1997.
- [12] A. Silberschatz, Henry F. Korth, and S. Sudarshan, Database System Concept, Third Edition, Mc Graw Hill, (1997).
- [13] Sybase Inc, Data Architect User's Guide, S-Designor 5.0, 1993

BIODATA PENULIS :

Nama :
Martua Hami Siregar

Tempat/Tanggal Lahir :
Padangsidempuan / 1 November 1981

Alamat :
Jalan Hankam Raya Gg. Bojong Nangka IV
No. 43 RT 08 RW 08 Jati Rahayu Pondok
Melati Bekasi Jawa Barat

- Pendidikan :**
1. SD Negeri 15 P.SIDIMPUAN (SD), 1989 - 1994
 2. SMP Negeri 1 P.SIDIMPUAN (SMP), 1994 - 1997
 3. SMU Negeri 2 P.SIDIMPUAN (SMA), 1997- 2000
 4. D I ITB (D1), 2000 - 2001
 5. D III POLBAN (D3), 2001 - 2004
 6. PERSADA YAI (S1) , 2007 - 2008
 7. STMIK NUSA MANDIRI (S2), 2010 - 2012

Pekerjaan :

1. Kabid Manajemen Vendor PT. Pembangunan Jaya Ancol, Tbk. (1 April 2005 s.d Sekarang)
2. Dosen di BSI (2008 s.d Sekarang)