

0000065890



RUJUKAN DALAM PERPUSTAKAAN SAHAJA

SISTEM PENGURUSAN PEJABAT HADAPAN

ATAU

FRONT OFFICE MANAGEMENT SYSTEM (FOMS)

MODULE CHECK-IN

TING HENG CHING

(HC96 / 020)

DISERTASI YANG DIKEMUKAKAN UNTUK MEMPEROLEHI IJAZAH SARJANA
MUDA SAINS KOMPUTER

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

SEKOLAH KEJURUTERAAN DAN TEKNOLOGI MAKLUMAT
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH
KOTA KINABALU

PERPUSTAKAAN UMS



1999

1000065890



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

0000065890

PUMS 99:1

UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

BORANG PENGESAHAN STATUS TESIS@

JUDUL: Latihan Ilmu Pengetahuan

Ijazah: Sijias Muda Sabah Dengan Kejurian

SESI PENGAJIAN: 96/97

Saya Ting Heng Chui
(HURUF BESAR)

mengaku membenarkan tesis (LPS/Sarjana/Doktor Falsafah)* ini disimpan di Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dengan syarat-syarat kegunaan seperti berikut:

1. Tesis adalah hak milik Universiti Malaysia Sabah.
2. Perpustakaan Universiti Malaysia Sabah dibenarkan membuat salinan untuk tujuan pengajian sahaja.
3. Perpustakaan dibenarkan membuat salinan tesis ini sebagai bahan pertukaran antara institusi pengajian tinggi.
4. **Sila tandakan (/)

SULIT

(Mengandungi maklumat yang berdarjah keselamatan atau
kepentingan Malaysia seperti yang termaktub di dalam
AKTA RAHSIA RASMI 1972)

TERHAD

(Mengandungi maklumat TERHAD yang telah ditentukan
oleh organisasi/badan di mana penyelidikan dijalankan)

TIDAK TERHAD

Disahkan oleh

Ting
(TANDATANGAN PENULIS)

(TANDATANGAN PUSTAKAWAN)

Alamat Tetap: 9D, Lorong 1,
Jalan Mahsuri,

Nama Penyelia

9600 Sibu, Sarawak.

Tarikh: 13/9/99

Tarikh: _____



UMS
UNIVERSITI MALAYSIA SABAH

PENGAKUAN

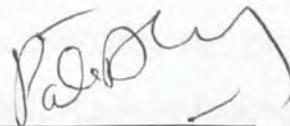
Saya akui bahawa karya ini adalah hasil kerja saya sendiri kecuali nukilan dan ringkasan yang setiap satunya telah saya jelaskan sumbernya.



TING HENG CHING
(HC96 / 020)

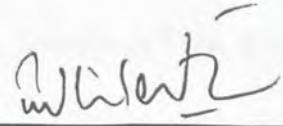
26 Mei 1999

DIPERAKUKAN OLEH



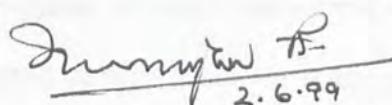
PATRICIA ANTHONY
(PENYELIA)
Timbaran Dekan

Sekolah Kejuruteraan & Teknologi Maklumat



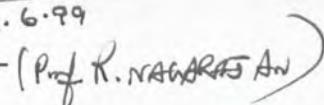
(PEMERIKSA)
Shaliza Hayati A. Wahab

2-6-99.



Dr. Munirah T.
2.6.99

(Pengerusi Panel)



(Prof. R. Nagaratnam)



PENGHARGAAN

Saya mengambil kesempatan ini mengucapkan ribuan terima kasih kepada penyelia tesis Puan Patricia Anthony diatas segala panduan, kritikan, cadangan dan tunjuk ajar semasa saya berada dibawah penyeliaannya.

Saya juga mengucapkan setinggi-tinggi terima kasih kepada Puan Jeniffer Chan selaku *co-supervisor* bagi projek ini atas tunjuk ajar dan cadangan serta maklumat yang disediakan bagi menyempurnakan projek ini. Tidak lupa juga ucapan terima kasih kepada Encik Oliver Lu selaku pegawai EDP (*Electronic Data Processing*) di Likas Square Hotel yang setiasa memberi bantuan dan sanggup meluangkan masa untuk ditemubual.

Ucapan terima kasih juga dirakamkan kepada pembantu makmal yang memberi kerjasama sepenuhnya dalam menyediakan perkhidmatan dan tunjuk ajar.

Penghargaan turut ditujukan kepada semua ahli kumpulan yang telah memberi kerjasama dan komitmen semasa melaksanakan projek yang terdiri daripada Chin Chow Kin, Choo Chen Ling, Lee Chee Leong, Sim Kwan Hua, Tee Chai Seah , Yap Huan Kheong dan Yong Guat Li.

Saya ingin mengambil kesempatan ini untuk mengucapkan ribuan terima kasih kepada kedua Ibubapa saya yang banyak memberi sokongan dan dorongan sepanjang masa perlaksanaan projek ini.



ABSTRAK

Check-in merupakan satu proses penting dalam bidang perhotelan, mengendalikannya secara manual telah menimbulkan banyak masalah berikut perkembangan yang pesat. Maka modul *check-in* telah dipilih daripada sistem pengurusan pejabat hadapan dan dibangunkan dengan menggunakan Visual Foxpro v5.0 yang juga digunakan sebagai sistem pengurusan pangkalan data bagi sistem tersebut. Modul ini menyediakan fungsi-fungsi dengan submodul seperti *walk-in check-in*, *Individual reserved check-in*, *group check-in*, *group member check-in* dan *morning call*. Analisis telah dijalankan terhadap sistem pengurusan berkomputer di Likas Square Hotel sebagai sistem sedia ada dan direkabentuk semula untuk menghasilkan satu sistem yang lebih baik. Model *water fall* telah dipilih sebagai metodologi membangunkan sistem ini dan sistem operasi Windows 95 telah digunakan sebagai platform untuk membangunkan sistem ini. Modul ini berjaya dibangunkan dan boleh diperbaiki untuk menyokong rangkaian serta menyediakan maklumat yang lebih baik kepada pengguna.



ABSTRACT

The check-in procedure is an important process in the hotel industry. As the industry is growing regularly, handling this process manually has become a tedious job while causing a lot of problems. Module check-in has been chosen as part of the Front Office Management System (FOMS) in order to solve these problems. The module is developed using Visual Foxpro V.5.0 as the programming language and database management system for FOMS. The module chosen will provide various functionalities through submodule such as walk-in check-in, individual reserved check-in, group check-in, group member check-in and morning call. An analysis has been conducted on the computer based management system used in Likas Square Hotel as an existing system. In order to provide a better service, redesigning has been done to enhance the features of the existing system by offering GUI interface. The "water fall" approach was selected as the methodology for developing this system using Windows 95 as the platform. The check-in module was successfully developed using this methodology. The system could be upgraded to enhance its enable it to run on network environment in order to provide better services to the customers.



KANDUNGAN

Tajuk	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PENGAKUAN	ii
PENGHARGAAN	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT	v
KANDUNGAN	vi
SENARAI JADUAL	ix
SENARAI RAJAH	x
BAB 1 PENGENALAN SKOP	1
1.1 Pengenalan	1
1.2 Pernyataan masalah	4
1.3 Metodologi	6
1.3.1 Fasa analisis	7
1.3.2 Fasa rekabentuk	8
1.3.3 Fasa pembangunan	8
1.4 Objektif projek	9
1.5 Skop	10
1.5.1 Group check-in	10
1.5.2 Individual check-in	11
1.5.3 Walk-in check-in	12
1.5.4 Kemaskini folio	13
1.6 Aktiviti-aktiviti	13
1.6.1 Kajian awal	14
1.6.2 Analisis	14
1.6.3 Rekabentuk	15
1.6.4 Pembangunan dan implimentasi	16
1.7 Jangkamasa	16
BAB 2 FASA ANALISIS	19
2.1 Analisis sistem sedia ada	19
2.2 Analisis keperluan	20
2.2.1 Senarai keperluan	20
2.2.2 Kajian keperluan	23
2.3 Spesifikasi keperluan	24
2.3.1 Proses Individual check-in	25
2.3.2 Proses group check-in	28
2.3.3 Proses walk-in check-in	32
BAB 3 FASA REKABENTUK	36
3.1 Rekabentuk Pangkalan Data	36
3.1.1 Rekabentuk Logikal	37
3.1.1.1 Entiti	38



3.1.1.2 Atribut-atribut	40
3.1.1.3 Hubungan	41
3.1.2 Pemilihan DBMS	42
3.1.3 Rekabentuk fizikal	44
3.2 Rekabentuk aplikasi	45
3.2.1 Transaksi	46
3.2.1.1 <i>Insert</i>	46
3.2.1.2 <i>Update</i>	48
3.2.1.3 <i>Delete</i>	51
3.2.2 Antara muka pengguna	52
3.2.2.1 Skrin	53
3.2.2.2 Laporan	55
BAB 4 PEMBANGUNAN SISTEM	56
4.1 Pengenalan	56
4.2 Pembentukan definisi pangkalan data	56
4.2.1 Pembentukan pangkalan data	57
4.2.2 Pembentukan <i>tables</i>	59
4.2.3 Menambah medan	60
4.2.4 Menambah indeks	60
4.2.5 Menambah data	63
4.3 Pembentukan projek	63
4.4 Pembentukan <i>forms</i>	64
4.4.1 Kawalan pada <i>form</i>	64
4.4.1.1 Label	65
4.4.1.2 <i>Grid</i>	65
4.4.1.3 <i>Spinner</i>	66
4.4.1.4 <i>Option group</i>	66
4.4.1.5 <i>Command button</i>	66
4.4.1.6 <i>Combo box</i>	67
4.4.1.7 <i>Text box</i>	67
4.5 Pembentukan laporan	68
BAB 5 PERLAKSANAAN DAN UJIAN	70
5.1 Teknik ujian	70
5.1.1 Ujian <i>white box</i>	71
5.1.2 Ujian <i>black box</i>	71
5.2 Ujian unit	72
5.2.1 Antara muka	73
5.2.2 Analisis nilai sempadan	73
5.2.3 Cara mengendalikan kesalahan	74
5.3 Ujian integrasi	75
5.4 Ujian regression	75
5.5 Ujian sistem	76
5.6 Validation	76
5.7 Had dan batasan	77
BAB 6 KESIMPULAN DAN CADANGAN	78
6.1 Masalah	78
6.1.1 Kurang pengalaman dalam aturcara visual	78
6.1.2 Kurang pengalaman dalam mengendalikan pangkalan data	79



6.1.3 Kurang sumber rujukan	79
6.2 Pengalaman	80
6.3 Cadangan	81
6.4 Kesimpulan	81
RUJUKAN	83
LAMPIRAN	84
USER MANUAL	120



SENARAI JADUAL

Halaman



UMS^{ix}
UNIVERSITI MALAYSIA SARAWAK

SENARAI RAJAH

Halaman

Rajah 1.1	Carta organisasi bahagian pejabat hadapan	4
Rajah 1.2	Model <i>water fall</i> untuk pembangunan sistem	6
Rajah 1.3	<i>Gantt Chart</i>	18
Rajah 2.1	Konteks diagram bagi <i>individual check-in</i>	25
Rajah 2.2	Diagram <i>level 0</i> bagi <i>individual check-in</i>	26
Rajah 2.3	Konteks diagram bagi <i>group check-in</i>	28
Rajah 2.4	Diagram <i>level 0</i> bagi <i>group check-in</i>	30
Rajah 2.5	Konteks diagram bagi <i>walk-in guest check-in</i>	32
Rajah 2.6	Diagram <i>level 0</i> bagi <i>walk-in guest check-in</i>	33
Rajah 3.1	Diagram <i>entity relationship</i> bagi modul <i>check-in</i>	42
Rajah 4.1	Pangkalan data dengan tables dan hubungan didalamnya	58
Rajah 4.2	Cara membentuk dan mengubah table (<i>table designer</i>).....	59
Rajah 4.3	Cara membentuk indeks dan primary key bagi table	61
Rajah 4.4	Membina indeks (<i>primary key</i>) dengan gabungan median	62
Rajah 4.5	<i>Referential integrity editor</i>	62
Rajah 4.6	<i>Report wizard</i> dengan 5 langkah	69
Rajah 5.1	Ujian unit.....	73



BAB 1

PENGENALAN SKOP

1.1 Pengenalan

Tesis ini merupakan pembangunan satu perisian untuk digunakan sebagai alat mengajar di Universiti Malaysia Sabah (UMS) khasnya untuk pelajar kursus perhotelan atas permintaan khas daripada Puan Jeniffer Chan selaku pensyarah Sekolah Perniagaan & Ekonomi (SPE) UMS. Berdasarkan fungsi dan kegunaan sistem tersebut, maka projek ini telah dinamakan sebagai FOMS (*Front Office Management System* atau *Sistem Pengurusan Pejabat Hadapan*). Sistem ini secara amnya terdiri daripada lapan modul utama seperti modul *group reservation*, *individual reservation*, *check-in*, *cashiering & check-out*, *house keeping*, *inventory*, *human resource* dan *system admin*. Perisian ini dibangunkan berdasarkan keperluan hotel yang bersaiz sederhana iaitu bertaraf empat bintang dan mempunyai bilik lebih kurang 300 bilik.

Bahagian *reservation* merupakan permulaan bagi kebanyakan transaksi di dalam bidang perhotelan. Ia mengendalikan maklumat-maklumat yang diberikan oleh pelanggan semasa membuat tempahan atau membatalkan sesuatu tempahan di samping mengemaskini maklumat-maklumat tempahan sekiranya perlu. Secara umumnya, bahagian *reservation* dalam sesebuah hotel boleh dibahagikan kepada

dua bahagian yang utama iaitu *individual reservation* dan *group reservation*. Walau bagaimanapun, bagi pelanggan jenis *walk-in guest*, tempahan tidak dibuat lebih awal, sebaliknya mereka melakukan transaksi secara langsung dengan *front desk*.

Bahagian *check-in* merupakan bahagian yang sangat penting dalam transaksi harian di hotel, ia juga merupakan komponen utama dalam pejabat hadapan. Fungsinya utamanya ialah menyediakan segala urusan berkaitan dengan pelanggan atau tetamu sepanjang masa, bahagian ini akan berfungsi selama 24 jam sehari. Sebelum tetamu diberikan kunci dan dibenarkan untuk menginap dibilik hotel, kesemua jenis tetamu (*walk-in, group, individu*) mesti berurusan menerusi pejabat hadapan terlebih dahulu. Oleh itu, majoriti pelanggan akan berurusan secara langsung dengan bahagian ini sekiranya mereka menghadapi segala masalah atau ingin menjalankan transaksi tertentu. Maka bahagian ini perlu menyediakan mutu perkhidmatan yang baik dengan cara yang mesra dan masa transaksi yang minimum.

Bahagian *cashiering* merupakan tempat melaksanakan segala transaksi pembayaran dan mengenakan caj-caj yang tertentu. Ia berfungsi sebagai tempat membuat pembayaran semasa tetamu sedang menginap di hotel tersebut atau sebelum meninggalkan hotel tersebut, contohnya pembayaran untuk makanan, minuman, caj bilik, kredit yang melebihi had yang diberikan dan sebagainya. Selain itu, caj-caj dari bahagian yang bukan merupakan sebahagian daripada sistem ini seperti restoran juga akan dikendalikan melalui bahagian ini.

Selain *check-in*, *check-out* juga mempunyai peranan yang penting, ia merupakan proses terakhir sebelum tetamu meninggalkan hotel tersebut. Bahagian ini berfungsi untuk mengendalikan segala data dan maklumat yang berkaitan dengan

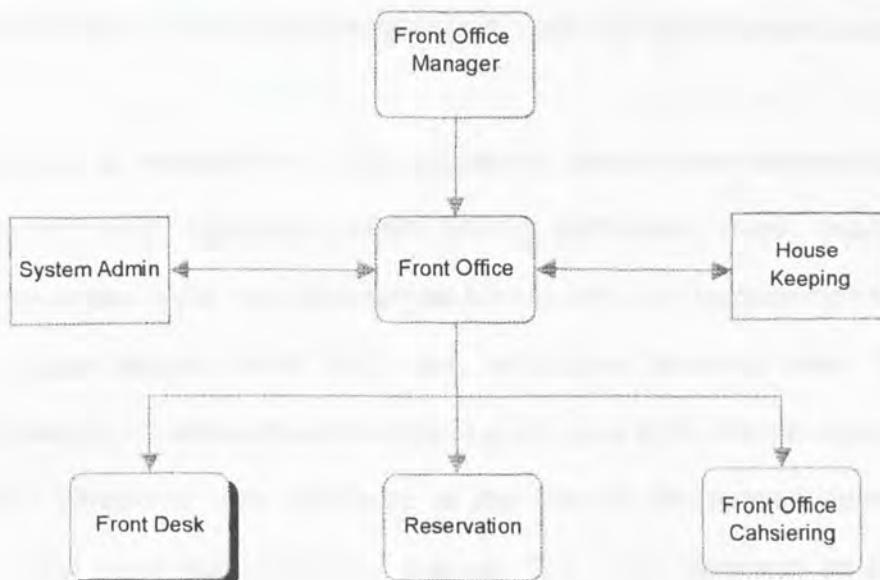
tetamu tersebut, seperti caj bilik, bayaran makanan restoran, caj kemudahan hotel, cukai kerajaan, cukai perkhidmatan dan sebagainya. Bahagian ini akan mengumpul kesemua data-data bagi tetamu tertentu untuk mengira jumlah yang perlu dibayar oleh tetamu sebelum meninggalkan hotel.

Setelah tetamu meninggalkan hotel, bilik-bilik tersebut perlu dibersihkan terlebih dahulu sebelum ia disewa semula. Kerja-kerja membersih ini akan dikendalikan dan dilaksanakan oleh bahagian *House Keeping* yang terdiri daripada penghantaran item-item, kenalpasti dan kemaskini status bilik, menetapkan staf yang bertugas dan menyediakan laporan untuk rujukan semasa atau masa depan. Ia bertujuan untuk menyediakan keadaan bilik yang terbaik dan bersih kepada pelanggan sebelum atau semasa tetamu sedang menginap di dalam hotel. Bahagian *House Keeping* juga ditugaskan untuk mengenalpasti dan mengemaskini status bilik yang tidak berada dalam keadaan sedia disewa, contohnya *out of order*, *out of inventory*, *dirty* dan sebagainya.

Human Resource atau bahagian sumber manusia penting dalam menguruskan sumber tenaga manusia agar ia dapat diuruskan secara cekap, berkesan dan kos yang minimum. Bahagian ini merangkumi pengambilan, pemecatan, kenaikan pangkat, kenaikan gaji pekerja, menyediakan kemudahan untuk manfaat kakitangan, mengendalikan permohonan cuti kakitangan, mengendalikan rekod latihan kakitangan dan sebagainya. Satu sistem yang sesuai dan cekap perlu untuk menghasilkan laporan yang tepat dan mantap untuk digunakan dalam membuat rangcangan masa depan dan hala tuju sesebuah hotel dari segi sumber manusia.



Rajah 1.1 berikut menunjukkan ringkasan carta organisasi pejabat hadapan yang sering digunakan dalam bidang perhotelan



Rajah 1.1 Carta organisasi bahagian pejabat hadapan

1.2 Pernyataan masalah

Bidang perhotelan merupakan salah satu bidang yang berkembang pesat dan saiz organisasi juga turut bertambah mengikut kemajuan teknologi dan industri pelancongan. Oleh itu, tenaga manusia yang diperlukan untuk memproses data-data tetamu dan pelanggan bertambah sehingga sukar dilaksanakan serta banyak kesilapan mungkin berlaku semasa melaksanakan transaksi. Ekoran daripada masalah tersebut, sesetengah hotel turut mengalami kerugian dan pelanggan berasa kurang selesa dengan perkhidmatan yang disediakan. Maka untuk mengurangkan masalah tersebut, pada tahun 70-an, sistem pengurusan data dan

maklumat tetamu yang berasaskan komputer mula diperkenalkan di dalam bidang perhotelan, aplikasi komputer dalam bidang ini terus berkembang sehingga masa kini. Penggunaan sistem berkomputer menampakkan hasil yang mengalakkkan dengan kemampuan sistem pengurusan data elektronik sehingga transaksi dapat dilaksanakan dalam masa yang paling singkat, tepat dan jarang berlaku kesilapan.

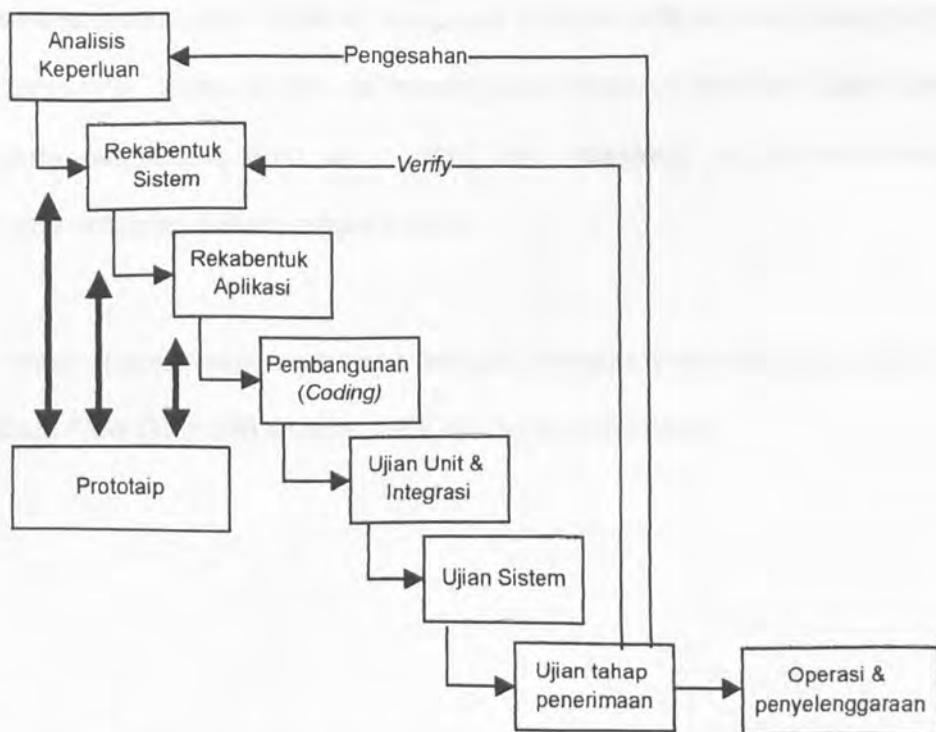
Selain itu, masalah lain ialah rekabentuk antara muka, kebanyakan sistem berkomputer yang digunakan dalam bidang perhotelan masih menggunakan rekabentuk antara muka yang berasaskan konsep teks dan bergantung sepenuhnya kepada papan kekunci untuk input data, sedangkan teknologi masa kini sudah mampu menyokong antara muka pengguna grafik atau lebih dikenali sebagai antara muka GUI (*Graphical User Interface*), ia menyokong penggunaan peranti tetikus sebagai input yang lebih interaktif. Konsep GUI juga menyediakan rekabentuk antara muka yang lebih menarik dan mudah digunakan oleh pengguna. Oleh itu, adalah perlu satu sistem yang lebih interaktif dibangunkan untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Kos perisian dipasaran juga amat tinggi dan khas untuk digunakan dalam bidang komersial. Oleh itu, ia kurang sesuai untuk digunakan sebagai alat mengajar dalam bidang akademik seperti latihan amali kursus perhotelan dan kursus yang berkaitan. Oleh itu, adalah perlu membangunkan satu sistem yang khasnya digunakan untuk menjalankan latihan amali dengan kos yang lebih rendah dan mengikut spesifikasi yang tersendiri.

1.3 Metodologi

Pembangunan suatu projek merupakan satu siri proses atau dikenali sebagai kitar hayat pembangunan perisian **SDLC** (*Software Development Life Cycle*) dan melibatkan penggunaan kaedah dan pendekatan yang berbeza pada setiap peringkat. Pemilihan kaedah dan pendekatan perlu dibuat dengan teliti agar ia sesuai dengan tujuan dan objektif sebenar.

Terdapat beberapa kaedah untuk membangunkan suatu sistem dalam bidang kejuruteraan perisian. Walau bagaimanapun, model *water fall* telah dipilih untuk membangunkan projek ini dan Rajah 1.2 dibawah menunjukkan proses-proses yang dilalui semasa pembangunan sistem.



Rajah 1.2 Model *water fall* untuk pembangunan sistem

1.3.1 Fasa analisis

Fasa ini bertujuan mengenalpasti keperluan dan kehendak pengguna, ia melibatkan analisis yang kritikal dari semua segi dan merangkumi skop yang besar serta melihat masalah dengan skop yang luas. Kaedah yang digunakan dalam fasa ini terbahagi kepada dua kategori yang utama iaitu melalui sumber *primary* dan sumber sekunder. Sumber sekunder terdiri daripada dokumen seperti buku, majalah, sumber dari internet, manual sistem sedia ada, dan contoh-contoh bil yang dikeluarkan oleh hotel. Manakala analisis diteruskan dengan sumber *primary* untuk mendapatkan satu gambaran yang lebih jelas tentang sistem yang akan dibangunkan.

Antara sumber *primary* adalah seperti temubual dengan pelanggan Puan Jeniffer Chan selaku pensyarah UMS, Encik Oliver Lu selaku pegawai pemprosesan data elektronik di Likas Square Hotel, membaca manual sistem sedia ada (Likas Square Hotel Information System), temubual dengan pelajar dari kursus perhotelan dan sebagainya. Skop analisis ini merangkumi kesemua jabatan dalam sesebuah hotel serta memahami arah aliran data dan maklumat secara terperinci untuk memastikan integrasi sistem antara modul.

Hasil analisis telah diwakilkan dengan menggunakan kaedah Carta Alir Data (*DFD-Data Flow Diagram*) secara grafik dan mudah difahami.



1.3.2 Fasa rekabentuk

Merupakan fasa kedua dalam SDLC. Dalam fasa ini, maklumat daripada fasa analisis akan digunakan sepenuhnya untuk memenuhi keperluan dan kehendak pengguna. Segala perubahan yang dilakukan terhadap hasil fasa analisis perlu diikuti semasa dalam proses rekabentuk. Tujuan utama fasa ini dilaksanakan adalah untuk menterjemahkan segala aliran dan hubungan data ke dalam bentuk yang mudah difahami dan boleh diimplimenkan ke dalam mana-mana DBMS (*DataBase Manangment System*) atau RDBMS (*Relational DataBase Mananggement System*). Hasil rekabentuk pada peringkat logikal harus bebas daripada terikat kepada mana-mana DBMS atau RDBMS.

Oleh itu, kaedah diagram hubungan entiti (*ER-Entity Relation*) dengan pendekatan SSADM (*Stuctured System Analysis and Design Method*) telah digunakan untuk merekabentuk pangkalan data logikal. Manakala dalam rekabentuk fizikal antara muka, Visual Foxpro v.5.0 telah digunakan.

1.3.3 Fasa pembangunan

Fasa ini merupakan peringkat lanjutan daripada peringkat rekabentuk. Tujuan utamanya adalah untuk membangunkan hasil rekabentuk ke dalam satu sistem sebenar yang boleh digunakan oleh pengguna dan memenuhi kehendak serta keperluan pengguna, ia terdiri daripada dua komponen utama iaitu pembangunan pangkalan data dan pembangunan antara muka.

Dari segi pembangunan antaramuka, Visual Foxpro V 5.0 telah dipilih untuk tujuan tersebut, oleh kerana Visual Foxpro v 5.0 juga merupakan satu sistem DBMS, maka ia juga dipilih bagi tujuan tersebut.

1.4 Objektif projek

Objektif utama sistem FOMS dibangunkan ialah untuk menyediakan satu persekitaran berkomputer yang mampu mengendalikan sekurang-kurangnya 300 bilik hotel dengan pelbagai jenis bilik dan perkhidmatan kemudahan yang lain seperti bilik masyuarat, dewan dan sebagainya. Sistem ini dibangunkan adalah berdasarkan kepada hotel bersaiz sederhana atau bertaraf empat bintang.

Selain itu, pembangunan sistem ini juga bertujuan untuk menyediakan satu sistem berkomputer dalam bidang perhotelan bagi membolehkan pelajar menjalani latihan amali dengan lebih berkesan serta menyediakan sistem yang lebih canggih. Ia dicapai dengan menggunakan teknik terbaru iaitu menyediakan antara muka pengguna grafik (GUI). Ia amat dititikberatkan dalam projek ini, kerana kebanyakkan perisian dipasaran semasa menggunakan teknik tersebut dan hasil analisis juga mendapati bahawa ia merupakan salah satu kehendak daripada pelanggan dan pengguna.

Senibina sistem ini kebanyakannya menggunakan bahasa SQL (*Structured Query Language*) untuk mengakses, mengubah, menambah, menghapuskan data-data dalam pangkalan data, penggunaan SQL adalah untuk mencapai kecekapan yang optima dan meminimumkan masa suatu transaksi. Selain itu, tindak balas

antara muka terhadap pengguna juga diteliti untuk memberikan tindakbalas yang lebih interaktif (*User friendly*) dan meminimumkan input data dengan menyediakan pilihan yang interaktif bagi jenis data input yang tetap seperti jenis bilik dan tempat asal penggunaan.

1.5 Skop

Skop menerangkan secara ringkas had dan batasan bagi perisian ini, ia menjelaskan secara terperinci bagi setiap modul kecil tentang apa yang harus dilakukan bagi modul tersebut. secara umumnya modul *check-in* terbahagi kepada empat submodul yang utama iaitu *group check-in*, *individual check-in*, *walk-in check-in* dan *update folio*. Sumbodus *morning call* juga dibangunkan sebagai submodul tambahan.

1.5.1 *Group check-in*

Group check-in merupakan satu siri transaksi untuk *check-in group master* yang telah membuat tempahan lebih awal, ia boleh terdiri daripada korporat, agensi pelancongan, badan-badan kerajaan dan mana-mana penempahan yang memenuhi polisi hotel.

Tetamu jenis *group* boleh dikategorikan kepada dua kategori yang utama iaitu *group* yang berkontrak dan tidak berkontrak dengan pihak hotel. Bagi proses *group check-in*, sistem harus mampu mengambil data-data yang telah dimasukkan semasa tempahan dibuat melalui pejabat penempahan dan menjadikannya sebagai



data input semasa *group check-in*. Ia amat penting bagi memastikan data yang sama tidak perlu dimasukkan dua kali serta meminimumkan kesilapan yang mungkin berlaku.

Selain itu, submodul *group check-in* juga perlu menyediakan pelbagai kemudahan. Ia perlu menyediakan kemudahan mencari maklumat daripada *group reservation* untuk memudahkan pengguna mengakses data-data tempahan bagi *group* tersebut dan hasilnya perlu tepat. Submodul ini juga merangkumi skop untuk check-in ahli-ahli kumpulan tersebut, ia boleh dilakukan samada pada masa yang sama atau pada masa atau hari yang belainan. Segala permintaan terhadap item tambahan yang disediakan oleh hotel juga perlu dikendalikan semasa *check-in*.

1.5.2 *Individual check-in*

Skop bagi submodul *Individual Check-in* terdiri daripada melaksanakan transaksi *check-in* untuk pelanggan individu yang telah membuat tempahan lebih awal. Ia melibatkan beberapa proses seperti mencari maklumat penempahan yang dimasukkan oleh bahagian *reservation* dan memeriksa kesahihan data tersebut dengan tetamu tersebut. Contohnya pembayaran deposit harus dijelaskan terlebih dahulu sebelum tetamu diberikan kunci bilik. Selain itu, submodul ini perlu melaksanakan permeriksaan terhadap tarikh *check-in* sebenar bagi mengesan tetamu yang datang lebih awal serta memastikan keadaan bilik adalah dalam keadaan baik dan sedia untuk disewa.

Submodul ini perlu menyediakan kemudahan untuk menetapkan bilik bagi tetamu yang belum diberikan nombor bilik semasa membuat tempahan. Oleh itu, ia harus mempunyai antara muka untuk menetapkan jenis bilik, nombor bilik, bilangan dan harga yang harus dibayar serta nama tetamu mengikut nombor bilik. Keadaan sebenar dalam proses *individual check-in* mungkin melibatkan *special request* daripada tetamu, oleh itu submodul ini perlu mengendalikan transaksi berkenaan untuk memenuhi keperluan pengguna.

1.5.3 Walk-in check-in

Submodul ini merangkumi skop untuk memasukkan data-data dan maklumat tetamu yang datang tanpa membuat tempahan lebih awal, skrin input data perlu disediakan bagi tujuan tersebut. Proses dalam *walk-in check-in* juga merangkumi proses mencari kekosongan bilik, oleh itu submodul ini harus menyediakan kemudahan untuk mencari bilik kosong yang berada dalam status sedia untuk disewa serta mengikut jenis bilik dan tarikh yang tertentu. Manakala bagi tetamu berulang (*repeated guest*) pula, submodul ini harus berkemampuan untuk mencari data-data daripada rekod sejarah tetamu (*guest history*) untuk mengurangkan masa memasukkan data dan meminimumkan kesilapan serta memastikan tetamu tersebut tidak disenaraikan dalam senarai hitam.

Selain itu, submodul ini akan menyediakan kemudahan untuk menetapkan bilik yang dikehedaki oleh pelanggan mengikut keputusan pencarian dan mengira jumlah bayaran secara automatik.

1.5.4 Kemaskini folio

Submodul ini dibangunkan khas untuk mengemaskini folio tetamu yang ingin membuat perubahan-perubahan tertentu semasa menginap di hotel. Antara fungsinya merangkumi fungsi mencari maklumat tetamu daripada pangkalan data, ia boleh dilakukan dengan berdasarkan kepada beberapa maklumat yang asas seperti nombor bilik, nombor folio, nama keluarga, nama tetamu atau kombinasi daripada maklumat-maklumat tersebut. Keputusan pencarian mungkin mempunyai lebih daripada satu rekod, oleh yang demikian, submodul ini harus memaparkan kesemua keputusan pencarian untuk ditapis semula oleh pengguna sebelum memaparkan maklumat yang lebih lanjut bagi folio yang hendak dicari.

Maklumat folio perlu dipaparkan dalam satu skrin khas untuk tujuan kemaskini, ia merangkumi kesemua maklumat tetamu tersebut termasuk nombor bilik, deposit, catatan dan sebagainya. Submodul ini perlu menapis jenis data yang tidak boleh diubah seperti nombor folio, ia tidak boleh diubah dan hanya digunakan untuk paparan sahaja dalam proses kemaskini folio.

1.6 Aktiviti-aktiviti

Berikut merupakan aktiviti-aktiviti yang terlibat dalam membangunkan sistem ini, ia terdiri daripada lima aktiviti utama iaitu :-

RUJUKAN

- Antonovich, M.P. 1995. *Special Edition Using Visual Foxpro 3.0 for Windows*. USA: Que Corporation
- Braham, Br. 1993. *Computer System In the Hotel and Catering Industry*. Cassell Education Ltd
- Connilly, T.M. & Begg, C.E. & Strachan, A.D. 1995. *Database System*. Harlow: Addison-Wesley
- Eva, M. 1990. *SSADM Version 4. A User's Guide*. London: McGRAW-HILL Book Company
- Kendall, K.E. & Kendall, J. E. 1992. *System Analysis and Design*. Londo: Prentice-Hall
- Pressman, R. S. 1977. *Software Engineering*. New York: McGRAW-Hill

