

**SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PROMOSI MENU RESTORAN
BERBASIS MOBILE WINDOWS 8**

Skripsi



Diajukan kepada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana
Sebagai Salah Satu Syarat dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer

Disusun oleh

**STI FANDDY CAVENDISH
23090517**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI
INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2013

HALAMAN PENGESAHAN

**SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PROMOSI MENU RESTORAN
BERBASIS MOBILE WINDOWS 8**

Oleh: STI FANDDY CAVENDISH / 23090517

Dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi
Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Kristen Duta Wacana - Yogyakarta
Dan dinyatakan diterima untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Komputer
pada tanggal
20 Januari 2014

Yogyakarta, 21 Januari 2014
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.
2. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
3. YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.
4. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.

Dekan



(Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi



(YETLI OSLAN, S.Kom., M.T.)

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PROMOSI MENU RESTORAN BERBASIS MOBILE WINDOWS 8

yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian persyaratan menjadi Sarjana Komputer pada pendidikan Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana, bukan merupakan tiruan atau duplikasi dari skripsi kesarjanaan di lingkungan Universitas Kristen Duta Wacana maupun di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil skripsi ini adalah hasil plagiasi atau tiruan dari skripsi lain, saya bersedia dikenai sanksi yakni pencabutan gelar kesarjanaan saya.

Yogyakarta, 19 Desember 2013



STI FANDDY CAVENDISH

23090517

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PROMOSI
MENU RESTORAN BERBASIS MOBILE
WINDOWS 8

Nama Mahasiswa : STI FANDDY CAVENDISH

N I M : 23090517

Matakuliah : SKRIPSI

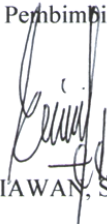
Kode : SI4046

Semester : Gasal

Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 19 Desember 2013

Dosen Pembimbing I



ERICK KURNIAWAN, S.Kom, M.Kom

Dosen Pembimbing II



Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.



FORMULIR PERBAIKAN (REVISI) SKRIPSI

Dicetak tanggal: 20-01-2014 22:15:40

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : STI FANDDY CAVENDISH
N I M : 23090517
Judul Skripsi : SISTEM INFORMASI RESERVASI DAN PROMOSI MENU RESTORAN BERBASIS
MOBILE WINDOWS 8

Tanggal Pendadaran : Senin, 20 Januari 2014 pukul 15:00 WIB

Telah melakukan perbaikan tugas akhir dengan lengkap.

Demikian pernyataan kami agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, Senin, 21 Januari 2014

Dosen Pembimbing I

ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.

Dosen Pembimbing II

Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji syukur kepada Tuhan Yesus Kristus atas setiap anugerah-Nya yang luar biasa yang memberikan berkat penyertaan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul Sistem Informasi Reservasi dan Promosi Menu Restoran Berbasis Mobile Windows 8. Penulisan skripsi ini disusun guna memenuhi salah satu persyaratan gelar Sarjana Komputer.

Penulis menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih jauh dari sempurna mengingat keterbatasan pengalaman dan pengetahuan penulis. Tetapi berkat bantuan dari semua pihak baik berupa bimbingan, saran-saran, kesempatan untuk melakukan penelitian, maupun dorongan moril maka akhirnya skripsi ini dapat terselesaikan. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Tuhan Yesus Kristus yang selalu memberkati dan memberikan kemampuan serta kekuatan untuk selalu berbuat yang terbaik.
2. Bapak Erick Kurniawan, S.Kom., M.Kom. selaku dosen pembimbing I yang dengan sabar membimbing dalam penyusunan skripsi ini.
3. Bapak Ir. Njoo Harianto Kristanto, M.T., M.M. selaku dosen pembimbing II yang telah membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas waktu, tenaga dan kesabarannya.
4. Seluruh Dosen dan staff Fakultas Teknologi Informasi Universitas Kristen Duta Wacana dan juga kepada Puspindika, Biro 1, LPPM yang telah memberikan bantuan-bantuan teknis kepada penulis.
5. Mama tercinta yang selama ini selalu mendukung dan mendoakan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Sahabat – sahabatku yang ku temui selama berkuliah di Jogja yang selalu memberikan semangat, dukungan juga perhatian yang luar biasa, khususnya untuk Albert Halim, Riecho Antonius, Agus Yeonardi, Aphen, Tommy, Apriyadi, Deddy dan Selvi . Kalian semua orang-orang terhebat

yang pernah saya temui di Jogja. Terima kasih buat pengalaman yang kalian berikan kepadaku yang telah mewarnai kehidupanku selama di Jogja dan sudah mau menjadi sahabat yang selalu sabar dan perhatian menghadapiku. *I'm so lucky to be your friends.*

7. Semua teman-teman Sistem Informasi 2009 yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang juga selalu memberi dukungan, semangat dan doanya.
8. Bapak Tomy, S.E., selaku owner dari Restoran Jasmine Vegetarian House yang dengan sabar dan mau bekerja sama selama proses penelitian.
9. Pihak-pihak lain yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis mengucapkan terima kasih atas kontribusi berupa dukungan dan bantuan selama pengerjaan skripsi ini.

Akhir kata, penulis meminta maaf kepada seluruh pihak apabila ada kesalahan dan kekhilafan selama penyelesaian skripsi ini.

Yogyakarta, 19 Desember 2013

Sti Fanddy Cavendish

MOTTO

“The entire fruit is already present in the seed.”

(Tertullian)

“Bodoh dan pintar tidak diukur dari seberapa cepatnya otak anda memproses informasi, tapi seberapa tekun anda mendalami suatu bidang ilmu”

(Sti Fandy Cavendish)

“Everybody is a genius. But if you judge a fish by its ability to climb a tree, it will live its whole life believing that it is stupid”

(Albert Einstein.)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Kupersembahkan Kepada :

Tuhan Yesus Kristus

Mama Tercinta

Seluruh keluarga besar

Dosen Pembimbingku

All My friends

Almamaterku Universitas Kristen Duta Wacana

INTISARI

Sistem Informasi Reservasi dan Promosi Menu Restoran Berbasis Mobile Windows 8

Pemasaran merupakan salah satu komponen yang penting dalam dunia bisnis restoran. Selain kebutuhan data yang cepat dibidang promosi menu makanan, sebuah restoran juga membutuhkan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat dan efisien. Pada jam makan atau hari libur, restoran mendapatkan data reservasi yang cukup banyak dan antrian konsumen yang panjang. Konsumen memerlukan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat sehingga alur proses bisnis ketika reservasi dapat menghemat waktu serta memaksimalkan profit dari pihak restoran.

Solusi untuk masalah diatas adalah pembangunan aplikasi memanfaatkan *web service* sebagai *server* dan aplikasi *Windows 8.1* sebagai *client*. *Windows 8.1* merupakan salah satu sistem operasi yang dikembangkan oleh *Microsoft* sebagai perkembangan dari sistem operasi sebelumnya yaitu *Windows 8*. Pembangunan aplikasi *mobile* dengan *Windows 8.1* diharapkan dapat menjawab kebutuhan akses informasi secara *mobile* oleh para konsumen, membantu konsumen dalam mengakses data menu dan reservasi meja secara cepat dan efisien.

Sistem mampu melakukan manajemen data reservasi dengan validasi dan aturan logika bisnis restoran. Sistem juga dapat menjadi media promosi karena menyajikan gambar dan promosi restoran dengan interaktif. *Customer* yang melakukan reservasi berbasis *pre-paid* tidak perlu meluangkan waktu untuk menunggu proses penyiapan makanan. Harapan penulis dengan adanya sistem informasi ini, proses bisnis yang terjadi antara restoran dan *customer* dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

Keyword: Reservasi Restoran, *Windows 8.1* , *Web Services*.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PERBAIKAN REVISI SKRIPSI.....	vi
UCAPAN TERIMAKASIH.....	vii
HALAMAN MOTTO	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
INTISARI.....	x
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Spesifikasi Sistem	2
1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.6 Tahapan Penelitian.....	4
1.7 Sistematika Penulisan	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Client Server.....	6
2.2 Windows 8 RT	8
2.2.1 Siklus Aplikasi Windows 8.....	9
2.3 <i>Extensible Application Markup Language (XAML)</i>	11

2.4	<i>Web Services</i>	12
2.5	ASP.NET.....	15
2.6	ASP.NET <i>Controls</i>	16
BAB 3 PERANCANGAN SISTEM		18
3.1	Rancangan Proses dan Sistem	18
3.1.1	<i>Use Case Diagram</i>	18
3.1.2	<i>Data Flow Diagram</i>	19
3.1.3	Model Data Logika (MDL).....	24
3.1.4	Algoritma Sistem	33
3.2	Rancangan Input dan Output.....	34
3.2.1	Halaman Login Apps untuk <i>Customer</i>	34
3.2.2	Halaman Home Apps untuk <i>Customer</i>	35
3.2.3	Rancangan Appbar pada Aplikasi Restoran untuk <i>Customer</i> ..	36
3.2.4	Halaman Daftar Makanan Apps untuk <i>Customer</i>	37
3.2.5	Halaman Detail Makanan Apps untuk <i>Customer</i>	38
3.2.6	Halaman Order Menu Apps untuk <i>Customer</i>	39
3.2.7	Halaman Checkout Apps untuk <i>Customer</i>	39
3.2.8	Halaman Deposit Apps untuk <i>Customer</i>	40
3.2.9	Halaman User Panel Apps untuk <i>Customer</i>	41
3.2.10	Halaman Company Profile Apps untuk <i>Customer</i>	41
3.2.11	Halaman Map Restoran Berbasis Bing Map untuk <i>Customer</i> ..	42
3.2.12	Halaman Setup User Web	42
3.2.13	Halaman Setup Menu Web	43
3.2.14	Halaman Setup Meja dan Tanggal Libur Web.....	44
3.2.15	Halaman Setup Order Web	44
3.2.16	Halaman Setup Deposit Web	45
3.2.17	Halaman Grafik Web	46
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....		47
4.1	Implementasi Sistem	47
4.1.1	Pembuatan Web Services.....	47

4.1.2	Pembuatan Class Library	47
4.1.3	Pembuatan Koneksi Database dan Method Class	48
4.1.4	Expose Method Class ke Web API	49
4.1.5	Menambahkan Web Services sebagai Services Reference	52
4.1.6	Halaman Login pada Apps	53
4.1.7	Halaman Home pada Apps	56
4.1.8	AppBar pada Apps	58
4.1.9	Halaman Menu pada Apps	59
4.1.10	Halaman Detail Menu pada Apps	64
4.1.11	Halaman Order Reservation pada Apps	66
4.1.12	Halaman Checkout pada Apps	71
4.1.13	Halaman User Panel pada Apps	73
4.1.14	Halaman Deposit pada Apps	76
4.1.15	Halaman Map GoToHere pada Apps	78
4.1.16	Halaman About pada Apps	81
4.1.17	Halaman Login pada Website	82
4.1.18	Halaman Registrasi pada Website	84
4.1.19	Halaman Setup User pada Website	86
4.1.20	Halaman Setup Menu pada Website	87
4.1.21	Halaman Setup Order pada Website	89
4.1.22	Halaman Setup Deposit pada Website	90
4.1.23	Halaman Setup Meja dan Setting Validasi Reservasi	91
4.1.24	Halaman Grafik pada Website	92
4.2	Analisis Sistem	93
4.3	Kelebihan dan Kekurangan Sistem	94
4.3.1	Kelebihan Sistem	94
4.3.2	Kekurangan Sistem	95
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN		96
5.1	Kesimpulan	96
5.2	Saran	96

DAFTAR PUSTAKA	97
LAMPIRAN	98

©UKDW

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1	Domain Meja.....	24
Tabel 3.2	Domain Promo	24
Tabel 3.3	Domain Kategori Menu.....	25
Tabel 3.4	Domain Waktu Meja	25
Tabel 3.5	Domain Tanggal Libur.....	26
Tabel 3.6	Domain Menu.....	26
Tabel 3.7	Domain Transaksi	27
Tabel 3.8	Domain Detail Transaksi.....	27
Tabel 3.9	Domain Billing.....	28
Tabel 3.10	Domain User	28
Tabel 4.1	Setting Aturan Reservasi.....	93
Tabel 4.2	Pengujian Validasi Reservasi.....	93

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Platform Pengembangan <i>Windows-8-style UI</i>	8
Gambar 2.2	Siklus Aplikasi Windows 8-Style-RT	10
Gambar 2.3	Entitas dalam Arsitektur Web Service	14
Gambar 2.4	Layer Komponen Web Service	15
Gambar 3.1	<i>Use Case Diagram</i> Sistem Reservasi Restoran	19
Gambar 3.2	Simbol dalam <i>Data Flow Diagram</i>	20
Gambar 3.3	Diagram Konteks.....	20
Gambar 3.4	<i>Data Flow Diagram</i> Level 1	21
Gambar 3.5	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Setup.....	22
Gambar 3.6	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Billing.....	23
Gambar 3.7	<i>Data Flow Diagram</i> Level 2 Proses Reservasi Order.....	24
Gambar 3.8	Model Data Logika 1.....	25
Gambar 3.9	Model Data Logika 2.....	26
Gambar 3.10	Model Data Logika 3.....	26
Gambar 3.11	Model Data Logika 4.....	27
Gambar 3.12	Model Data Logika 6.....	28
Gambar 3.13	Rancangan Login Aplikasi Restoran.....	35
Gambar 3.14	Rancangan Home Aplikasi Restoran	36
Gambar 3.15	Rancangan AppBar pada Aplikasi Restoran	37
Gambar 3.16	Rancangan Halaman Menu pada Aplikasi	38
Gambar 3.17	Rancangan Halaman Detail Makanan Apps.....	38
Gambar 3.18	Rancangan Halaman Order Menu pada Aplikasi	39
Gambar 3.19	Rancangan Halaman Checkout pada Aplikasi	40
Gambar 3.20	Rancangan Halaman Deposit pada Aplikasi	40
Gambar 3.21	Rancangan Halaman User Panel	41
Gambar 3.22	Rancangan Halaman <i>Company Profile</i>	41
Gambar 3.23	Rancangan Halaman Map Restoran	42
Gambar 3.24	Rancangan Halaman Setup User	43

Gambar 3.25	Rancangan Halaman Setup Menu	43
Gambar 3.26	Rancangan Halaman Setup Meja	44
Gambar 3.27	Rancangan Halaman Setup Order	45
Gambar 3.28	Rancangan Halaman Setup Deposit	45
Gambar 3.29	Rancangan Halaman Grafik	46
Gambar 4.1	Web Services pada Google Chrome.....	50
Gambar 4.2	Input Parameter pada GetDataUser.....	51
Gambar 4.3	Output Web Services berbentuk XML.....	51
Gambar 4.4	Menambah Services Reference	52
Gambar 4.5	Halaman Login pada Apps	53
Gambar 4.6	Halaman Home pada Apps.....	57
Gambar 4.7	AppBar pada Apps	58
Gambar 4.8	Halaman Menu Makanan pada Apps	60
Gambar 4.9	Fitur Semantic Zoom pada Apps.....	61
Gambar 4.10	Fitur Search Halaman Menu Apps	64
Gambar 4.11	Halaman Detail Menu sebelum Create Order pada Apps	65
Gambar 4.12	Halaman Detail menu setelah Create Order pada Apps	66
Gambar 4.13	Halaman Order Reservation pada Apps	71
Gambar 4.14	Halaman Checkout jika tidak ada Data pada Apps	72
Gambar 4.15	Halaman Checkout jika ada Data pada Apps	74
Gambar 4.16	User Profile dan Detail Transaksi di Halaman User Panel.....	75
Gambar 4.17	Bagian Payment History di Halaman User Panel pada Apps...	76
Gambar 4.18	Halaman Deposit pada Apps	77
Gambar 4.19	Halaman Map GoToHere pada Apps	78
Gambar 4.20	Halaman About pada Apps.....	81
Gambar 4.21	Halaman Login pada Website	82
Gambar 4.22	Halaman Registrasi pada Website.....	84
Gambar 4.23	Halaman Setup User pada Website	86
Gambar 4.24	Halaman Setup Menu pada Website.....	88
Gambar 4.25	Halaman Setup Order pada Website.....	89

Gambar 4.26	Halaman Setup Deposit pada Website	90
Gambar 4.27	Halaman Setup Meja dan Setting Validasi Reservasi	91
Gambar 4.28	Halaman Grafik pada Website.....	92

©UKDW

INTISARI

Sistem Informasi Reservasi dan Promosi Menu Restoran Berbasis Mobile

Windows 8

Pemasaran merupakan salah satu komponen yang penting dalam dunia bisnis restoran. Selain kebutuhan data yang cepat dibidang promosi menu makanan, sebuah restoran juga membutuhkan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat dan efisien. Pada jam makan atau hari libur, restoran mendapatkan data reservasi yang cukup banyak dan antrian konsumen yang panjang. Konsumen memerlukan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat sehingga alur proses bisnis ketika reservasi dapat menghemat waktu serta memaksimalkan profit dari pihak restoran.

Solusi untuk masalah diatas adalah pembangunan aplikasi memanfaatkan *web service* sebagai *server* dan aplikasi *Windows 8.1* sebagai *client*. *Windows 8.1* merupakan salah satu sistem operasi yang dikembangkan oleh *Microsoft* sebagai perkembangan dari sistem operasi sebelumnya yaitu *Windows 8*. Pembangunan aplikasi *mobile* dengan *Windows 8.1* diharapkan dapat menjawab kebutuhan akses informasi secara *mobile* oleh para konsumen, membantu konsumen dalam mengakses data menu dan reservasi meja secara cepat dan efisien.

Sistem mampu melakukan manajemen data reservasi dengan validasi dan aturan logika bisnis restoran. Sistem juga dapat menjadi media promosi karena menyajikan gambar dan promosi restoran dengan interaktif. *Customer* yang melakukan reservasi berbasis *pre-paid* tidak perlu meluangkan waktu untuk menunggu proses penyiapan makanan. Harapan penulis dengan adanya sistem informasi ini, proses bisnis yang terjadi antara restoran dan *customer* dapat menjadi lebih efektif dan efisien.

Keyword: Reservasi Restoran, Windows 8.1 , Web Services.

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pemasaran merupakan salah satu komponen yang penting dalam dunia bisnis restoran. Hal yang sangat berkaitan erat dengan masalah pemasaran adalah pengenalan makanan baru ke dalam pasar. Dalam mengenalkan makanan baru, hal tersebut tidaklah mudah. Beberapa aspek yang bisa mempengaruhi berhasilnya pengenalan menu baru di restoran adalah dengan adanya promosi. Masalah pemasaran tidak akan lepas dari promosi. Dengan perkembangan teknologi informasi saat ini, promosi tidak hanya dapat dilakukan secara konvensional, namun dapat memanfaatkan dunia internet dan dapat diakses secara cepat untuk menjawab kebutuhan data oleh konsumen.

Selain kebutuhan data yang cepat dibidang promosi menu makanan, sebuah restoran juga membutuhkan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat dan efisien. Pada jam makan atau hari libur, restoran mendapatkan data reservasi yang cukup banyak dan antrian konsumen yang panjang sehingga tanpa adanya dukungan oleh sistem informasi yang baik mengakibatkan pengelolaan data tidak efisien. Konsumen memerlukan sebuah sistem reservasi dan pemesanan makanan yang cepat sehingga alur proses bisnis ketika reservasi dapat menghemat waktu serta memaksimalkan profit dari pihak restoran.

Windows 8.1 merupakan salah satu sistem operasi yang dikembangkan oleh *Microsoft* sebagai perkembangan dari sistem operasi sebelumnya yaitu *Windows 8*. Pembangunan aplikasi dengan memanfaatkan *Windows 8.1* diharapkan dapat menjawab kebutuhan akses informasi secara *mobile* oleh para konsumen, membantu konsumen dalam mengakses data menu dan reservasi meja secara cepat dan efisien. Perancangan sistem menggunakan desain rancangan *server-client* memanfaatkan *web service* sebagai *server* dan aplikasi *Windows 8.1* sebagai *client*.

1.2 Rumusan Masalah

Masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini adalah bagaimana menerapkan teknologi *mobile* untuk reservasi restoran, mengurangi panjangnya antrian pada hari libur atau jam makan, dan sebagai media promosi menu makanan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- 1) Sistem hanya menjawab masalah kebutuhan informasi menu makanan, mengurangi panjangnya antrian konsumen dan manajemen data reservasi restoran.
- 2) Sistem tidak dirancang untuk menangani transaksi *cash/langsung*.
- 3) Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah Restoran Vegetarian Jasmine Yogyakarta.
- 4) Data menu makanan serta data jumlah meja berasal dari Restoran Vegetarian Jasmine Yogyakarta.
- 5) Logika bisnis yang diterapkan pada sistem adalah logika bisnis yang telah disepakati dengan *owner* restoran.

1.4 Spesifikasi Sistem

Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 5 hal, yaitu :

- 1) Spesifikasi aplikasi / program
 - a. Aplikasi mampu menampilkan data menu restoran dan menu yang menjadi promosi hari tersebut.
 - b. *Customer* mampu memesan makanan secara langsung lewat aplikasi.
 - c. *Customer* mampu melakukan reservasi restoran lewat aplikasi.
 - d. Aplikasi menyediakan lokasi restoran berbasis *Bing Map*.
 - e. *Owner* dapat melihat data makanan yang dipesan pada website.
 - f. *Owner* dapat mengakses resume laporan penjualan dalam bentuk grafik bulanan pada website.

- 2) Spesifikasi perangkat lunak
 - a. Sistem operasi *Windows 8.1 Professional 32/64 bit*.
 - b. *Visual Studio 2013 Professional*.
- 3) Spesifikasi perangkat keras
 - a. Intel Pentium Dual-Core E5300 + 2,60 GHz.
 - b. RAM 2Gb.
 - c. Monitor View Sonic, resolusi 1440 x 900.
 - d. Keyboard dan mouse.
- 4) Spesifikasi kecerdasan pembangun
 - a. Kemampuan dalam penggunaan bahasa pemrograman C# dan SQL.
 - b. Kemampuan dalam menggunakan aplikasi Microsoft Visual Studio 2013 untuk membuat program.
- 5) Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
 - a. Mampu menggunakan komputer dan mengakses internet.
 - b. Mampu mengaktifkan aplikasi.
 - c. Memahami fitur-fitur standar pada *Windows 8.1* .

1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

- 1) Menerapkan sistem reservasi agar user dapat memesan meja untuk tanggal tertentu dengan mudah.
- 2) Menerapkan sistem reservasi dengan model pembayaran *pre-paid* untuk mengurangi antrian pada hari libur atau jam makan.
- 3) Menerapkan sistem yang dapat menjadi media promosi menu makanan.
- 4) Memenuhi syarat kelulusan gelar Strata 1 (S1) Fakultas Teknologi Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

1.6 Tahapan Penelitian

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian :

- 1) Studi pustaka : menghimpun dan menganalisis sumber-sumber, baik sumber tertulis maupun elektronik. Sumber yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh.
- 2) Observasi dan wawancara : melakukan beberapa observasi dan wawancara kepada pihak *owner* restoran untuk mengetahui informasi tentang segala sesuatu yang berkaitan dengan proses bisnis terutama untuk mendapatkan informasi mengenai persyaratan yang berlaku di restoran.
- 3) Konsultasi : melakukan konsultasi segala sesuatu yang berkaitan dengan skripsi kepada dosen pembimbing terutama untuk memecahkan permasalahan yang ada, apabila dalam pengerjaannya ditemukan hal-hal yang kurang atau tidak dimengerti.
- 4) Perancangan sistem : merupakan tahapan analisis, dalam metode pendekatan ini, sistem yang akan dibangun harus berdasarkan hasil studi dan konsultasi yang telah dilakukan. Mulai dari perancangan tabel-tabel dan atributnya beserta database, desain-desain dalam sistem hingga penggunaan tools dan bahasa pemrograman.
- 5) Pembangunan sistem : merupakan tahapan pelaksanaan, tahap untuk mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat. Selain itu jika ditemui kesalahan-kesalahan, perbaikan juga dilakukan dalam pendekatan ini.
- 6) Penganalisisan sistem : merupakan tahap inti dari penelitian ini. Tahap untuk mengidentifikasi dan menganalisis apakah sistem yang telah dirancang telah dapat menjawab masalah yang telah dijabarkan.
- 7) Dokumentasi : membuat laporan tertulis tentang hasil dari program yang telah dibuat sesuai dengan format yang ditentukan.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan Bab 1 merupakan bagian pendahuluan yang berisi penjelasan tentang permasalahan yang diteliti, metode, perangkat dan sistem yang direncanakan untuk menyelesaikan masalah. Secara lebih detail permasalahan dijelaskan dalam Latar Belakang, Perumusan Masalah, Batasan Masalah, Tujuan Penelitian, dan Metodologi Penelitian. Adapun urutan penjelasan dipaparkan di bagian Sistematika Penulisan.

Landasan Teori yang berisi pemaparan teori yang digunakan dalam penelitian ini merupakan isi dari Bab 2. Secara detail, pemaparan teori akan dilakukan dengan membahas secara singkat beberapa penelitian yang menggunakan konsep yang sama/mirip dengan penelitian ini. Selain itu ada landasan teori yang berisi pemaparan metode, algoritma, dan rumus-rumus yang digunakan dalam penelitian ini.

Perancangan sistem yang secara detail membahas hal-hal mengenai perancangan dan perencanaan sistem. Kemudian pemaparan bahan yang digunakan dalam penelitian sebagai contoh perancangan database, struktur data, *knowledge base*, dan lain sebagainya. Semua hal tersebut akan dibahas dalam Bab 3.

Bab 4 akan membahas mengenai implementasi dan Analisis Sistem. Bagian ini merupakan bagian yang akan memuat hasil dari implementasi sistem dan pembahasan dari riset yang bersifat terpadu. Hasil implementasi secara garis besar akan ditampilkan dalam bentuk gambar sehingga mempermudah pemahaman.

Kesimpulan akan dibahas pada Bab 5. Bab ini secara garis besar akan membahas mengenai jawaban dari perumusan masalah yang ada Bab 1. Selain itu, jika selama proses penelitian didapatkan temuan-temuan lain maka dapat ditambahkan pada bab ini. Saran merupakan hasil kekurangan-kekurangan dalam penelitian yang diharapkan dapat disempurnakan pada penelitian-penelitian yang berikutnya.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut :

- a. *Customer* tidak perlu meluangkan waktu untuk menunggu proses penyiapan makanan jika melakukan *reservasi* dan datang tepat waktu.
- b. Sistem yang dirancang berbasis *pre-paid* juga dapat membantu *customer* dapat melakukan reservasi setiap saat selama *server* tidak mengalami gangguan teknis.
- c. Jika sistem diterapkan secara luas, *customer* yang dilayani oleh front desk restoran akan semakin berkurang, sehingga restoran dapat mengalihkan tenaga kerja ke dapur untuk membantu penyiapan makanan
- d. Aplikasi pada *Windows 8.1* dapat menjadi media promosi karena menyajikan gambar dan data menu secara lengkap. Gambar promosi dan data *Today's Menu* juga mempermudah *customer* mencari informasi yang dibutuhkan.
- e. Sistem reservasi berbasis *Windows 8.1* dapat melakukan validasi data dengan cepat dan akurat sehingga masalah manajemen data reservasi restoran teratasi.

5.2. Saran

Adapun saran untuk pengembangan sistem antara lain sebagai berikut :

- a. Pengembangan sistem ke depan tidak harus terus terpaku pada *Windows 8.1*, namun sangat disarankan untuk menggunakan sistem operasi *mobile* yang lain agar pasar *customer* menjadi lebih luas.
- b. Penambahan fitur manajemen stok berdasarkan perhitungan bahan pembuatan makanan pada sistem, sehingga masalah stok yang terus berubah setiap hari dapat teratasi.

- c. Melakukan kerja sama dengan pihak bank sehingga ketika pembayaran selesai, sistem dapat melakukan *update* pada data *billing* secara otomatis.
- d. Jika *web services* mengalami *down*, aplikasi restoran pada *Windows 8.1* tidak akan berjalan. Diperlukan alternatif sistem yang lain untuk membantu agar customer tetap dapat melakukan reservasi dan *order*.
- e. Database sistem harus di back-up setiap kurun waktu tertentu untuk menghindari masalah teknis *crash* pada *server* sehingga data yang berada di dalam database tetap aman dan tidak rusak.

©UKDW

DAFTAR PUSTAKA

- Benatallah, B.; Casati, F.; Toumani, F. (2004). "*Web service conversation modeling: A cornerstone for e-business automation*". Retrieved from <http://ieeexplore.ieee.org/xpl/articleDetails.jsp?arnumber=1260703>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2013.
- Kurniawan, Erick. (2010). *Cepat Mahir ASP.NET 3.5 : Untuk Aplikasi Web Interaktif*, Yogyakarta: Andi Offset.
- Microsoft. (2013). *Getting Started Tutorials for Windows 8.1*. Retrived from <http://windows.microsoft.com/en-us/windows/how-to>. Diakses pada tanggal 17 Desember 2013
- Orfali, Robert, Dan Harkey, Jeri Edwards. (1999). *Client/Server Survival Guide Third Edition*. New York: Jhon Wiley & son, Inc.
- Padlipsky, Michael A. (September 1982). *A Perspective on the ARPANET Reference Model*. Retrieved from <https://tools.ietf.org/html/rfc871>. Diakses pada tanggal 15 Desember 2013.
- Pramudya, Puja. (2013). *Membuat Aplikasi untuk Windows 8*. Retrieved from <http://windows8applications.codeplex.com/>. Diakses pada tanggal 1 February 2013.

Setiawan, A. (2013). *Implementasi Stopword Removal Untuk Pembangunan Aplikasi Alkitab Basis windows 8* (Undergraduate thesis, Duta Wacana Christian University, 2013). Retrieved from <http://sinta.ukdw.ac.id>.

Tabor, Bob. *Windows 8 Camp : Introduction to Building Metro Apps – Using C#, XAML & WINRT*. Retrieved from channel9.msdn.com/Blogs/bursteg/Part-4-Windows-8-Camp-Introduction-to-Building-Metro-Apps-Part-4.
Diakses pada tanggal 20 February 2013.

Utama, Yadi. (2012). *Pengenalan Web Services*. Retrieved from <http://elib.unikom.ac.id/files/disk1/513/jbptunikompp-gdl-zachman-25650-12-webserv-1.doc> . Diakses pada tanggal 12 Desember 2013.

© UKDW