

**PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN RUANG
PERTEMUAN DAN MOBIL BERBASIS WEB**

Skripsi



oleh
FRANSISKUS XAVERIUS D M
23070211

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

**PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN RUANG
PERTEMUAN DAN MOBIL BERBASIS WEB**

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

**FRANSISKUS XAVERIUS D M
23070211**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA
TAHUN 2014

HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN
RUANG PERTEMUAN DAN MOBIL BERBASIS
WEB
Nama Mahasiswa : FRANSISKUS XAVERIUS D M
N I M : 23070211
Matakuliah : Skripsi
Kode : SI4046
Semester : Gasal
Tahun Akademik : 2013/2014

Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,
Pada tanggal 3 Maret 2014

Dosen Pembimbing I

KATON WULANA, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II

Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN RUANG PERTEMUAN DAN MOBIL BERBASIS WEB

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 keserjanaan 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 keserjanaan saya.

Yogyakarta, 3 Maret 2014



FRANSISKUS XAVERIUS D M
23070211

HALAMAN PENGESAHAN

**PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN RUANG PERTEMUAN
DAN MOBIL BERBASIS WEB**

Oleh: FRANSISKUS XAVERIUS D M / 23070211

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
7 Februari 2014

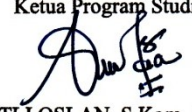
Yogyakarta, 3 Maret 2014
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. KATON WIJANA, S.Kom., M.T.
2. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
3. Ir. NJOO HARIANTO KRISTANTO, M.T., M.M.
4. ERICK KURNIAWAN, S.Kom., M.Kom.


Dekan

(Drs. WIMMIE HAND WIDJOJO, MIT.)

Ketua Program Studi

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

Kepada

Yth. Koordinator Skripsi Prodi Sistem Informasi UKDW

Di Yogyakarta

Dengan hormat,

Saya mahasiswa Program Studi Sistem Informasi UKDW:

NIM : 2307011

Nama : Fransiskus Xaverius Dorfu Motombri

Judul Skripsi : Program Bantu Administrasi Pemakaian Ruang Pertemuan dan Mobil berbasis Web

Dosen Pembimbing 1 : Katon Wijana, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing 2 : Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.


Menyerahkan *draft* ringkasan skripsi saya. Jika dibutuhkan, saya mengijinkan hasil skripsi saya untuk dipublikasikan atas nama saya bersama pembimbing saya.

Yogyakarta, 3 Maret 2014


Fransiskus Xaverius Dorfu Motombri

Menyetujui

Dosen Pembimbing I


Katon Wijana, S.Kom., M.T.

Dosen Pembimbing II


Drs. Jong Jek Siang, M.Sc.

UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur kepada Allah Bapa, Allah Putra, dan Allah Roh Kudus karena kasih karunia, rahmat, dan pertolongan-Nya yang tidak pernah habis dan selalu baru diberikan dalam hidup ini, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul Program Bantu Administrasi Pemakaian Ruang Pertemuan dan Mobil Berbasis Web dengan baik dan tepat waktu, sehingga dapat memenuhi persyaratan dalam meraih gelar Sarjana Komputer.

Dalam menyelesaikan program skripsi ini, tidak lepas dari bantuan serta dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Untuk itu dengan segala kerendahan hati, pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah Bapa, Tuhan Yesus Kristus, Roh Kudus dan Bunda Maria yang telah menganugerahkan cinta-Nya luar biasa besar kepada penulis, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Katon Wijana, S.Kom., M.T. selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dengan sabar dan baik kepada penulis.
3. Drs. Jong Jek Siang, M.Sc. selaku dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, petunjuk dan masukan yang diberikan selama pengerjaan tugas akhir ini dari awal hingga akhir.
4. Ibu Wiwik Kus Lestari selaku kepala Unit Kerumahtanggaan yang telah memberikan informasi dan motivasi dengan penuh kesabaran kepada penulis sehingga tugas akhir ini bisa terselesaikan dengan baik.
5. Mama dan Bapa tersayang yang selalu luar biasa dalam doa, perhatian, dan semangat. Keluarga tercinta yang selalu memberikan dorongan serta motivasi tanpa henti hingga saat ini.
6. Adik-adik, Kakak, Teman-teman, Sahabat, Rekan-rekan, dan Sodara-sodari tercinta semuanya tanpa terkecuali yang telah memberikan masukan, dukungan doa serta semangat.
7. Pihak lain yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu, sehingga tugas akhir ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa program dan laporan Tugas Akhir ini masih sangat jauh dari sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari pembaca sekalian.

Akhir kata penulis meminta maaf jika dalam penulisan Tugas Akhir ini, penulis melakukan kesalahan ataupun hal-hal yang kurang baik dan semoga ini dapat berguna bagi kita semua. Tuhan Yesus Memberkati kita selalu. Amin

Yogyakarta, 03 Februari 2014

Fransiskus Xaverius Dorfu Motombri

©UKYDIN

INTISARI

PROGRAM BANTU ADMINISTRASI PEMAKAIAN RUANG PERTEMUAN DAN MOBIL BERBASIS WEB

Unit Kerumahtangan (KRT) adalah suatu unit kerja di Universitas Kristen Duta Wacana yang bertugas mengelola dan mengurus mengenai segala inventaris yang ada di lingkup Universitas. Salah satu inventaris yang dilayani oleh Kerumahtangan yaitu melayani pemesanan ruang dan mobil bagi pihak Universitas yang memerlukan. Sistem pemesanan ruang dan mobil yang digunakan masih manual sehingga menyulitkan admin KRT dalam membuat jadwal pemakaian yang lebih praktis dan mudah dipahami. Selain itu sistem yang masih manual menyebabkan sering terjadi tabrakan jadwal, dan data pemesanan yang tidak valid atau belum pasti karena informasi yang diberikan pengguna ke Kerumahtangan tidak begitu jelas begitu juga sebaliknya.

Pada skripsi ini akan dibangun sebuah program yang berbasis web untuk membantu proses pemesanan ruang dan mobil di Unit Kerumahtangan. Pengguna dapat melakukan pemesanan secara online sehingga memudahkan pengguna mengakses kapan saja dan dimana saja. Antarmuka dirancang sebaik mungkin agar pengguna mendapat informasi dengan mudah, cepat dan bisa melakukan transaksi pemesanan dengan benar. Sehingga admin KRT juga memperoleh hasil informasi transaksi pemesanan dengan data yang lebih valid dan bisa menghasilkan jadwal pemakaian yang lebih praktis dan mudah dipahami.

Kata kunci : Program Bantu, Ruang , Mobil

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN UCAPAN TERIMAKASIH.....	v
INTISARI.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 SPESIFIKASI SISTEM.....	3
1.5 TUJUAN PENELITIAN.....	4
1.6 TAHAPAN PENELITIAN.....	4
1.7 SISTEMATIKA PENULISAN.....	5
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	7
2.1 PENGERTIAN ADMINISTRASI.....	7
2.2 MYSQL.....	7
2.3 PHP.....	8
2.4 XAMPP.....	9
2.5 FRAMEWORK.....	10
2.6 CODEIGNITER.....	10
2.7 SISTEM KERJA CODEIGNITER.....	11
2.8 MODEL VIEW CONTROLLER.....	11
2.9 SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB.....	12
2.10 MDL.....	13
2.11 DFD.....	14
2.12 FLOWCHART.....	14

BAB 3 ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	16
3.1 METODE PENGUMPULAN DAN ANALISIS DATA	16
3.2 DATA FLOW DIAGRAM (DFD)	17
3.2.1 DIAGRAM KONTEKS.....	17
3.2.2 DFD LEVEL 0: SETUP DATA, PROSES PEMESANAN, DAN LAPORAN.....	18
3.2.3 DATA FLOW DIAGRAM LEVEL 1	19
3.2.3.1 SETUP DATA	19
3.2.3.2 PROSES PEMESANAN	21
3.2.3.3 LAPORAN	23
3.3 PERANCANGAN BASIS DATA	23
3.3.1 MDL 1: IDENTIFIKASI ENTITAS UTAMA.....	24
3.3.2 MDL 2: HUBUNGAN ANTAR ENTITAS	24
3.3.3 MDL 3: MENENTUKAN KUNCI PRIMER (PK) DAN KUNCI ALTERNATIF (AK)	25
3.3.4 MDL 4: MENENTUKAN KUNCI TAMU (FOREIGN KEY)	26
3.3.5 MDL 6: PENAMBAHAN ATRIBUT BUKAN KUNCI	27
3.3.6 MDL 7: VALIDASI ATURAN NORMALISASI	27
3.3.7 MDL 8: MENENTUKAN DOMAIN	28
3.4 PERANCANGAN PROSES	30
3.4.1 FLOWCHART SISTEM.....	30
3.4.2 FLOWCHART PROSES PEMESANAN PENGGUNA INTERNAL	31
3.4.3 FLOWCHART PROSES PEMESANAN PENGGUNA EXTERNAL	33
3.5 PERANCANGAN ANTARMUKA	34
3.5.1 FORM LOGIN USER.....	34
3.5.2 FORM DAFTAR USER.....	34
3.5.3 FORM INPUT DATA PEMESANAN RUANG	35
3.5.4 FORM KONFIRMASI PEMESANAN RUANG	36
3.5.5 FORM INPUT DATA PEMESANAN MOBIL.....	36
3.5.6 FORM KONFIRMASI PEMESANAN MOBIL.....	37

3.5.7	FORM CHATTING.....	38
3.5.8	FORM LOGIN ADMIN.....	39
3.5.9	FORM SETUP MOBIL.....	39
3.5.10	FORM SETUP RUANG.....	40
3.5.11	FORM DAFTAR PEMESANAN RUANG.....	41
3.5.12	FORM PESAN RUANG.....	41
3.5.13	FORM PESAN MOBIL.....	42
3.5.14	FORM DAFTAR PEMESANAN MOBIL.....	43
3.5.15	FORM LAPORAN PEMAKAIAN MOBIL.....	43
3.5.16	FORM LAPORAN PEMAKAIAN RUANG.....	44
BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM.....		46
4.1	IMPLEMENTASI SISTEM.....	46
4.1.1	MEMBUAT FILE VIEW.....	46
4.1.2	MEMBUAT FILE MODEL.....	48
4.1.3	MEMBUAT FILE CONTROLLER.....	49
4.2	IMPLEMENTASI TAMPILAN.....	50
4.2.1	HALAMAN HOME.....	50
4.2.2	HALAMAN UTAMA PENGGUNA.....	53
4.2.3	HALAMAN DAFTAR PEMESANAN RUANG.....	54
4.2.4	HALAMAN DAFTAR RUANG.....	56
4.2.5	HALAMAN DAFTAR PEMESANAN MOBIL.....	60
4.2.6	HALAMAN DAFTAR MOBIL.....	62
4.2.7	HALAMAN BERANDA ADMIN.....	64
4.2.8	HALAMAN DAFTAR PEMESANAN RUANG.....	65
4.2.9	HALAMAN DAFTAR PEMESANAN MOBIL.....	65
4.2.10	HALAMAN DAFTAR PENGGUNA.....	66
4.2.11	LAPORAN PEMAKAIAN.....	66
4.2.12	LAPORAN PENGGUNA.....	67
4.2.13	LAPORAN SOPIR.....	68
4.3	ANALISIS SISTEM.....	69

4.4 KELEBIHAN DAN KEKURANGAN SISTEM.....	70
4.4.1 KELEBIHAN SISTEM.....	70
4.4.2 KEKURANGAN SISTEM.....	70
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN.....	71
5.1 KESIMPULAN.....	71
5.2 SARAN.....	71
DAFTAR PUSAKA.....	72
LAMPIRAN A.....	72
LISTING PROGRAM.....	A-1

©UKDW

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cara Kerja Program PHP Menggunakan Web Server	9
Gambar 2.2 Struktur Kerja Codeigniter Pada Halaman Web	11
Gambar 2.3 Struktur Kerja MVC Pada Halaman Web	12
Gambar 3.1 Diagram Konteks	17
Gambar 3.2 Data Flow Diagram Tingkat 0	18
Gambar 3.3 DFD Setup Data Admin	19
Gambar 3.4 DFD Setup Data Mobil	19
Gambar 3.5 DFD Setup Data Ruang.....	20
Gambar 3.6 DFD Setup Data Pengguna Internal.....	20
Gambar 3.7 DFD Setup Data Pengguna External.....	21
Gambar 3.8 DFD Pemesanan Pengguna Internal.....	21
Gambar 3.9 DFD Pemesanan Pengguna External.....	22
Gambar 3.10 DFD Laporan	23
Gambar 3.11 MDL 1: Identifikasi Entitas Utama.....	24
Gambar 3.12 MDL 2: Hubungan Antar Entitas	25
Gambar 3.13 MDL 3: Menentukan Kunci Primer (Primary Key) dan Kunci Alternatif (Alternatif Key).....	25
Gambar 3.14 MDL 4: Menentukan Kunci Tamu (Foreign Key).....	26
Gambar 3.15 MDL 6: Penambahan Atribut Bukan Kunci	27
Gambar 3.16 Alur Kerja Sistem Keseluruhan	31
Gambar 3.17 Alur Proses Pemesanan Pengguna Internal.....	32
Gambar 3.18 Alur Proses Pemesanan Pengguna External.....	33
Gambar 3.19 Form Login User.....	34
Gambar 3.20 Form Daftar User	35
Gambar 3.21 Form Input Data Pemesanan Ruang.....	35

Gambar 3.22 Form Konfirmasi Pemesanan Ruang	36
Gambar 3.23 Form Input Data Pemesanan Mobil	37
Gambar 3.24 Form Konfirmasi Pemesanan Mobil	38
Gambar 3.25 Form Chatting	38
Gambar 3.26 Form Login Admin	39
Gambar 3.27 Form Setup Mobil	39
Gambar 3.28 Form Setup Ruang	40
Gambar 3.29 Form Daftar Pemesanan Ruang	41
Gambar 3.30 Form Pesan Ruang	42
Gambar 3.31 Form Pesan Mobil	42
Gambar 3.32 Form Daftar Pemesanan Mobil	43
Gambar 3.33 Form Laporan Pemakaian Mobil	43
Gambar 3.34 Form Laporan Pemakaian Ruang	44
Gambar 4.1 Halaman Home Pengguna	50
Gambar 4.2 Form Untuk Daftar Pengguna	52
Gambar 4.3 Tampilan Form Untuk Login Pengguna	52
Gambar 4.4 Halaman Utama Pengguna External	53
Gambar 4.5 Halaman Utama Pengguna Internal	53
Gambar 4.6 Tampilan Menu Chatting	54
Gambar 4.7 Halaman Daftar Pemesanan	55
Gambar 4.8 Tampilan Cari Pemesanan	55
Gambar 4.9 Halaman Sejarah Pemesanan	56
Gambar 4.10 Halaman Daftar Ruang	56
Gambar 4.11 Halaman Detail Ruang	57
Gambar 4.12 Tampilan Error Saat Tanggal Pesan Ruang Tidak Sesuai	58
Gambar 4.13 Tampilan Error Tanggal Pesan Ruang Sudah Dikonfirmasi.....	58
Gambar 4.14 Halaman Untuk Konfirmasi Pemesanan Ruang.....	59

Gambar 4.15 Tampilan Kode Pemesanan Ruang	60
Gambar 4.16 Halaman Daftar Pemesanan	60
Gambar 4.17 Tampilan Cari Pemesanan Mobil Berdasarkan Tanggal.....	61
Gambar 4.18 Halaman Sejarah Pemesanan Mobil	61
Gambar 4.19 Halaman Daftar Mobil	62
Gambar 4.20 Halaman Detail Mobil.....	62
Gambar 4.21 Halaman Konfirmasi Pemesanan Mobil	63
Gambar 4.22 Tampilan Kode Pemesanan Mobil.....	64
Gambar 4.23 Tampilan Halaman Beranda Admin	64
Gambar 4.24 Tampilan Daftar Pemesanan Ruang.....	65
Gambar 4.25 Tampilan Daftar Pemesanan Mobil	65
Gambar 4.26 Tampilan Daftar Pengguna	66
Gambar 4.27 Tampilan Laporan Pemakaian	66
Gambar 4.28 Hasil Seleksi Berdasarkan Tanggal Cetak	67
Gambar 4.29 Laporan Daftar Pengguna	67
Gambar 4.30 Hasil Cetak Laporan Pengguna	68
Gambar 4.31 Laporan Daftar Sopir	68
Gambar 4.32 Hasil Cetak Laporan Sopir	68
Gambar 4.33 Tampilan Menu Daftar Pemesanan Ruang Untuk Admin	69
Gambar 4.34 Tampilan Daftar Pemesanan Ruang Untuk Pengguna	70

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pengertian Simbol – Simbol DFD	14
Tabel 2.2 Pengertian Simbol – Simbol Flowchart	15
Tabel 3.1 Entitas Order Ruang	28
Tabel 3.2 Entitas Pengguna	29
Tabel 3.3 Entitas Order Mobil	29
Tabel 3.4 Entitas Group	30

©UKDW

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) adalah Universitas Kristen yang berada di kota Yogyakarta. UKDW memiliki beberapa unit, salah satunya adalah Unit Kerumahtanggaan (KRT). Unit KRT bertanggung jawab dan mengatur tentang segala fasilitas di kampus antara lain ruang pertemuan, ruang kelas, inventaris kampus, alat-alat perabotan kampus, mobil, dan sebagainya untuk pemakaian juga perbaikannya.

Kerumahtanggaan mempunyai 5 ruang dan 2 halaman yang dapat dipinjamkan baik dari internal maupun external UKDW. Ruang dan halaman tersebut adalah atrium agape, atrium didaktos, auditorium, halaman supernova, halaman kampus depan gedung agape, ruang seminar harun, dan ruang seminar tasdik. Kerumahtanggaan juga mempunyai 7 mobil yang dapat dipinjamkan hanya oleh internal UKDW. 7 mobil tersebut dibagi lagi menjadi 5 mobil dimiliki oleh unit KRT, 1 mobil dimiliki oleh Fakultas Kedokteran yang mana bila tidak digunakan baru dapat dipinjamkan dan 1 mobil Rektor dipakai untuk tugas-tugas rektor didalam maupun luar kota. Jenis mobil yang dipinjamkan terdiri atas 5 mobil jenis toyota kijang dan toyota inova , 1 jenis kijang panter, 1 jenis toyota vios.

Permasalahan yang dihadapi oleh kerumahtanggaan untuk pemesanan dan penjadwalan ruang dan mobil antara lain kebanyakan masih melalui telepon sehingga menimbulkan ketidakpastian akan pemakaian, pemesanan sering terjadi pada waktu yang bersamaan, pemesanan yang bersifat mendadak atau tiba-tiba, tidak ada permintaan pemesanan secara tertulis langsung ke KRT. Hal ini menimbulkan terjadinya pembatalan pemesanan ruang dan mobil tanpa pemberitahuan terlebih dahulu menyebabkan kerugian bagi KRT dikarenakan banyak antrian pemesanan pada waktu yang sebelumnya, bersamaan dan juga pada waktu sedang dipakai.

Program bantu administrasi pemesanan ruang dan mobil berbasis web yang dihasilkan diharapkan mampu untuk menjawab permasalahan yang terjadi,

dengan cara membuat antarmuka yang baik serta sistem penjadwalan yang lebih terstruktur supaya sistem mudah digunakan dan informasi mudah untuk di pahami. Bila ada pengguna yang ingin memesan ruang atau memesan mobil tidak lagi kesulitan untuk mendapatkan informasi dan melakukan proses pemesanan. KRT tidak lagi kesulitan untuk membuat dan menentukan jadwal, kapasitas, harga, fasilitas, dan data lainnya yang diperlukan sesuai dengan pemesanan pengguna. Sehingga permasalahan seperti tabrakan jadwal, pembatalan pemesanan dan sejenisnya tidak lagi terjadi dalam prosesnya.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat di ambil kesimpulan mengenai masalah yang terjadi adalah sebagai berikut:

- 1) Bagaimana pengguna dapat mendapatkan informasi mengenai ruang dan mobil yang terdapat di UKDW?
- 2) Bagaimana pengguna dapat mengakses sistem informasi ini dan merasa terpenuhi dengan layanan yang diberikan oleh UKDW dalam hal ini Unit KRT?
- 3) Bagaimana pengguna melalui sistem ini dapat melakukan proses transaksi pemesanan dengan mudah?
- 4) Bagaimana kerumahtanggan melalui sistem ini dapat membuat jadwal yang lebih terstruktur dan otomatis untuk kapasitas, fasilitas, harga serta informasi lainnya?

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah dari sistem yang akan dibuat adalah:

- 1) Data yang digunakan adalah data ruang, data fasilitas, data mobil dan data sopir di UKDW.
- 2) Sistem hanya menangani proses pemesanan ruang dan mobil.
- 3) Program berbasis web menggunakan bahasa pemrograman PHP.

1.4 Spesifikasi Sistem

- a. Spesifikasi program yang akan dibuat dan fitur yang diharapkan dari pembuatan program aplikasi ini adalah:
 - 1) Sistem dapat membuat laporan manajerial seperti laporan pemakaian ruang dan mobil, laporan ruang terbanyak, laporan mobil terbanyak, laporan pengguna, dan laporan sopir.
 - 2) Sistem mempunyai fasilitas chatting untuk komunikasi antara admin dan pengguna.
 - 3) Sistem dapat mengatur hak akses untuk pengguna lain sesuai dengan kewenangan yang diberikan oleh admin.
 - 4) Sistem dapat membuat pesan peringatan bila ada info pemesanan dalam waktu dekat dan dapat dilihat oleh admin.
 - 5) Sistem dapat mengatur pemesanan dan penjadwalan untuk pemakaian ruang dan mobil.
 - 6) Sistem dapat mencatat pemesanan ruang dan mobil tanpa mengalami overlapping atau pemesanan yang melebihi batas.
 - 7) Sistem dapat menjadwalkan sopir ketika adanya pemesanan mobil.
 - 8) Sistem dapat mengatasi terjadinya pembatalan pemesanan.
 - 9) Sistem dapat melayani pemesanan ruang dan mobil melalui adanya nota pemesanan resmi yang ditanda tangani oleh admin dan pengguna.
- b. Spesifikasi sistem yang dibangun terbagi dalam 3 hal, yaitu:
 - 1) Kebutuhan perangkat keras (Hardware)
 - a) Intel Pentium P6000 1.86 GHz.
 - b) Memori 1GB DDR3.
 - c) Hard disk 250GB.
 - d) Monitor, keyboard, mouse, dan printer.
 - 2) Kebutuhan perangkat lunak (Software)
 - a) Sistem Operasi: Windows 7 Professional.
 - b) Software: Xampp-win32-1.8.1-VC9 dengan Apache, PHP, MySql dan Framework CodeIgniter versi 2.1.3.
 - c) Browser Mozilla Firefox 22.0 atau Google Chrome.

3) Kebutuhan Brainware

Brainware dari sistem ini adalah programmer dan pengguna yang mengoperasikan sistem.

a) Programmer

Programmer dari sistem harus memiliki kualifikasi sebagai berikut:

- (1) Menguasai pemrograman web dengan bahasa pemrograman PHP menggunakan Framework Codeigniter dan mampu mengimplementasikannya menjadi suatu program bantu.
- (2) Mengetahui sistem pemesanan ruang dan mobil di Universitas Kristen Duta Wacana khususnya Unit KRT.

b) Pengguna

Pengguna dari sistem harus memiliki kualifikasi sebagai berikut:

- (1) Dapat mengoperasikan sistem operasi windows 7 Professional.
- (2) Pernah memperoleh pelatihan dalam menggunakan sistem ini.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian yang akan dibuat adalah sebagai berikut:

- 1) Sebagai salah satu syarat kelulusan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer dari Fakultas Teknik Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta.
- 2) Membuat sistem yang dapat memberikan layanan informasi pemesanan ruang dan mobil kepada calon pengguna, sehingga informasi tersampaikan dengan baik dan mudah didapatkan oleh pengguna.

1.6 Tahapan Penelitian

Agar sistem dapat dikembangkan dan digunakan, maka penulis menggunakan beberapa metode atau pendekatan dalam proses pengambilan data, implementasi dan proses pengujian. Metode penelitian yang digunakan antara lain:

- 1) Studi lapangan
 - a) Wawancara

Wawancara dilakukan kepada ibu wiwik sebagai kepala unit Kerumahtanggaan UKDW untuk memperoleh informasi dari unit Kerumahtanggaan mengenai sistem yang telah berjalan dan permasalahan yang terjadi selama ini dalam pemesanan ruang dan mobil. Tujuan dari wawancara ini adalah memperoleh data-data yang dibutuhkan dalam sistem antara lain data ruang, data fasilitas, data mobil, dan data sopir yang disediakan oleh Universitas.

b) Observasi

Observasi dilakukan dengan melakukan pengamatan terhadap cara kerja sistem yang digunakan oleh unit Kerumahtanggaan selama ini dalam menangani permasalahan pelayanan pemesanan ruang dan mobil di kampus UKDW. Melalui observasi juga diperoleh data berupa foto-foto ruang dan foto-foto mobil yang dimiliki oleh Universitas.

2) Perancangan Sistem

Sistem yang dibangun berdasarkan hasil wawancara dan pengamatan di lapangan atau observasi yang dilakukan. Program yang akan dibangun menggunakan Bahasa Pemrograman PHP dan Database MySQL. Gambaran dari sistem yang dibangun berupa sistem informasi berbasis web. Sistem akan dirancang dengan menggunakan model-model yang akan diuraikan antara lain Data Flow Diagram (DFD), Model Data Logika (MDL) dan Flowchart.

3) Pembuatan Sistem

Mengimplementasikan hasil dari perancangan sistem yang telah dibuat.

4) Pembuatan laporan

Pembuatan laporan merupakan bukti tertulis dari pelaksanaan tugas akhir.

1.7 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan laporan tugas akhir ini dibagi dalam beberapa bab, antara lain:

Pada Bab 1, penulis memberikan gambaran umum tentang penelitian. Pendahuluan berisi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan penelitian, metode penelitian, dan sistematika penulisan.

Selanjutnya pada Bab 2, penulis memaparkan tinjauan pustaka yang merupakan teori-teori pendukung penelitian dan landasan teori yang merupakan teori yang dipakai untuk membuktikan penelitian yang dilakukan.

Pada Bab 3, penulis menjelaskan bagaimana sistem akan dirancang. Bab ini menyajikan uraian tentang analisis dalam penelitian, gambaran sistem yang akan dirancang, algoritma atau flowchart untuk menggambarkan alur kerja sistem digunakan dalam membangun sistem.

Bab 4 akan memberikan informasi tentang implementasi sistem yang telah dirancang dalam Bab 3, meliputi cara kerja program yang dilengkapi dengan gambar hasil implementasi sistem, serta analisis sistem.

Laporan tugas akhir ini kemudian ditutup pada Bab 5 yang berisi kesimpulan terhadap hasil yang diperoleh dari karya tulis dan beberapa saran untuk pengembangan sistem.

©UKDW

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Dengan adanya program bantu administrasi pemesanan ruang dan mobil berbasis web ini, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut :

- 1) Program berbasis web sangat membantu pengguna dalam mendapat informasi dan melakukan transaksi pemesanan secara praktis, dimanapun, dan kapanpun.
- 2) Program dibuat dengan rancangan antarmuka yang sederhana dan memudahkan pengguna lebih cepat dalam mengoperasikan sistem.
- 3) Program dapat mengatur tanggal pinjam dan tanggal selesai untuk transaksi tiap pengguna jadi resiko tabrakan jadwal tidak akan terjadi.
- 4) Program bantu administrasi pemesanan ruang dan mobil berbasis web mempermudah admin memantau secara langsung hasil transaksi pemesanan kapanpun dan dimanapun sehingga membantu admin dalam membuat jadwal pemesanan yang lebih pasti dan valid.

5.2 Saran

Beberapa saran untuk pengembangan program yang lebih baik kedepannya adalah: Pengembangan program berikutnya disarankan untuk tidak mengambil dua data yang berbeda seperti data ruang dan data mobil karena akan kesulitan pada saat analisis. Disarankan bisa lebih meningkatkan fitur-fiturnya seperti kalender dan visualisasi ruang. Disarankan juga agar berikutnya program dapat menangani soal pembayaran pemakaian ruang sehingga bisa menjumlahkan pendapatan Unit Kerumahtanggan dari pemakaian ruang pada waktu tertentu.

DAFTAR PUSTAKA

Ahmad Solichin. (2010). *MySQL 5 dari pemula hingga mahir*. Jakarta.

Basuki, Awan Pribadi. (2011). *Membangun Web Berbasis PHP dengan Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Loko Media.

Ulbert Silalahi. (2009). *Studi Tentang Ilmu Administrasi*. Yogyakarta: Sinar Baru.

Westriningsih. (2011). *Mudah dan Cepat Membuat Website dengan Codeigniter*. Yogyakarta: Andi Offset.

Wismakarma, Komang. (2010). *Langkah Menjadi Master Framework Codeigniter*. Yogyakarta: Loko Media.

Wahidin. (2010). *Aplikasi SMS dengan PHP untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.

©UKDZ