

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASRAMA BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : ASRAMA UKDW YOGYAKARTA**

Skripsi



oleh  
**ALVINA PARINUSSA**  
**72120064**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2017**

**SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASRAMA BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : ASRAMA UKDW YOGYAKARTA**

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

**ALVINA PARINUSSA  
72120064**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA TAHUN 2017**

## PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi dengan judul:

### **Sistem Informasi Pengelolaan Asrama Berbasis Web Studi Kasus : Asrama UKDW Yogyakarta**

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, 6 Juli 2017



ALVINA PARINUSSA

72120064

## HALAMAN PERSETUJUAN

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pengelolaan Asrama Berbasis Web  
Studi Kasus : Asrama UKDW Yogyakarta  
Nama Mahasiswa : ALVINA PARINUSSA  
N I M : 72120064  
Matakuliah : Skripsi  
Kode : SI4046  
Semester : Genap  
Tahun Akademik : 2016/2017

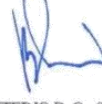
Telah diperiksa dan disetujui di Yogyakarta,  
Pada tanggal 6 Juli 2017

Dosen Pembimbing I



HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T

Dosen Pembimbing II



BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.

HALAMAN PENGESAHAN

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN ASRAMA BERBASIS WEB  
STUDI KASUS : ASRAMA UKDW YOGYAKARTA


Oleh: ALVINA PARINUSSA / 72120064

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  
6 Juli 2017

Yogyakarta, 6 Juli 2017  
Mengesahkan,

Dewan Penguji:

1. Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.
2. HALIM BUDI SANTOSO, S.Kom., MBA., M.T
3. BUDI SUTEDJO D. O., S.Kom., M.M.
4. Drs. WIMMIE HANDIWIDJOJO, MIT.



  
Dekan  
  
(BUDI SUSANTO, S.Kom., M.T.)

Ketua Program Studi  
  
(Drs. JONG JEK SIANG, M.Sc.)

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan karunianya, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi dengan baik. Skripsi ini berjudul Sistem Informasi Pengelolaan Asrama Berbasis Web studi kasus Asrama UKDW, Yogyakarta. Penulisan Skripsi ini bertujuan sebagai pemenuhan satu syarat dalam memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Program Studi Sistem Informasi Universitas Kristen Duta Wacana.

Dalam proses pembuatan Skripsi ini tidak semata-mata terselesaikan oleh kerja penulis sendiri. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada beberapa pihak :

1. Papi, mama, adik, keluarga dan Elia Mahar yang selalu memberikan dukungan doa dan menjadi motivasi.
2. Bapak Halim Budi Santoso, S.Kom., MBA. dan Bapak Bapak Budi Sutedjo D.O., S.Kom., M.M. selaku dosen pembimbing.
3. Bapak Dr Wahyu Nugroho, MA selaku WD III Fakultas teologi dan Bapak Prof. JB Banawiratma selaku ketua PPS yang mengizinkan saya untuk mengerjakan Skripsi berstudy kasuskan Asrama UKDW.
4. Adhi, Adam, Ruth, Ite, filipus, maria, elfrida dan teman-teman penulis yang selalu mendukung dalam baik dalam doa dan motivasi.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi masih jauh dari kesempurnaan oleh karena itu, penulis terbuka terhadap kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaannya dan semoga bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Yogyakarta, 6 Juli 2017

Penulis



Alvina Parinussa

Scanned by CamScanner

## **ABSTRAK**

Asrama adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah dan mahasiswa. Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) di Yogyakarta memiliki sebuah Asrama yang ditujukan bagi mahasiswa jurusan teologi. Asrama ini mewajibkan mahasiswa teologi untuk tinggal di asrama selama empat semester awal untuk mendapatkan pembinaan dari pembina asrama. Banyak administrasi yang harus dikelola oleh pengurus dan pembina asrama dan selama ini hanya dilakukan secara manual dan itu menyebabkan proses pengelolaan lebih lama dan beresiko terjadi kesalahan pendataan. Asrama UKDW juga memiliki fasilitas penginapan untuk masyarakat luar tetapi belum banyak masyarakat yang mengetahuinya karena tidak pernah ada iklan sebelumnya.

Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang mampu membantu pengurus dan pembina dalam mengelola administrasi asrama serta dapat mempermudah masyarakat jika ingin menyewa fasilitas asrama. Dalam sistem yang dibuat penulis ini penulis membuat proses presensi untuk mempermudah pembina dan penghuni mengetahui daftar kehadiran pembinaan, penulis juga membuat proses upload pembayaran penyewaan fasilitas agar pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan di dalam sistem untuk mempermudah masyarakat dan pengelola asrama dalam bertransaksi.

Penelitian ini menghasilkan sistem yang mampu mencatat semua daftar hadir pembinaan, pemesanan fasilitas dan pembayaran agar pengelola, penghuni, masyarakat dan pembina tidak perlu melakukan transaksi secara manual lagi. Tidak hanya itu sistem dapat membuat pembina, penghuni dan pengelola dapat berinteraksi melalui sistem dengan berdiskusi tanpa harus selalu bertatap muka.

Kata-Kata Kunci: Sistem Informasi Asrama,  
Pengelolaan Administrasi Asrama Berbasis Web

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
HALAMAN PERSETUJUAN	
HALAMAN PENGESAHAN	
KATA PENGANTAR .....	i
ABSTRAK .....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR TABEL .....	xii
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	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 Metodologi Penulisan .....	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	3
BAB 2 LANDASAN TEORI.....	5
2.1 Penelitian Pendukung .....	5
2.2 Sistem Informasi .....	6
2.3 Sistem Informasi Berbasis Web.....	7
2.4 Pembangunan Sistem Informasi Berbasis Web .....	8
2.5 Asrama Mahasiswa Universitas Kristen Duta Wacana.....	9
2.6 Fasilitas Penghuni Asrama.....	10



2.7 Biaya Bagi Penghuni Asrama .....	10
2.8 Fasilitas Non Penghuni Asrama .....	10
2.9 Biaya Fasilitas Non Penghuni Asrama .....	10
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM .....</b>	<b>12</b>
3.1 Analisis Data .....	12
3.2 Use Case .....	12
3.3 Data Flow Diagram .....	25
3.3.1 Data Flow Diagram Level 0 .....	25
3.3.2 Data Flow Diagram Level 1 .....	26
3.3.3 Data Flow Diagram Level 2 : Pemesanan .....	28
3.3.4 Data Flow Diagram Level 2 : Pembayaran .....	28
3.3.5 Data Flow Diagram Level 2 : Presensi .....	28
3.3.6 Data Flow Diagram Level 2 : Forum .....	29
3.4 Rancangan Flowchart .....	29
3.4.1 Flowchart Pemesanan Fasilitas .....	29
3.4.2 Flowchart Upload Bukti Pembayaran Pemesanan Fasilitas .....	31
3.4.3 Flowchart Upload Bukti Pembayaran Asrama .....	32
3.4.4 Flowchart Validasi Pembayaran Pemesanan Fasilitas .....	33
3.4.5 Flowchart Validasi Pembayaran Asrama .....	33
3.4.6 Flowchart Presensi Pembinaan .....	34
3.4.7 Flowchart Diskusi Forum .....	35
3.4.8 Flowchart Balas Diskusi Forum .....	36
3.5 Sequence Diagram .....	36
3.5.1 Proses Pemesanan .....	37
3.5.2 Proses Pembayaran Pemesanan Fasilitas Asrama .....	39
3.5.3 Proses Pembayaran Bulanan Asrama .....	41

3.5.4	Proses Forum Diskusi .....	43
3.5.5	Proses Presensi Pembinaan .....	45
3.6	Model Data Logika (MDL) .....	46
3.6.1	MDL 1 : Menentukan Entitas Utama .....	46
3.6.2	MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas .....	47
3.6.3	MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Kunci Alternatif .....	49
3.6.4	MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu .....	50
3.6.5	MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis .....	52
3.6.6	MDL 6 : Penambahan Atribut Bukan Kunci .....	52
3.6.7	MDL 7 : Validasi Aturan Normalisasi .....	54
3.6.8	MDL 8 : Menentukan Domain .....	56
3.7	Activity Diagram .....	62
3.7.1	Proses Pemesanan Fasilitas .....	63
3.7.2	Proses Pembayaran Pemesanan Fasilitas .....	64
3.7.3	Proses Pembayaran Bulanan Asrama .....	65
3.7.4	Proses Forum Diskusi .....	66
3.7.5	Proses Melakukan Presensi Pembinaan .....	67
3.8	Rancangan Antarmuka .....	67
3.8.1	Rancangan Login .....	67
3.8.2	Rancangan Tambah Penghuni - Admin .....	68
3.8.3	Rancangan Isi File Excel Yang Akan di Upload .....	68
3.8.4	Rancangan Edit Penghuni - Admin .....	69
3.8.5	Rancangan Tambah Pembina - Admin .....	70
3.8.6	Rancangan Edit Pembina - Admin .....	70
3.8.7	Rancangan Tambah Penghuni Kamar - Admin .....	70
3.8.8	Rancangan List Pembayaran - Admin .....	71

3.8.9	Rancangan Detail Pembayaran - Admin .....	71
3.8.10	Rancangan Pengumuman .....	72
3.8.11	Rancangan Forum Diskusi.....	73
3.8.12	Rancangan Pemesanan Fasilitas – Tamu atau Penghuni .....	74
3.8.13	Rancangan Upload Bukti Pembayaran – Tamu atau Penghuni .....	74
3.8.14	Rancangan Laporan Penyewaan Fasilitas .....	75
3.8.15	Rancangan Laporan Pembayaran Kamar Asrama .....	75
3.8.16	Rancangan Pemesanan Fasilitas – Tamu atau Penghuni .....	74
<b>BAB 4 IMPLEMENTASI DAN ANALISIS SISTEM .....</b>		<b>77</b>
4.1	Implementasi Hasil Rancangan .....	77
4.1.1	Membangun Koneksi <i>Database</i> .....	77
4.2	Implementasi Rancangan Antarmuka .....	78
4.2.1	Proses Login .....	79
4.2.2	Halaman Register .....	80
4.2.3	Halaman Dashboard Admin .....	81
4.2.4	Proses Validasi Pembayaran .....	82
4.2.5	Halaman Pembayaran Kamar .....	83
4.2.6	Halaman Penghuni Asrama .....	85
4.2.7	Proses Tambah Mahasiswa Pembinaan .....	86
4.2.8	Proses Tambah Penghuni Kamar .....	87
4.2.9	Proses Tambah Harga Kamar .....	88
4.2.10	Proses Pindah Kamar .....	89
4.2.11	Proses Tambah Berita .....	89
4.2.12	Proses Edit Berita .....	91
4.2.13	Proses Tambah Pengumuman .....	91
4.2.14	Proses Edit Pengumuman .....	93

4.2.15	Proses Tambah Kamar .....	94
4.2.16	Halaman Forum .....	95
4.2.17	Proses Tambah Forum .....	96
4.2.18	Hamalan Report .....	98
4.2.19	Proses Upload Bukti Pembayaran Kamar Asrama .....	101
4.2.20	Halaman Kelas .....	102
4.2.21	Proses Presensi Pembinaan .....	102
4.2.22	Proses Pemesanan Fasilitas .....	105
4.3	Analisis Sistem .....	110
4.4	Kelebihan dan Kekurangan Sistem .....	111
4.4.1	Kelebihan Sistem .....	111
4.4.2	Kekurangan Sistem .....	111
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		112
5.1	Kesimpulan .....	112
5.2	Saran .....	112
DAFTAR PUSTAKA .....		113
LAMPIRAN .....		115

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Komponen-Komponen di Dalam Sistem Informasi .....	6
Gambar 3.1 Diagram <i>Use Case</i> Pengelolaan Asrama UKDW.....	13
Gambar 3.2 DFD Level 0.....	25
Gambar 3.3 DFD Level 1 .....	27
Gambar 3.4 DFD Level 2: Pemesanan.....	28
Gambar 3.5 DFD Level 2: Pembayaran.....	28
Gambar 3.6 DFD Level 2 : Presensi .....	29
Gambar 3.7 DFD Level 2: Forum.....	29
Gambar 3.8 Flowchart Pemesanan Fasilitas .....	30
Gambar 3.9 Flowchart Upload Bukti Pemesanan .....	31
Gambar 3.10 Flowchart Upload Bukti Pembayaran Asrama.....	32
Gambar 3.11 Flowchart Validasi Pembayaran Pemesanan Fasilitas .....	33
Gambar 3.12 Flowchart Validasi Pembayaran Asrama .....	34
Gambar 3.13 Flowchart Presensi Pembinaan.....	35
Gambar 3.14 Flowchart Diskusi Forum.....	35
Gambar 3.15 Flowchart Balas Diskusi Forum.....	36
Gambar 3.16 Sequence Proses Pemesanan Fasilitas .....	37
Gambar 3.17 Sequence Proses Pembayaran Pemesanan fasilitas .....	39
Gambar 3.18 Sequence Proses Pembayaran Bulanan Asrama.....	41
Gambar 3.19 Sequence Proses Forum Diskusi .....	43
Gambar 3.20 Sequence Proses Presensi Pembinaan .....	45
Gambar 3.21 MDL 1 : Menentukan Entitas Utama.....	46
Gambar 3.22 MDL 2 : Menentukan Hubungan Antar Entitas .....	48
Gambar 3.23 MDL 3 : Menentukan Kunci Primer dan Kunci Alternatif .....	49

Gambar 3.24 MDL 4 : Menentukan Kunci Tamu.....	51
Gambar 3.25 Penambahan Atribut Bukan Kunci.....	53
Gambar 3.26 Activity Diagram Proses Pemesanan Fasilitas.....	63
Gambar 3.27 Activity Diagram Proses Pembayaran Pemesanan Fasilitas.....	64
Gambar 3.28 Activity Diagram Proses Pembayaran Bulanan Asrama.....	65
Gambar 3.29 Activity Diagram Proses Forum Diskusi.....	66
Gambar 3.30 Activity Diagram Proses Presensi Pembinaan.....	67
Gambar 3.31 Rancangan Login.....	68
Gambar 3.32 Rancangan Tambah Penghuni.....	68
Gambar 3.33 Rancangan File Excel.....	69
Gambar 3.34 Rancangan Edit Penghuni.....	69
Gambar 3.35 Rancangan Tambah Pembina.....	70
Gambar 3.36 Rancangan Edit Pembina.....	70
Gambar 3.37 Rancangan Tambah Penghuni Kamar.....	71
Gambar 3.38 Rancangan List Pembayaran.....	71
Gambar 3.39 Rancangan detail Pembayaran.....	72
Gambar 3.40 Rancangan Pengumuman.....	73
Gambar 3.41 Rancangan Forum Diskusi.....	73
Gambar 3.42 Rancangan Pemesanan Fasilitas.....	74
Gambar 3.43 Rancangan Upload Bukti Pembayaran.....	75
Gambar 3.44 Rancangan Laporan Penyewaan Fasilitas.....	75
Gambar 3.45 Rancangan Laporan Pembayaran Kamar Asrama.....	76
Gambar 4.1 Kode Membangun Koneksi Database.....	77
Gambar 4.2 Halaman Utama.....	78
Gambar 4.3 Halaman Login.....	79
Gambar 4.4 Halaman Register.....	80

Gambar 4.5 Halaman Dashboard Admin .....	81
Gambar 4.6 Proses Validasi Pembayaran .....	82
Gambar 4.7 Halaman Riwayat Pembayaran Kamar .....	83
Gambar 4.8 Proses Tambah Penghuni Asrama.....	84
Gambar 4.9 Halaman Penghuni Asrama.....	84
Gambar 4.10 Halaman Edit Penghuni .....	85
Gambar 4.11 Proses Tambah Mahasiswa Pembinaan .....	86
Gambar 4.12 Proses Tambah Penghuni Kamar .....	87
Gambar 4.13 Halaman List Kamar .....	88
Gambar 4.14 Proses Tambah Harga Kamar .....	88
Gambar 4.15 Proses Pindah Kamar.....	89
Gambar 4.16 Proses Tambah Berita Asrama.....	90
Gambar 4.17 List Berita Asrama .....	90
Gambar 4.18 Proses Edit Berita .....	91
Gambar 4.19 Proses Tambah Pengumuman Asrama.....	92
Gambar 4.20 List Pengumuman Asrama.....	93
Gambar 4.21 Proses Edit Pengumuman Asrama.....	93
Gambar 4.22 Proses Tambah Kamar .....	94
Gambar 4.23 List Kamar .....	95
Gambar 4.24 Forum Aktif.....	96
Gambar 4.25 Detail Forum Aktif.....	96
Gambar 4.26 Tambah Forum .....	97
Gambar 4.27 List Forum Saya.....	97
Gambar 4.28 Laporan Data Pembayaran Asrama.....	98
Gambar 4.29 Laporan Data Penyewaan Fasilitas.....	99
Gambar 4.30 Print Data Laporan .....	100

Gambar 4.31 Upload Bukti Pembayaran Asrama .....	101
Gambar 4.32 Halaman Kelas .....	102
Gambar 4.33 Proses Presensi Pembinaan.....	103
Gambar 4.34 Halaman List Pertemuan .....	104
Gambar 4.35 Detail Pertemuan .....	105
Gambar 4.36 List Fasilitas .....	106
Gambar 4.37 Detail Pemesanan .....	107
Gambar 4.38 Upload Bukti Pembayaran .....	108
Gambar 4.39 Riwayat Pembayaran .....	109
Gambar 4.40 Riwayat Validasi Pembayaran.....	109

© UUKDWN



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.Deskripsi Use Case Setup Data Penghuni.....	14
Tabel 3.2 Deskripsi Use Case Setup Data Fasilitas.....	14
Tabel 3.3 Deskripsi Use Case Setup Data Pembina.....	15
Tabel 3.4 Deskripsi Use Case Setup Data Penghuni Kamar.....	15
Tabel 3.5 Deskripsi Use Case Setup Data Berita.....	16
Tabel 3.6 Deskripsi Use Case Setup Data Pengumuman.....	16
Tabel 3.7 Deskripsi Use Case Setup Data Pembinaan.....	17
Tabel 3.8 Deskripsi Use Case Setup Data Pembayaran Pemesanan Fasilitas.....	17
Tabel 3.9 Deskripsi Use Case Melakukan Validasi Pembayaran Pemesanan.....	17
Tabel 3.10 Deskripsi Use Case Melihat Data Pembayaran Asrama.....	18
Tabel 3.11 Deskripsi Use Case Melakukan Validasi Pembayaran Asrama.....	18
Tabel 3.12 Deskripsi Use Case Melakukan Forum Diskusi - Admin.....	19
Tabel 3.13 Deskripsi Use Case Melihat Data Pengumuman.....	19
Tabel 3.14 Deskripsi Use Case Melakukan Pemesanan Fasilitas - Penghuni.....	20
Tabel 3.15 Deskripsi Use Case Upload Data Bukti Pembayaran.....	20
Tabel 3.16 Deskripsi Use Case Melakukan Forum Diskusi - Penghuni.....	21
Tabel 3.17 Deskripsi Use Upload Data Bukti Pembayaran Asrama.....	21
Tabel 3.18 Deskripsi Use Case Melihat Hasil Konfirmasi Pembayaran.....	22
Tabel 3.19 Deskripsi Use Case Melihat Data Pengumuman - Tamu.....	22
Tabel 3.20 Deskripsi Use Case Melakukan Pemesanan Fasilitas - Tamu.....	22
Tabel 3.21 Deskripsi Use Case Upload Data Bukti Pembayaran - Tamu.....	23
Tabel 3.22 Deskripsi Use Case Melakukan Presensi Pembinaan.....	23
Tabel 3.23 Deskripsi Use Case Melakukan Forum Diskusi - Pembina.....	24
Tabel 3.24 Deskripsi Use Case Setup Data Pengumuman - Pembina.....	24

Tabel 3.25 MDL 5 : Menentukan Aturan Bisnis.....	52
Tabel 3.26 Kamus Data .....	57

©UKDW

## **ABSTRAK**

Asrama adalah suatu tempat penginapan yang ditujukan untuk anggota suatu kelompok, umumnya murid-murid sekolah dan mahasiswa. Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) di Yogyakarta memiliki sebuah Asrama yang ditujukan bagi mahasiswa jurusan teologi. Asrama ini mewajibkan mahasiswa teologi untuk tinggal di asrama selama empat semester awal untuk mendapatkan pembinaan dari pembina asrama. Banyak administrasi yang harus dikelola oleh pengurus dan pembina asrama dan selama ini hanya dilakukan secara manual dan itu menyebabkan proses pengelolaan lebih lama dan beresiko terjadi kesalahan pendataan. Asrama UKDW juga memiliki fasilitas penginapan untuk masyarakat luar tetapi belum banyak masyarakat yang mengetahuinya karena tidak pernah ada iklan sebelumnya.

Oleh karena itu dibutuhkan sistem yang mampu membantu pengurus dan pembina dalam mengelola administrasi asrama serta dapat mempermudah masyarakat jika ingin menyewa fasilitas asrama. Dalam sistem yang dibuat penulis ini penulis membuat proses presensi untuk mempermudah pembina dan penghuni mengetahui daftar kehadiran pembinaan, penulis juga membuat proses upload pembayaran penyewaan fasilitas agar pemesanan dan pembayaran dapat dilakukan di dalam sistem untuk mempermudah masyarakat dan pengelola asrama dalam bertransaksi.

Penelitian ini menghasilkan sistem yang mampu mencatat semua daftar hadir pembinaan, pemesanan fasilitas dan pembayaran agar pengelola, penghuni, masyarakat dan pembina tidak perlu melakukan transaksi secara manual lagi. Tidak hanya itu sistem dapat membuat pembina, penghuni dan pengelola dapat berinteraksi melalui sistem dengan berdiskusi tanpa harus selalu bertatap muka.

Kata-Kata Kunci: Sistem Informasi Asrama,  
Pengelolaan Administrasi Asrama Berbasis Web

# BAB 1

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang Masalah

Asrama Universitas Kristen Duta Wacana (UKDW) yang terletak di kawasan Seturan merupakan asrama bagi mahasiswa Teologi. Mahasiswa Teologi yang tinggal di asrama tersebut merupakan mahasiswa tahun ajaran baru dan satu tahun di atasnya. Dan mereka wajib tinggal di asrama selama dua tahun guna mengikuti pembinaan. Dalam satu kamar biasa dihuni oleh tiga sampai empat orang dan di dalamnya selalu diisi oleh mahasiswa tahun ajaran baru dan didampingi oleh mahasiswa yang berada satu tingkat di atasnya. Selama masa pembinaan di asrama tersebut mereka wajib mengikuti kegiatan pembinaan yang dilaksanakan oleh pihak asrama. Namun untuk mengisi daftar hadir mahasiswa, masih menggunakan kertas, sehingga dapat beresiko kehilangan data. Mereka yang tinggal di asrama tersebut juga wajib melakukan pembayaran asrama per bulan dan pembayaran dilakukan masih secara manual.

Bukan hanya menjadi tempat tinggal bagi mahasiswa teologi. Tetapi asrama tersebut juga memiliki penginapan yang biasa disewa orang tua / wali dari mahasiswa yang tinggal di asrama tersebut. Tetapi tidak banyak masyarakat yang mengetahui bahwa asrama UKDW memiliki penginapan karena kurangnya media untuk mempromosikan fasilitas tersebut, sehingga sebagian besar yang mengetahui mengenai penginapan tersebut merupakan kerabat dari mahasiswa yang tinggal di asrama tersebut. Bukan hanya penginapan, asrama tersebut juga memiliki ruang seminar yang dapat disewakan untuk masyarakat umum. Di dalam asrama itu sendiri sering mengadakan kegiatan-kegiatan yang mengundang masyarakat di luar asrama untuk berpartisipasi. Akan tetapi media yang digunakan untuk menyebarkan informasi kegiatan tersebut hanya melalui surat tertulis kepada gereja-gereja. Sehingga sangat sedikit masyarakat yang tau mengenai kegiatan apa saja yang dilaksanakan oleh pihak asrama.

Oleh karena itu untuk mengatasi permasalahan di atas sangat dibutuhkan sebuah sistem yang dapat mempermudah penghuni asrama maupun masyarakat luas untuk mengakses dan mengetahui segala kegiatan dan fasilitas yang ada di asrama. Sistem ini bukan hanya menampilkan informasi asrama, tetapi juga terdapat fasilitas pemesanan penginapan atau ruang seminar atau bus secara *online*. Sistem ini juga mampu membantu pengelolaan administrasi bagi penghuni asrama

## 1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat dirumuskan menjadi beberapa rumusan masalah, sebagai berikut :

- 1) Apakah system dapat membantu admin dalam mengelola data mahasiswa asrama ?
- 2) Apakah system dapat mencatat daftar hadir mahasiswa dalam setiap kegiatan pembinaan ?
- 3) Apakah system dapat membantu mahasiswa dalam melakukan pembayaran asrama setiap bulannya ?
- 4) Apakah system dapat membantu pengguna umum maupun mahasiswa dalam melakukan pemesanan fasilitas asrama ?

## 1.3 Batasan Masalah

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

- a. Lokasi studi kasus untuk penelitian ini adalah Asrama UKDW
- b. Objek yang dianalisis dalam penelitian ini adalah data-data dari Asrama UKDW
- c. Menggunakan data administrasi Asrama UKDW.

## 1.4 Spesifikasi Sistem

Berikut ini adalah spesifikasi system aplikasi yang akan dibuat :

- 1) Kemampuan Sistem
  - Sistem mampu menangani transaksi asrama baik pembayaran penyewaan fasilitas maupun pembayaran uang bulanan asrama bagi penghuni asrama.
  - Sistem mampu menambahkan forum diskusi untuk penghuni asrama.
  - Sistem mampu menambahkan fasilitas pengumuman bagi penghuni dan pengguna umum.
  - Sistem mampu menampilkan laporan pembayaran kamar penghuni asrama.
  - Sistem mampu memberikan laporan pembayaran pemesanan fasilitas.
  - Sistem mampu mencatat daftar hadir mahasiswa asrama.
- 2) Spesifikasi perangkat lunak
  - Sistem Operasi Windows 7 Ultimate
  - Perangkat lunak XAMPP
  - Sublime Text 3
  - Bahasa pemrograman PHP
- 3) Spesifikasi perangkat keras
  - Prosesor Intel Core i3-2330M4CPU @ 2.20 GHz

- RAM 2 GB
  - Harddisk 500 GB
  - Laptop atau Komputer
- 4) Spesifikasi kecerdasan pembangun
- Kemampuan menggunakan aplikasi berbasis web
  - Menguasai kasus dan metode penelitian yang digunakan
  - Menguasai bahasa pemrograman PHP
- 5) Spesifikasi kecerdasan pengguna aplikasi
- Mampu menggunakan komputer
  - Mampu berinteraksi dengan web

### **1.5 Tujuan dan Manfaat Penelitian**

Penelitian pada kasus pengelolaan asrama berbasis web ini bertujuan untuk:

- 1) Membangun sistem informasi berbasis web untuk penghuni asrama dan masyarakat agar lebih mudah dalam melakukan transaksi
- 2) Meneliti apakah sistem informasi berbasis web dapat diaplikasikan dalam studi kasus yang sedang dikerjakan yaitu dalam pengelolaan asrama

### **1.6 Metode Penelitian**

Dalam melakukan penelitian ini berikut adalah langkah-langkah mengerjakan penelitian

- 1) Melakukan studi literatur mengenai sistem informasi berbasis web dan PHP melalui buku, jurnal dan internet
- 2) Melakukan wawancara dengan pengurus asrama mengenai sistem yang digunakan saat ini di dalam asrama
- 3) Melakukan wawancara kepada pengurus asrama untuk mendapatkan data asrama dan transaksi asrama
- 4) Membuat rancangan untuk membangun sistem
- 5) Evaluasi dan testing apakah sistem dapat bekerja dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan pengguna

### **1.7 Sistematika Penulisan**

Penulisan laporan tugas akhir ini akan disusun dalam lima bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

Bab 1 pendahuluan berfungsi untuk menjelaskan gambaran umum mengenai studi kasus yang dikerjakan bab ini berisi sub-bab latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, spesifikasi sistem, tujuan dan manfaat penelitian, metode penelitian, dan

sistematika penulisan. Selanjutnya pada bab 2 berisi landasan teori yang membahas konsep-konsep yang diperlukan sebagai dasar penelitian tugas akhir ini.

Bab 3 merupakan perancangan sistem, membahas bagaimana teori yang dari bab sebelumnya diimplementasikan pada sistem yang akan dibuat serta rancangan kerja serta alur atau proses-proses yang digunakan dalam pembuatan sistem.

Bab 4 merupakan penerapan sistem berdasarkan rancangan yang telah dibuat pada bab 3.

Bab 5 merupakan penutup yang berisikan kesimpulan dari analisis yang dilakukan, hasil penelitian, serta saran-saran untuk kegiatan penelitian kedepan. Kesimpulan juga berisi jawaban dari pertanyaan yang dibahas pada rumusan masalah.

©UKDW

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan:

- a. Sistem mampu memudahkan pengguna dalam melakukan transaksi pembayaran dan pemesanan tanpa harus bertatap muka.
- b. System mampu menampilkan laporan transaksi penyewaan dan pembayaran setiap bulannya.

#### **5.2 Saran**

Saran yang diberikan untuk pengembangan dan perbaikan sistem dikemudian hari, antara lain:

- a. Sistem mempunyai fitur sms sebagai pengingat batas akhir pembayaran sehingga pengguna yang melakukan transaksi tidak lupa untuk membayar.



## DAFTAR PUSTAKA

- Hakim, L. (2014). *Rahasia Inti Master PHP & MySQLi(improved)*. Yogyakarta: Lokomedia.
- Jogiyanto. (2005). *Analisis dan Desain Struktur Sistem Informasi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kurniawan, R. (2008). *Membangun Situs dengan PHP untuk Orang Awam*. Palembang: Maxikom.
- Lanjarianawati, G. A. (2016). *Sistem Informasi Departemen Hubungan Masyarakat Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta Berbasis Web*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Noprianti, P. (2011). *Perancangan Sistem Pemesanan Kamar Berbasis Web Pada Asrama Mahasiswa Kalimantan Selatan Pangeran Antasari Yogyakarta*. Yogyakarta: STIMIK AMIKOM.
- Panggabean, V. (2016, Oct 27). Asrama Universitas Kristen Duta Wacana. (A. Parinussa, Pewawancara)
- Pratama, I. P. (2014). *Sistem Informasi dan Implementasinya*. Bandung: Informatika Bandung.
- Raharjo, B. (2011). *Belajar Otodidak Membuat Database menggunakan MySQL*. Bandung: Informatika Bandung.
- Ramadhona, S. (2014). *Sistem Informasi Asrama Sumatera Barat*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.
- Rismiawati, D. (2013). *Sistem Informasi Pengolahan Data Penghuni Asrama ISBA (Ikatan Pelajar dan Mahasiswa Bangka) Bandung Berbasis Web*. Bandung: Universitas Komputer Indonesia.
- Saeffudin, A. d. (2009). *Statistika Dasar*. Bogor: Grasindo.
- Surajino, S. (2004). *Pembelajaran Berbasis Web: Suatu Tujuan dari Aspek Kognitif, Makalah Lokakarya Metode Pembelajaran Berbasis Web-Departemen Teknik Penerbangan ITB*. Bandung.
- Utama, Y. (2011). SISTEM INFORMASI BERBASIS WEB JURUSAN SISTEM INFORMASI FAKULTAS ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS SRIWIJAYA. 360-362.
- Wahyuni. (2011). *Sistem Informasi Asrama Putri Gloria Berbasis Web*. Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada.

Walpole RE, M. (2012). *Probability & Statistics for Engineers & Scientists, NINTH EDITION.*  
Mac Millan Pun. Co.Inc.

©UKDWN