



**“Pengelolaan Sistem Pembayaran Tagihan Property Building
(Apartemen)”**

Fika Miranda
41810010055

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA

2014



**“Pengelolaan Sistem Pembayaran Tagihan Property Building
(Apartemen)”**

Laporan Tugas Akhir
Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer

Oleh:
Fika Miranda
41810010055

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2014

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 41810010055

Nama : Fika Miranda

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : PENGELOLAAN SISTEM PEMBAYARAN TAGIHAN
PROPERTY BUILDING (APARTEMEN)

Menyatakan bahwa skripsi tersebut diatas adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 23 April 2014



(Fika Miranda)

LEMBAR PENGESAHAN

NIM : 41810010055
Nama : Fika Miranda
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Pengelolaan Sistem Pembayaran Tagihan Property Building
(Apartemen)

Telah disidangkan, diperiksa, dan disetujui sebagai Laporan Tugas Akhir

Jakarta, ~~23~~ April 2014

Menyetujui,

Dosen Pembimbing

Yustika Erliani, MMSI

Mengetahui,

Koordinator Tugas Akhir

Bagus Priamboodo, ST, MTI

Mengetahui,

Ka. Prodi Sistem Informasi

Nur Ani, ST, MMSI

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yng telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, akhirnya penulis dapat menyusun dan menyelesaikan penulisan skripsi ini. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata-1 (S1) pada jurusan Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Dalam proses pembuatan laporan tugas akhir ini, tentunya penulis tidak dapat bekerja secara sendiri untuk dapat menyelesaikan laoran tugas akhir ini, oleh karena itu penulis mendapatkan banyak bantuan dan motivasi dari berbagai pihak.

Untuk itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis hingga dapat menyelesaikan laporan tugas akhir ini. Adapun pihak-pihak tersebut antara lain :

Oleh karena itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Papa (Hidayat), Mama (Catarina), abang-abangku (Feggi Mediano, Rachmat Afandi dan Jefry Alan Nauri), kakak ipar, dan ponakan-ponakanku yang telah memberikan motivasi, kasih sayang, doa, dan dukungan baik moril maupun materil.
2. Ibu Yustika Erliani MMSI selaku Dosen Pembimbing Tugas Akhir yang telah bersedia membimbing penulis dalam menulis Tugas Akhir ini.
3. Ibu Nurani, ST.,MMSI selaku Ketua Program Studi pada Jurusan Sistem Informasi, Universitas Mercu Buana
4. Bpk Bagus Priambodo, ST.,MTI selaku Koordinator Tugas Akhir pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.
5. Bpk dan dan Ibu dosen Prodi Sistem Informasi, Fasilkom, dan Universitas Mercubuana yang telah memberikan bimbingan serta ilmu yang sangat bermanfaat kepada penulis.
6. Bpk. Fani Fachrul Rozi selaku Finance & Accounting Manager Belmont Residence yang telah bersedia membantu penulis dan memberikan informasi-informasi yang penulis butuhkan.
7. Keluarga dan saudara-saudara yang telah memberikan dukungan, dorongan, semangat kepada penulis untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini.
8. Sahabat (Ade,Dina,Rani,Annisa,Ulfah,Winda,Tri Anna, Dede,Uci) , Rekan seperjuangan, teman – teman Sistem Informasi angkatan 2010.

Penulis sangat menyadari keterbatasan penulis. Untuk itu, penulis mengharapkan segala kritik dan saran yang membangun dengan harapan dapat memperbaiki kekurangan yang ada dalam laporan tugas akhir ini. Semoga laporan tugas akhir ini bermanfaat khususnya bagi penulis dan bagi para pembaca umumnya.

Akhir kata, Semoga Allah SWT membalas kebaikannya dan selalu mencurahkan taufik dan hidayah –Nya kepada kita semua, Amin.

Jakarta, April 2014



Penulis

U N I V E R S I T A S
M E R C U B U A N A

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR PENGESAHAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRACT.....	viii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR TABEL	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG.....	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	2
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN.....	2
1.5 METODE PENELITIAN	3
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Apartemen	6
2.1.1 Jenis Apartemen.....	6
2.1.2 Tagihan Wajib Apartemen.....	7
2.2 Pengelolaan.....	8
2.3 Pembayaran	9
2.3.1 Jenis-Jenis Pembayaran	9
2.4 Model Waterfall.....	10
2.5 UML (Unified Modelling Language).....	12
2.5.1 Pengertian UML	12
2.5.2 Diagram-Diagram UML	12

2.6 Perancangan Sistem.....	24
2.6.1 Perancangan Berorientasi Objek.....	24
2.6.2 Keuntungan Object Oriented	24
2.7 Internet & Intranet	25
2.7.1 Pengertian Internet.....	25
2.7.2 Pengertian Intranet.....	25
2.8 PHP	25
2.8.1 Syntax-Syntax dalam PHP	26
2.9 MySQL.....	27
2.10 Basis Data	27
2.10.1 Tujuan Database	28
2.11 Web Server	28
2.12 Metode Pengujian.....	28
2.12.1 Metode BlackBox	29

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

3.1 Sejarah Singkat Apartemen Belmont	30
3.1.1 Struktur Organisasi	31
3.1.2 Tugas Organisasi	31
3.1.3 Visi dan Misi Belmont Residence	34
3.2 Prosedur Sistem Berjalan	34
3.3 Usecase Sistem Berjalan.....	36
3.4 Perancangan Sistem Usulan	38
3.4.1 Usecase Diagram Sistem Usulan	39
3.4.2 Activity Diagram Usulan.....	44
3.4.3 Sequence Diagram Usulan.....	53
3.5 Perancangan Basis Data	64
3.5.1 Class Diagram.....	64

3.5.2 Struktur Database.....	64
3.6 Rancangan Layar	69
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM	
4.1 Implementasi	76
4.2 Implementasi Basis Data	77
4.3 Implementasi Program.....	83
4.4 Metode Pengujian.....	86
4.5 Skenario Pengujian.....	87
4.6 Analisa Hasil Pengujian	88
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan.....	89
5.2 Saran.....	89
DAFTAR PUSTAKA.....	xvii



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Waterfall	11
Gambar 2.2 Contoh Gambar Use Case Diagram.....	16
Gambar 2.3 Contoh Diagram Activity	19
Gambar 2.4 Contoh Sequence Diagram	22
Gambar 2.5 Contoh Class Diagram.....	24
Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	31
Gambar 3.2 Use Case Sistem Berjalan.....	36
Gambar 3.3 Use Case Sistem Usulan.....	39
Gambar 3.4 Activity Diagram Usulan input data tenant	44
Gambar 3.5 Activity Diagram Usulan input tagihan tenant	45
Gambar 3.6 Activity Diagram Usulan Lihat Tagihan	46
Gambar 3.7 Activity Diagram Usulan Entry Pembayaran	47
Gambar 3.8 Activity Diagram Usulan Update Data Tagihan	48
Gambar 3.9 Activity Diagram Usulan cetak OR.....	49
Gambar 3.10 Activity Diagram Usulan Kelola Laporan	50
Gambar 3.11 Activity Diagram Usulan Lihat Tagihan.....	51
Gambar 3.12 Activity Diagram Usulan Lihat Laporan	52
Gambar 3.13 Sequence Diagram Usulan Input Data Tenant	53
Gambar 3.14 Sequence Diagram Usulan Tagihan Tenant.....	54
Gambar 3.15 Sequence Diagram Usulan Lihat Tagihan	55
Gambar 3.16 Sequence Diagram Usulan Entry Pembayaran	56
Gambar 3.17 Sequence Diagram Usulan Update Data Tagihan	57
Gambar 3.18 Sequence Diagram Usulan OR	58
Gambar 3.19 Sequence Diagram Usulan Kelola Laporan	59
Gambar 3.20 Sequence Diagram Usulan Lihat Tagihan	60
Gambar 3.21 Sequence Diagram Usulan Laporan data penagihan.....	61

Gambar 3.22 Sequence Diagram Usulan Laporan data pembayaran.....	62
Gambar 3.23 Sequence Diagram Usulan Laporan data tunggakan.....	63
Gambar 3.24 Class Diagram Sistem Usulan	64
Gambar 3.25 Rancangan Struktur Tampilan	69
Gambar 3.26 Rancangan Layar Login	69
Gambar 3.27 Rancangan Layar Menu Utama	70
Gambar 3.28 Rancangan Layar Tambah Data Tenant.....	70
Gambar 3.29 Rancangan Layar Tambah Tagihan Air	71
Gambar 3.30 Rancangan Layar Tambah Tagihan Listrik.....	71
Gambar 3.31 Rancangan Layar Tagihan Tambahan	72
Gambar 3.32 Rancangan Layar Pembayaran	72
Gambar 3.33 Rancangan Layar Laporan Tagihan Harian	73
Gambar 3.34 Rancangan Layar Laporan Pembayaran Harian.....	73
Gambar 3.35 Rancangan Layar Laporan Tunggakan Harian	73
Gambar 3.36 Rancangan Layar Laporan OR	74
Gambar 3.37 Rancangan Layar Laporan Tagihan Bulanan.....	74
Gambar 3.38 Rancangan Layar Laporan Pembayaran Bulanan	75
Gambar 3.39 Rancangan Layar Laporan Tunggakan Bulanan	75
Gambar 4.1 Tampilan Localhost XAMPP	77
Gambar 4.2 Tampilan Awal Pembuatan Database	78
Gambar 4.3 Tampilan Tabel pada Database si_tagihan	78
Gambar 4.4 Tampilan Tabel Tenant Pada Database si_tagihan	79
Gambar 4.5 Tampilan Tabel Pembayaran pada Database si_tagihan	79
Gambar 4.6 Tampilan Tabel Penagihan pada Database si_tagihan	80
Gambar 4.7 Tampilan Tabel detail_tagihan_air pada Database si_tagihan	80
Gambar 4.8 Tampilan Tabel detail_tagihan_listrik pada Database si_tagihan	81
Gambar 4.9 Tampilan Tabel Tunggakan pada Database si_tagihan.....	81

Gambar 4.10 Tampilan Tabel or pada Database si_tagihan	82
Gambar 4.11 Tampilan Tabel User pada Database si_tagihan	82
Gambar 4.12 Tampilan Form Tambah Data Tenant	83
Gambar 4.13 Tampilan Form Tambah Tagihan	83
Gambar 4.14 Tampilan Form Tambah Tagihan	84
Gambar 4.15 Tampilan Form Tambah Tagihan	84
Gambar 4.16 Tampilan Form Pembayaran	84
Gambar 4.17 Tampilan Form Laporan Tagihan	85
Gambar 4.18 Tampilan Form Laporan Pembayaran	85
Gambar 4.19 Tampilan Form Laporan Tunggakan	86
Gambar 4.20 Tampilan Form Laporan OR	86



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol – Simbol Diagram Use Case	12
Tabel 2.2 Simbol – Simbol Diagram Activity	17
Tabel 2.3 Simbol – Simbol Diagram Sequence.....	20
Tabel 2.4 Simbol – Simbol Diagram Kelas.....	23
Tabel 3.1 Skenario Use Case Berjalan Mencatat meteran pemakaian	37
Tabel 3.2 Skenario Use Case Berjalan Membuat tagihan	37
Tabel 3.3 Skenario Use Case Berjalan Menyebarkan surat tagihan	37
Tabel 3.4 Skenario Use Case Berjalan Mengecek tagihan	37
Tabel 3.5 Skenario Use Case Berjalan Mengentry pembayaran.....	37
Tabel 3.6 Skenario Use Case Berjalan Buat Rekap Transaksi Harian.....	38
Tabel 3.7 Skenario Use Case Berjalan Buat OR	38
Tabel 3.8 Skenario Use Case Berjalan Menerima OR	38
Tabel 3.9 Skenario Use Case Berjalan Buat laporan.....	38
Tabel 3.10 Skenario Use Case Usulan Input Data Tenant.....	40
Tabel 3.11 Skenario Use Case Usulan Menginput tagihan	40
Tabel 3.12 Skenario Use Case Usulan Lihat Tagihan	41
Tabel 3.13 Skenario Use Case Usulan Entry Pembayaran	41
Tabel 3.14 Skenario Use Case Usulan Update Data Tagihan.....	42
Tabel 3.15 Skenario Use Case Usulan Mencetak OR	42
Tabel 3.16 Skenario Use Case Usulan Kelola Laporan.....	43
Tabel 3.17 Skenario Use Case Usulan Lihat Tagihan	43
Tabel 3.18 Skenario Use Case Usulan Lihat Laporan.....	43
Tabel 3.19 Rancangan Tabel Tenant.....	65
Tabel 3.20 Rancangan Tabel Penagihan	65
Tabel 3.21 Rancangan Tabel Detail Tagihan Air	66

Tabel 3.22 Rancangan Tabel Detail Tagihan Listrik.....	66
Tabel 3.23 Rancangan Tabel Pembayaran	67
Tabel 3.24 Rancangan Tabel OR	67
Tabel 3.25 Rancangan Tabel Tunggakan	68
Tabel 3.26 Rancangan Tabel User	68
 Tabel 4.1 Tabel Skenario Pengujian	 87

