

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN
APARTEMEN SECARA ONLINE PADA APARTEMEN
PERMATA SURYA
JAKARTA**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi syarat kelulusan Strata satu (S.1)

LIANA HUSNI

11135732

Program Studi Sistem Informasi

Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

Jakarta

2017

PERSEMBAHAN

Pengetahuan yang benar tidak diukur dari seberapa banyak anda menghafal dan seberapa banyak yang mampu anda jelaskan, melainkan pengetahuan yang benar adalah ekspresi keseluruhan (melindungi diri dari yang Allah larang dan bertindak atas apa yang Allah amanahkan)- diriwayatkan oleh Abu Na'im”

Dengan megucap puji syukur kepada Allah S.W.T. Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Kedua orang tuaku Bapak Hariyanto Husni dan Ibu Jarmah tercinta yang telah membesarkan aku dan selalu mendidik, membimbing, mendukung, memotivasi, serta memberi apa yang terbaik bagiku dan selalu mendoakan aku untuk meraih keberhasilan dan kesuksesan.
2. Dosen pembimbing Ibu Mulia Rahmayu M.Kom dan Bapak Budi Sudrajat M.kom terima kasih sudah membimbing saya sampai akhirnya saya dapat menyelesaikan skripsi tepat waktu.
3. Sahabatku Arief Kurniawan Indra, dll yang selalu ada bersamaku dalam penyusunan skripsi ini dari awal.
4. Orang kekasihku Julina Husni , terima kasih untuk kasih sayang dan supportnya selama ini.

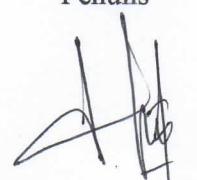
7. Bapak H Faridian selaku Direktur Apartemen Permata Surya.
8. Staff/Karyawan Apartemen Permata Suarya yang turut membantu.
9. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral ataupun spiritual.
10. Rekan-rekan mahasiswa.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 04 Agustus 2017

Penulis



(Liana Husni)

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Liana Husni
NIM : 11135732
Perguruan Tinggi : STIMIK Nusa Mandiri
Alamat Kampus : jl. Kamal Raya No. 18 Ringroad Cengkareng, Jakarta Barat
Alamat Rumah : APT Permata Surya 1 Blok G- 907 Jakarta Barat.

Dengan ini menyatakan bahwa skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah di terbitkan/di publikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun. Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau tidak ada pihak lain yang mengklaim bahwa tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 30 Juli 2017

Yang menyatakan,



(Liana Husni)

**SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Liana Husni
NIM : 11135732
Perguruan Tinggi : STIMIK Nusa Mandiri
Alamat Kampus : Jl. Kamal Raya No. 18 Ringroad Cengkareng, Jakarta Barat
Alamat Rumah : APT Permata Surya 1 Blok G- 907 Jakarta Barat.

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, Hak bebas Royalti Nonekslusif (Non-exclusive Royalty Free Right), atas karya ilmiah kami yang berjudul: "**Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta**", berserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusi ini pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih media atau format-kan, pengelolaannya dalam pangkalan data (Database), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu memintan ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis /pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaranya. Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buatkan dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 30 Juli 2017

Yang menyatakan,



(Liana Husni)

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : LIANA HUSNI
NIM : 11135732
Program Studi : SISTEM INFORMASI
Jenjang : STRATA-1
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online Pada Apartemen Permata Surya Jakarta

Telah dipertahankan pada periode 2017-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh SARJANA KOMPUTER (S.Kom) pada Program STRATA-1 Program Studi Sistem Informasi di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri.

Jakarta, 16 Agustus 2017

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Mulia Rahmayu, M.Kom

Asisten Pembimbing : Budi Sudrajat, M.Kom

DEWAN PENGUJI

Penguji I : Imam Budiawan, M.Kom

16/8/17

Penguji II : Pas Mahyu Akhirianto, S.Pd.,
M.Kom.

16/8/17

PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi sarjana yang berjudul **“Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta”** adalah hasil karya tulis asli **LIANA HUSNI** dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku dilingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa sejin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Liana Husni
Alamat	: APT Permata Surya Blok G-907
No.Telp	: 087772088816
E-mail	: husniliana@gmail.com

KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulilah, penulis panjatkan kehadirat Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karuniaNya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Di mana skripsi penulis sajikan dalam bentuk buku sederhana. Adapun judul penulisan skripsi, yang penulis ambil adalah sebagai berikut : **“Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta”.**

Tujuan penulisan skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Strata Satu (S1) STIMIK Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literature yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan lancar, oleh karena itu pada kesempatan ini ijinkan penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua STIMIK Nusa Mandiri.
2. Pembantu Ketua I Nusa Mandiri.
3. Ketua Program Studi STIMIK Nusa Mandiri.
4. Ibu Mulia Rahmayu M.Kom selaku dosen pembimbing skripsi.
5. Bapak Budi Sudrajat M.kom selaku dosen pembimbing skripsi.
6. Staff/Karyawan/Dosen di lingkungan STIMIK Nusa Mandiri.
7. Bapak H Faridian selaku Direktur Apartemen Permata Surya.
8. Staff/Karyawan Apartemen Permata Suarya yang turut membantu.

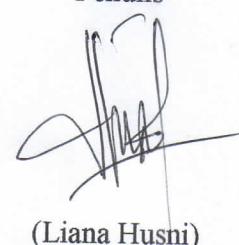
7. Bapak H Faridian selaku Direktur Apartemen Permata Surya.
8. Staff/Karyawan Apartemen Permata Suarya yang turut membantu.
9. Kedua orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral ataupun spiritual.
10. Rekan-rekan mahasiswa.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulis skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhirnya kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 04 Agustus 2017

Penulis



A handwritten signature in black ink, appearing to read "Liana Husni".

(Liana Husni)

ABSTRAK

Liana Husni (11135732), Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta

Perkembangan dibidang teknologi informasi membuat banyak perusahaan dibidang Apartemen mulai mengembangkan sistem administrasinya dengan menggunakan teknologi informasi. Salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi yang berbasis *web*. Sistem informasi Penyewaan berbasis *web* dikembangkan di Apartemen Permata surya Jakarta, sistem tersebut mengolah data penyewaan Unit baik proses *check-in* dan *check-out* maupun laporan reservasi dan pembayaran. Sistem informasi reservasi dikembangkan dengan *waterfall model*, dan dibangun dengan bahasa pemrograman *Adobe DreamWeaver CS3* dan *PhpMyAdmin* sebagai sebuah peralatan untuk membantu mengelola basis data MySql. Sistem informasi reservasi dapat memberikan kemudahan bagi *receptionist* dan pelanggan atau member Apartemen dalam melakukan reservasi Unit. Selain itu pengunjung juga dapat memperoleh segala informasi fasilitas dan berita yang ada di Apartemen Permata surya Jakarta.

Kata Kunci : Apartemen, Sistem , Reservasi

ABSTRACT

Liana Husni (11135732), *Information System Design of Apartment Renting Online at Permata Surya Apartment Jakarta*

Developments in the field of information technology makes many companies in the field of Apartments began to develop its administrative system using information technology. One way is to use a web-based application. Web-based rental information system was developed in Permata Solar Apartment Jakarta, the system processed data rental Unit both check-in and check-out process as well as reservation and payment report. The reservation information system was developed with a waterfall model, and was built with the Adobe DreamWeaver CS3 and PhpMyAdmin programming languages as a tool to help manage MySql databases. Reservation information system can make it easy for receptionist and customer or member of Apartment to make Unit reservation. In addition, visitors can also get all the information facilities and news in Permata Solar Apartment Jakarta.

Keywords : Apartment, Systems, Reservations

DAFTAR ISI

Halaman

LEMBAR JUDUL SKRIPSI.....	i
LEMBAR PERSEMBAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH	iv
LEMBAR PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI.....	v
LEMBAR PANDUAN PENGGUNAAN HAK CIPTA.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR LAMPIRAN.....	
	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Identifikasi Permasalahan.....	3
1.3. Perumusan Masalah.....	3
1.4. Maksud dan Tujuan.....	4
1.5. Metode Penelitian	4
1.5.1. Teknik Pengumpulan data	5
A. Observasi.....	5
B. Wawancara.....	5
C. Studi Pustaka.....	5
1.5.2. Model Pengembangan Sistem.....	5
A. Analisa Kebutuhan Sistem.....	5
B. Desain.....	6
C. <i>Code generation</i>	6
D. <i>Testing</i>	6
E. <i>Support</i>	7

1.6. Ruang Lingkup.....	7
BAB II LANDASAN TEORI.....	8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.2. Penelitian Terkait.....	24
BAB III ANALISA SISTEM BERJALAN.....	25
3.1. Tinjauan Institusi/Perusahaan.....	25
3.1.1. Sejarah Institusi/Perusahaan	25
3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	26
3.2. Proses Bisnis Sistem.....	28
3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan.....	30
BAB IV RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN	31
4.1. Analisa Kebutuhan Software	32
4.2. Desain.....	43
4.2.1. <i>Database</i>	43
4.2.2. <i>Software Architecture</i>	50
4.2.3. <i>User Interface</i>	52
4.3. <i>Code Generation</i>	62
4.4. <i>Testing</i>	67
4.5. <i>Support</i>	75
4.5.1. Publikasi Web	75
4.5.2. Spesifikasi Hardware dan Software	76
4.6. Spesifikasi Dokumen Sistem Usulan.....	77
BAB V PENUTUP.....	79
5.1. Kesimpulan	79
5.2. Saran-saran.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81
DAFTAR RIWAYAT HIDUP.....	83

LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	84
SURAT KETERANGAN RISET.....	85
LAMPIRAN	86

DAFTAR SIMBOL

1. Simbol *Unifield Modelling Language (UML)*

A. Simbol Use Case Diagram

1. *Actor*



Menspesifikasikan himpuan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan *use case*.

2. *Dependency*



Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (*independent*) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (*independent*).



3. *Generalization*

Hubungan dimana objek anak (*descendent*) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (*ancestor*).



4. *Include*

Menspesifikasikan bahwa *use case* sumber secara *eksplisit*.



5. *Extend*

Menspesifikasikan bahwa *use case* target memperluas perilaku dari *use case* sumber pada suatu titik yang diberikan.



6. *Association*

Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.



7. *Use Case*

Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor



8. *Collaboration*

Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).

B. Simbol Actifity Diagram

1. *Actifity*



Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain

2. *Action*



State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi

3. *Initial Node*



Bagaimana objek dibentuk atau diawali.



4. *Actifity Final Node*

Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan



5. *Fork Node*

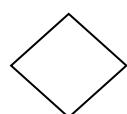
Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

2. Simbol *Entity Relationship diagram (ERD)*



1. *ENTITY*

Menggambarkan sesuatu yang dapat dibedakan dimana informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.



2. *RELATIONSHIP*

Menggambarkan hubungan yang terjadi antara satu *entity* atau lebih *entity*.



3. *ATRIBUTE*

Menggambarkan karakteristik dari *entity* atau *relationship* yang menyediakan penjelasan detail tentang *relationship* tersebut.

4. CONNECTION

Hubungan antara *entity* dengan atributnya dan himpunan entitas dengan himpunan relasinya

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar II.1 <i>Logical Relation Structure</i>	11
Gambar II.2 Ilustrasi model <i>waterfall</i>	19
Gambar III.1 Struktur Organisasi Aparte Jakarta.....	23
Gambar III.2 Proses Bisnis Hin's Hotel Jakarta.....	26
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i> Reservasi Hotel <i>Online</i> Halaman Pengunjung.....	29
Gambar IV.2 <i>Use Case Diagram</i> Reservasi Hotel <i>Online</i> Halaman Member.....	31
Gambar IV.3 <i>Use Case Diagram</i> Reservasi Hotel <i>Online</i> Halaman Admin	33
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Halaman Pengunjung	36
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram</i> Halaman Member/user.....	37
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Kamar	38
Gambar IV.7 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Transaksi	39
Gambar IV.8 <i>Activity Diagram</i> Admin Mengelola Data Laporan	40
Gambar IV.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	41
Gambar IV.10 <i>Logical Record Structure</i> (LRS)	42
Gambar IV.11 <i>Component Diagram</i>	48
Gambar IV.12 <i>Deployment Diagram</i>	49
Gambar IV.13 Tampilan Halaman <i>Home</i> Pengunjung	50
Gambar IV.14 Tampilan Halaman <i>Register Member</i>	51
Gambar IV.15 Tampilan Halaman <i>Login Member</i>	51
Gambar IV.16 Tampilan Halaman <i>Home Member</i>	52
Gambar IV.17 Tampilan Halaman Member Mengelola Reservasi	53
Gambar IV.18 Tampilan Halaman Member Detail Reservasi	54
Gambar IV.19 Tampilan Halaman Member Mengisi Data Reservasi	55
Gambar IV.20 Tampilan Halaman Member Kode <i>Booking</i>	56
Gambar IV.21 Tampilan Halaman Member Konfirmasi	57
Gambar IV.22 Tampilan Halaman Member Konfirmasi Pembayaran	58
Gambar IV.23 Tampilan Struk Pembayaran Reservasi.....	59
Gambar IV.24 Tampilan Halaman <i>Login Admin</i>	60

Gambar IV.25 Tampilan Halaman <i>Home Admin</i>	60
Gambar IV.26 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Member	61
Gambar IV.27 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Kamar	61
Gambar IV.28 Tampilan Halaman Admin Mengelola Kategori Kamar	62
Gambar IV.29 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Reservasi.....	62
Gambar IV.30 Tampilan Halaman Admin Data Konfirmasi Pembayaran	63
Gambar IV.31 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Galery	63
Gambar IV.32 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Kontak Kami.....	64
Gambar IV.33 Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Laporan Reservasi	64
Gambar IV.34 Tampilan Halaman Admin Data Laporan Pembayaran	65

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel IV.1. Deskripsi <i>Use Case Diagram Reservasi Hotel Online</i> Halaman Pengunjung	30
Tabel IV.2. Deskripsi <i>Use Case Diagram Reservasi Hotel Online</i> Halaman Member	32
Tabel IV.3. Deskripsi <i>Use Case Diagram Reservasi Hotel Online</i> Halaman Admin	33
Tabel IV.4. Deskripsi <i>Use Case Diagram Reservasi Hotel Online</i> Mengelola Data Transaksi Reservasi	34
Tabel IV.5. Deskripsi <i>Use Case Diagram Reservasi Hotel Online</i> Mengolah Data Laporan Reservasi	35
Tabel IV.6. Spesifikasi <i>File Tabel Member</i>	43
Tabel IV.7. Spesifikasi <i>File Tabel Reservasi</i>	44
Tabel IV.8. Spesifikasi <i>File Tabel Kamar</i>	45
Tabel IV.9. Spesifikasi <i>File Tabel Kategori</i>	46
Tabel IV.10. Spesifikasi <i>File Tabel Konfirmasi</i>	47
Tabel IV.11. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Form Login Admin</i>	73
Tabel IV.12. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Halaman Input Data Kamar</i>	74

Tabel IV.13. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Input Data Kategori	75
Tabel IV.14. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing Login Member</i>	76
Tabel IV.15. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman <i>Register</i>	77
Tabel IV.16. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Input Data <i>Reservasi Kamar</i>	79
Tabel IV.17. Hasil Pengujian <i>Black Box Testing</i> Halaman Input Data Konfirmasi .	80
Tabel IV.19. Spesifikasi <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	82
Tabel IV.19. Spesifikasi <i>Hardware</i> dan <i>Software</i>	83

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran A-2 Kartu Identitas.....	95
Lampiran A-3 Kwitansi	96
Lampiran B-1 Struk pembayaran reservasi	97
Lampiran B-2 Bukti reservasi.....	98
Lampiran B-3 Laporan reservasi.....	99
Lampiran B-4 Laporan pembayaran reservasi.....	100

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Sejalan dengan perkembangan teknologi yang semakin modern, banyak Apartemen-apartemen yang menggunakan fasilitas *internet* dalam sistem pemesanan apartemen. Hal ini disebabkan karena metode ini dipandang memiliki beberapa keuntungan lain bila dibandingkan dengan sistem pemesanan apartemen secara langsung, yang mana akan mempengaruhi perilaku dari Apartemen tersebut baik dari segi manajemen maupun pemesanan dan layanan informasi yang diberikan.

Menurut Priyatna, dkk (2013:8) menyimpulkan bahwa : *Website* atau sering disebut dengan istilah situs adalah sejumlah halaman *web* yang memiliki topik saling terkait, terkadang disertai dengan berkas-berkas gambar, video, atau jenis-jenis berkas lainnya. Sebuah situs *web* biasanya ditempatkan setidaknya pada sebuah *server website* yang dapat diakses melalui jaringan seperti *internet*, melalui alamat *internet* yang dikenali sebagai URL. Gabungan atas semua situs yang dapat diakses publik di *internet* disebut pula sebagai *Waring Wera Wanua* atau lebih dikenal dengan singkatan WWW.

Apartemen Permata Surya sebagai salah satu apartemen yang berada di kawasan kalideres Jakarta Barat merupakan apartemen yang sedang berkembang dan terus berupaya untuk meningkatkan layanan serta standar kualitas apartemen dari berbagai sisi antara lain sisi pemanfaatan teknologi informasi. Selama ini, sistem sewa kamar yang ada di Apartemen Permata Surya masih menggunakan

sistem yang manual yaitu proses-proses transaksi dilakukan dengan cara pencatatan dan pemasukan data menggunakan MS.excel sehingga proses-proses transaksi yang dilakukan akan membutuhkan waktu yang relatif lama karena harus memasukkan data ke dalam komputer dan melakukan pencatatan pada beberapa buku yang akan disimpan sebagai arsip. Setelah proses-proses transaksi selesai, akan dilakukan pembuatan laporan. Pembuatan laporan di Apartemen Permata Surya saat ini berdasarkan faktur uang muka dan faktur tagihan Apartemen, Jika faktur uang muka atau faktur tagihan Apartemen ada yang hilang, maka akan terjadi 2 kesalahan di dalam pembuatan laporan keuangan.

Kendala lain terjadi dalam segi promosi. Dalam segi promosi Apartemen Permata Surya saat ini bisa dibilang masih kurang luas. Didalam memberikan informasi tentang Apartemen nya, Apartemen Permata Surya saat ini hanya menginformasikan melalui brosur atau famplet dan pemesanan kamar di Apartemen Permata Surya, pengunjung diharuskan mendatangi langsung ke Apartemen Permata Surya, yang menjadi kendala adalah bagaimana jika pengunjung yang akan menyewa di Apartemen Permata Surya tidak mengetahui alamat yang harus dihubungi karena tidak terjangkaunya informasi melalui brosur atau famplet dan pengunjung tidak mempunyai banyak waktu untuk datang langsung ke Apartemen Permata Surya.

Hal ini menyebabkan timbulnya permasalahan karena informasi perusahaan yang belum terpublikasi kepada *custumer*. Beberapa hal yang perlu ditindak lanjuti mengenai informasi berdampak cukup besar bagi Apartemen Permata Surya.

Berdasarkan keterangan diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun skripsi yang berjudul “**Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta**”.

1.2. Identifikasi Permasalahan

Setelah memperlajari dan mengamati sistem yang akan dibangun maka ditemukan beberapa permasalahan dalam bentuk implementasi pengembangan sistem informasi yang akan dibangun yaitu:

1. Di dalam proses penyewaan pengunjung tidak dapat melakukan penyewaan secara *online*.
2. Pengolahan data transaksi yang dilakukan dengan dua cara, yaitu memasukkan data menggunakan MS. Excel dan pencatatan ke beberapa buku yang simpan sebagai arsip sehingga membutuhkan waktu yang relatif lama.
3. Kesalahan pada pembuatan Laporan keuangan.
4. Kesulitan pengunjung mencari informasi tentang profil Apartemen, fasilitas Apartemen, biaya sewa kamar Apartemen, dan agenda Apartemen.

1.3. Perumusan Masalah

Rumusan masalah yang dapat dikemukakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana merancang sistem informasi pemesanan kamar Apartemen pada Apartemen Permata Surya dengan menggunakan media *website*?

2. Bagaimana perancangan sistem informasi penyewaan kamar pada Apartemen Permata Surya ini dapat meningkatkan kualitas pelayanan pada konsumen?
3. Bagaimana meminimalisir kesalahan pembuatan laporan keuangan ?
4. Bagaimana cara mendapatkan informasi tentang Apartemen Permata Surya?

1.4. Maksud dan Tujuan

Maksud dan tujuan dari diadakanya penelitian, implementasi, dan pembuatan *website* dalam menunjang penulisan skripsi ini adalah untuk:

1. Memudahkan dalam proses pemesanan kamar Apartemen Permata Surya melalui *website*.
2. Memudahkan dalam pengelolahan data transaksi.
3. Memudahkan dalam pembuatan laporan di Apartemen Permata Surya.
4. Memberikan Informasi profil Apartemen, informasi fasilitas Apartemen, informasi biaya sewa unit, dan informasi agenda Apartemen kepada pengunjung *web*.

Adapun tujuan dari penulisan ini adalah sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi (SI) di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri (STMIK NUSA MANDIRI) Jakarta.

1.5. Metode Penelitian

Metode penelitian adalah serangkaian kegiatan atau cara untuk mendapatkan data atau informasi dari objek yang diteliti. Metode penelitian yang penulis lakukan dalam pembuatan skripsi adalah:

1.5.1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dan informasi dalam penyusunan skripsi ini,yaitu:

A. Observasi

Penulis melakukan penelitian dengan cara pengamatan atau peninjauan langsung terhadap objek penelitian dibagian *customer service* dan pihak Apartemen Permata Surya di Jl. Boulevard 1 Maret Kompleks Taman Surya 5 Jakarta.

B. Wawancara

Penulis mengumpulkan data dan informasi dengan melakukan tanya jawab secara langsung dengan Bapak H.Faridian sebagai badan pengelola di Apartemen Permata Surya.

C. Studi Pustaka

Pengumpulan data yang bersumber dari berbagai buku dan jurnal yang menjadi referensi dan pencarian dengan media internet untuk memperoleh data-data tambahan dalam rangka melengkapi penulisan skripsi.

1.5.2. Model Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang penulis gunakan adalah SDLC (*system Development Life Cycle*) dengan model proses *waterfall*. Berikut ini adalah tahapan-tahapannya (Zamroni, 2013:290):

A. Analisa Kebutuhan Sistem

Untuk menunjang pembuatan program ini, penulis menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman, *software adobe dreamweaver CS6* sebagai editor serta *MySQL* sebagai *database XAMPP* sebagai *database tools*.

B. Desain

Penulisan ini mulai memikirkan perencangan yang akan dikerjakan, dengan acuan program yang dibuat harus *user friendly* dan dengan menggunakan metode UML(*Unified Modeling Language*) desain Data dengan membuat *use case diagram, activity diagram, dan component diagram*, desain *database* dan ERD. Proses desain ini mempresentasikan hasil analisis (*requirements*) kedalam bentuk rancangan Sistem Informasi yang dapat dimengerti perangkat lunak sebelum dimulai penulisan program. Desain yang dibuat ini dilakukan secara tersuktur, adapun rancangan *form* terdiri dari beberapa *form* seperti *form admin* dan *form user*. Desain yang akan penulis gunakan adalah untuk memprioritaskan sesuai dengan kebutuhan *user*. Dengan sistem interaksi yang lebih *familiar* dan mudah dipahami oleh *user* dalam penggunaannya.

C. Code generation

Dalam perancangan sistem informasi ini penulis menggunakan PHP sebagai bahasa pemrograman dan *MySQL* sebagai *database*. Teknik yang penulis gunakan adalah Pemrograman Terstruktur.

D. Testing

Pada pengujian ini dilakukan pengujian terhadap aplikasi yang telah dibuat, pada pengujian aplikasi ini peneliti menggunakan pengujian *black-*

box yaitu suatu pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak.

E. *Support*

Pada tahap ini penulis melakukan pemeliharaan berkala jika sistem yang akan dibuat membutuhkan suatu perkembangan terkait *hardware* maupun *software* yang digunakan. Adapun kebutuhan *hardware* antara lain meliputi: *prosesor pentium dual-core*, RAM 2GB, *harddisk*, *keyboard*, dan kebutuhan *software* yang diperlukan meliputi bahasa pemrograman PHP, HTML, *database* MySQL, *webserver* XAMPP, *web browser*, *dreamweaver* dan lain-lain.

1.6. Ruang Lingkup

Pada pelaksanaan Skripsi ini akan membahas pembuatan aplikasi, yaitu mencakup penyewaan terhadap Apartemen Permata Surya secara *online* berbasis *web*. Alur aplikasi yang tertera di aplikasi program *web*. *Web* ini terdiri dari 3 *user* yaitu admin, member dan Pengunjung. Admin dapat mengelolah data member, data kategori, data kamar, data transaksi, data informasi, data laporan sedangkan member Apartemen dapat melakukan penyewaan, konfirmasi pembayaran dan pengunjung hanya bisa lihat halaman *home*.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Tinjauan Pustaka

Untuk mendapatkan kesempurnaan dalam penyusunan sebuah skripsi diperlukan suatu tinjauan pustaka. Dengan tinjauan pustaka diharapkan mampu memberikan kontribusi yang besar terhadap penyusunan sebuah skripsi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa semakin banyak tinjauan pustaka yang dibutuhkan semakin mendekati sempurna pula penyusunan sebuah skripsi. Isi dari tinjauan pustaka dapat berupa dasar-dasar teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas, dimana dasar teori ini digunakan sebagai acuan awal dalam penyusunan skripsi. Berikut adalah beberapa teori yang berhubungan dengan skripsi yang akan dibahas.

1. Pengertian

A. *Internet*

Menurut Irwan (2011:2) menjelaskan “*Internet* merupakan kependekan dari kata “*internetwork*” yang berarti rangkaian komputer yang berhubungan

menjadi beberapa rangkaian jaringan, sistem komputer terhubung secara global dan menggunakan TCP/IP sebagai protokol”.

Menurut Febrian (2008:27) menjelaskan “*Internet* yang kita kenal saat ini pertama kali dikembangkan tahun 1969 dengan nama ARPAnet (*US Defense Advanced Research Project Agency*) oleh Departemen Pertahanan Amerika Serikat”.

ARPAnet dibangun dengan sasaran untuk membuat jaringan komputer yang tersebar untuk menghindari pemusatan informasi di satu titik yang dipandang rawan untuk dihancurkan apabila terjadi perang. Di awal 1980-an ARPAnet terpecah menjadi dua jaringan, yaitu ARPAnet dan MInet (sebuah jaringan militer), akan tetapi keduanya mempunyai hubungan sehingga komunikasi antar jaringan tetap dapat dilakukan. Pada mulanya jaringan interkoneksi ini disebut DARPA Internet tapi lama-kelamaan disebut Internet saja.

B. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan “Pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram (ERD)*”.

ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan dalam pemodelan basis data relasional. Sehingga penyimpanan basis data menggunakan OODBMS maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan *ERD*. *ERD* memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi Chen (dikembangkan oleh Peter Chen), Barker (dikembangkan oleh Richard Barker, Ian Palmer, Herry Ellis), notasi *Crow's Foot*, dan beberapa notasi lain. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari Chen.

Berikut adalah simbol-simbol yang digunakan pada *ERD* dengan notasi Chen :

1. Entitas

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan "Entitas merupakan data inti yang akan disimpan, bakal tabel pada basis data, benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer serta penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel".

2. Atribut

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan "Atribut adalah **field** atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas".

3. Atribut kunci primer

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menyimpulkan bahwa : Atribut kunci primer adalah **field** atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses **record** yang diinginkan, biasanya berupa *id* kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama).

4. Atribut multi nilai (**multi value**)

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan "Atribut multi nilai adalah **field** atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu".

5. Relasi

Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan "Relasi adalah yang menghubungkan antar entitas biasanya diawali dengan kata kerja".

6. Asosiasi (**association**)

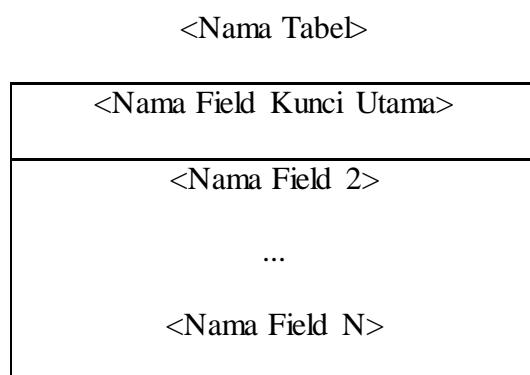
Menurut Sukamto dan Shalahuddin (2013:43) menjelaskan “Asosiasi merupakan penghubung antara relasi dan entitas dimana di kedua ujungnya memiliki ***multiplicity*** kemungkinan jumlah pemakaian”.

Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas lain disebut dengan kardinalitas. Misalkan ada kardinalitas 1 ke N atau sering disebut dengan ***one to many*** menghubungkan entitas A dan entitas B maka ERD biasanya memiliki hubungan ***binary*** (satu relasi menghubungkan dua buah entitas). Beberapa metode perancangan ERD menoleransi hubungan relasi ***ternary*** (satu relasi menghubungkan tiga buah relasi) atau ***N-ary*** (satu relasi menghubungkan banyak entitas), tapi banyak metode perancangan ***ERD*** yang tidak mengizinkan hubungan ***ternary*** atau ***N-ary***.

C. ***Logical Relational Structure (LRS)***

Menurut Friyadie (2007:13) menjelaskan “*LRS* merupakan hasil dari pemodelan *Entity Relational Ship (ER)* beserta atributnya sehingga bisa terlihat hubungan-hubungan antar entitas”.

Logical Relational Structure (LRS) terdiri dari *link-link* diantara tipe *record*. *Link* ini menunjukkan arah dari satu tipe *record* lainnya. Banyak *link* dari *LRS* yang diberi tanda *field-field*, yang kelihatan pada kedua *link* tipe *record*. Penggambaran *LRS* seperti gambar berikut :



Sumber: Friyadie (2007:13)

Gambar II.1 *Logical Relational Structure*

D. Website

Menurut Yuhefizar (2013:2) menyimpulkan bahwa : *Website* adalah keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung infomasi. Sebuah *website* biasanya dibangun atas banyak halaman *web* yang saling berhubungan. Hubungan antara satu halaman *web* dengan halaman *web* yang lainnya disebut dengan *Hyperlink* sedangkan teks yang dijadikan media penghubung disebut *Hypertext*.

Menurut Arief (2008:8) menjelaskan “*web* adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen-dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) didalamnya yang menggunakan *protocol* HTTP (*hypertext transfer protocol*) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut *browser*”.

E. Hosting

Menurut Tandjung, dkk (2013:99) menjelaskan “*Hosting* adalah salah satu bentuk layanan jasa penyewaan tempat di *internet/server* serta penempatan *file-file* dari situs *web* yang memungkinkan pengguna perorang atau pun perusahaan menampilkan layanan jasa atau produk *internet*”.

Setiap *server* di *internet* memiliki numerik yang unik IP (*internet protocol address*). IP *address* ini untuk membedakan satu *hosting* dengan *hosting* lainnya serta lokasi *server* itu di tempatkan.

2. Pengertian Sistem Informasi

A. Sistem

Menurut kristanto (2008:1) menjelaskan “Sistem merupakan jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu”.

Pendekatan sistem yang lebih menekankan pada elemen atau komponennya mendefinisikan sistem sebagai berikut:

Sutabri (2012:6) menyatakan bahwa : menerapkan sistem pada dasarnya adalah sekelompok unsur yang erat dengan hubungan satu dengan yang lainnya, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan tertentu. Suatu sistem terdiri dari bagian-bagian sistem atau subsistem. Masing-masing subsistem dapat terdiri dari subsistem-subsitem yang lebih dari satu atau terdiri dari komponen-komponen pendukung sistem itu sendiri.

B. Informasi

Menurut Hartono (2013:15) menjelaskan ‘Informasi pada dasarnya adalah sehimpunan data yang telah diolah menjadi sesuatu yang memiliki arti dan kegunaan lebih luas.’

Data adalah hasil pengukuran dan pencatatan terhadap fakta tentang suatu, keadaan, tindakan atau kejadian. Contoh data adalah: fakta atau ciri-ciri produk (bentuknya, ukurannya, warnanya, harganya, dan lain-lain), fakta atau ciri-ciri karyawan (jenis kelaminnya, usianya, pendidikannya, masa kerjanya, dan lain-lain).

C. Sistem Informasi

Menurut Darmawan dan Fauzi (2013:2) menjelaskan “Sistem Informasi merupakan hasil dari pengolahan data. Akan tetapi tidak semua hasil dari pengolahan tersebut bisa menjadi informasi, hasil pengolahan data yang tidak memberikan makna atau arti serta tidak bermanfaat bagi seseorang bukanlah merupakan informasi bagi orang tersebut”.

Sedangkan Mc Leod mengatakan suatu informasi yang berkualitas harus memiliki ciri-ciri:

1. Akurat

Informasi harus mencerminkan keadaan yang sebenarnya. Pengujian terhadap hal ini biasanya dilakukan melalui pengujian yang dilakukan oleh dua orang atau lebih yang berbeda dan apabila hasil pengujian tersebut menghasilkan hasil yang sama maka dianggap data tersebut akurat.

2. Tepat waktu

Informasi tersebut itu harus tersedia atau ada pada saat informasi tersebut diperlukan, tidak besok atau tidak beberapa jam lagi.

3. Relevan

Informasi yang diberikan harus sesuai dengan yang dibutuhkan. Kalau kebutuhan informasi ini untuk suatu organisasi maka informasi tersebut harus sesuai dengan kebutuhan informasi di berbagai tingkatan atau bagian yang ada dalam organisasi tersebut.

4. Lengkap

Informasi harus diberikan secara lengkap. Misalnya infomasi tentang penjualan yang tidak ada bulannya atau tidak ada fakturnya.

3. ***Unified Modeling Language (UML)***

Menurut Rosa dan Salahuddin (2013:137) menjelaskan “*Unified Modeling Language* adalah bahasa pemodelan untuk membangun perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek”. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks pendukung.

Menurut Rosa dan Salahuddin (2013:140) menjelaskan ada 13 macam diagram dalam UML yaitu:

1. ***Class Diagram***

Diagram kelas atau *class diagram* menggambarkan struktur sistem dari segi pendefinisian kelas-kelas yang akan dibuat untuk membangun sistem.

2. *Object Diagram*

Object diagram menggambarkan struktur dari sistem dari penamaan objek dan jalannya objek dalam sistem.

3. *Component Diagram*

Diagram komponen atau *component diagram* dibuat untuk menunjukkan organisasi dan ketergantungan diantara kumpulan komponen dalam sebuah sistem.

4. *Composite Structure Diagram*

Diagram ini digunakan untuk menggambarkan struktur dari bagian-bagian yang saling berhubungan maupun mendeskripsikan struktur pada saat berjalan (*runtime*) dari *instance* yang saling berhubungan.

5. *Package Diagram*

Package diagram menyediakan cara mengumpulkan elemen-elemen yang saling terkait dalam diagram UML.

6. *Deployment Diagram*

Diagram deployment atau *deployment diagram* menunjukkan konfigurasi komponen dalam eksekusi aplikasi. *Diagram deployment* juga dapat digunakan untuk memodelkan hal-hal seperti, sistem tambahan, sistem *client*, sistem terdistribusi murni, rekayasa ulang aplikasi.

7. *Use Case Diagram*

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behaviour*) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* mendeskripsikan sebuah interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat.

8. *Activity Diagram*

Diagram aktivitas atau *activity diagram* menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis atau menu yang ada pada perangkat lunak.

9. *State Machine Diagram*

State machine diagram atau dalam bahasa indonesia disebut diagram mesin status juga sering disebut diagram status digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah sistem atau mesin atau objek.

10. *Sequence Diagram*

Diagram sekuen menggambarkan kelakuan objek pada *use case* dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirim dan diterima antar objek. Oleh karena itu untuk menggambar diagram sekuen maka harus diketahui objek objek yang terlihat dalam sebuah *use case* beserta metode metode yang dimiliki kelas yang diinstansi menjadi objek tersebut.

11. *Communication Diagram*

Communication Diagram atau diagram komunikasi pada UML. Versi 2 x adalah penyederhanaan dari diagram kolaborasi. Diagram komunikasi sebenarnya adalah diagram kolaborasi tetapi dibuat untuk tiap sekuen.

12. *Timing Diagram*

Timing diagram merupakan yang *fokus* pada penggambaran terkait batasan waktu. *Timing diagram* digunakan untuk menggambarkan tingkah laku sistem dalam periode waktu tertentu.

13. *Interaction Overview Diagram*

Interaction Overview Diagram mirip dengan diagram aktivitas dengan menggambarkan sekumpulan urutan aktivitas. *Interaction Overview Diagram* adalah bentuk aktivitas dengan yang setiap titik mempresentasikan diagram interaksi.

4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:50) menjelaskan “pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *Entity Relationship Diagram* (ERD). ERD dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. ERD digunakan untuk pemodelan basis data relasional”.

Menurut Sutanta (2011:91) menyimpulkan bahwa : *Entity Relationship Diagram* merupakan suatu model data yang dikembangkan berdasarkan obyek. *Entity Relationship Diagram* digunakan untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data kepada pengguna secara *logic*. *Entity Realationship Diagram* didasarkan pada suatu persepsi bahwa *real world* terdiri atas objek-objek dasar yang mempunyai hubungan atau kerelasian antar obyek-obyek dasar tersebut.

Entity Relationship Diagram (ERD) adalah suatu pemodelan konseptual yang didesain secara khusus untuk mengidentifikasi entitas yang menjelaskan data

dan hubungan antar data, yaitu dengan menuliskan dalam *cardinality*. Elemen-elemen yang membentuk ERD adalah:

1. *Entitas* yaitu suatu entitas yang dapat berupa orang, tempat, obyek atau kejadian yang dianggap penting bagi perusahaan, sehingga segala atributnya harus dicatat dan disimpan dalam basis data. Contoh dari *entity* adalah *employe, customer, sales order*.
2. *Attribute* adalah karakteristik dari entitas yang menyediakan penjelasan detail entitas atau *realtion*.
3. *Link* adalah garis penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan entitas dan artibutnya.
4. *Relationship* merupakan hubungan suatu jalinan antara entitas.

Derajat relasi atau kardinalitas rasio, menjelaskan jumlah maksimum hubungan antara satu dengan entitas lainnya. Berikut relasi derajat:

1. *One to one* (1:1)

Setiap anggota entitas hanya boleh berhubungan dengan satu anggota entitas B, begitu pula sebaliknya.

2. *One to many* (1:M)

Setiap anggota entitas A dapat berhubungan dengan lebih dari satu anggota entitas B tetapi tidak sebaliknya.

3. *Many to many* (M:M)

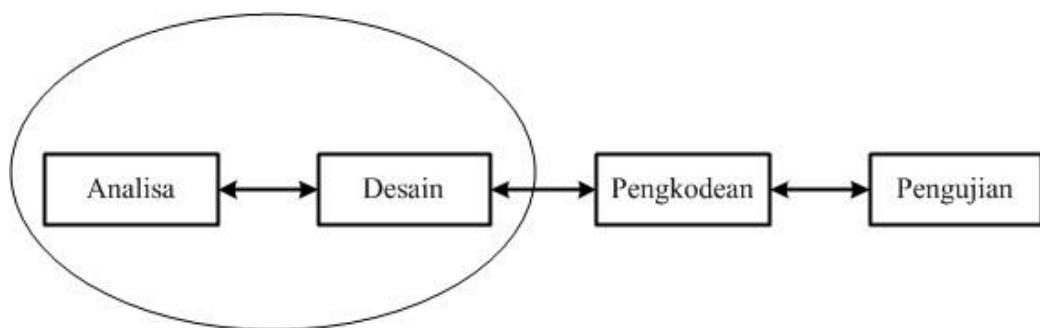
Setiap entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas himpunan entitas B dan demikian pula sebaliknya.

5. Pengembangan Perangkat Lunak

A. *Waterfall*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:28) menyimpulkan bahwa : Model SDLC air terjun *waterfall* sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linier*) atau hidup klasik (*classic life cycle*)". Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuel atau terurut dimulai analisa, desain, pengkodean, pengujian dan tahap pendukung (*support*).

Berikut adalah gambar air terjun :



Sumber : Rosa dan Shalahuddin (2013:29)

Gambar II.2 Ilustrasi model *waterfall*

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2013:29) menjelaskan berikut adalah langkah-langkah dalam pembuatan program menggunakan model *waterfall* :

1. Analisa Kebutuhan Perangkat Lunak

Proses pengumpulan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang dibutuhkan oleh *user*. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini perlu untuk di dokumentasikan.

2. Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang focus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisi kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu di dokumentasikan.

3. Pembuatan kode program

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah program komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

4. Pengujian

Pengujian *focus* pada perangkat lunak secara dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Hal ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan (*error*) dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan yang diinginkan.

5. Pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirimkan ke *user*. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru. Tahap pendukung atau pemeliharaan dapat mengulangi proses pengembangan mulai dari analisis spesifikasi untuk perubahan perangkat lunak yang sudah ada, tapi tidak untuk membuat perangkat lunak baru.

Dari kenyataan yang terjadi sangat jarang model air terjun dapat dilakukan sesuai alurnya sebagai berikut:

1. Perubahan spesifikasi perangkat lunak terjadi ditengah alur pengembangan.
2. Sangat sulit bagi pelanggan untuk mendefinisikan semua spesifikasi di awal alur pengembangan. Pelanggan sering kali butuh contoh (*prototype*) untuk menjabarkan spesifikasi kebutuhan sistem lebih lanjut.

3. Pelanggan tidak mungkin bersabar mengakomodasikan perubahan yang diperlukan diakhir alur pengembangan.

Dengan berbagai kelemahan yang dimiliki model air terjun tapi model ini telah menjadi dasar dari model-model yang lain dalam melakukan perbaikan model pengembangan perangkat lunak.

Model air terjun sangat cocok digunakan kebutuhan pelanggan sudah sangat dipahami dan kemungkinan terjadinya perubahan kebutuhan selama pengembangan perangkat lunak kecil. Hal positif dari model air terjun adalah struktur tahap pengembangan sistem jelas, dokumentasi dihasilkan di setiap tahap pengembangan, dan sebuah tahap dijalankan setelah tahap sebelumnya selesai dijalankan (tidak ada tumpang tindih pelaksanaan tahap).

Pada dasarnya *waterfall model* tidak melarang *backtrack* / mengulang fase sebelumnya bila diinginkan. Namun hal ini bisa dihindari karena dengan melakukan *backtrack* maka biaya pembuatan *softwere* akan meningkat.

Keuntungan *Waterfall model* secara umum :

1. Mudah dimengerti dan diimplementasikan.
2. Digunakan secara luas.
3. Menanamkan kebiasaan baik: *define->design, design->code*.
4. Terdapat *milestone*.

Kerugian *Waterfall model* secara umum :

1. Terlalu ideal, tidak selalu cocok dengan kenyataan.
2. Sulit untuk menentukan *requirement* secara pasti pada awal pengembangan.
3. Sulit untuk mengubah dokumen.

6. Pengujian Perangkat Lunak

A. *Black Box*

Menurut Rosa dan Salahudin (2013:275) menjelaskan “ *black-box testing* yaitu menguji perangkat lunak dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi fungsi masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan”.

Pengujian kotak hitam dilakukan dengan membuat kasus uji yang bersifat mencoba semua fungsi dengan memakai perangkat lunak apakah sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Kasus uji yang dibuat untuk melakukan pengujian kotak hitam harus dibuat dengan kasus yang benar dan kasus yang salah, misalkan untuk kasus proses *login* maka kasus uji yang dibuat adalah:

1. Jika *user* memasukkan nama pemakai (*username*) dan kata sandi (*password*) yang benar.
2. Jika *user* memasukkan nama (*username*) dan kata sandi (*password*) yang salah, misalnya nama pemakai benar tapi kata sandi salah, atau sebaliknya atau keduanya salah.

7. Tinjauan Perangkat Lunak

A. *Dreamweaver*

Menurut Milician (2012:5) menjelaskan “*Adobe Dreamweaver CS3* adalah *Hypertext Markup Languege (HTML)* *editor* yang digunakan oleh profesional, serta pemula”.

Salah satu kelebihan *Adobe Dreamweaver* CS3 yaitu ruang kerja *Adobe Dreamweaver* CS3 berada di *tools* yang tersedia dapat digunakan dengan sangat mudah dan cepat sehingga anda bisa membangun suatu *website* dengan cepat tanpa harus melakukan *coding*. Selain itu, *Adobe Dreamweaver* CS3 juga mempunyai integrasi dengan produk *macromedia* lainnya, seperti *flash* dan *firework*. *Flash* sudah sangat terkenal sebagai program untuk membuat animasi yang berbasis *web* dengan perkembangan kebutuhan dan teknologi. *Flash* akhir-akhir ini juga digunakan untuk membuat animasi dan *video*.

B. PHP(*Personal Homepage Message*)

Menurut Anhar (2010:3) menyimpulkan bahwa : PHP (*Personal Home Page*) adalah bahasa pemrograman *web server-side* yang bersifat *open source*. PHP merupakan *script* yang terintegrasi dengan HTML dan berada pada *server* (*server side HTML embedded scripting*). PHP adalah *script* yang digunakan untuk membuat halaman *website* yang dinamis. Dinamis berarti halaman yang akan ditampilkan dibuat saat halaman itu diminta oleh *client*. Mekanisme ini menyebabkan informasi yang diterima *client* selalu yang terbaru/*up to date*. Semua *script* PHP dieksekusi pada *server* dimana *script* tersebut dijalankan.

C. MY SQL

Menurut Saputra dan Agustin (2011:5) menjelaskan “*MySQL* merupakan suatu *database* yang mantap, cepat, canggih, terkini, muktahir, dan bombastis. *MySQL* dapat juga dikatakan sebagai *database* yang sangat cocok bila dipadukan dengan *PHP*, ibarat seperti lem dan perangko yang sangat susah sekali dipisahkan”.

Secara umum *database* berfungsi sebagai tempat atau wadah untuk menyimpan, mengklasifikasikan data secara professional. *MySQL* bekerja menggunakan *SQL Language (Structure Query Language)*. Itu dapat diartikan

bahwa *MySQL* merupakan standar penggunaan *database* di dunia untuk pengolahan data.

2.2. Penelitian Terkait

Sebelum melakukan pembuatan skripsi ini, penulis telah melakukan kajian terhadap beberapa penelitian yang telah dibuat sebelumnya, diantaranya adalah:

Hotel Candra Kirana merupakan sebuah hotel yang beralamat di Jln. Pacitan-Solo, tepatnya di Kec Giriwoyo, Kab Wonogiri. Hotel tersebut baru diresmikan tahun 2011. Hotel tersebut belum mempunyai sistem informasi yang sudah ter komputerisasi seperti hotel hotel lain nya. Hotel ini masih menggunakan sistem informasi secara konvensional yaitu pencatatan penyewaan kamar pada sebuah buku, kemudian direkap kembali untuk membuat laporan data penyewaan dan transaksi pembayaran. Sistem yang ada tersebut mempunyai banyak kekurangan diantaranya memungkinkan adanya kesalahan, membutuhkan waktu yang lama dalam proses pencarian data, maupun dalam proses pembuatan laporan. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah sistem informasi penyewaan kamar yang lebih cepat, tepat guna, efektif dan efisien pada Hotel Candra Kirana. Guna menunjang penelitian ini, metode pengumpulan data dilakukan dengan cara observasi, wawancara, studi kepustakaan. Hasil dari penelitian ini adalah mempermudah karyawan Hotel Candra Kirana dalam proses penyewaan kamar, membantu dalam proses penginputan data, pencarian data, dan laporan data transaksi, dapat meminimalisasi adanya kesalahan dan mengoptimalkan keamanan data.(Aprilian 2014:20)

Dalam era globalisasi sekarang ini, teknologi informasi melaju dengan cepatnya di berbagai bidang usaha. Adapun informasi yang berkembang merupakan informasi yang akan dimanfaatkan lagi sebagai sarana dalam pengambilan keputusan. Sistem yang ada pada Hotel Bonita pada saat ini masih secara manual, mulai dari pendaftaran ruangan (room) sampai penyimpanan data-data lain yang berhubungan dengan proses pemesanan sehingga pembuatan laporan. Hal ini sangat memungkinkan terjadinya kesalahan dalam pencatatan, kurang akuratnya laporan yang dibuat dan keterlambatan dalam pencarian data-data yang diperlukan. Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan peningkatan pelayanan dibidang pemesanan kamar hotel. Sistem penyewaan kamar hotel yang sebelumnya masih manual akan dikembangkan menjadi sistem informasi (terkomputerisasi) dalam bentuk sebuah *application*. *Dekstop Application* ini dibuat dengan menggunakan *script Java* dan database *MySQL*. (Agustini 2017:114)

BAB III

ANALISA SISTEM BERJALAN

3.1. Tinjauan Perusahaan

Pada tinjauan perusahaan ini akan membahas tentang sejarah perusahaan Apartemen Permata Surya berserta struktur organisasi dan tugasnya pada bagian masing-masing, serta menggambarkan garis perintah dan penerima perintah dibagiannya tersendiri agar kegiatan dan jalan suatu system organisasi dapat berjalan dengan lebih terencana, terarah dan sesuai dengan peraturan yang harus dipenuhi oleh *system* itu sendiri.

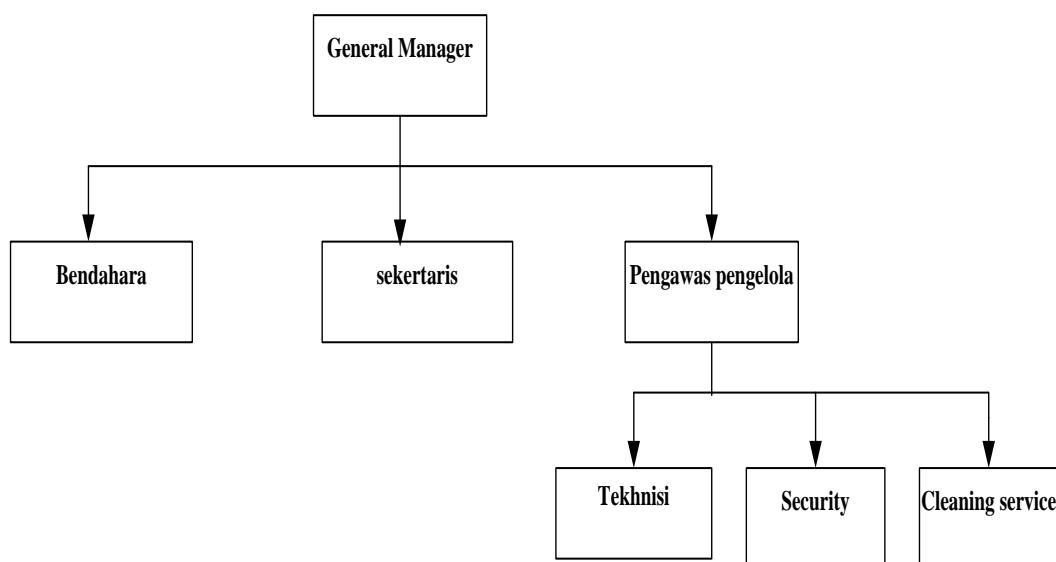
3.1.1. Sejarah Perusahaan

Perhimpunan Pemilik dan Penyewa Satuan Rusun Apartemen Permata Surya dibentuk pada tahun 2000 yang beralamat di Jln. Boulevard 1 Maret Kompleks Taman Surya 5, Jakarta. Perusahaan ini merupakan mitra bisnis dari

developer yang bergerak di bidang penyewaan dan penjualan unit apartemen dan rumah susun. PPPRS taman suya berfokus pada kepuasan pelanggan dengan memberikan jasa layanan yang lengkap kepada klien seperti menyiapkan unit siap huni (kosong dan *full furnish*), cara kerja dan tata olah yang terbentuk untuk kepengurusan berbagai masalah keuangan dan teknis, serta adanya ketata tenaga kerjaan yang siap melayani 24 jam operasi, serta pengaturan pengamanan yang efektif.

3.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi

Struktur organisasi merupakan suatu kerangka kerja yang menunjukkan gambaran suatu bentuk pola dari kerja antara jabatan dan peranan dalam suatu lingkungan kerja tertentu. Struktur organisasi memang memegang peranan penting dalam suatu bidang usaha, sehingga dalam suatu bidang usaha perlu dibuat struktur organisasi yang jelas yang dapat menunjukkan pembagian tugas dan wewenang setiap bagian, sehingga manajemen perusahaan dapat berjalan dengan baik dan dapat mencapai tujuan perusahaan. Bentuk struktur organisasi Apartemen Permata Surya.



Sumber : Apartemen Permata Surya Jakarta

**Gambar: III.1
Struktur Organisasi Apartemen Permata Surya Jakarta**

Pembagian tugas dan wewenang serta tanggung jawab dari masing-masing bagian berikut:

1. *General Manager*

Memiliki tugas yaitu mengatur jalannya organisasi dan sistem kerja.

2. Sekretaris

Memiliki tugas yaitu membantu ketua dalam mengawasi sistem kerja karyawan.

3. Bendahara

Memiliki tugas yaitu mengatur aliran keuangan yang beroperasi.

4. Pengawas Pengelola

Memiliki tugas yaitu mengawasi dibagian karyawan operasional di bidang teknis.

5. Tekhnisi

Memiliki Tugas yaitu Melakukan *maintenance* terkait alat-alat teknis serta Memberi masukan perihal jadwal pemeliharaan rutin dan pemeliharaan perbaikan.

6. *Security*

Memiliki Tugas yaitu Melakukan perondaan sekitar kawasan kerjanya menurut *rute* dan waktu tertentu dengan maksud mengadakan penelitian dan pemeriksaan terhadap segala sesuatu yang tidak wajar dan tidak pada tempatnya yang dapat atau diperkirakan menimbulkan ancaman dan

gangguan serta mengatur kelancaran lalu lintas di sekitar lingkungan kerjanya.

7. *Cleaning Service*

Memiliki Tugas yaitu menjaga kenyamanan, kebersihan lingkungan sekitar serta melakukan perawatan fasilitas yang ada .

3.2. Proses Bisnis Sistem

1. Proses *Check-in*

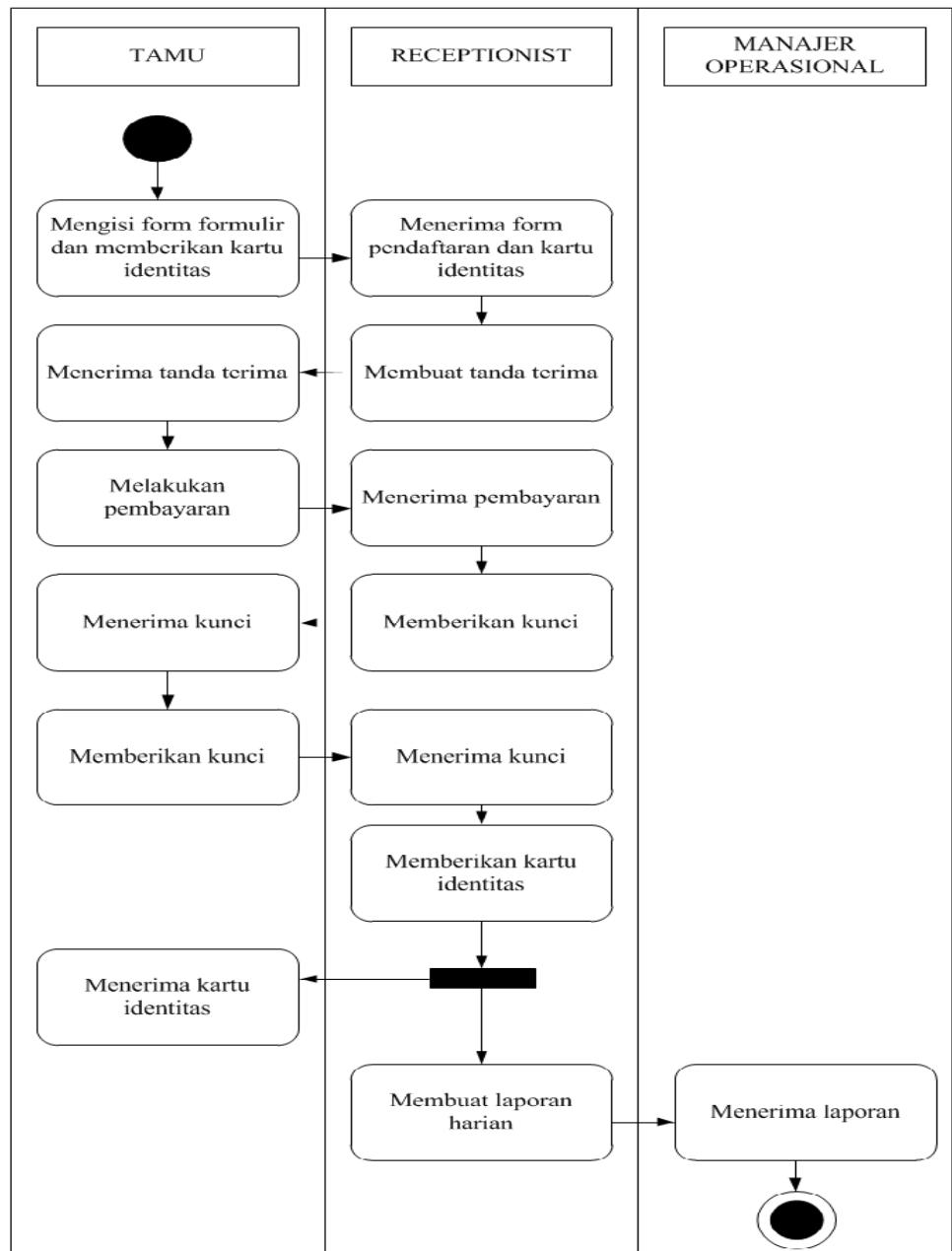
Apartemen Permata Surya Jakarta merupakan jasa penyewaan. Dalam proses pemesanan kamar Apartemen di mulai: *customer* datang ke Apartemen kemudian menanyakan ketersediaan kamar pada *receptionist* jika kamar tersedia mengisi formulir pendaftaran dan memberikan kartu identitas sebagai jaminan jika terjadi kerusakan pada fasilitas Apartemen, kemudian *receptionist* membuat tanda terima untuk besarnya jumlah pembayaran jika sudah melakukan pembayaran *receptionist* memberikan kunci kamar pada tamu.

2. Proses *Check-out*

tamu memberikan kunci kamar dan tanda terima kemudian *receptionist* memberikan kartu identitas, penjualan perhari dibuatkan laporan untuk diserahkan pada Manager Operasional.

3.2.1. *Activity Diagram*

Dibawah ini merupakan *activity diagram* dari proses bisnis di Apartemen Permata Surya jakarta.



Gambar: III.2
Proses Bisnis Apartemen Permata Surya Jakarta

3.3. Spesifikasi Dokumen Sistem Berjalan

3.3.1. Dokumen Masukan

A. Nama Dokumen : Kartu Identitas

Fungsi : Sebagai syarat reservasi penyewaan

Sumber	: Tamu
Tujuan	: <i>Receptionist</i>
Frekuensi	: Setiap tamu melakukan penyewaan
Media	: Karton/kertas
Jumlah Rangkap	: 1 lembar
Bentuk	: Lihat lampiran A-1

3.3.2. Dokumen Keluaran

A. Nama Dokumen	: Kwitansi
Fungsi	: Sebagai bukti pembayaran
Sumber	: <i>Receptionist</i>
Tujuan	: Tamu
Frekuensi	: Setiap tamu melakukan pembayaran
Media	: Kertas
Jumlah Rangkap	: 1 lembar
Bentuk	: Lihat lampiran A-2
 B. Nama Dokumen	: Kartu Identitas
Fungsi	: Sebagai syarat reservasi penyewaan
Sumber	: <i>Receptionist</i>
Tujuan	: <i>Tamu</i>
Frekuensi	: Setiap tamu melakukan penyewaan
Media	: Karton/kertas
Jumlah Rangkap	: 1 lembar
Bentuk	: Lihat lampiran A-3

BAB IV

RANCANGAN SISTEM DAN PROGRAM USULAN

4.1. Analisa Kebutuhan *Software*

A. Tahapan Analisis

Sistem reservasi unit Apartemen Permata Surya secara *online* ini adalah dimana member melakukan reservasi tanpa harus datang ke tempat secara langsung, member dapat reservasi melalui *website*. Berikut ini spesifikasi kebutuhan (*system requirement*) dari sistem reservasi unit apartemen.

Halaman Pengunjung

- A1. Pengunjung melakukan Pendaftaran Member
- A2. Sistem menyimpan data Member
- A3 Member melakukan *login*

Halaman Member

- B1. Member bisa memilih unit yang akan dipesan.
- B2. Sistem melakukan kalkulasi jumlah unit dan lama penginapan.
- B3. Sistem mengirimkan rincian pemesanan.
- B4. Member melakukan konfirmasi pembayaran.

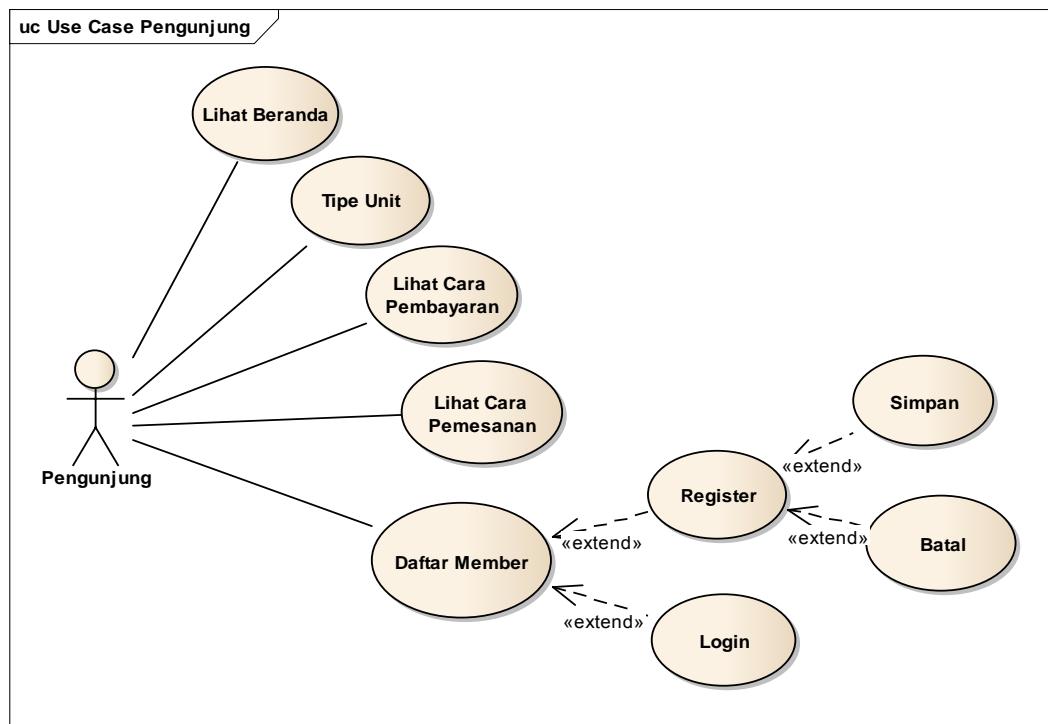
Halaman Administrasi

- C1. Admin dapat mengelola data unit.
- C2. Admin dapat mengelola kategori unit.
- C3. Admin dapat mengelola data transaksi reservasi.
- C4. Admin dapat mengelola laporan reservasi.
- C5. Admin dapat melihat data member.

B. Use Case Diagram

Use case diagram ini digunakan untuk mendeskripsikan apa yang bisa user dan admin lakukan dalam *website*.

1. Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Pengunjung



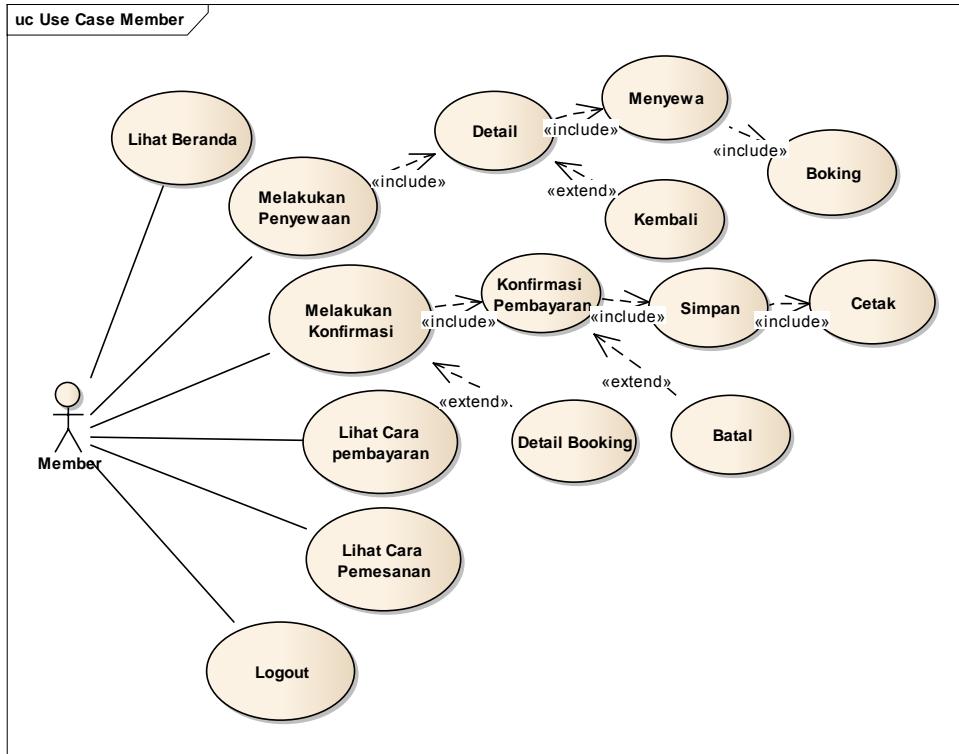
Gambar IV.1

*Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Pengunjung*
*Dskripsi Use Case Diagram Resevasi Apartemen *Online* Halaman Pengunjung Pendaftaran Member*

Tabel IV.1**Deskripsi Use Case Diagram Reservasi Apartemen Online Halaman Pengunjung**

Use Case Diagram	Pendaftaran Member Online
Requirements	A1-A3
Goal	Pengunjung dapat melakukan Pendaftaran Member secara <i>online</i> via <i>website</i>
Pre-Conditions	Pengunjung mengetahui sistem reservasi <i>online</i>
Pos-Condition	Pengunjung Mendaftar sebagai member secara <i>online</i>
Failed end Condition	Pengunjung membatalkan Pendaftaran member secara <i>online</i>
Primary Actors	Calon member
Main Follow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pengunjung masuk ke halaman Pengunjung untuk daftar jadi member. 2. Pengunjung Mengisi data Member 3. Pengunjung <i>login</i> sebagai Member

2. Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Member



Gambar IV.2

*Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Member*

Dskripsi *Use Case Diagram Resevasi Apartemen *Online* Halaman Member/user*

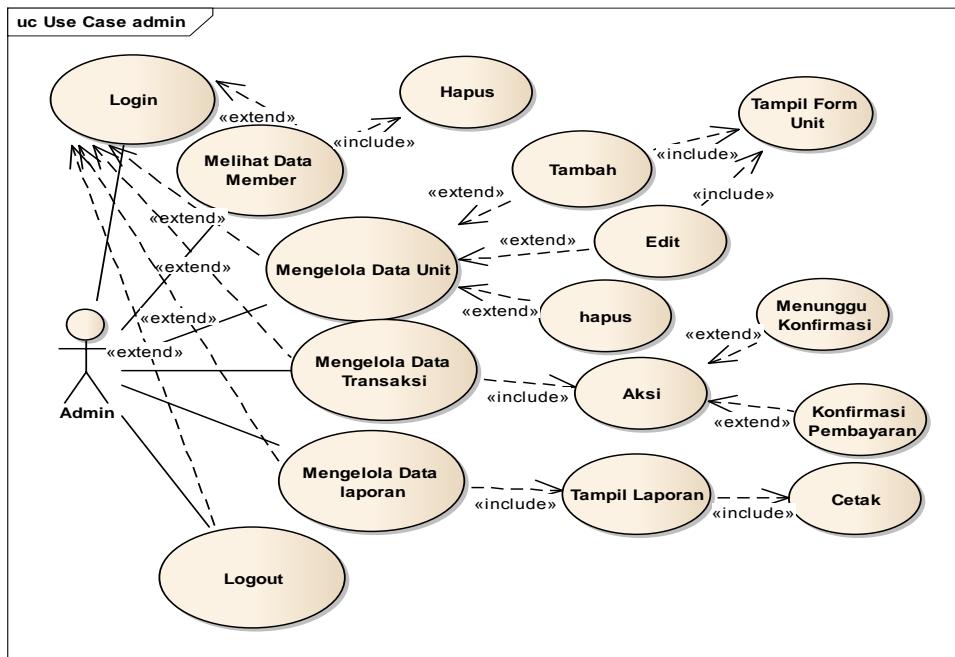
Tabel IV.2

Deskripsi *Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Member*

<i>Use Case Diagram</i>	<i>Resevasi Apartemen <i>Online</i></i>
<i>Requirements</i>	B1-B4
<i>Goal</i>	Member dapat melakukan reservasi secara <i>online</i> via <i>website</i>

Pre-Conditions	Member dapat mengetahui sistem reservasi <i>online</i>
Pos-Condition	Member reservasi secara <i>online</i>
Failed end Condition	Member membatalkan reservasi secara <i>online</i>
Primary Actors	Calon tamu
Main Follow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Member masuk ke halaman Member 2. Member Memilih unit yang akan di resevansi 3. Member menambahkan unit ke reservasi 4. Sistem menampilkan total pembayaran 5. Member melakukan konfirmasi pembayaran

3. Use Case Diagram Reservasi Apartemen *Online* Halaman Admin



Gambar IV.3

Use Case Diagram Reservasi Apartemen Online Halaman Admin

Deskripsi *Use Case Diagram* Reservasi Apartemen *online* mengelola data unit

Tabel IV.3

Deskripsi *Use Case Diagram* Reservasi Apartemen *Online* Halaman Admin

<i>Use Case Diagram</i>	Mengolah Data unit
Requirements	C1
Goal	Admin dapat menambah, mengedit, dan meghapus data unit
Pre-Conditions	Admin telah login
Pos-Condition	Data unit tersimpan, terupdate, atau terhapus
Failed end Condition	Gagal menyimpan, mengupdate, dan menghapus
Primary Actors	Administrasi
Main Follow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin melihat daftar unit 2. Admin menambah data unit 3. Admin menyimpan data unit
Alternative flow/Invariant 1	2a. Admin Mengedit data unit
Invariant 2A	2b. Admin menghapus data unit

Deskripsi *Use Case Diagram* Reservasi Apartemen *Online* Mengolah Data

Transaksi Reservasi

Tabel IV.4

Deskripsi *Use Case Diagram* Reservasi Apartemen *Online* Mengelola Data Transaksi Reservasi

<i>Use Case Diagram</i>	Mengolah Data Transaksi Reservasi Apartemen
-------------------------	---

Requirements	C3
Goal	Admin dapat mengedit status pembayaran, dan data reservasi
Pre-Conditions	Admin telah login
Pos-Condition	Status reservasi dan status pembayaran dapat berubah
Failed end Condition	Admin gagal mengedit data reservasi
Primary Actors	Administrasi
Main Follow/Basic Path	<ol style="list-style-type: none"> 1. Admin dapat mengedit status reservasi 2. Admin dapat mengedit status pembayaran 3. Admin dapat melihat detail reservasi
Alternative flow/Invariant 1	Admin dapat menghapus data transaksi reservasi

Deskripsi Use Case Diagram Reservasi Apartemen Online Mengolah Data Transaksi Reservasi

Tabel IV.5

Deskripsi Use Case Diagram Reservasi Apartemen Online Mengolah Data Laporan Reservasi

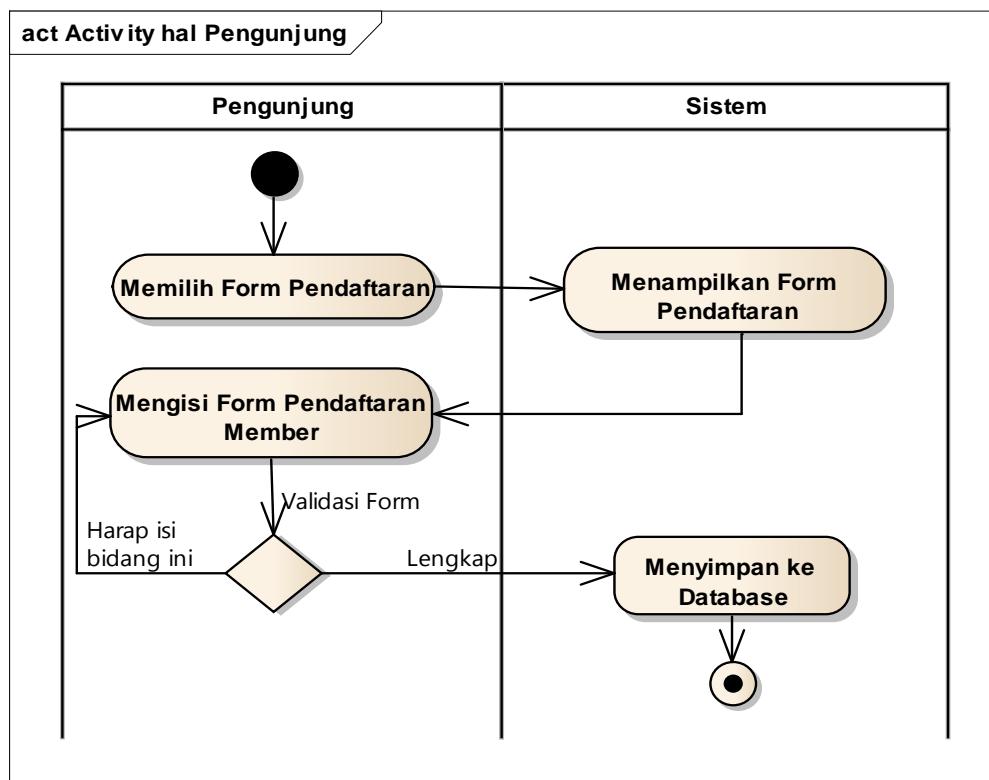
Use Case Diagram	Mengolah Data Laporan Reservasi Apartemen
Requirements	C4
Goal	Admin dapat membuat data laporan reservasi Apartemen
Pre-Conditions	Admin telah login
Pos-Condition	Data reservasi dapat di print oleh admin

Failed end Condition	Admin gagal menlihat data reservasi
Primary Actors	Administrasi
Main Follow/Basic Path	Admin dapat melihat/mencetak data transaksi reservasi
Alternative flow/Invariant 1	Admin tidak dapat melihat data reservasi Apartemen

C. Activity Diagram

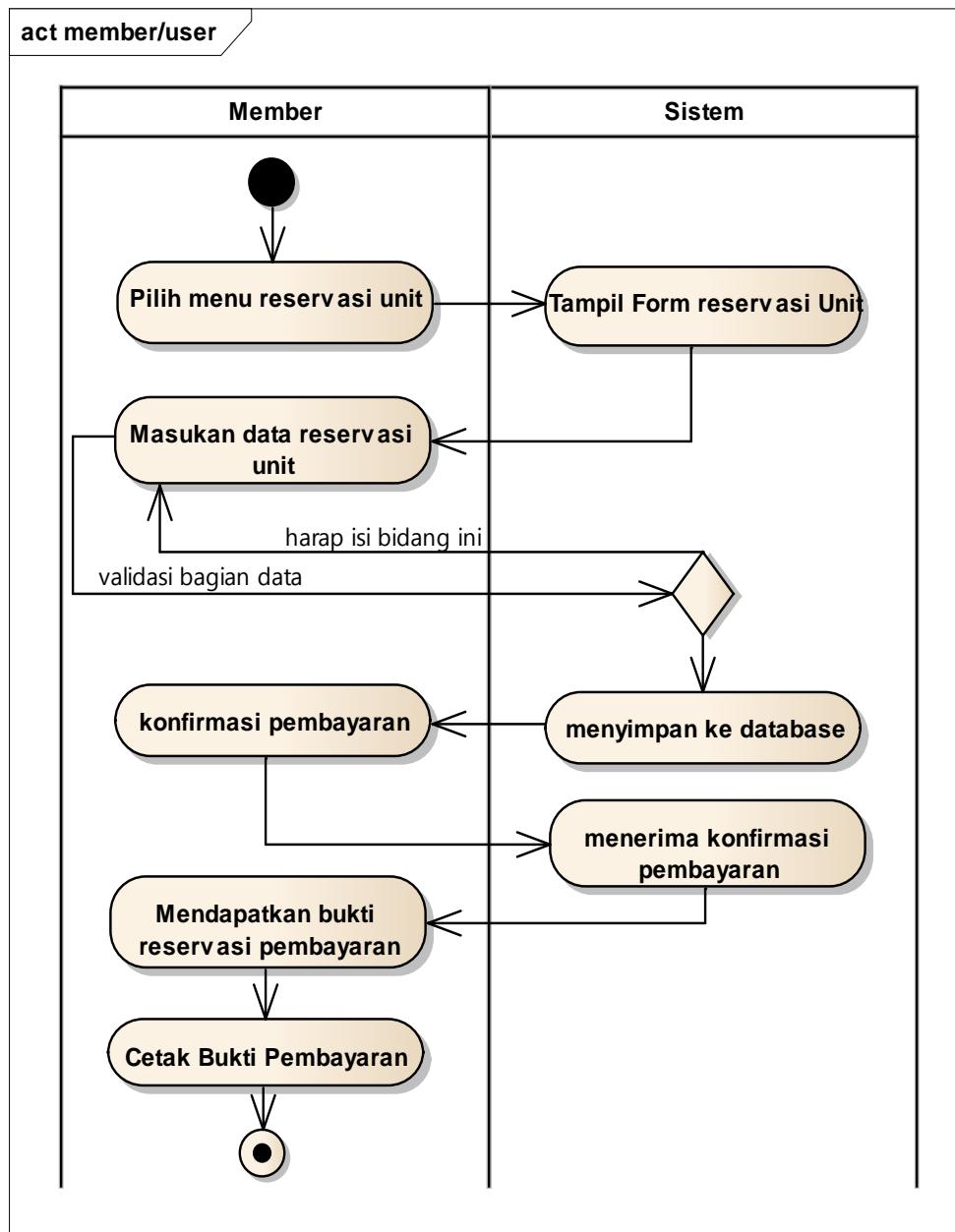
Activity diagram memodelkan *workflow* proses bisnis dan urutan aktifitas dalam sebuah proses.

1. Activity Diagram Halam Pengunjung Pendaftaran Member



Gambar IV.4
Activity Diagram Halaman Pengunjung

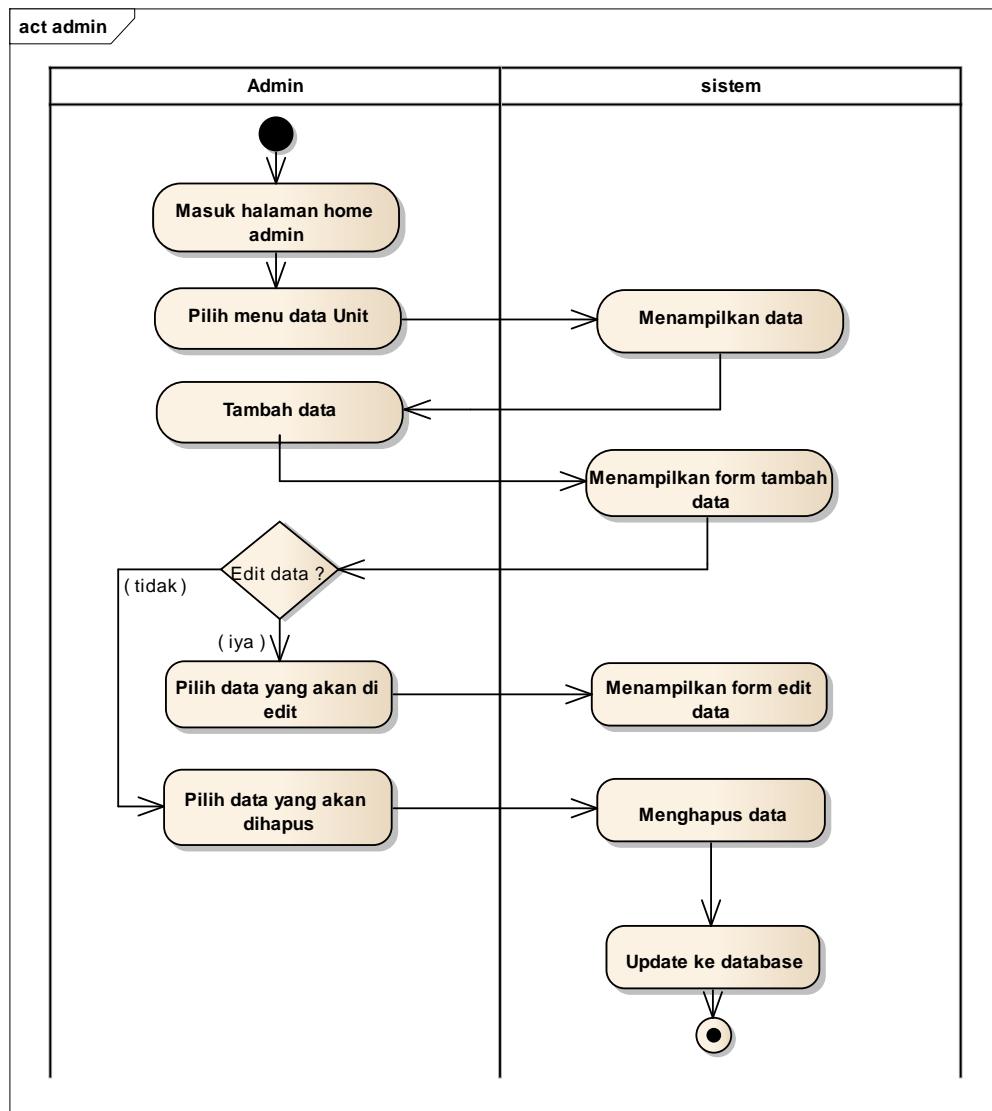
2. Activity Diagram Halaman Member/User



Gambar IV.5

Activity Diagram Halaman Member/user

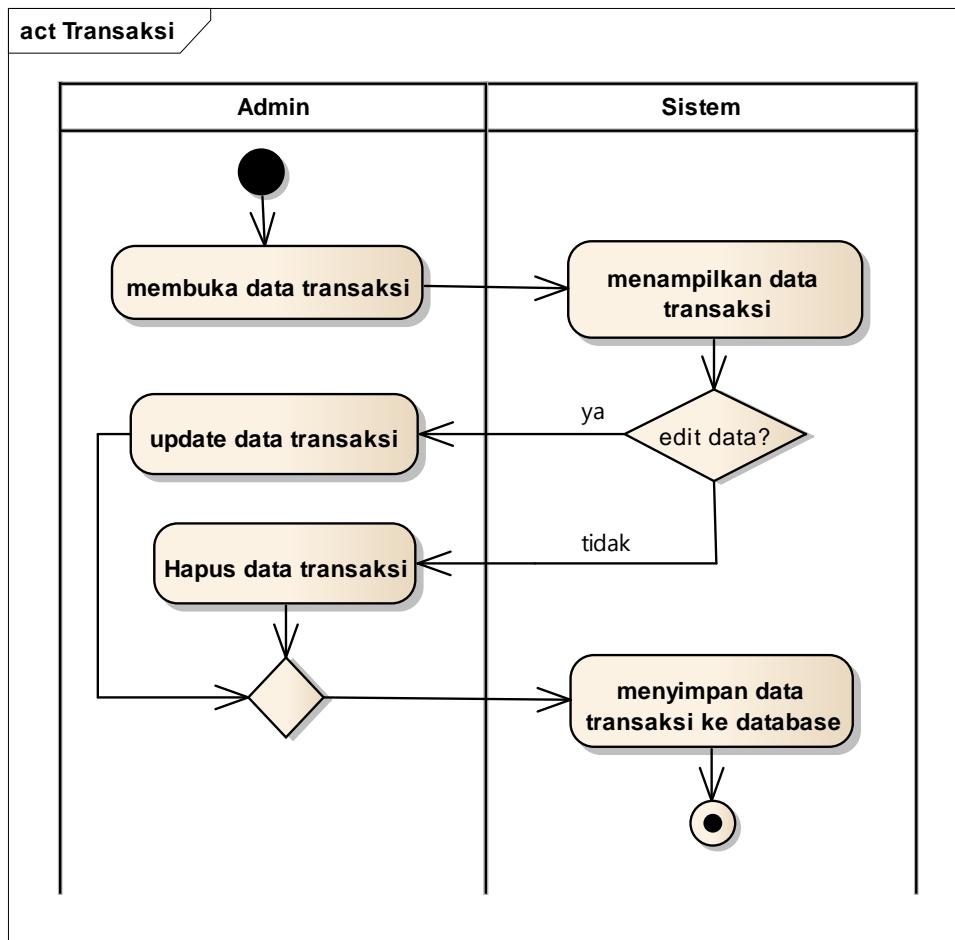
3. Activity Diagram Admin Mengelola Data Unit



Gambar IV.6

Activity Diagram Admin Mengelola Data Uni

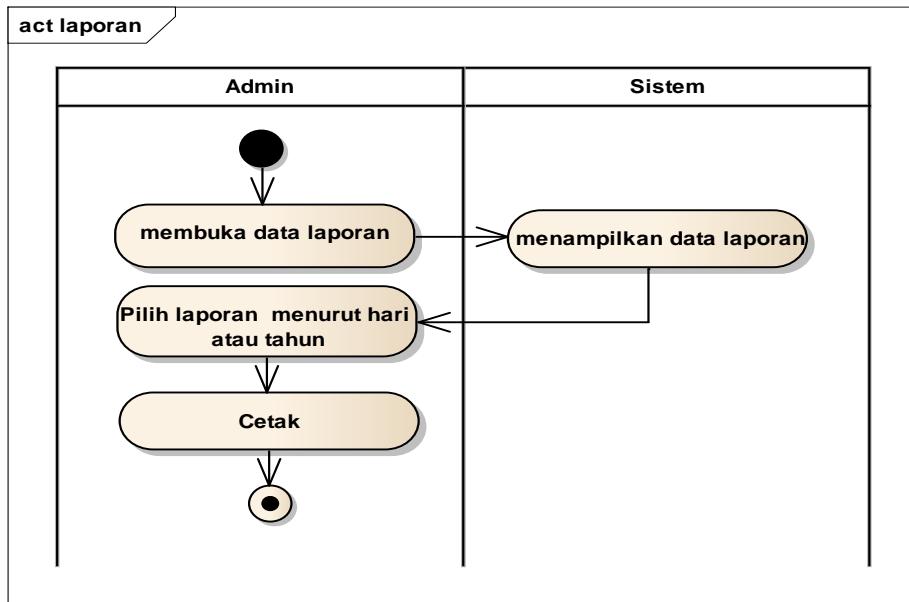
4. Activity Diagram Admin Mengelola Data Transaksi



Gambar IV.7

Activity Diagram Admin Mengelola Data Transaksi

5. Activity Diagram Admin Mengelola Data Laporan



Gambar IV.8

Activity Diagram Admin Mengelola Data Laporan

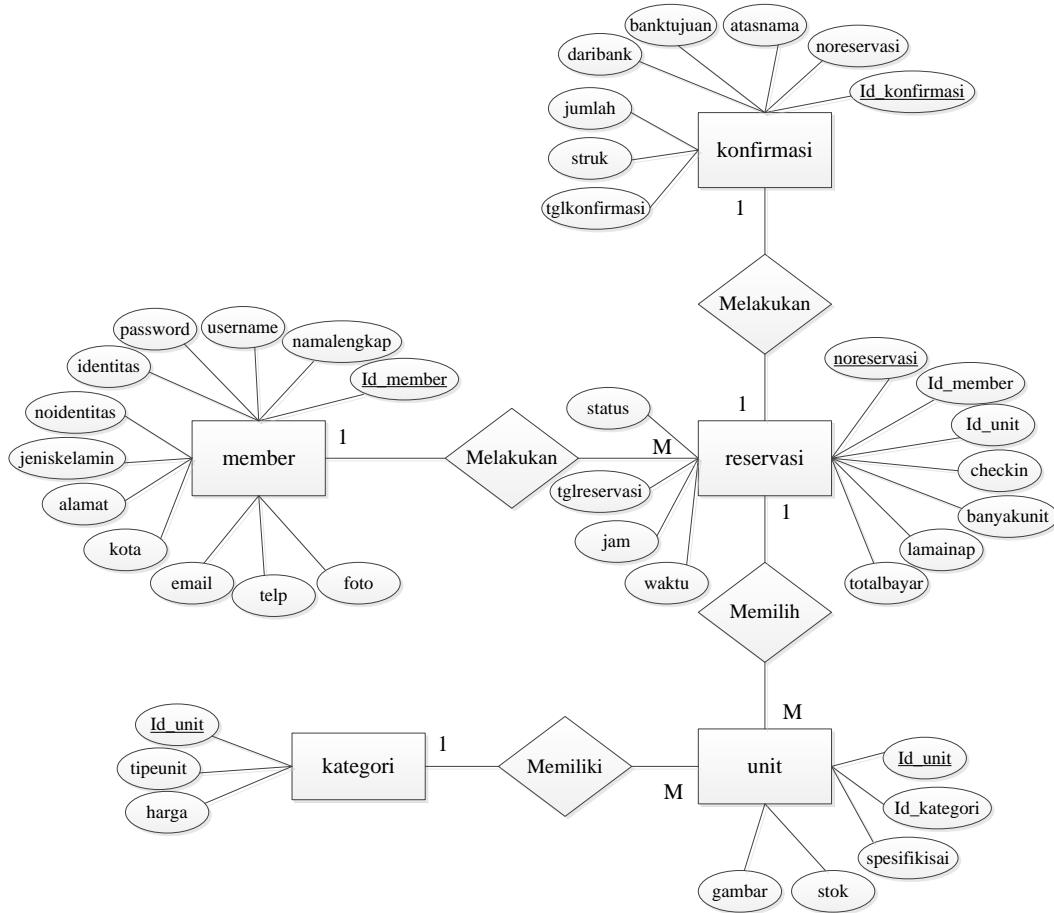
4.2. Desain

Desain *database* yang efektif memungkinkan hasil aplikasi yang berjalan dengan baik. Maka dari itu, untuk mempermudah dan membuat hasil lebih baik. Penulis membuat desain *database* sebelum benar-benar membuat *databasenya*.

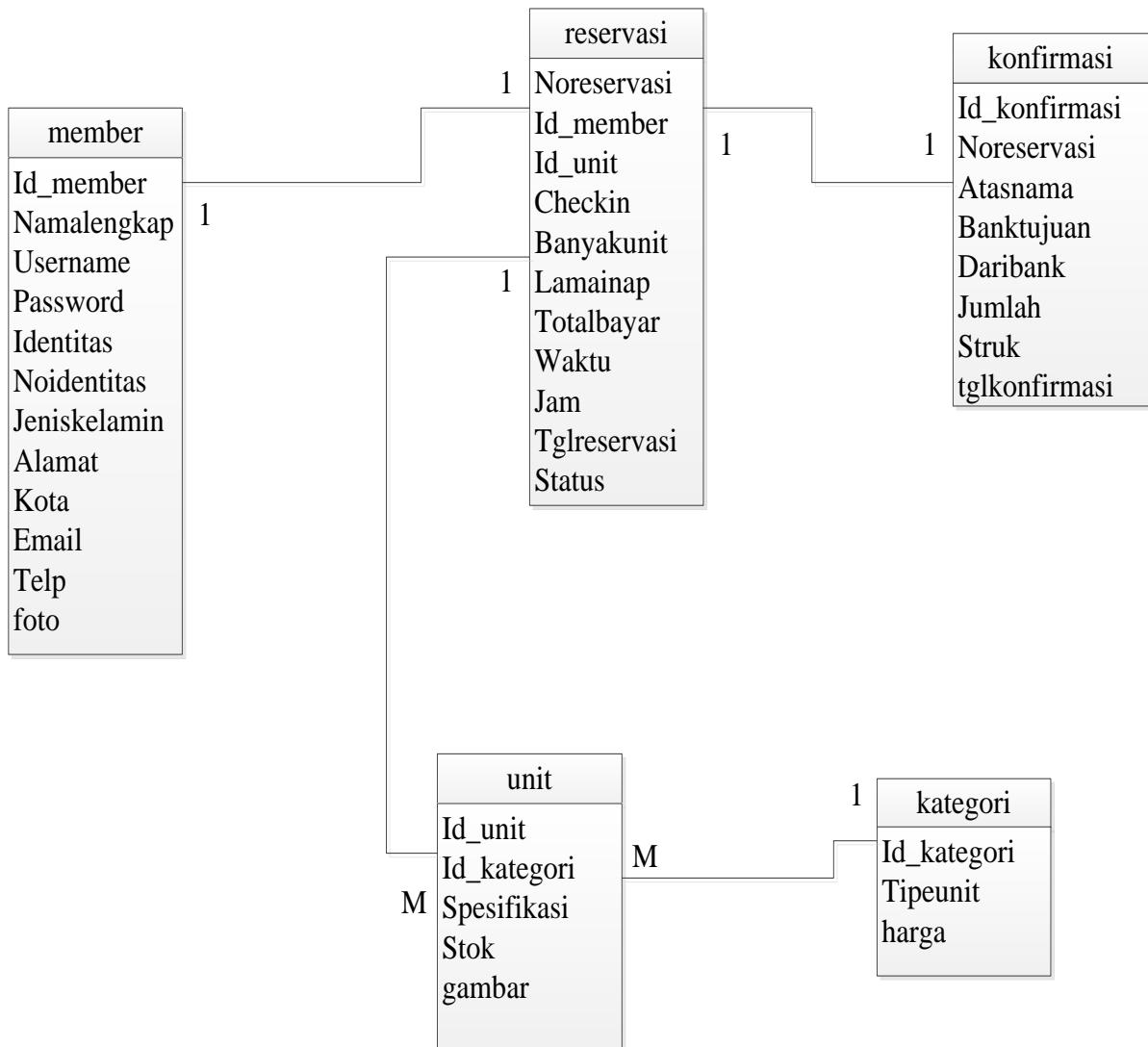
4.2.1. Database

1. ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Dalam spesifikasi *file* yang terdapat pada sistem usulan reservasi unit di Apartemen Permata Surya menjelaskan beberapa spesifikasi yang digunakan dan berkaitan dengan sistem usulan yang dibuat sebagai berikut:

**Gambar IV.9***Entity Relationship Diagram (ERD)*

2. Logical Record Struktur



Gambar IV.10

Logical Record Structure (LRS)

3. Spesifikasi File

A. Spesifikasi File Tabel Member

Nama *Database* : penyewaan
 Nama *File* : Member
 Akronim : Member.myd
 Tipe *File* : *File* Master
 Organisasi File : Index sequensial
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 264 *Byte*
 Kunci *Field* : id_member

Tabel IV.6.
Spesifikasi File Tabel Member

No	Elemen Data	Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_member	id_member	Int	4	<i>Primary key</i>
2	Username	Username	Varchar	45	
3	namalengkap	namalengkap	Varchar	50	
4	Password	Password	Varchar	40	
5	Identitas	Identitas	Varchar	15	
6	No identitas	noidentitas	Varchar	12	
7	Jenis kelamin	jeniskelamin	Varchar	15	
8	Kota	Kota	Varchar	20	
9	Alamat	Alamat	Text	-	
10	Email	Email	Varchar	50	
11	Telp	Telp	Int	13	
12	Foto	Foto	Text	-	

B. Spesifikasi *File* Tabel Reservasi

Nama <i>Database</i>	: Penyewaan
Nama <i>File</i>	: Reservasi
Akronim	: Reservasi.myd
Tipe <i>File</i>	: <i>File</i> transaksi
Akses <i>File</i>	: <i>Random</i>
Panjang <i>Record</i>	: 45 Byte
Kunci <i>Field</i>	: noreservasi

Tabel IV.7.
Spesifikasi *File* Tabel Reservasi

No	Elemen Data	Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
1	No Reservasi	noreservasi	Varchar	13	Primary key
2	Id Member	id_member	Int	3	Foreign Key
3	Id Unit	id_unit	Int	3	Foreign Key
4	Check in	Checkin	Date	-	
5	Banyak Unit	banyakunit	Int	3	
6	Lama inap	Lamainap	Int	3	
7	status	Status	Varchar	20	
8	Total bayar	total_bayar	Double	-	
9	Waktu	Waktu	Time	-	
10	Jam	Jam	Time	-	
11	Tanggl Reservasi	tglreservasi	Date	-	

C. Spesifikasi *File* Tabel Unit

Nama *Database* : penyewaan
 Nama *File* : unit
 Akronim : unit.myd
 Tipe *File* : *File Master*
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 9 *Byte*
 Kunci *Field* : id_unit

Tabel IV.8.
Spesifikasi *File* Tabel Unit

No	Elemen Data	Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_unit	id_unit	Int	3	Primary key
2	Id_kategori	id_kategori	Int	3	Foreign Key
3	Stok	Stok	Int	3	
4	Spesifikasi	Spesifikasi	Text	-	
5	Gambar	Gambar	Text	-	

D. Spesifikasi *File* Tabel Kategori

Nama *Database* : penyewaan
 Nama *File* : Kategori
 Akronim : Kategori.myd
 Tipe *File* : *File Master*

Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 43 *Byte*
 Kunci *Field* : id_kategori

Tabel IV.9.
Spesifikasi *File* Tabel Kategori

No	Elemen Data	Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_kategori	id_kategori	Int	3	<i>Primary key</i>
2	Tipe_unit	tipe_unit	Varchar	40	
3	Harga	harga	Double	-	

E. Spesifikasi *File* Tabel Konfirmasi

Nama *Database* : Penyewaan
 Nama *File* : Konfirmasi
 Akronim : Konfirmasi.myd
 Tipe *File* : *File* transaksi
 Akses *File* : *Random*
 Panjang *Record* : 97 *Byte*
 Kunci *Field* : id_konfirmasi

Tabel IV.10.
Spesifikasi *File* Tabel Konfirmasi

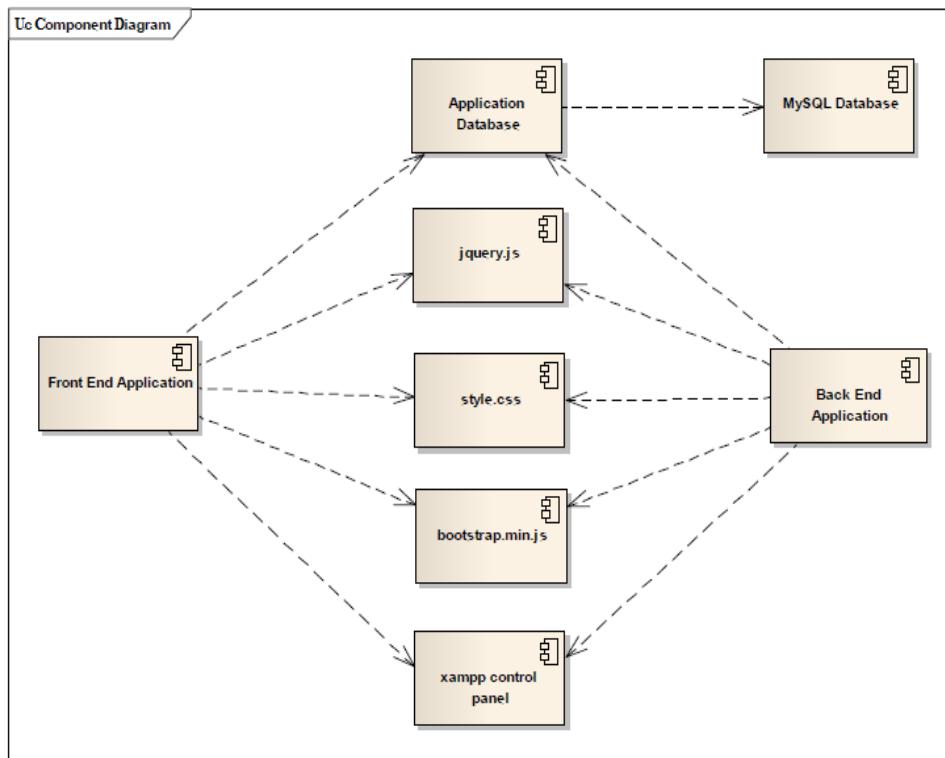
No	Elemen Data	Nama_field	Tipe	Size	Keterangan
1	Id_konfirmasi	id_konfirmasi	Int	4	<i>Primary key</i>
2	No Reservasi	noreservasi	Varchar	13	<i>Foreign Key</i>
3	Atas Nama	atasnama	Varchar	40	
4	Bank tujuan	banktujuan	Varchar	20	
5	Dari bank	daribank	Varchar	20	

6	Jumlah	Jumlah	Double	-	
7	Struk	Struk	Text	-	
8	Tanggal Konfirmasi	tglkonfirmasi	Date	-	

4.2.2. Software Architecture

A. Component Diagram

Component Diagram dalam sistem usulan ini mengembangkan bagaimana sistem penjualan ini dapat dipetakan secara fisik. Berikut gambar *component diagram* sistem reservasi pada Apartemen Permata Surya.

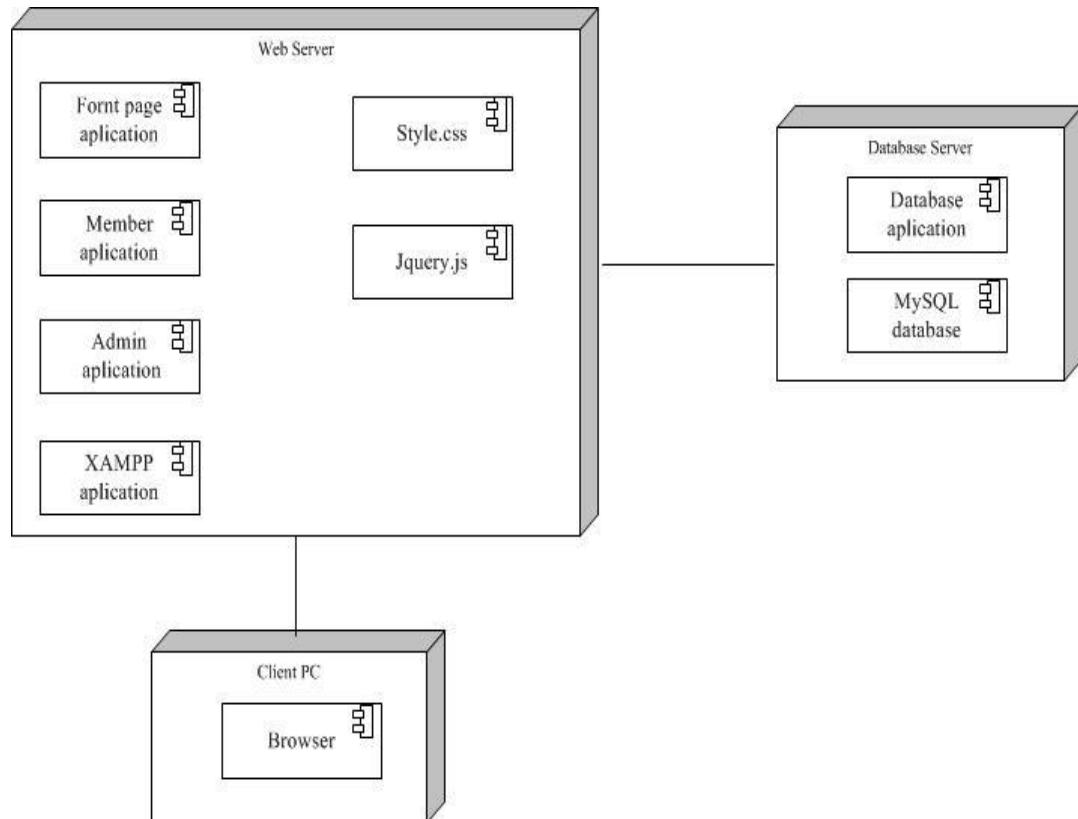


Gambar IV.11.

Component Diagram

B. Deployment Diagram

deployment diagram dalam sistem usulan ini menggambarkan bagaimana sistem usulan reservasi pada Apartemen Permata Surya secara fisik. Berikut gambar *deployment diagram* Apartemen Permata Surya.



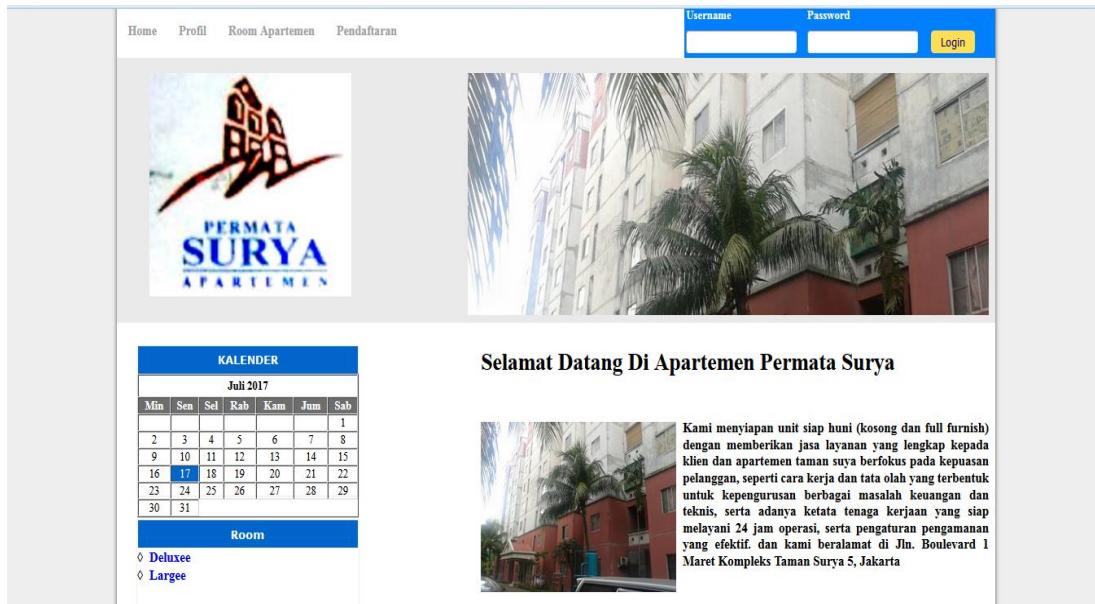
Gambar IV.12.

Deployment Diagram

4.2.3. User Interface

1. Halaman Pengunjung

a. Tampilan Halaman Home Pengunjung



Gambar IV.13.
Tampilan Halaman Home Pengunjung

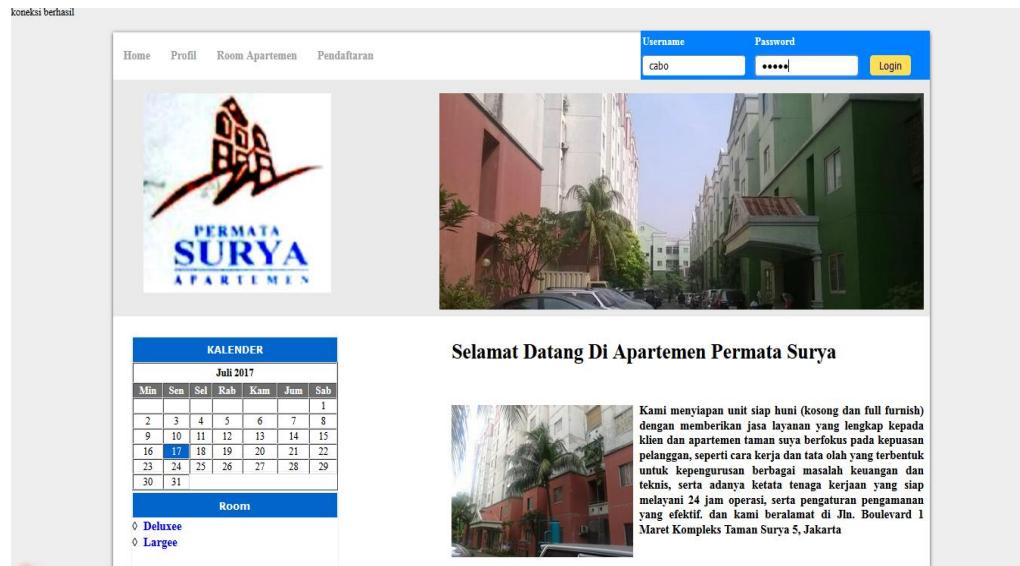
b. Tampilan Halaman Register Member

The screenshot shows the registration page for members. At the top left is the hotel's logo. To the right is a photograph of the building's exterior. The main form area contains a calendar for July 2017, identical to the one on the homepage. Below the calendar is a section for 'Daftar Member' (Member Registration). The registration form includes fields for: Nama Lengkap (Full Name), Identitas (Identity), No Identitas (Identity Number), Jenis Kelamin (Gender), Alamat (Address), Kota (City), No Telpo (Phone Number), Email, Username, Password, and Upload Identitas (Upload Identity). A green 'Daftar' (Register) button is located at the bottom left of the form. At the bottom right of the page is a copyright notice: '© Permata Surya Apartemen'.

Gambar IV.14.

Tampilan Halaman *Register Member*

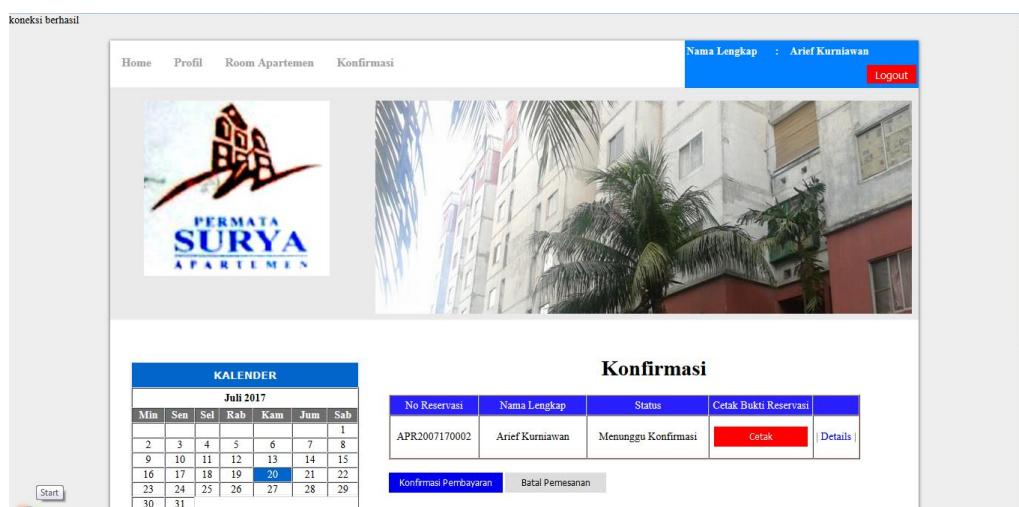
c. Tampilan Halaman *Login Member*



Gambar IV.15.
Tampilan Halaman *Login Member*

2. Halaman Member

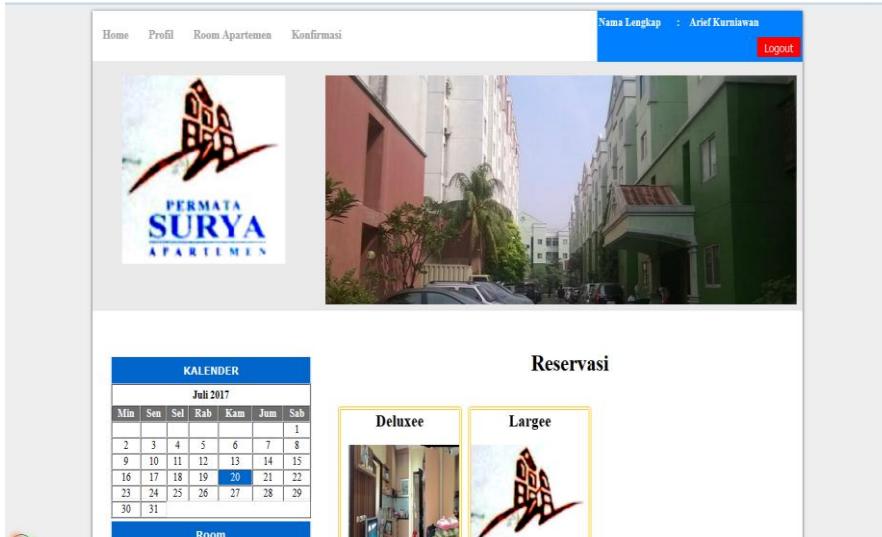
a. Tampilan Halaman *Home Member*



Gambar IV.16.

Tampilan Halaman **Home Member**

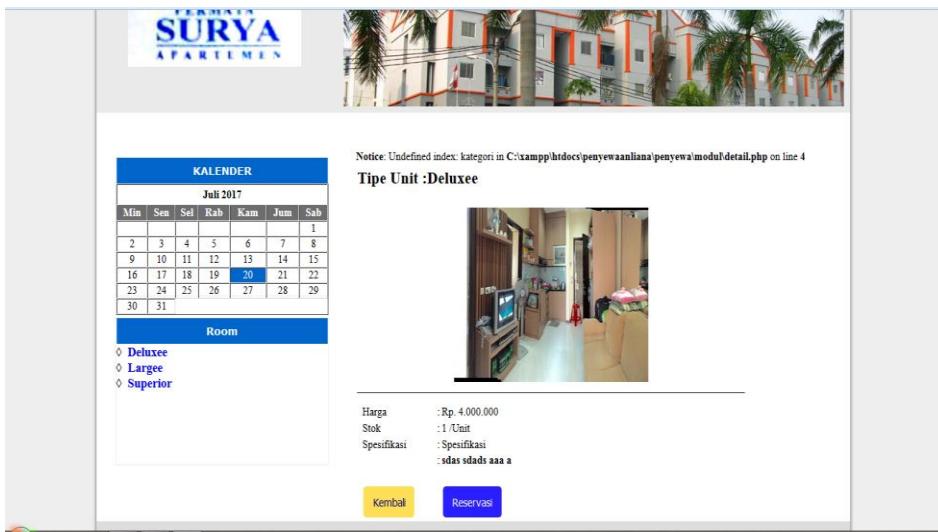
- b. Tampilan Member Mengelola Reservasi



Gambar IV.17.

Tampilan Halaman Member Mengelola Reservasi

- c. Tampilan Member Mengelola Detail Reservasi



Gambar IV.18.

Tampilan Halaman Member Detail Reservasi

d. Tampilan Member Mengisi Data Reservasi

KALENDER						
Juli 2017						
Min	Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Room

- ◊ Deluxe
- ◊ Largee
- ◊ Superior

Reservasi

No Reservasi : APR2007170002

Tipe Unit : Deluxe

Harga : Rp.4000000

Check In : 2017-07-20

Lama Nginap : 1 Hari

Check In Time : 2017-07-20

Jumlah Unit : 2 Unit

Total Bayar : Rp. 8000000

Pesan

Gambar IV.19.

Tampilan Halaman Member Mengisi Data Reservasi

e. Tampilan Member Melakukan Konfirmasi

koneksi berhasil

Home Profil Room Apartemen Konfirmasi

Nama Lengkap : Arief Kurniawan

Logout

Konfirmasi

No Reservasi	Nama Lengkap	Status	Cetak Bukti Reservasi	Details
APR2007170002	Arief Kurniawan	Menunggu Konfirmasi	Cetak	Details

KALENDER

Juli 2017

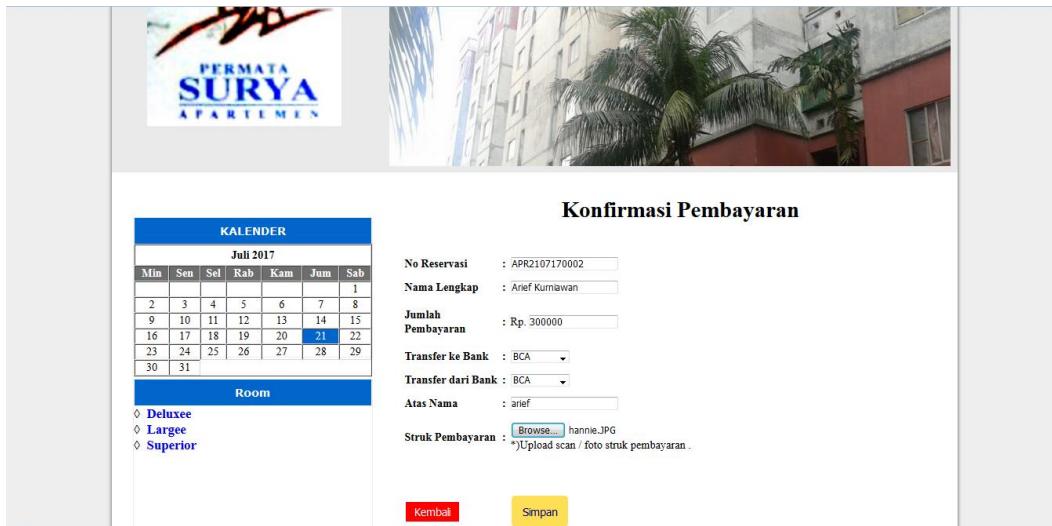
Min	Sen	Sel	Rab	Kam	Jum	Sab
					1	
2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15
16	17	18	19	20	21	22
23	24	25	26	27	28	29
30	31					

Konfirmasi Pembayaran **Batal Pemesanan**

Gambar IV.20.

Tampilan Halaman Member Melakukan Konfirmasi

- f. Tampilan Member Melakukan Konfirmasi Pembayaran



The screenshot shows a mobile application interface for a hotel reservation. At the top, there is a logo for "PERMATA SURYA APARTEMEN" and a photo of a building. Below the logo is a calendar for July 2017, showing dates from 1 to 31. A specific date, July 21, is highlighted in blue. To the right of the calendar is a "Konfirmasi Pembayaran" (Payment Confirmation) form. The form includes fields for "No Reservasi" (APR2107170002), "Nama Lengkap" (Arief Kurniawan), "Jumlah Pembayaran" (Rp. 300000), "Transfer ke Bank" (BCA), "Transfer dari Bank" (BCA), "Atas Nama" (arief), and a file input for "Struk Pembayaran" with a browse button. There are also "Kembali" (Back) and "Simpan" (Save) buttons at the bottom.

Gambar IV.21.

Tampilan Halaman Member Melakukan Konfirmasi Pembayaran

- g. Tampilan Member Mencetak Struk Reservasi



The screenshot shows a printed receipt for a reservation at "PERHIMPUNAN PENGHUNI RUMAH SUSUN APARTEMEN PERMATA SURYA I". The receipt details the following information:

- No Reservasi : APR2107170002
- Nama Lengkap : Arief Kurniawan
- Tipe Kamar : Largee
- Jumlah Unit : 1
- Tanggal Reservasi : 2017-07-21
- Tanggal Check in : 2017-07-21
- Lama Nginap : 1
- Waktu Check in : 00:20:17
- Total Bayar : Rp.300.000

Bukti Transfer :

Kode Registrasi : 42XX2E
Surat Izin Mengelola Domisili Perusahaan Banu
NPWP Perusahaan
Nomor : 7600260130-43000
Dokter hadir pada : Kamis, 10 Mei 2017
Tanggal : Rabu, 10 Mei 2017
Besi : 12:00 - 15:30
Alamat : Jl Raya Kelapa Gading PA No.3/B

Tanda Registrasi

Tanggal Cetak : 21-07-17 / 08:18:29

Gambar IV.22.

Tampilan Struk Pembayaran Reservasi

3. Halaman Admin

a. Tampilan *Login Admin*

Gambar IV.23.
Tampilan Halaman *Login Admin*

b. Tampilan *Home Admin*

Gambar IV.24.
Tampilan Halaman *Home Admin*

c. Tampilan Admin Mengelola Data Member

No	Nama Lengkap	Jenis Kelamin	Alamat	Email	Telepon	Tools
1	Arief Kurniawan	Laki-Laki	kp duri	ariefkurniawan@gmail.com	2147483647	[LIHAT] [HAPUS]
2	Arief Kurniawan	Laki-Laki	kp. duri	ariefkurniawan@gmail.com	2147483647	[LIHAT] [HAPUS]
3	arief	Laki-Laki	jln tumbul jaya	ariefkurniawan@gmail.com	2147483647	[LIHAT] [HAPUS]
4	ind	Laki-Laki	jKrt	ind@yuhiks	2131232121	[LIHAT] [HAPUS]

Halaman : [1](#)

Gambar IV.25.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Member

d. Tampilan Admin Mengelola Data Unit

No	Tipe Unit	Harga Kamar	Stok	Spesifikasi	Gambar	Tools
1	Largee	Rp. 300000	1	qqq		[EDIT] [HAPUS]
2	Deluxe	Rp. 400000	1	sdas sdads aaa a		[EDIT] [HAPUS]

Halaman : [1](#)

© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya

Gambar IV.26.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Unit

e. Tampilan Admin Mengelola Kategori Unit

The screenshot shows the Admin Permata Surya Apartemen application. At the top, there is a logo for 'PERMATA SURYA APARTEMEN' and a main title 'ADMIN PERMATA SURYA APARTEMEN'. Below the title is a navigation bar with links: Home, Data Unit, Member, Data Transaksi, Galeri, Laporan, and Logout. To the right of the navigation bar, it says 'Nama Admin : admin01'. The main content area is titled 'Data Kategori Unit'. It contains a table with three rows of data:

No	Tipe Unit	Harga Per Unit	Tools
1	Superior	Rp. 3500000	[EDIT] [HAPUS]
2	Largee	Rp. 300000	[EDIT] [HAPUS]
3	Deluxee	Rp. 400000	[EDIT] [HAPUS]

At the bottom of the page, there is a footer with the text '© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya'.

Gambar IV.27.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Kategori Unit

f. Tampilan Admin Mengelola Data Reservasi

The screenshot shows the Admin Permata Surya Apartemen application. At the top, there is a logo for 'PERMATA SURYA APARTEMEN' and a main title 'ADMIN PERMATA SURYA APARTEMEN'. Below the title is a navigation bar with links: Home, Data Unit, Member, Data Transaksi, Galeri, Laporan, and Logout. To the right of the navigation bar, it says 'Nama Admin : admin01'. The main content area is titled 'Data Reservasi'. It contains a table with two rows of data:

No	No Reservasi	Nama	Tipe Unit	Lama Menginap	Jumlah Unit	Tanggal Reservasi	Tools
1	APR2706170001	ind	Deluxee	3	1	2017-06-27	[HAPUS]
2	APR2107170002	Arief Kurniawan	Largee	1	1	2017-07-21	[HAPUS]

At the bottom of the page, there is a footer with the text '© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya'.

Gambar IV.28.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Reservasi

- g. Tampilan Admin Mengelola Data Konfirmasi Pembayaran

No	No Reservasi	Atas Nama	Jumlah Pembayaran	Bank Tujuan	Bank Pengguna	Struk	Tanggal Pembayaran	Status	Tools
1	APR2107170002	arief	300000	BCA	BCA		2017-07-21	Konfirmasi	[LIHAT] [HAPUS]
2	APR2706170001	asa	1200000	Mandiri	BCA		2017-06-28	Konfirmasi	[LIHAT] [HAPUS]

Halaman : 1

© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya

Gambar IV.29.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Konfirmasi Pembayaran

- h. Tampilan Admin Mengelola Data Galery

No	Gambar	Tools
1		[HAPUS]
2		[HAPUS]
3		[HAPUS]

Halaman : 1

© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya

Gambar IV.30.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Galery

i. Tampilan Admin Mengelola Data Laporan Reservasi

The screenshot shows a web application interface for managing apartment reservations. At the top, there is a logo for 'PERMATA SURYA APARTEMEN' featuring a stylized building icon. The main title 'ADMIN PERMATA SURYA APARTEMEN' is displayed prominently. A navigation bar at the top includes links for Home, Data Unit, Member, Data Transaksi, Galeri, Laporan, and Logout. On the right side of the header, it says 'Nama Admin : admin01'. Below the header, the page title 'Laporan Reservasi' is centered. On the left, there is a sidebar labeled 'Laporan' with date filters '01-07-2017 s/d 21-07-2017' and a 'Cetak' button. The main content area displays a table of reservation data:

No	Tanggal Reservasi	No Reservasi	Nama Lengkap	Check In	Banyak Unit	Lama Inap
1	2017-07-21	APR2107170002	Arief Kurniawan	2017-07-21	1	1

At the bottom of the page, a red footer bar contains the copyright notice '© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya'.

Gambar IV.31.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Laporan Reservasi

k. Tampilan Admin Mengelola Data Laporan Pembayaran

The screenshot shows a web application interface for managing payment reports. The layout is similar to the previous screenshot, with the 'PERMATA SURYA APARTEMEN' logo at the top and a navigation bar with links for Home, Data Unit, Member, Data Transaksi, Galeri, Laporan, and Logout. The 'Nama Admin : admin01' is shown on the right. The main title 'Laporan Pembayaran' is centered. On the left, there is a sidebar labeled 'Laporan' with date filters '01-07-2017 s/d 21-07-2017' and a 'Cetak' button. The main content area displays a table of payment data:

No	Tanggal Konfirmasi	No Reservasi	Atas Nama	Nama Lengkap	Jumlah
1	2017-07-21	APR2107170002	arief	Arief Kurniawan	300000

At the bottom of the page, a red footer bar contains the copyright notice '© - 2017 Admin Apartemen Permata Surya'.

Gambar IV.32.

Tampilan Halaman Admin Mengelola Data Laporan Pembayaran

4.3. Code Generation

A. Form Home

Script Form Home

```

<html>

    <head>
        <title>Apartemen</title>
        <link href="css/styleu.css" type="text/css" rel="stylesheet" />
        <link rel="stylesheet" href="css/default.css" type="text/css" media='screen' />
        <link rel="stylesheet" href="css/nivo-slider.css" type="text/css" media='screen' />
    <script type="text/javascript" src="js/jquery.min.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/jquery-1.9.0.min.js"></script>
    <script type="text/javascript" src="js/jquery.nivo.slider.js"></script>
    <script type="text/javascript">
        $(window).load(function() {
            $('#slider').nivoSlider();
        });
    </script>
    <script type="text/javascript">
        function validasi(){
            var username = document.login.username.value;
        }
    </script>

```

```
var password = document.login.password.value;  
  
var valid = true;  
  
  
if(username == ''){  
  
    alert ('Username Belum Diisi');  
  
    valid=false;  
}  
  
else if(password == ''){  
  
    alert ('Password Belum Diisi');  
  
    valid=false;  
}  
  
return valid;  
}  
  
</script>  
  
</head>  
  
<body>  
  
<?php include "setting/koneksi.php" ?>  
  
<div id="containt">  
  
  
  
<div id="menu">  
  
<ul>  
  
<li><a href="index.php?modul=home">Home</a></li>
```

```

<li><a href="">Profil</a>

<ul>

    <li><a href="index.php?modul=profil">Profil</a></li>

    <li><a href="index.php?modul=galeri">Galeri Foto</a></li>

</ul>

</li>

<li><a href="index.php?modul=reservasi">Room
Apartment</a></li>

<li><a
href="index.php?modul=form_daftar">Pendaftaran</a></li>

</ul>

<form action="penyewa/log.php" method="post" name="login"
onSubmit="return validasi()">

    <table border="0" style="float:right; margin-top:-70px;
background:#007FFF; color:#FFFFFF">

        <tr>

            <td width="184" height="29"><b>Username</b></td>

            <td width="186"><b>Password</b></td>

            <td width="99"></td>

        </tr>

        <tr>

            <td height="36"><input type="text" name="username">
```

```

class="text">></td>

<td><input type="password" name="password">
class="text">></td>

<td><input type="submit" name="submit" value="Login">
class="button1">></td>

</tr>

</table>

</form>

</div>

<div id="header">

<div id="wrapper" style="float:right">

<div class="slider-wrapper theme-default">

<div id="slider" class="nivoSlider">

<?php

$t=mysql_query("select*from galeri limit 5");

while($d=mysql_fetch_array($t)){?>

" alt="">

<?php }?>

```

```

</div>

</div>

</div>



</div>

</div id='left'>

<div id="box_s_2">

<div id="judul">KALENDER</div>

<?php include "setting/kalender.php" ?>

</div>

<div id="box_s">

<div id="judul">Room</div>

<?php

$cek='Select * from kategori order by id_kategori
asc';

$hasil=mysql_query($cek);

while($data=mysql_fetch_array($hasil))

{

echo "<ul><h3>&loz;<a
href='?modul=detail&kategori=$data[id_kategori]'>&nbsp;&nbsp;$data

```

```

[tipeunit]</h3></a></li></ul>';

}

?>

</div>

</div>

<div id="center">

<?php include "modul.php"; ?>

</div>

<div id="footer">

<h2 style="float:right; margin:20px;">&copy; Permata Surya

Apartment</h2>

</div>

</div>

</body>

</html>

```

4.4. Testing

A. Form Login Admin

Tabel IV.11.

Hasil Pengujian Black Box Testing Form Login Admin

No	Skenario Pengujian	Tes Case	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua data isi login lalu klik tombol “login”	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “! Harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username:</i> “admin” <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “! Harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan data <i>username</i> , lalu klik tombol “login”	<i>Username:</i> (kosong), <i>password:</i> (admin)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “! Harap isi bidang ini”	Sesuai harapan	Valid
4	Menginputkan dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung klik tombol “login”	<i>Username:</i> admin (benar) <i>password:</i> putra (salah)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “ <i>password</i> salah”	Sesuai harapan	Valid
5	Menginput data yang benar lalu mengeklik tombol <i>login</i>	<i>Username :</i> (admin) <i>password:</i> (admin)	Sistem menerima akses <i>login</i> menampilkan pesan “selamat datang di ruang admin”	Sesuai harapan	Valid

B. Form Input Tambah Unit

Tabel IV.12.

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Input Tambah Unit

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Pilih Tipe Unit</i> tidak diisi kemudian data lainnya diisi klik tombol simpan	<i>Pilih Tipe Unit</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Tipe Unit belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	<i>Stok</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainnya diisi klik tombol simpan	<i>Stok</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “stok belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>Spesifikasi</i> Tidak diisi atau kosong kemudian data lainnya diisi klik tombol simpan	<i>Spesifikasi</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “spesifikasi belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
4	<i>Gambar</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainnya diisi klik tombol simpan	<i>Gambar</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “gambar belum diupload!”	Sesuai harapan	Valid
5	<i>Pilih Tipe Unit, stok, spesifikasi, gambar</i> , diisi kemudian klik tombol simpan	<i>Pilih Tipe Unit, stok, spesifikasi, gambar (diisi)</i>	Sistem akan menerima dan akan menampilkan pesan “Unit Berhasil ditambahkan !”	Sesuai harapan	Valid

C. Form Input Data Kategori

Tabel IV.13.**Hasil Pengujian Black Box Testing Halaman Input Data Kategori**

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	Mengosongkan semua isi data input kategori lalu klik “simpan”	Tipe Unit (kosong) Harga (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Tipe Unit belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data tipe Unit klik tombol “simpan”	Tipe unit (superior)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “harga belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data harga klik tombol “simpan”	Harga (350000)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Tipe Unit belum diisi!”	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi semua data dengan benar klik tombol simpan	Type kategori (superior) Harga (350000)	Sistem akan menerima dan akan menampilkan pesan ‘Kategori Berhasil ditambahkan !’	Sesuai harapan	Valid

D. Form Login Member**Tabel IV.14.****Hasil Pengujian Black Box Testing Login Member**

No	Skenario	Tes Case	Hasil yang	Hasil	Kesimpulan
----	----------	----------	------------	-------	------------

	Pengujian		Diharapkan	Pengujian	
1	Mengosongkan semua data isi <i>login</i> lalu klik tombol “ <i>login</i> ”	<i>Username:</i> (kosong) <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “username belum diisi”	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data <i>username</i> dan mengosongkan <i>password</i>	<i>Username:</i> “arief” <i>Password:</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “password belum diisi ”	Sesuai harapan	Valid
3	Hanya mengisi data <i>password</i> dan mengosongkan data <i>username</i> , lalu klik tombol “ <i>login</i> ”	<i>Username:</i> (kosong), <i>password:</i> (cabol)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “username belum di isi ”	Sesuai harapan	Vaild
4	Menginput dengan kondisi salah satu data benar dan satu lagi salah, lalu langsung klik tombol “ <i>login</i> ”	<i>Username:</i> arief (benar) <i>password:</i> putra (salah)	Sistem akan menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “password salah!!”	Sesuai harapan	Vaild
5	Menginput data yang benar lalu meneklik tombol <i>login</i>	<i>Username:</i> (arief) <i>password:</i> (cabol)	Sistem menerima akses <i>login</i> menampilkan pesan “ selamat datang Member di Reservasi Apartemen Permata Surya”	Sesuai harapan	Vaild

E. Form Pendaftaran Member

Tabel IV.15.

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Pendaftaran Member

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Nama Lengkap</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Nama Lengkap</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Nama Lengkap belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
2	<i>Identitas</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi klik tombol daftar	<i>Identitaas</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “pilih Identitaas anda !”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>No Identitas</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>No Identitas</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “No Identitas belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
4	<i>Jenis Kelamin</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Jenis Kelamin</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “[Pilih Jenis Kelamin Anda !”]	Sesuai harapan	Valid
5	<i>Alamat</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Alamat</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “alamat anda belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid

6	<i>Kota</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>kota</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “pilih kota anda sekarang !”	Sesuai harapan	Valid
7	<i>No Telpo</i> n tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>No Telpo</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “No telpon belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
8	<i>email</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Email</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Email belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
9	<i>Username</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Username</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Username belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
10	<i>Password</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Password</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Password belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
11	<i>Upload Identitas</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainya diisi kemudian klik tombol daftar	<i>Upload Identitas</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Identitas belum di Upload !”	Sesuai harapan	Valid
12	isi semua data	<i>Email</i>	Sistem akan	Sesuai	Valid

	<p><i>registrasi dengan benar lalu klik “daftar”</i></p>	<p><i>Password Nama lengkap Identitas No_identitas jenis kelamin Kota Alamat No_telp Upload identitas</i> (semua data di isi dengan benar)</p>	<p>menerima daftar member Menampilkan pesan” Selamat Anda Terdaftar Menjadi Tamu Kami !!”</p>	<p>harapan</p>	
--	--	--	---	----------------	--

F. Form *Reservasi Unit*

Tabel IV.16.

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Input Data *Reservasi Unit*

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan
1	<i>Check in</i> tidak diisi kemudian data lainnya diisi klik tombol booking	<i>Check in</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “check in unit belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
2	<i>Lama nginap</i> tidak diisi atau kosong kemudian data lainnya diisi klik tombol booking	<i>Lama nginap</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “Lama nginap unit belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
3	<i>Check in time</i> Tidak diisi atau kosong	<i>Check in time</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan	Sesuai harapan	Valid

	kemudian data lainya diisi klik tombol booking		menampilkan pesan “check time belum diisi !”		
4	<i>jumlah unit</i> tidak diisi atau kosong klik tombol booking	<i>jumlah unit</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan "banyak unit belum diisi !"	Sesuai harapan	Valid
5	<i>Check in, Lama nginap, check in time, jumlah unit,</i> diisi kemudian klik tombol pesan	<i>Check in, Lama nginap, check in time, jumlah unit</i> (lebih dari stok Unit),	Sistem akan menolak dan akan menampilkan “Unit tidak tersedia atau sudah penuh”	Sesuai harapan	Valid
6	<i>Check in, Lama nginap, check in time, jumlah unit</i> diisi kemudian klik tombol pesan	<i>Check in, Lama nginap, check in time, jumlah unit</i> (diisi dengan benar)	Sistem akan menerima dan akan menampilkan “terima kasih, harap mencatat nomor reservasi anda untuk melakukan konfirmasi atau mengecek pesanan anda...!!”	Sesuai harapan	Valid

G. Form Input Data Konfirmasi

Tabel IV.17.

Hasil Pengujian *Black Box Testing* Halaman Input Data Konfirmasi

No	Skenario pengujian	Test case	Hasil yang diharapkan	Hasil pengujian	Kesimpulan

1	Mengosongkan semua isi data input Konfirmasi lalu klik “simpan”	<i>Transfer ke Bank</i> (kosong) <i>Transfer dari Bank</i> (kosong) <i>atas nama</i> (kosong) <i>Struk pembayaran</i> (kosong)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan ‘ke bank belum diisi !’	Sesuai harapan	Valid
2	Hanya mengisi data transfer ke bank klik tombol “simpan”	<i>transfer ke bank</i> (BCA)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “dari bank belum di isi !”	Sesuai harapan	Valid
3	mengisi data transfer ke bank, transfer dari bank klik tombol “simpan”	<i>transfer ke bank</i> (BCA) <i>transfer dari bank</i> (BCA)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “atas nama belum diisi !”	Sesuai harapan	Valid
4	mengisi data transfer ke bank, transfer dari bank, atas nama klik tombol “simpan”	<i>transfer ke bank</i> (BCA), <i>transfer dari bank</i> (BCA), <i>Atas nama</i> (arieff)	Sistem akan menolak akses dan menampilkan pesan “struk pembayaran belum di isi !”	Sesuai harapan	Valid
4	Mengisi semua data dengan benar klik tombol simpan	<i>transfer ke bank</i> (BCA), <i>transfer dari bank</i> (BCA), <i>Atas nama</i> (arieff), <i>struk pembayaran</i> (foto)	Sistem akan menerima dan akan menampilkan pesan “Terima Kasih, Harap menunggu konfirmasi dari kami 24 jam, Anda bisa mencetak bukti Reservasi	Sesuai harapan	Valid

			Apartemen..!!”		
--	--	--	----------------	--	--

4.5. *Support*

4.5.1. Publikasi Web

Yang utama dilakukan sebelum mempublikasi *web* yaitu mencari layanan hosting yang bagus yang bisa mendukung 24 jam, kemudian pesan paket hosting yang bersedia berserta domain. Nama domain dan *hosting* mempunyai pengertian masing-masing antara lain.

Tabel IV.18.

Spesifikasi *Hosting* dan *Domain*

No	Spesifikasi <i>Hosting</i> dan <i>Domain</i>	Keterangan
1	Nama <i>Domain</i>	
2	Alamat IP	
3	Inodes	
4	Penggunaan Disk	
5	Bandwidth	
6	Paket <i>Hosting</i>	
7	Pengaturan Fitur	
8	Versi Apace	
9	Versi <i>php</i>	
10	Versi <i>MySQL</i>	

4.5.2. Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Di dalam mengimplementasikan perancangan dan pembuatan situs *web* yang penulis jadikan sebagai penulisan skripsi tentunya membutuhkan sarana-sarana pendukung atau *tools*, yaitu yang terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak. Berikut gambaran umum struktur hubungan antara komponen dari sistem keseluruhan secara fisik.

Tabel IV.20.

Spesifikasi *Hardware* dan *Software*

Kebutuhan	Keterangan
Sistem operasi	<i>Windows 7 Ultimate</i>
<i>Processor</i>	<i>Intel core® Core™ i3 2348M (2.3GHz, 3MB L3 cache)</i>
<i>Memory size (RAM)</i>	2 Gb
<i>Harddisk</i>	500 Gb
<i>Monitor</i>	14 inc
<i>Keyboard</i>	<i>Standard</i>
<i>Mouse</i>	<i>Standard</i>
<i>Browser</i>	<i>Google Chrome, Mozilla Firefox</i>
Bahasa script pemrograman	<i>PHP. HTML, CSS, Jquery</i>
Web editor	<i>Adobe dreamweaver CS6</i>
Server module	<i>PHP Myadmin</i>
<i>Web Server</i>	<i>Apache</i>
<i>Database</i>	<i>My SQL</i>
<i>UML designer</i>	<i>Enterprise Architect & Microsoft Visio</i>

4.6. Spesifikasi Dokumen Usulan

Spesifikasi dokumen usulan adalah rangkaian dari spesifikasi *file* dan program dimana diperlukan dokumen masukan yang menghasilkan dokumen keluaran. Adapun spesifikasi sistem usulan pada *Website Apartemen Permata Surya* adalah sebagai berikut:

A. Spesifikasi Dokumen Masukan

1. Nama Dokumen : Struk pembayaran reservasi
Fungsi : Sebagai tanda bukti melakukan pembayaran
Sumber : Member
Tujuan : Admin
Media : Tampilan Monitor
Frekuensi : Setiap melakukan konfirmasi pembayaran
Format : Lampiran B-1

B. Spesifikasi Dokumen Keluaran

1. Nama Dokumen : Bukti reservasi
Fungsi : Sebagai bukti persyaratan chek_in
Sumber : Admin
Tujuan : Member
Media : Tampilan Monitor
Frekuensi : Setiap melakukan konfirmasi pembayaran
Format : Lampiran B-2

2. Nama Dokumen : Laporan reservasi
Fungsi : Sebagai bukti reservasi
Sumber : Admin
Tujuan : Manager operasional
Media : Tampilan Monitor
Frekuensi : Setiap sehari sekali
Format : Lampiran B-3
3. Nama Dokumen : Laporan pembayaran reservasi
Fungsi : Sebagai bukti pembayaran reservasi
Sumber : Admin
Tujuan : Manager operasional
Media : Tampilan Monitor
Frekuensi : Setiap sehari sekali
Format : Lampiran B-4

BAB V

P E N U T U P

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah diuraikan oleh penulis, ada beberapa hal yang dapat dijadikan kesimpulan, diantaranya:

1. Sistem *online* dapat menjadi alternatif pemecahan masalah dalam melakukan reservasi dan konfirmasi pembayaran reservasi.
2. Mempersingkat waktu dalam melakukan reservasi dan pembayaran reservasi.
3. Memudahkan *user* untuk mendapatkan informasi melalui *internet* tanpa harus mendatangi Apartemen tersebut.
4. Mempermudah dalam hal mempromosikan Apartemen dikarnakan askses *web* ini memberikan informasi tentang Reservasi secara lengkap hingga kelengkapan data-data kamar.
5. Dapat meningkatkan efektifitas dan efisiensi dalam pengolahan datanya

5.2. Saran

Dalam pembahasan di atas, penulis mencoba memberikan beberapa saran sebagai alternatif pemikiran dengan harapan agar lebih dapat meningkatkan kualitas dalam penggunaan program ini. Adapun saran-saran tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta dapat diharapkan agar menjadi model untuk penelitian dan pengembangan lebih lanjut.
2. Melihat perkembangan *internet* semakin pesat maka *website* juga harus dilakukan perkembangan, baik segi tampilan maupun segi keamanan.
3. Mempunyai *backup* data untuk mencegah terjadinya kesalahan pada *website*.
4. Menyempurnakan kembali rancangan *website* yang sudah ada, karna penulis menyadari dalam merancang *website* masih memiliki tampilan yang kurang baik.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustini, Fajar.2017.Sistem Informasi Penyewaan Kamar Menggunakan Metode *Waterfall* Dengan Konsep Pemrograman Berbasis Objek (Studi Kasus : Hotel Bonita Cisarua Bogor).ISSN:2442-2436.Jurnal Teknik Komputer Amik BSI Vol.III, No.1, Februari 2017:114-123.
- Anhar. 2010. Panduan Menguasai *PHP & Mysql* Secara Otodidak. Jakarta Selatan : Penerbit Mediakita
- Aprilian, Yesica.2014.Sistem Informasi Penyewaan Kamar Pada Hotel Candra Kirana.ISSN:1979-9330(*Print*)-2088-0154(*Online*)-2088-0162(*CDROM*).
Speed Journal - Indonesian Jurnal on Computer Science Vol.11, No.1, Februari 2014:20-25.
- Arief M. Rudyanto. 2008. Pemrograman *Web* Dinamis Menggunakan PHP dan Mysql. Yogyakarta: Andi.
- Darmawan, Deni., dan kunkun Nur Fauzi. 2013 Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Hartono, Bambang 2013. Sistem Informasi Manajemen Berbasis Komputer. Jakarta : Rineka Cipta.
- Kristanto, Andi 2008. Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya. Yogyakarta: Gava Media.
- Milician. 2012. Dreamweaver CS3 Basic. USA: University Florida.
- Pratama, Bagus. 2006 *Internet* Untuk Orang Awam. Sumatra Selatan : Penerbit Maxikom.
- Priyatna, Anjar dan Lies Yulianto.2013.Pembuatan Sistem Registrasi Kamar Hotel Berbasis Website Pada Hotel Graha Prima Pacitan.ISSN:2302-5700.Indonesia Jurnal on *Networking and Security* (IJNS) Vol.2, No.2, April 2013:8-14.
- Rosa A.S dan M.Shalaudin. 2013. Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Informatika.
- Saputra, Ramadani. 2010. Simple Step Programming With CSS. Jakarta:PT Elex Media Komputindo.

- Saputra, dan Agustin. 2011. Pemrograman CSS untuk Pemula. Jakarta: PT Elex media Komputindo.
- Sukamto, Rosa Ariani dan M Shalahuddin, 2013, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berbasis Objek. Bandung. Informatika.
- Sutabri, Tata. 2012. Konsep Sistem Informasi. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Sutanta, Edhy.2011.Basis Data Dalam Tinjauan Konseptual.Yogyakarta:Andi Offset.
- Tandjung, Jenu Widjaja, Prayogo Teguh dan Prabowo Adi. 2013. *Stop Promotion Start Communication*. Jakarta : PT. Elex Media Komputindo.
- Yuhfizer 2013. Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website. Yogyakarta: Graha Ilmu.

- DAFTAR RIWAYAT HIDUP**I. Biodata Mahasiswa**

N.I.M : 11135732
Nama Lengkap : Liana Husni
Tempat & Tanggal Lahir : Pandeglang, 15-09-1995
Alamat Lengkap : APT Permata Surya Blok G 907
Email : husniliana@gmail.com
Telp : 087772088816

II. Riwayat Pendidikan Formal dan Non-Formal

1. SDN Mekarsari 2, Lulus Tahun 2007
2. SMPN 1 Panimbang, Lulus Tahun 2010
3. SMKN 6 Pandeglang, Lulus Tahun 2013
4. BSI(Bina Sarana Informatika), Lulus Tahun 2016



Jakarta, 04 Agustus 2017

Liana Husni



LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER NUSA MANDIRI

NIM : 11135732
Nama Lengkap : Liana Husni
Dosen Pembimbing I : Mulia Rahmayu M.Kom
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PENYEWAAN APARTEMEN SECARA ONLINE
PADA APARTEMEN PERMATA SURYA
JAKARTA

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	05/04/2017	Pengajuan judul Dan Bab I	
2.	12/04/2017	ACC Bab I Dan Pengajuan Bab II	
3.	03/05/2017	Pengajuan Bab III	
4.	08/05/2017	ACC Bab II	
5.	19/05/2017	ACC Bab III	
6.	10/07/2017	Pengajuan Bab IV	
7.	26/07/2017	Revisi Bab IV Dan Pengajuan Bab V	
8.	04/08/2017	Pengajuan Keseluruhan	
9.	08/08/2017	ACC Keseluruhan	

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 05/04/2017
- Diakhiri pada tanggal : 08/08/2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 9 (Sembilan) Pertemuan

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing ,

(Mulia Rahmayu, M.Kom)

	LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA & KOMPUTER NUSA MANDIRI
---	---

NIM : 11135732
Nama Lengkap : Liana Husni
Dosen Pembimbing II : Budi Sudrajat M.Kom
Judul Skripsi : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
 PENYEWAAN APARTEMEN SECARA ONLINE
 PADA APARTEMEN PERMATA SURYA
 JAKARTA

No	Tanggal Bimbingan	Pokok Bahasan	Paraf Dosen Pembimbing
1.	05/04/2017	Pengajuan judul Dan Bab I	/
2.	12/04/2017	ACC Bab I Dan Pengajuan Bab II	/ /
3.	03/05/2017	Pengajuan Bab III	/ / /
4.	08/05/2017	ACC Bab II	/ /
5.	19/05/2017	ACC Bab III	/ / /
6.	10/07/2017	Pengajuan Bab IV	/ / /
7.	26/07/2017	Revisi Bab IV Dan Pengajuan Bab V	/ / /
8.	04/08/2017	Pengajuan Keseluruhan	/ / /
9.	08/08/2017	ACC Keseluruhan	/ /

Catatan untuk Dosen Pembimbing.
 Bimbingan Skripsi

- Dimulai pada tanggal : 05/04/2017
- Diakhiri pada tanggal : 08/08/2017
- Jumlah pertemuan bimbingan : 9 (Sembilan) Pertemuan

Disetujui oleh,

Dosen Pembimbing ,



(Budi Sudrajat, M.Kom)



**PERHIMPUNAN PEMILIK DAN PENGHUNI SATUAN RUMAH SUSUN
APARTEMEN PERMATA SURYA 1**

Telp.62-21-5437 2092, Fax.62-21-5439 3856

Jalan Boulevard Raya Komplek Taman Surya 5 Pegadungan Kaliideres Jakarta Barat 11830

No. : 001/AP/XII/2017

Hal : Surat Keterangan Riset

SURAT KETERANGAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **H Faridian Faisal**

Jabatan : Kepala Divisi Perhimpunan

Dengan ini menerangkan bahwa, yang tersebut di bawah ini :

Nama : **Liana Husni**

N I M : 11135732

Jurusan : SISTEM INFORMASI

Kampus: STMIK NUSA MANDIRI

Adalah benar telah melakukan Penelitian/riset dalam rangka Penulisan **SKRIPSI** Pada Apartemen Permata Surya, terhitung sejak 01 s.d. 30 Mei 2017, dengan judul : “ **Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Apartemen Secara Online pada Apartemen Permata Surya Jakarta** ” dan yang bersangkutan telah melaksanakan tugasnya dengan baik dan penuh tanggung jawab.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan benar, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 30 Mei 2017



H Faridian Faisal
Kepala Divisi Perhimpunan

PPPRS-APS1	
DITERIMA DARI	
RECEIVED FROM	
BANYAKNYA UANG	
IN WORDS	
UNTUK PEMBAYARAN	
FOR PAYMENT OF	
INV S1707	
JUMLAH	940,484
AMOUNT	
JAKARTA,	
07-08-2017	
<p style="text-align: center;">PERSIAPKAN DENGAN CER / ORDO BIROU DANU BANGKIT DANU SETIAWAN CER / BIRU BIROU DANU BANGKIT DANU BAH</p> <p style="text-align: center;">THE PAYMENT BY ORDER WILL BE VALID IF ACCEPTED BY OUR BANK.</p>	
<p style="text-align: center;">SUMBER - A APARTMENT PENTHOUSE SUMBER</p> <p style="text-align: center;">(KASIR)</p>	

PROVINSI DKI JAKARTA
JAKARTA PUSAT

NIK : 3172053107580002

Nama : TJIANG HIM TAT
Tempat/Tgl Lahir : JAKARTA, 31-07-1958
Jenis Kelamin : LAKI-LAKI Gal. Darah : B
Alamat : JL. CULAN NO. 14
RT/RW : 006 / 001
Kev/Desa : KRAMAT
Kecamatan : S E N E N
Agama : KATHOLIK
Status Perkawinan : KAWIN
Pekerjaan : KARYAWAN SWASTA
Kewarganegaraan: WNI
Berlaku Hingga : 31-07-2017



JAKARTA PUSAT
13.05.2012



14/2017

Cetak Laporan Pembayaran

 PERHIMPUNAN PENGHUNI RUMAH SUSUN APARTEMEN PERMATA SURYA I 62 21 - 5439 3839 Fax 62 21 - 5439 3856 Email bp@aps-1.com Jalan Boulevard Raya Komplek Taman Surya 5 Pegadungan Kalideres Jakarta Barat 11830																		
Laporan Pembayaran																		
<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Tanggal Konfirmasi</th><th>No Reservasi</th><th>Atas Nama</th><th>Nama Lengkap</th><th>Jumlah</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>2017-08-13</td><td>APR1308170002</td><td>liana</td><td>liana</td><td>20000000</td></tr><tr><td colspan="6">Total Pembayaran : 20000000</td></tr></tbody></table>	No	Tanggal Konfirmasi	No Reservasi	Atas Nama	Nama Lengkap	Jumlah	1	2017-08-13	APR1308170002	liana	liana	20000000	Total Pembayaran : 20000000					
No	Tanggal Konfirmasi	No Reservasi	Atas Nama	Nama Lengkap	Jumlah													
1	2017-08-13	APR1308170002	liana	liana	20000000													
Total Pembayaran : 20000000																		

Tanggal Cetak : 14-08-17 / 23:47:21

01/08/2017 Cetak Laporan Reservasi

**PERHIMPUNAN PENGHUNI RUMAH SUSUN
APARTEMEN PERMATA SURYA I**

Telp 62 21 - 5439 3839 Fax 62 21 - 5439 3856 Email: bp@aps-1.com
Jalan Boulevard Raya Komplek Taman Surya 5
Pegadungan Kalideres Jakarta Barat 11830

Laporan Reservasi

No	Tanggal Reservasi	No Reservasi	Nama Lengkap	Check In	Banyak Unit	Lama Inap
1	2017-08-13	APR1308170002	liana	2017-08-13	1	5

Tanggal Cetak : 14-08-17 / 23:46:58

