



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PERUMAHAN PESONA TAMAN SITUGUNUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**DONI EKO SETIAWAN
1220513032**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2016**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN
PERUMAHAN PESONA TAMAN SITUGUNUNG
BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Komputer**

**DONI EKO SETIAWAN
1220513032**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
2016**

PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun yang dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Doni Eko Setiawan

NRP : 1220513032

Tanggal : 9 Agustus 2016

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 9 Agustus 2016

Yang Menyatakan,



(Doni Eko Setiawan)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR
/SKRIPSI/TESIS UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta,
saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Doni Eko Setiawan

NRP : 1220513032

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PERUMAHAN
PESONA TAMAN SITUGUNUNG BERBASIS WEB**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia / formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Tugas Akhir/Skripsi/Tesis saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 9 Agustus 2016

Yang Menyatakan,



(Doni Eko Setiawan)

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Doni Eko Setiawan
NRP : 1220513032
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Skripsi : Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Perumahan Pesona
Taman Situgunung Berbasis Web

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian
persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada
Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas
Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Yuni Widiastiwati, S.Kom., M.Si
Ketua Penguji



Anita Muliawati, S.Kom., MTI
Penguji I



Ati Zaidiah, S.Kom., MTI
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan



Bambang Tri Wahyono, S.Kom., M.Si
Ka.Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 25 Juli 2016

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMESANAN PERUMAHAN PESONA TAMAN SITUGUNUNG BERBASIS WEB

Doni Eko Setiawan

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk mengembangkan suatu sistem informasi pemesanan rumah berbasis web sehingga dapat dilakukan pemesanan rumah disertai dengan informasi pembayaran melalui web. Aplikasi yang dibuat diharapkan dapat membantu pengguna sebagai pencari rumah dan penjual rumah sebagai penyedia informasi rumah. Metode yang digunakan yaitu metode PIECES dan metode waterfall sehingga hasilnya menjadi sebuah aplikasi web yang dapat memudahkan pengguna dalam mengakses informasi mengenai rumah yang dipesan. Dengan adanya sistem informasi pemesanan berbasis web pada perumahan Pesona Taman Situgunung ini, diharapkan dapat memudahkan masyarakat dalam mencari informasi tentang perumahan.

Kata Kunci : Rumah, Pemesanan, *Waterfall*

ORDERING INFORMATION SYSTEM DESIGN PARK HOUSING CHARM SITUGUNUNG WEB-BASED

Doni Eko Setiawan

Abstract

This research was conducted to develop an information system so that the web-based ordering home to do house reservations accompanied by payment information over the web. Applications are made is expected to help users as home seekers and sellers of houses as an information provider home. The method used is the method PIECES and the waterfall method so that it becomes a web application to facilitate users in accessing information about the house were booked. With a system of web-based ordering information on Enchantment housing Situgunung park, is expected to facilitate the public in seeking information about housing.

Keyword : Home, Sales, *Waterfall*

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT karena berkat Rahmat dan Karunia-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Shalawat beserta salam semoga senantiasa terlimpah curahkan kepada Nabi Muhammad SAW, kepada keluarganya, para sahabatnya, hingga kepada umatnya hingga akhir zaman, amin.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi S1 Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Fakultas Ilmu Komputer. Judul yang penulis ajukan adalah “Perancangan Sistem Informasi Pemesanan Perumahan Pesona Taman Situgunung Berbasis Web”.

Dalam penyusunan dan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan, bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis dengan senang hati menyampaikan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Bapak Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc sebagai Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta.
2. Bapak Bambang Tri Wahyono, S.Kom, M.Si selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi yang telah mengesahkan secara resmi judul penelitian sebagai bahan penulisan skripsi sehingga penulisan skripsi berjalan dengan lancar.
3. Ibu Ati Zaidiah., S.Kom., M.Si selaku Pembimbing yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.
4. Ayah dan Ibu atas jasa-jasanya, kesabaran, do’a, dan tidak pernah lelah dalam mendidik dan memberi cinta yang tulus dan ikhlas kepada penulis.

Semoga Allah SWT memberikan balasan yang berlipat ganda kepada semuanya. Akhirnya, hanya kepada Allah SWT penulis serahkan segalanya.

Jakarta, 9 Agustus 2016

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang Masalah	1
I.2 Rumusan Masalah.....	2
I.3 Batasan Masalah	2
I.4 Maksud dan Tujuan Penelitian	3
I.5 Manfaat Penelitian	3
I.6 Luaran yang diharapkan.....	3
I.7 Sistematika Penulisan	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
II.1 Definisi Sistem	5
II.2 Data.....	6
II.3 Definisi Informasi.....	7
II.4 Sistem Informasi.....	8
II.5 Definisi Sistem Informasi Manajemen	9
II.6 Pengertian Pemesanan	10
II.7 Definisi Perumahan dan Rumah.....	10
II.8 E-commerce.....	13
II.9 Teori Dasar Perancangan Sistem.....	14
II.10 Manajemen Basis Data	15
II.11 Metode Pengembangan Sistem	17
II.12 Pengertian UML (Unified Modelling Language).....	20
II.13 Internet.....	21
II.14 Bahasa Pemrograman	23
II.15 PIECES.....	26
II.16 Penelitian Sejenis.....	27
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	28
III.1 Tahapan Penelitian	28

III.2 Pendekatan Penelitian	30
III.3 Metode Pengumpulan Data	30
III.4 Kebutuhan Alat Dan Bahan	30
III.5 Tempat dan Waktu Penelitian	31
III.6 Jadwal Kegiatan Penelitian	31
 BAB IV ANALISA DAN PEMBAHASAN	 32
IV.1 Tinjauan Perusahaan	32
IV.2 Analisis Kebutuhan Sistem	33
IV.3 Analisis Objek.....	34
IV.4 Perancangan Sistem	36
IV.5 Rancangan Antarmuka	57
IV.6 Rancangan Kode	65
 BAB V PENUTUP.....	 66
V.1 Kesimpulan	66
V.2 Saran.....	66
 DAFTAR PUSTAKA	 67
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

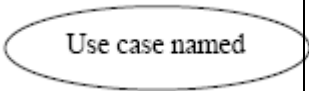
Tabel 1 Tipe Kriteria Rumah	12
Tabel 2 Contoh Server Web	22
Tabel 3 Penelitian Sejenis	27
Tabel 4 Jadwal Kegiatan Penelitian	31
Tabel 5 Skenario Use Case Pemasaran Rumah.....	35
Tabel 6 Skenario Use Case Booking.....	35
Tabel 7 Skenario Use Case Transaksi Booking	36
Tabel 8 Identifikasi Aktor	36
Tabel 9 Skenario Use Case Lihat Data Rumah.....	38
Tabel 10 Use Case Diagram Registrasi Login	38
Tabel 11 Use Case Diagram Login	39
Tabel 12 Use Case Pemesanan Rumah	40
Tabel 13 Use Case Pembayaran Booking Rumah.....	40
Tabel 14 Use Case Login Admin	41
Tabel 15 Use Case Update Data.....	42

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Siklus Hidup Pengembangan Sistem.....	17
Gambar 2 Flowchart Tahapan Penelitian	27
Gambar 3 Struktur Organisasi.....	32
Gambar 4 Use Case Diagram Sistem yang Berjalan.....	34
Gambar 5 Use Case Diagram Pemesanan Rumah	37
Gambar 6 Activity Diagram Registrasi Member	43
Gambar 7 Activity Diagram Login User.....	44
Gambar 8 Activity Diagram Data Rumah.....	45
Gambar 9 Activity Diagram Pemesanan Rumah	46
Gambar 10 Activity Diagram Pembayaran	47
Gambar 11 Activity Diagram Login Admin	48
Gambar 12 Activity Diagram Update Data.....	49
Gambar 13 Sequence Diagram Lihat Data Rumah	50
Gambar 14 Sequence Diagram Registrasi Login	51
Gambar 15 Sequence Diagram Login	52
Gambar 16 Sequence Diagram Pemesanan Rumah	53
Gambar 17 Sequence Diagram Pembayaran Down Payment	54
Gambar 18 Sequence Diagram Update Data	55
Gambar 19 Class Diagram Pemesanan Rumah.....	56
Gambar 20 Framework Model Siste	56
Gambar 21 Rancangan Antar Muka Home	57
Gambar 22 Rancangan Antar Muka Tatacara Pemesanan.....	58
Gambar 23 Rancangan Antar Muka Registrasi.....	59
Gambar 24 Rancangan Antar Muka Member	60
Gambar 25 Rancangan Antar Muka Konfirmasi	61
Gambar 26 Rancangan Antar Muka Admin	62
Gambar 27 Rancangan Antar Muka Tambah Property	63
Gambar 28 Rancangan Antar Muka data Pesanan.....	64

DAFTAR SIMBOL

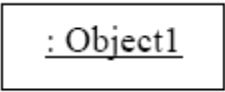
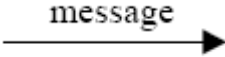
a. Notasi *Use Case Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Actor	Actor adalah pengguna sistem. Actor tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai actor.
	Use Case	Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalam elips tersebut.
	Association	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan actor dengan use case. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.

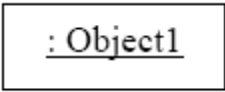
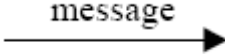
b. Notasi Activity Diagram

SIMBOL	KETERANGAN
	Titik Awal
	Titik Akhir
	Activity
	Pilihan Untuk mengambil Keputusan
	Fork; Digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara parallel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu.
	Rake; Menunjukkan adanya dekomposisi
	Tanda Waktu
	Tanda pengiriman
	Tanda penerimaan
	Aliran akhir (Flow Final)

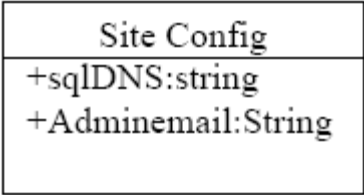
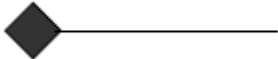
c. Notasi *Sequence Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Object	Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal. Digambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama obyek didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma
	Actor	Actor juga dapat berkomunikasi dengan object, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol Actor sama dengan simbol pada Actor Use Case Diagram.
	Lifeline	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah obyek.
	Activation	Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline. Activation mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.
	Message	Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara Activation. Message mengindikasikan komunikasi antara object-object.

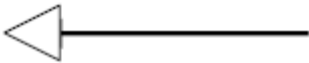
d. Notasi *Collaboration Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Object	Object merupakan instance dari sebuah class dan dituliskan tersusun secara horizontal. Digambarkan sebagai sebuah class (kotak) dengan nama obyek didalamnya yang diawali dengan sebuah titik koma
	Actor	Actor juga dapat berkomunikasi dengan object, maka actor juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol Actor sama dengan simbol pada Actor Use Case Diagram.
	Message	Message, digambarkan dengan anak panah yang mengarah antar obyek dan diberi label urutan nomor yang mengindikasikan urutan komunikasi yang terjadi antar obyek.

e. Notasi pada *Class Diagram*

SIMBOL	NAMA	KETERANGAN
	Class	<i>Class</i> adalah blok - blok pembangun pada pemrograman berorientasi obyek. Sebuah class digambarkan sebagai sebuah kotak yang terbagi atas 3 bagian. Bagian atas adalah bagian nama dari <i>class</i>. Bagian tengah mendefinisikan property/atribut <i>class</i>. Bagian akhir mendefinisikan method method dari sebuah <i>class</i>.
	Assosiation	Sebuah asosiasi merupakan sebuah <i>relationship</i> paling umum antara 2 class, dan dilambangkan oleh sebuah garis yang menghubungkan antara 2 <i>class</i>. Garis ini bisa melambangkan tipe-tipe <i>relationship</i> dan juga dapat menampilkan hukum-hukum multiplisitas pada sebuah <i>relationship</i> (Contoh: One-to-one, one-to-many, many-to-many).
	Composition	Jika sebuah <i>class</i> tidak bisa berdiri sendiri dan harus

		merupakan bagian dari <i>class</i> yang lain, maka <i>class</i> tersebut memiliki relasi <i>Composition</i> terhadap <i>class</i> tempat dia bergantung tersebut. Sebuah <i>relationship composition</i> digambarkan sebagai garis dengan ujung berbentuk jajaran genjang berisi/solid.
	Dependency	Kadangkala sebuah <i>class</i> menggunakan <i>class</i> yang lain. Hal ini disebut <i>dependency</i> . Umumnya penggunaan <i>dependency</i> digunakan untuk menunjukkan operasi pada suatu <i>class</i> yang menggunakan <i>class</i> yang lain. Sebuah <i>dependency</i> dilambangkan sebagai sebuah panah bertitik-titik.
	Aggregation	<i>Aggregation</i> mengindikasikan keseluruhan bagian <i>relationship</i> dan biasanya disebut sebagai relasi “mempunyai sebuah” atau “bagian dari”. Sebuah <i>aggregation</i> digambarkan sebagai sebuah garis dengan sebuah jajaran

		genjang yang tidak berisi/tidak solid.
	Generalization	Sebuah relasi <i>generalization</i> sepadan dengan sebuah relasi <i>inheritance</i> pada konsep berorientasi obyek. Sebuah <i>generalization</i> dilambangkan dengan sebuah panah dengan kepala panah yang tidak solid yang mengarah ke kelas “<i>parent</i>”-nya/induknya.

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Dokumen Masukan
Lampiran 1 Data Perumahan Sistem Berjalan
Lampiran 2 Data Booking Perumahan Sistem Berjalan
Lampiran 3 Data Brosur Perumahan
Lampiran B Dokumen Keluaran
Lampiran 1 Data Laporan Penjualan
Lampiran 2 Nota Pembayaran
Lampiran C Dokumen Masukan Sistem Usulan
Lampiran 1 Data Registrasi Sistem Usulan
Lampiran 2 Data Login Sistem Usulan
Lampiran 3 Data Pembayaran Sistem Usulan
Lampiran D Dokumen Keluaran Sistem Usulan
Lampiran 1 Invoice sistem Usulan
Lampiran 2 Laporan Pesanan Sistem usulan
Lampiran 3 Laporan Pembayaran Sistem Usulan
Lampiran E Tampilan Layar Sistem Usulan
Lampiran 1 Tampilan Layar Utama
Lampiran 2 Tampilan Layar Registrasi
Lampiran 3 Tampilan Login User Member
Lampiran 4 Tampilan Rekam Pesanan
Lampiran 5 Tampilan Layar Admin
Lampiran 6 Tampilan Konfirmasi Down Payment
Lampiran 7 Tampilan Tambah Property
Lampiran 8 Tampilan Laporan Down Payment