



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
GEDUNG PADA BALAI KOMANDO KOPASSUS BERBASIS  
WEB**

**TUGAS AKHIR**

**NUR ISKANDAR**

**1210501003**

**YUDHA JUNIARDI**

**1210501009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI**

**2016**



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN  
GEDUNG PADA BALAI KOMANDO KOPASSUS BERBASIS  
WEB**

**TUGAS AKHIR**

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

**Ahli Madya Komputer**

**NUR ISKANDAR**

**1210501003**

**YUDHA JUNIARDI**

**1210501009**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**PROGRAM STUDI DIII SISTEM INFORMASI**

**2016**

## Pernyataan Orisinalitas

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

Nama : Nur Iskandar  
NRP : 1210501003  
Tanggal : 28 Desember 2015

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

Jakarta, 28 Desember 2015

Yang Menyatakan,



(Nur Iskandar)

## Pernyataan Orisinalitas

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

Nama : Yudha Juniardi

NRP : 1210501009

Tanggal : 28 Desember 2015

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

Jakarta, 28 Desember 2015

Yang Menyatakan,



(Yudha Juniardi)



## Lembar Pengesahan

Tugas akhir diajukan oleh :

Nama : Nur Iskandar

NRP : 1210501003

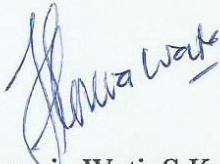
Program studi : D3 Sistem Informasi

Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Pada Gedung Balai Komando Kopassus Berbasis Web

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



Erly Krisnanik, S.Kom., MM  
Ketua Penguji



Theresia Wati, S.Kom., MTI  
Penguji I



Tri Rahayu, S.Kom., MM  
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc  
Dekan



Erly Krisnanik, S.Kom., MM  
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 26 Januari 2016

## Lembar Pengesahan

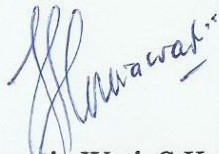
Tugas akhir diajukan oleh :

Nama : Yudha Juniardi  
NRP : 1210501009  
Program studi : D3 Sistem Informasi  
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Pada  
Gedung Balai Komando Kopassus Berbasis Web

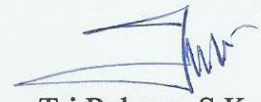
Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



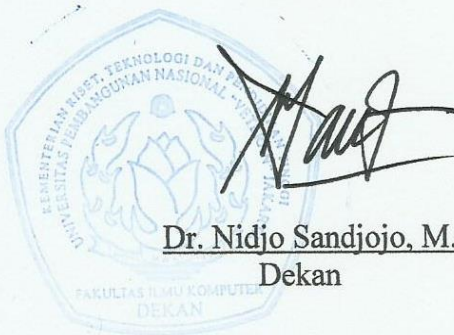
Erly Krisnanik, S.Kom., MM  
Ketua Penguji



Theresia Wati, S.Kom., MTI  
Penguji I



Tri Rahayu, S.Kom., MM  
Penguji II (Pembimbing)



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc  
Dekan



Erly Krisnanik, S.Kom., MM  
Ka .Prodi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 26 Januari 2016



**Pernyataan Persetujuan Publikasi  
Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis**

---

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

Nama : NUR ISKANDAR  
NRP : 1210501003  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : Sistem Informasi  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis)\*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG PADA GEDUNG BALAI KOMANDO KOPASSUS BERBASIS WEB”** Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola data bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 28 Desember 2015

Yang Menyatakan,



(Nur Iskandar)

## Pernyataan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir Untuk Kepentingan Akademis

---

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

Nama : YUDHA JUNIARDI  
NRP : 1210501009  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Program Studi : DIII Sistem Informasi  
Jenis Karya : Tugas Akhir/Skripsi/Tesis)\*

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul : **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI WEB PENYEWAAN GEDUNG PADA GEDUNG BALAI KOMANDO KOPASSUS”** Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola data bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Tugas Akhir saya, selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 28 Desember 2015

Yang Menyatakan,



(Yudha Juniardi)



# **“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN GEDUNG PADA GEDUNG BALAI KOMANDO KOPASSUS BERBASIS WEB”**

**Nur Iskandar  
Yudha Juniardi**

## **Abstrak**

Gedung merupakan suatu tempat untuk melakukan suatu kegiatan yang dapat di hadiri oleh banyak orang, tetapi saat ini dalam pengelolaannya masih banyak gedung yang belum memiliki web. Oleh karena itu saat ini masih sangat sulit untuk mendapatkan informasi untuk melakukan kegiatan pemesanan gedung tersebut dan masih banyaknya dilakukan dengan cara manual yaitu dengan datang langsung ke gedung tersebut untuk mengetahui informasi dan melakukan pemesanan untuk penyewaan gedung khususnya pada gedung Balai Komando. Dalam sistem yang dirancang ini penulis melakukan wawancara dan observasi serta pengembangan sistem menggunakan metode waterfall. Penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahap yaitu : pengumpulan data, analisa kebutuhan data, perancangan sistem, pengujian dan implementasi. Perancangan aplikasi dengan menggunakan UML(*Unified Modeling Language*) pada perancangan web ini penulis menggunakan software Code Igniter dengan bahasa pemrograman PHP. Hasil yang dicapai dalam penggunaan aplikasi web ini adalah mempublikasikan informasi dengan cepat sehingga para customer tidak kesulitan dalam mencari informasi dan juga dalam web ini customer dapat langsung memesan gedung Balai Komando.

**Kata kunci** : perancangan, WEB, penyewaan gedung, Code Igniter

# **“DESIGN OF INFORMATION SYSTEM BUILDING RENTAL ON BALAI KOMANDO KOPASSUS WEB”**

**Nur Iskandar  
Yudha Juniardi**

## **Abstract**

The building is a place to perform an activity that can be attended by many people, but it is still a lot of investment money in the building of yet have web. Therefore it is still very difficult to get information to conduct ordering the building and there are many done manually by coming directly into the building to find out the information and place an order for the rental of the building in particular on the Balai Komando building. In the designed system is the author conducted interviews and observations as well as the development of systems using the waterfall method. This research was carried out by several phases: data collection, analysis of data requirements, system design, testing and implementation. Application design using UML (Unified Modeling Language) in the design of this web authors use the software with the Code Igniter PHP programming language. The results achieved in the use of this web application is to publish information quickly so the customers have no difficulty in finding information and also in this web customer can immediately book a Balai Komando building.

**Keyword** : design, WEB, Booking of Building, Codeigniter

## **Kata Pengantar**

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan nikmat-Nya sehingga tugas akhir ini berhasil diselesaikan. Judul penelitian ini adalah *Perancangan Sistem Informasi Penyewaan Gedung Pada Gedung Balai Komando Kopassus Berbasis Web*. Penelitian ini dilaksanakan untuk menyelesaikan skripsi dalam perkuliahan pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Nidjo Sandjojo. M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Erly Krisnanik, S.Kom, MM., sebagai Kepala Program Studi DIII Sistem Informasi.
3. Ibu Tri Rahayu, S.Kom, MM. sebagai dosen pembimbing
4. Keluarga besar penulis dari Nur Iskandar yaitu Ayahanda Maruloh dan Ibunda Jubaedah atas segala doa, dukungan, nasehat dan kasih sayangnya sehingga saya dapat menyelesaikan studi sampai saat ini.
5. Keluarga besar penulis dari Yudha Juniardi yaitu Bapak Tjepto Sonaly dan Ibunda Rihana Sulhan atas segala doa, dukungan, nasehat dan kasih sayangnya sehingga saya dapat menyelesaikan studi sampai saat ini.
6. Asisten dan mentor Fakultas Ilmu Komputer yang telah memberikan semangat dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.
7. Fakultas ilmu komputer DIII sistem informasi angkatan 2012 yang telah memberikan semangat, serta mendoakan dan membantu penulis menyelesaikan skripsi ini.

Akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua. Amin.

Jakarta, 28 Desember 2015

(Penulis)



## DAFTAR ISI

Halaman Judul		
Pernyataan Orisinalitas		
Lembar Pengesahan		
Pernyataan Persetujuan Publikasi		
Abstrak		
Abstract		
Kata Pengantar .....	i	
DAFTAR ISI.....	ii	
DAFTAR GAMBAR .....	iv	
DAFTAR TABEL .....	v	
DAFTAR SIMBOL.....	vi	
DAFTAR LAMPIRAN		
<b>BAB I</b>	<b>PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
	1.1 Latar Belakang .....	1
	1.2 Rumusan Masalah .....	2
	1.3 Ruang Lingkup.....	2
	1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian .....	2
	1.5 Luaran Yang Diharapkan .....	3
	1.6 Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II</b>	<b>LANDASAN TEORI.....</b>	<b>4</b>
	2.1 Tinjauan Umum Sistem, Informasi, dan Sistem Informasi.....	4
	2.2 Perancangan Sistem .....	5
	2.3 Penyewaan.....	5
	2.4 Aplikasi Berbasis Web.....	6
	2.5 Sistem Basis Data.....	7
	2.6 UML (Unified Modeling Language).....	8
	2.7 Bahasa Pemrograman.....	8
	2.8 Review Riset .....	10
<b>BAB III</b>	<b>METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>11</b>
	3.1 Desain Penelitian.....	11
	3.2 Alur Penelitian .....	12
	3.3 Tahapan Penelitian .....	13
	3.4 Alat yang Digunakan.....	14
	3.5 Tahapan Kegiatan.....	15
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>16</b>
	4.1 Gedung Balai Komando Kopassus.....	16
	4.2 Identifikasi Masalah .....	19
	4.3 Analisa Sistem.....	24
	4.4 Desain Sistem.....	26

	4.5 Infrastruktur Jaringan .....	55
	4.6 Pengujian.....	56
<b>BAB V</b>	<b>PENUTUP</b> .....	59
	5.1 Simpulan .....	59
	5.2 Saran.....	59
	<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	60
	<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP</b>	
	<b>LAMPIRAN</b>	

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 <i>Model View-Controleer</i> .....	9
Gambar 2 Alur Penelitian.....	12
Gambar 3 Struktur Organisasi Kopassus .....	17
Gambar 4 Struktur Organisasi Balai Komando .....	18
Gambar 5 <i>Use Case</i> Sistem Berjalan .....	19
Gambar 6 <i>Diagram Actifity</i> Sistem Berjalan Konsumen .....	22
Gambar 7 <i>Diagram Actifity</i> Sistem Berjalan Pembayaran.....	23
Gambar 8 <i>Diagram Actifity</i> Sistem Berrjalan Pelaopran .....	24
Gambar 9 <i>Use Case Login</i> .....	28
Gambar 10 <i>Use Case</i> Konsumen .....	30
Gambar 11 <i>Use Case</i> Admin .....	35
Gambar 12 <i>Use Case</i> Dandenma .....	38
Gambar 13 <i>Activity</i> Membuka Website Gedung Balai Komando .....	40
Gambar 14 <i>Activity</i> Melihat Fasilitas .....	40
Gambar 15 <i>Activity</i> Melihat Catering .....	41
Gambar 16 <i>Activity</i> Melihat Jadwal .....	41
Gambar 17 <i>Activity</i> Registrasi.....	42
Gambar 18 <i>Activity</i> Pemesanan.....	43
Gambar 19 <i>Activity</i> Pembayaran .....	44
Gambar 20 <i>Activity</i> Pembatalan .....	45
Gambar 21 <i>Sequence Diagram</i> Konsumen Melihat Katering.....	46
Gambar 22 <i>Sequence Diagram</i> Konsumen Memesan Gedung.....	47
Gambar 23 <i>Sequence Diagram</i> Konsumen Registrasi .....	48
Gambar 24 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Jadwal.....	49
Gambar 25 <i>Sequence Diagram</i> Pembatalan.....	50
Gambar 26 Class Diagram .....	51
Gambar 27 Infrastruktur.....	55

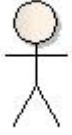
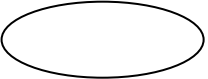
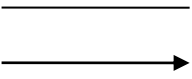
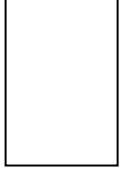


## DAFTAR TABEL




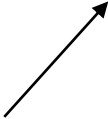
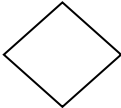
Tabel 1 Review Riset .....	10
Tabel 2 Tahapan Kegiatan .....	15
Tabel 3 Deskripsi Diagram <i>Use Case</i> Sistem Berjalan.....	20
Tabel 4 Daftar Istilah Aktor atau Pelaku Sistem.....	26
Tabel 5 Deskripsi Diagram <i>Use Case</i> Usulan.....	28
Tabel 6 Naratif <i>Use Case</i> Melakukan Register.....	30
Tabel 7 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat Informasi dan Kontak .....	31
Tabel 8 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat catering .....	31
Tabel 9 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan Mengecek Jadwal.....	32
Tabel 10 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Pembatalan Pesanan.....	33
Tabel 11 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Memesan Gedung .....	33
Tabel 12 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat & Memesan Fasilitas Tambahan .....	34
Tabel 13 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan Mengelola Data Konsumen .....	35
Tabel 14 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan mengelola Fasilitas .....	36
Tabel 15 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan mengelola Informasi Gedung.....	36
Tabel 16 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Mengelola Pemesanan.....	37
Tabel 17 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Melihat dan mengelola Pembayaran .....	38
Tabel 18 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Login .....	38
Tabel 19 Naratif <i>Use Case Diagram</i> Laporan .....	39
Tabel 20 Struktur File .....	51
Table 21 Daftar Pengujian Black Box .....	55
Table 22 Pengujian Keamanan Sistem.....	56
Table 23 Pengujian Tampilan .....	56
Table 24 Pengujian Registrasi.....	57
Table 25 Pengujian Create Pemesanan .....	58
Table 26 Pengujian Pembatalan Pemesanan .....	58

## DAFTAR SIMBOL

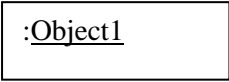
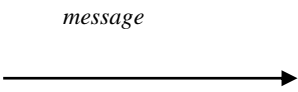

### 1. Daftar Simbol *Use Case Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Aktor		<i>Actor</i> menggambarkan orang, system atau external entitas yang menyediakan atau menerima informasi dari sistem. Aktor memberi input atau menerima informasi dari sistem.
2.	<i>Usecase</i>		Use case digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama use case dituliskan didalamnya. Usecase berfungsi untuk menunjukkan proses yang terjadi pada sistem.
3.	<i>Association</i>		<i>Associations</i> digunakan untuk menggambarkan bagaimana actor terlibat dalam use case. <i>Association</i> digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara Actor dengan Use Case.
4.	<i>System Boundary</i>		Merupakan batas antara sistem dan aktor. Biasanya dinotasikan dengan bujur sangkar. Semua use case harus berada didalam <i>system boundary</i> .


## 2. Daftar Simbol *Activity Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Awal ( <i>Initial State</i> )		Titik awal, untuk memulai suatu aktivitas.
2.	Akhir ( <i>Final State</i> )		Titik akhir, untuk mengakhiri aktivitas.
3.	Aktifitas ( <i>Activity</i> )		Menandakan sebuah aktivitas.
4.	Transisi ( <i>Transition</i> )		Komunikasi antar obyek-obyek.
5.	Keputusan ( <i>Decision</i> )		Pilihan untuk mengambil keputusan.

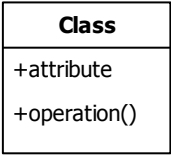

## 3. Daftar Simbol *Sequence Diagram*

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Objek ( <i>Object</i> )		Instance dari sebuah class yang dituliskan tersusun secara horizontal diikuti lifeline.
2.	Pesan ( <i>Message</i> )		Indikasi untuk komunikasi antar object.
3.	<i>Lifeline</i>		Indikasi keberadaan sebuah objek dalam basis waktu.



4.	<i>Activation</i>		Indikasi dari sebuah objek yang melakukan suatu aksi.
----	-------------------	---	---

#### 4. Daftar Simbol Class Diagram

No.	Notasi	Simbol	Deskripsi
1.	Kelas ( <i>Class</i> )		Menunjukkan <i>class-class</i> yang dibangun berdasarkan prosesproses sebelumnya (diagram <i>sequence</i> ).
2.	Pesan ( <i>Message</i> )		Menunjukkan hubungan antara <i>class</i> pada diagram <i>class</i> .

## DAFTAR LAMPIRAN

### **A. Lampiran Wawancara**

1. Lampiran Wawancara.

### **B. Lampiran Masukan Berjalan**

1. Formulir Pemesanan Gedung Balai Komando.

### **C. Lampiran Keluaran Berjalan**

1. Kwitansi Pembayaran Gedung.
2. Kwitansi Sewaan Tambahan 1.
3. Kwitansi Sewaan Tambahan 2.
4. Kwitansi Potongan Harga.
5. Buku Panduan Penyewaan Gedung.
6. Laporan Bulanan

### **D. Lampiran Masukan Usulan**

1. Form Registrasi Konsumen.
2. Form Login Konsumen.
3. Form Pemesanan

### **E. Lampiran Keluaran Usulan**

1. Form Registrasi Pemesanan Berhasil
2. Form Pemesanan Berhasil
3. Jadwal Yang Sudah Dipesan

### **F. Lampiran Struktur File**

1. Tabel Konsumen
2. Tabel Pesanan
3. Tabel kd\_pesanna
4. Tabel Admin
5. Tabel Pembayaran
6. Tabel Login
7. Tabel pesan\_tambahan
8. Tabel Master\_Harga
9. Tabel Master\_Barang

### **G. Lampiran Pengujian Black Box**

1. Gambar Login Konsumen.
2. Gambar Beranda.
3. Gambar Katering.
4. Gambar Informasi.
5. Gambar Galeri.
6. Gambar Form Pemesanan.
7. Gambar Kontak.
8. Gambar Cek Jadwal.
9. Gambar Daftar Registrasi.
10. Gambar Pemesanan Berhasil.
11. Gambar Pembatalan Pesanan.