



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN
DOKUMEN LELANG PENGADAAN JASA LAINNYA
DENGAN PASCAKUALIFIKASI DI UNIT LAYANAN
PENGADAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA**

TUGAS AKHIR

SINTA FATWANA

1410501017

UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA

FAKULTAS ILMU KOPMUTER

PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA

2017



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN
DOKUMEN LELANG PENGADAAN JASA LAINNYA
DENGAN PASCAKUALIFIKASI DI UNIT LAYANAN
PENGADAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Ahli Madya Komputer**

SINTA FATWANA

1410501017

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS ILMU KOPMUTER
PROGRAM STUDI D-III MANAJEMEN INFORMATIKA
2017**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Sinta Fatwana
NRP : 1410501017
Tanggal : 21 Juli 2017

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

Jakarta, 21 Juli 2017

Yang Menyatakan,



(Sinta Fatwana)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Sinta Fatwana
NRP : 1410501017
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : D3 Manajemen Informatika

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 PEMBUATAN
DOKUMEN LELANG PENGADAAN JASA LAINNYA
DENGAN PASCAKUALIFIKASI DI UNIT LAYANAN
PENGADAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
VETERAN JAKARTA"**

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada Tanggal : 21 Juli 2017

Yang menyatakan,



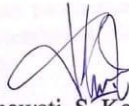
(Sinta Fatwana)

PENGESAHAN

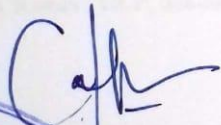
Tugas akhir ini diajukan oleh :

Nama : Sinta Fatwana
NRP : 1410501017
Program Studi : D-3 Manajemen Informasi
Judul Tugas Akhir : Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Dokumen Lelang
Pengadaan Jasa Lainnya Dengan Pascakulifikasi Di Unit
Layanan Pengadaan Universitas Pembangunan Nasional
"VETERAN"

Telah berhasil dipertahankan dihadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Ahli Madya pada Program Studi Manajemen Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.



Iin Ernawati, S. Kom., M.Si
Ketua Penguji



Catur N., S.Kom., M.Kom
Penguji I



Dr. Nidjo Sandjojo, M.Sc
Dekan



Tri Rahayu, S. Kom., MM
Pembimbing I



Anita Muliawati, S.Kom., MTI
Ka. Prodi

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal Ujian : 13 Juli 2017

**“PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PEMBUATAN
DOKUMEN LELANG PENGADAAN JASA LAINNYA
DENGAN PASCAKUALIFIKASI DI UNIT LAYANAN
PENGADAAN UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL
“VETERAN” JAKARTA”**

Sinta Fatwana

Abstrak

Penelitian ini dilakukan untuk merancang Sistem Informasi Pembuatan Dokumen Lelang Pengadaan Jasa Lainnya. Hal ini dikarenakan pada saat ini di Unit Layanan Pengadaan UPNVJ masih belum terintegrasi dengan sistem untuk mendukung pengajuan paket pengadaan dan pembuatan dokumen pengadaan. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah *waterfall* menggunakan analisis sistem PIECES (*Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service*). Perangkat lunak yang dikembangkan menggunakan HTML (*Hypertext Markup Language*). Selain itu juga digunakan program PHP dan MySQL untuk membuat sistem informasi menjadi akurat. Hasil dari penelitian ini adalah perancangan sistem informasi pembuatan dokumen lelang pengadaan jasa lainnya dengan pasca kualifikasi di Unit Layanan Pengadaan (ULP) UPNVJ yang dapat membantu pihak Kelompok Kerja (Pokja) dalam membuat dokumen pengadaan.

Kata Kunci : ULP, dokumen, UPNVJ, lelang, jasa lainnya

"DESIGN OF INFORMATION SYSTEM MAKING OF AUCTION DOCUMENT AUCTION OF OTHER SERVICES WITH PASCAKUALIFIKASI IN UNIT SERVICES FOR PROCUREMENT IMPROVEMENT OF NATIONAL DEVELOPMENT UNIVERSITY" VETERAN "JAKARTA"

Sinta Fatwana

Abstract

This research was conducted to design the Information System of Procurement Document Auction Procurement of Other Services. This is because at this time in Procurement Unit Unit UPNVJ still not integrated with system to support submission of procurement package and making of procurement document. The method used in this research is waterfall using PIECES system analysis (Performance, Information, Economic, Control, Efficiency, Service). Software developed using HTML (Hypertext Markup Language). In addition, the program used is PHP and MySQL to make the information system to be accurate. The result of this research is the design of information system of making other procurement tender documents with pasca kualifikasi in Unit Procurement Services (ULP) UPNVJ that can help the Working Group (Pokja) in making procurement documents.

Keywords: *ULP, documents, UPNVJ, auctions, other services*

PRAKATA

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT atas segala karunia dan nikmat-Nya, sehingga tugas akhir yang berjudul *Perancangan Sistem Informasi Pembuatan Dokumen Lelang Pengadaan Jasa Lainnya Dengan Pascakualifikasi di Unit Layanan Pengadaan Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta* ini berhasil diselesaikan. Adapun dalam menyelesaikan penulisan tugas akhir ini penulis banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Terima kasih penulis ucapkan kepada :

1. Bapak Dr. Nidjo Sandjojo. M.Sc selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
2. Ibu Anita Muliawati, S.Kom., MTI sebagai Kepala Program Studi DIII Manajemen Informatika.
3. Ibu Tri Rahayu, S.Kom., MM. sebagai dosen pembimbing tugas akhir.
4. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan baik moril maupun materi dalam penulisan laporan ini.
5. Para sahabat, dan seluruh teman-teman yang telah memberikan semangat dan motivasi.

Penulis berharap tugas akhir ini dapat bermanfaat bagi para pembaca dan memberikan dan memberikan perkembangan ilmu dan pengetahuan.

Jakarta, Juli 2017

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	iii
PENGESAHAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan masalah.....	2
1.4 Maksud dan tujuan	2
1.5 Luaran yang diharapkan	2
1.6 Sistematika penulisan	3
BAB 2 LANDASAN TEORI	4
2.1 Konsep Dasar Sistem	4
2.2 Konsep Dasar Sistem Informasi.....	4
2.3 Pengertian Analisis PIECES	5
2.4 Bahasa Pemrograman.....	6
2.4.1 HTML	6
2.4.2 CSS.....	7
2.4.3 PHP	7
2.4.4 jQuery.....	6
2.5 Database	7
2.5.1 MySql.....	6
2.6 ULP	8
2.6.1 Jenis Pengadaan	9
2.6.2 Pengertian Pascakualifikasi	9
2.6.3 Dokumen Pengadaan	9
2.6.4 Sistem Layanan Pengadaan Secara Elektronik.....	9
2.7 UML (Unified Modeling Language	10
BAB 3 METODOLOGI.....	12
3.1 Metodologi Perancangan Sistem.....	12
3.2 Waktu dan Tempat Penelitian	13
3.3 Alat dan Bahan Penelitian	13
3.4 Tahapan Kegiatan	14

BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	15
4.1 Deskripsi Objek Penelitian.....	15
4.2 Analisis Dokumen Sistem Berjalan	19
4.3 Analisis Prosedur Sistem Berjalan	22
4.4 Identifikasi Masalah	29
4.5 Perancangan Sistem	31
4.6 Rancangan Kode	63
4.7 Rancangan Arsitektur Menu	64
4.8 Rancangan User Interface	67
BAB 5 PENUTUP	73
5.1 Simpulan	73
5.2 Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	74
RIWAYAT HIDUP	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tahapan Kegiatan	14
Tabel 4.1 Dokumen Masukan Sistem Berjalan.....	20
Tabel 4.2 Dokumen Keluaran Sistem Berjalan.....	20
Tabel 4.3 Simpanan Data Sistem Berjalan.....	21
Tabel 4.4 Aktor Yang Terkait	24
Tabel 4.5 Aktor Yang Terkait Sistem Usulan.....	31
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Usecase</i> Sistem Usulan.....	33
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Usecase</i> Login Admin	35
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case</i> Add User.....	36
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case</i> Login Pengaju.....	37
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Request</i> Permintaan	38
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case</i> Login PPK	38
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case</i> Konfirmasi Paket.....	41
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case</i> Status Paket Permintaan	42
Tabel 4.14 Deskripsi <i>Use Case</i> Login Kepala ULP.....	43
Tabel 4.15 Deskripsi <i>Use Case</i> Verifikasi Paket	44
Tabel 4.16 Deskripsi <i>Use Case</i> Login Pokja	45
Tabel 4.17 Deskripsi <i>Use Case</i> Pokja Input&Cetak	46
Tabel 4.18 Deskripsi <i>Use Case Upload</i> Hasil Pelelangan	47
Tabel 4.19 Deskripsi <i>Use Case</i> Lihat Hasil Pelelangan.....	56
Tabel 4.20 Tabel pm_user.....	56
Tabel 4.21 Tabel db_baepk.....	56
Tabel 4.22 Tabel db_file_lelang	57

DAFTAR GAMBAR


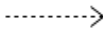


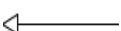


Gambar 3.1 Tahap Alur Kegiatan	14
Gambar 4.1 Struktur Organisasi ULP	16
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Diagram Sistem Berjalan	17
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram Request Pengadaan	26
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram Mengumumkan Pelelangan.....	27
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram Menentukan Pemenang Lelang.....	28
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Penerbitan SPPBJ.....	29
Gambar 4.7 <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> Admin	32
Gambar 4.8 <i>Use Case</i> Diagram <i>Add User</i>	34
Gambar 4.9 <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> Pengaju	35
Gambar 4.10 <i>Use Case</i> Diagram <i>Request</i> Permintaan Lelang.....	36
Gambar 4.11 <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> PPK.....	37
Gambar 4.12 <i>Use Case</i> Diagram Konfirmasi Paket Permintaan	38
Gambar 4.13 <i>Use Case</i> Diagram Status Paket Pengaju	39
Gambar 4.14 <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> Kepala ULP	40
Gambar 4.15 <i>Use Case</i> Diagram Verifikasi Paket.....	41
Gambar 4.16 <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> Pokja	42
Gambar 4.17 <i>Use Case</i> Diagram <i>Input & Cetak</i> Dokumen	44
Gambar 4.18 <i>Use Case</i> Diagram <i>Upload</i> Hasil Pelelangan.....	45
Gambar 4.19 <i>Use Case</i> Diagram <i>Lihat</i> Hasil Pelelangan	46
Gambar 4.20 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Admin	47
Gambar 4.21 <i>Activity</i> Diagram <i>Add User</i>	49
Gambar 4.22 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Pengaju	49
Gambar 4.23 <i>Activity</i> Diagram <i>Mengajukan</i> Paket Pengadaan	50
Gambar 4.24 <i>Activity</i> Diagram <i>Status</i> Paket	50
Gambar 4.25 <i>Activity</i> Diagram <i>Hasil</i> Pelelangan.....	51
Gambar 4.26 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> PPK.....	51
Gambar 4.27 <i>Activity</i> Diagram <i>Konfirmasi</i> Paket.....	51
Gambar 4.28 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Kepala ULP	52
Gambar 4.29 <i>Activity</i> Diagram <i>Verifikasi</i> Kepala ULP	52
Gambar 4.30 <i>Activity</i> Diagram <i>Login</i> Pokja	53
Gambar 4.31 <i>Activity</i> Diagram <i>Melihat</i> Paket Permintaan	53
Gambar 4.32 <i>Activity</i> Diagram <i>Input</i> Dokumen Pengadaan	54
Gambar 4.33 <i>Activity</i> Diagram <i>Upload</i> Hasil Pelelangan.....	54
Gambar 4.34 <i>Class</i> Diagram Sistem Usulan	55
Gambar 4.35 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Pengaju.....	55
Gambar 4.36 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> PPK	57
Gambar 4.37 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Pokja	60
Gambar 4.38 <i>Sequence</i> Diagram <i>Login</i> Kepala ULP	60
Gambar 4.39 <i>Sequence</i> Diagram <i>Request</i> Paket Permintaan	61
Gambar 4.40 <i>Sequence</i> Diagram <i>Konfirmasi</i> Paket Permintaan	61
Gambar 4.41 <i>Sequence</i> Diagram <i>Verifikasi</i> Paket Permintaan.....	62
Gambar 4.42 <i>Sequence</i> Diagram <i>Input</i> Dokumen Pengadaan	62
Gambar 4.43 <i>Sequence</i> Diagram <i>Hasil</i> Pemenang Lelang	62
Gambar 4.44 Struktur Menu Admin	63

Gambar 4.45 Struktur Menu Pengaju	64
Gambar 4.46 Struktur Menu PPK	65
Gambar 4.47 Struktur Menu Kepala ULP	65
Gambar 4.48 Struktur Menu Pokja	66
Gambar 4.49 Tampilan Halaman Login.....	66
Gambar 4.50 Tampilan Halaman Utama Admin	67
Gambar 4.51 Tampilan Pengaju Mengajukan Paket.....	67
Gambar 4.52 Tampilan Status Paket.....	67
Gambar 4.53 Tampilan PPK Konfirmasi	68
Gambar 4.54 Tampilan hasil Pelelangan	68
Gambar 4.55 Tampilan Verifikasi Kepala ULP.....	69
Gambar 4.56 Tampilan Kepala ULP Hasil Pelelangan.....	69
Gambar 4.57 Tampilan form input dokumen (LDK & LDP)	70
Gambar 4.58 Tampilan Pokja Upload Hasil Pelelangan.....	70






DAFTAR SIMBOL

a. Simbol Unified Modeling Language



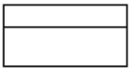

1) Use Case Diagram

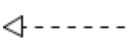
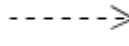

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

2) Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actifity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Actifity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

3) Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor

5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

4) Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Masukan
Lampiran B Keluaran
Lampiran C Tampilan Program