

TESIS

PENGEMBANGAN PROTOTIPE SISTEM PENGADAAN BARANG/ JASA SECARA ELEKTRONIK (*E-PROCUREMENT*) UNTUK PROYEK KONSTRUKSI



Disusun oleh :

Nama : MULYADI LUBIS
N I M : 05 914 005

**KONSENTRASI MANAJEMEN KONSTRUKSI
PROGRAM MAGISTER TEKNIK SIPIL
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
YOGYAKARTA
2006**

HALAMAN PERSETUJUAN

TESIS

PENGEMBANGAN PROTOTIPE SISTEM PENGADAAN BARANG/ JASA SECARA ELEKTRONIK (E-PROCUREMENT) UNTUK PROYEK KONSTRUKSI



Disusun oleh :

Nama : MULYADI LUBIS
N I M : 05 914 005

Diperiksa dan disetujui oleh:

Prof. Dr. Ir. Achmad Djunaedi, MUP.
Dosen Pembimbing I

Tanggal:

Ir. Tadjuddin BMA., M.S.
Dosen Pembimbing II

Tanggal:

HALAMAN PENGESAHAN

TESIS

PENGEMBANGAN PROTOTIPE SISTEM PENGADAAN BARANG/ JASA SECARA ELEKTRONIK (*E-PROCUREMENT*) UNTUK PROYEK KONSTRUKSI

Disusun oleh :

Nama : MULYADI LUBIS
N I M : 05 914 005

Telah diuji di depan Dewan Penguji
pada tanggal 15 November 2006
dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Dewan Penguji

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dosen Penguji

(Prof. Dr. Ir. Achmad D., MUP.) (Ir. Tadjuddin BMA., M.S.) (Ir. M. Agung W., MSc., MM., Ph.D)

Yogyakarta, _____

Universitas Islam Indonesia
Ketua Program,

(Dr. Ir. Ade Ilham, M.T.)

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Karya tulis ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (magister), baik di Universitas Islam Indonesia maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini adalah merupakan gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Program “Software” komputer yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggungjawab saya, bukan tanggungjawab Universitas Islam Indonesia.
5. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi.

Yogyakarta, 15 November 2006

Yang membuat pernyataan,

Meterai dan
Tandatangan

MULYADI LUBIS

NIM: 05 914 005

KATA PENGANTAR

Assalamu 'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berhak dan inayah-Nya sehingga pada saat ini penulis dapat menyelesaikan tesis dengan baik. Adapun tesis ini dilaksanakan sebagai prasyarat untuk memperoleh derajat kesarjanaan Strata Dua (S2) Jurusan Manajemen Konstruksi, Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.

Judul dari tesis ini adalah **PENGEMBANGAN PROTOTIPE SISTEM PENGEMBANGAN BARANG/ JASA (E-PROCUREMENT) UNTUK PROYEK KONSTRUKSI**. Selama melaksanakan penelitian dan penyelesaian tesis ini, penulis tentunya tidak lepas dari segala hambatan dan rintangan. Namun berkat dorongan dari beberapa pihak akhirnya penulis dapat menyelesaikan tesis ini dengan baik.

Dalam laporan tesis ini, juga disertakan *softdisk* berbentuk cd yang berisikan laporan tesis, *file-file* situs *e-procurement* hasil dari tesis ini dan program pendukungnya seperti *easyphp*, juga artikel-artikel lainnya yang mendukung proses pembuatan tesis ini.

Untuk itu tidak berlebihan kiranya jika pada kesempatan ini penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Ade Ilham, M.T., selaku Direktur Magister Teknik Sipil, Universitas Islam Indonesia, Yogyakarta.
2. Bapak Ir. H. Sarwidi, MSCE., Ph.D., IPU, yang dahulunya selaku Direktur Magister Teknik Sipil UII, terima kasih atas segala masukkannya.
3. Ibu Ir. Endang Tantrawati, M.T., yang dahulunya selaku bagian Akademik MTS UII, terima kasih atas dukungannya.
4. Bapak Prof. Dr. Ir. Achmad Djunaedi, MUP., selaku Dosen Pembimbing 1 dan penguji tesis, yang telah membimbing tesis ini dari awal hingga selesai.
5. Bapak Ir. Tadjuddin BMA., M.S., selaku Dosen Pembimbing 2 dan penguji tesis, siap sedia untuk memberikan konsultasinya.

6. Bapak Ir. M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D, selaku Dosen penguji tesis, yang berperan penting dalam tesis ini karena pencetus ide awal dari tesis ini juga akan masukan yang sangat luas untuk kemajuan tesis ini.
7. Bapak Ir. Zaenal Arifin, MT., Ir. J. Surat Djumardal, dan Ir. Faisol AM., M.S. yang telah membantu memberikan masukan maupun komentar akan tesis ini dalam forum delphi.
8. Bapak Bashori, Bapak Agus, Bapak Gandung, Ibu Desi, dan Ibu Dewi sebagai bagian administrasi dari Magister Teknik Sipil UII yang telah rela direpotkan.
9. Teman-teman mahasiswa S2 MTS UII terutama Mas Andi yang mau menjadi notulen dalam forum delphi, ayo teman-teman cepat kelarin kuliah dan tesisnya, kamu bisa...!!!.
10. Teman-teman di Kopma, terutama Rizki dan Dodik, sorry kayaknya aku harus meninggalkan Jogja deh, semoga kalian betah dikampus ya.
11. Papa, Mama, Kakak, Abang, dan Adek-adekku yang tiada henti memberikan dorongan dan do'a restu dengan penuh kesabaran bagi keberhasilan penulis.
12. Teman-teman di Bugs Training Center (BTC) Jogja, terutama Mas Viar, terima kasih telah sabar mengajarkan pembuatan *e-commers* yang menjadi nilai tambah dari tesis ini.

Akhirnya, besar harapan penulis semoga tesis ini bermanfaat bagi penulis secara pribadi dan bagi siapa saja yang membacanya.

Wassalamu 'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, 16 November 2006

Penulis,

Mulyadi Lubis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvii
INTISARI.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah.....	4
1.3. Tujuan Penelitian	5
1.4. Batasan Masalah	5
1.4.1. Lingkup Materi Penelitian.....	5
1.4.2. Batasan Studi Kasus	5
1.5. Manfaat Penelitian	6
1.6. Keaslian Penelitian.....	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
BAB III LANDASAN TEORI.....	11
3.1. Prototipe	11
3.2. Pengadaan Barang/ Jasa	12
3.3. <i>Electronic Procurement</i> (E-procurement).....	14
3.4. Manusia dan Kebutuhannya.....	16
3.5. <i>World Wide Web</i> (WWW)	18
3.6. <i>Hypertext Markup Language</i> (HTML).....	19

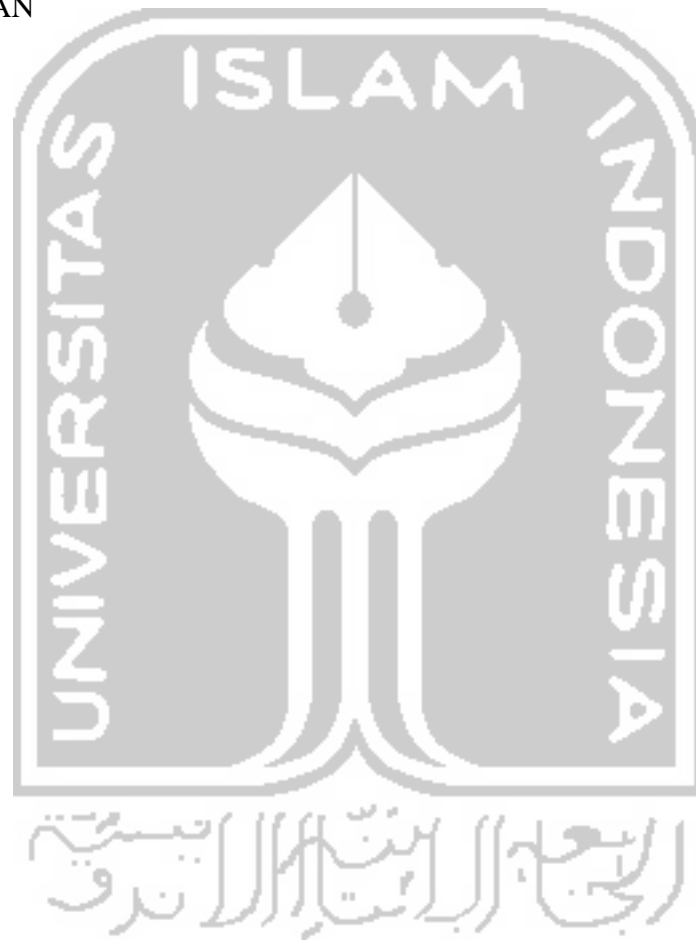
3.7.	MySQL	19
3.8.	<i>Personal Home Page (PHP)</i>	20
3.9.	<i>Macromedia Dreamweaver</i>	20
3.10.	Keamanan Situs	21
3.11.	Keppres No. 80 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah.....	22
BAB IV	METODE PENELITIAN	25
4.1.	Bahan Penelitian.....	25
4.2.	Alat Penelitian	25
4.3.	Cara Pengumpulan Data	25
4.4.	Analisis	25
4.5.	Forum Delphi.....	26
4.6.	Alur Penelitian.....	27
BAB V	DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN	29
5.1.	Pengadaan Barang/ Jasa secara Konvensional	29
5.1.1	Pasca-kualifikasi.....	29
5.1.2	Pra-Prakualifikasi	31
5.1.3	Metoda pemilihan penyedia barang/ jasa lainnya	32
5.2	<i>E-Procurement</i> Departemen Pekerjaan Umum (DPU)	35
5.2.1	Langkah-langkah yang harus dilakukan penyedia barang/ jasa pelelangan DPU secara elektronik.....	35
5.2.2	Langkah-langkah yang harus dilakukan pengguna barang/ jasa pelelangan DPU secara elektronik.....	44
5.3	Konsepsual dan Deskripsi Pengadaan Barang/ Jasa dari Keppres RI No. 8 Tahun 2003, <i>e-Procurement</i> DPU, <i>e-Procurement</i> Surabaya, dan <i>e-Procurement</i> Peneliti.....	59
5.3.1	Konsep Pengadaan Barang/ Jasa menurut Keppres RI no.80 tahun 2003	60

5.3.2	Deskripsi Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU)	
	Indonesia.....	61
5.3.3	Konsepsual Situs Departemen Pekerjaan Umum	
	(DPU) Indonesia pada pengguna jasa dan panitia.. ..	62
5.3.4	Konsepsual Situs Departemen Pekerjaan Umum	
	(DPU) Indonesia pada pengguna jasa dan panitia... ..	63
5.3.5	Konsepsual Situs Peneliti untuk pejabat pembuat	
	komitmen dan administrator.... ..	64
5.3.6	Konsepsual Situs Peneliti untuk panitia.....	65
5.3.7	Konsepsual Situs Peneliti untuk pengunjung dan	
	rekanan.....	66
5.3.8	Konsepsual Situs Peneliti untuk monitoring.....	68
5.3.9	Deskripsi situs peneliti.....	69
5.3.10	Komparasi situs <i>e-procurement</i> DPU Indonesia	
	dengan situs peneliti.....	70
5.3.11	Komparasi situs <i>e-procurement</i> peneliti dengan	
	pelelangan konvensional.....	71
5.3.12	Pelelangan Manual dan Prediksi Online pada situs	
	<i>e-procurement</i> peneliti.....	78
5.4	Forum Delphi.....	80
5.4.1	Forum Delphi ke-1	80
5.4.2	Forum Delphi ke-2.....	83
5.4.3	Forum Delphi ke-3	85
5.5	Hasil Penelitian.....	87
5.5.1	Perancangan Basis Data dan Desain Web.....	87
5.5.1.1	Tabel Admin	87
5.5.1.2	Tabel Rekanan	88
5.5.1.3	Tabel Lelang	88
5.5.1.4	Tabel Aanwijzing.....	89
5.5.1.5	Tabel Sanggahan	90
5.5.1.6	Tabel Keikutsertaan dan Penawaran	90

5.5.1.7	Tabel Buku Tamu dan FAQ (Frequently Asked Question)	91
5.5.1.8	Relasi Antar Tabel	91
5.5.2	Rancangan awal situs	92
5.5.3	Desain Anggota, Panitia, dan Administrator	92
5.5.4	Desain Web Untuk Umum	94
5.5.4.1	Halaman Pendaftaran Anggota	94
5.5.4.2	Halaman Buku Tamu	94
5.5.4.3	Halaman Pengumuman Pemenang Lelang	98
5.5.4.4	Halaman Detail Proyek Yang Lelang	97
5.5.4.5	Halaman Frequently Asked Question (FAQ).....	98
5.5.4.6	Halaman Blacklist Company (Daftar Hitam Perusahaan).....	98
5.5.5	Desain Web Untuk Anggota (<i>Member</i>)	99
5.5.5.1	Halaman Setelah <i>Login</i>	99
5.5.5.2	Halaman Detail Proyek dan Ikut Lelang.....	99
5.5.5.3	Proses Pelelangan Prakualifikasi	101
5.5.5.4	Halaman proses pelelangan.....	103
5.5.5.5	Halaman lihat peserta lelang.....	104
5.5.5.6	Halaman Aanwijzing.....	104
5.5.5.7	Halaman Penawaran.....	105
5.5.5.8	Halaman Pengumuman Calon dan Cadangan Pemenang.....	105
5.5.5.9	Halaman Daftar Penawaran Peserta.....	106
5.5.5.10	Halaman Sanggahan.....	106
5.5.5.11	Halaman Pengumuman Pemenang dan Cada-ngan Pemenang	107
5.5.6	Desain Web Untuk Administrator dan Panitia	108
5.5.6.1	Halaman Setelah <i>Login</i>	108
5.5.6.2	Halaman <i>input</i> proyek dan panitia baru dari <i>menu</i> administrator	109

5.5.6.3	Halaman lihat/ isi proyek dari <i>menu</i> administrator	110
5.5.6.4	Halaman daftar status proyek dari <i>menu</i> administrator	111
5.5.6.5	Halaman blacklist company dari <i>menu</i> administrator	111
5.5.6.6	Halaman isi FAQ dari <i>menu</i> administrator	112
5.5.6.7	Halaman lihat dan balas buku tamu dari <i>menu</i> administrator	113
5.5.6.8	Halaman input data proyek dari <i>menu</i> panitia.....	113
5.5.6.9	Halaman proses pelelangan prakualifikasi dari <i>menu</i> panitia.....	114
5.5.6.10	Halaman melihat dan membalas aanwijzing dari <i>menu</i> panitia.....	116
5.5.6.11	Halaman lihat penawaran peserta lelang dari <i>menu</i> panitia.....	116
5.5.6.12	Halaman input calon dan cadangan pemenang lelang dari <i>menu</i> panitia	117
5.5.6.13	Halaman sanggahan calon dan cadangan pemenang lelang dari <i>menu</i> panitia	117
5.5.6.14	Halaman memasukkan pemenang dan cadangan pemenang proyek.....	118
5.5.6.15	Halaman mencetak laporan	118
5.5.7	Halaman Monitoring	123
5.5.7.1	Halaman sebelum <i>login</i>	124
5.5.7.2	Halaman setelah <i>login</i>	124
5.5.8	Halaman ganti <i>password</i> anggota, panitia, ataupun administrator	125
5.5.9	Akses Terbatas Anggota, Panitia, Monitoring dan Administrator	126

BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	127
5.1.	Kesimpulan.....	127
5.1.	Saran.....	128
DAFTAR PUSTAKA		129
LAMPIRAN		



DAFTAR TABEL

Tabel 5.1 Komparasi situs <i>e-procurement</i> DPU Indonesia dengan situs peneliti.....	77
Tabel 5.2 Komparasi situs <i>e-procurement</i> peneliti dengan pelelangan konvensional	74
Tabel 5.3. Komparasi prinsip, aplikasi, dan asumsi pelelangan konvensional dan situs <i>e-procurement</i> peneliti.....	76
Tabel 5.4 Pelelangan Manual dan Prediksi <i>Online</i> pada situs <i>e-procurement</i> peneliti.....	78
Tabel 5.5. Tabel Admin dan Panitia.....	87
Tabel 5.6. Tabel Rekanan.....	88
Tabel 5.7. Tabel Lelang	89
Tabel 5.8. Tabel Aanwijzing.....	89
Tabel 5.9. Tabel Sanggahan Prakualifikasi.....	90
Tabel 5.9.1 Tabel Sanggahan Pada Proses Pelelangan	90
Tabel 5.10. Tabel Keikutsertaan	91
Tabel 5.11. Tabel Buku Tamu.....	91
Tabel 5.11.1. Tabel FAQ.....	91

DAFTAR GAMBAR

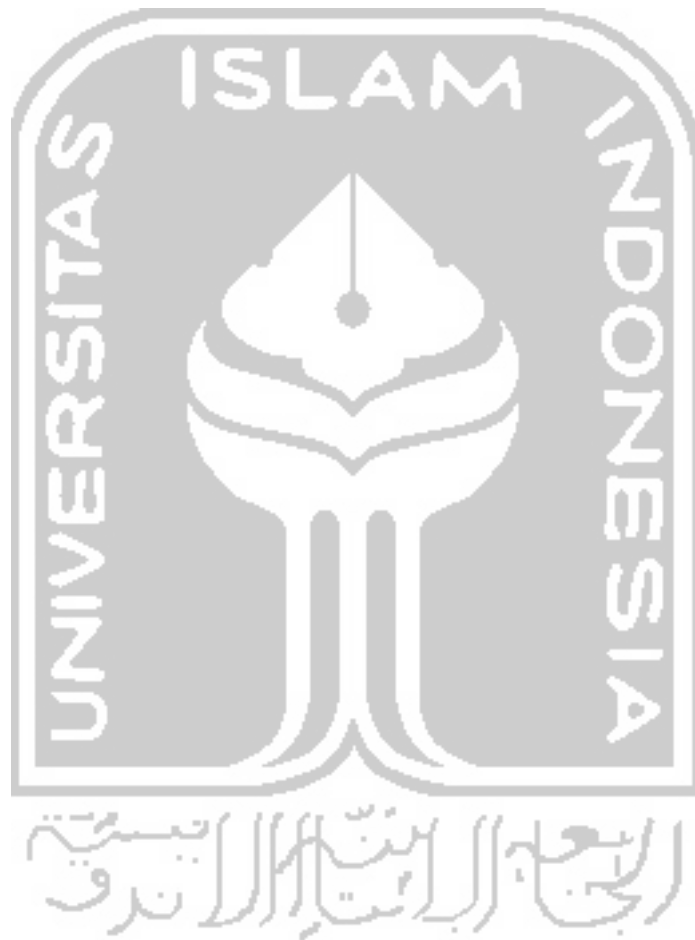
Gambar 1.1. Trend pemakain <i>e-procurment</i> di dunia (sumber: www.eprocurement.gov.in).....	3
Gambar 1.2. Statistik <i>e-procurment</i> pada situs Pemprov surabaya (sumber: www.surabaya-eproc.or.id).....	4
Gambar 4.1. Alur penelitian.....	26
Gambar 5.1. Tanyangan awal situs DPU	36
Gambar 5.2. Tanyangan awal situs DPU sebelum login.....	37
Gambar 5.3 Tanyangan pemilihan paket lelang.....	38
Gambar 5.4. Bagan Pengadaan barang/ jasa menurut Keppres RI no.80 tahun 2003.....	60
Gambar 5.5. Deskripsi Pengadaan barang/ jasa situs DPU.....	61
Gambar 5.6. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs DPU pada pengguna jasa dan panitia	62
Gambar 5.7. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs DPU pada anggota dan pengunjung	63
Gambar 5.8. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pejabat pembuat komitmen dan administrator.....	64
Gambar 5.9. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pejabat pembuat komitmen dan administrator.....	65
Gambar 5.10 Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pengunjung dan rekanan	66
Gambar 5.11 Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pengunjung dan rekanan dengan penjelasan proses pelelangan	67
Gambar 5.12 Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada monitoring.....	68
Gambar 5.13 Deskripsi Pengadaan barang/ jasa situs peneliti.....	69
Gambar 5.14 Rancangan awal tampilan.....	92
Gambar 5.15 Desain web panitia dan administrator	93
Gambar 5.16 Desain web rekanan dan umum	93
Gambar 5.17 Halaman Pendaftaran Rekanan	95

Gambar 5.18 Desain web buku tamu	96
Gambar 5.19 Halaman lihat buku tamu	96
Gambar 5.20 Halaman pengumuman lelang.....	97
Gambar 5.21 Halaman detail proyek yang dilelang.....	97
Gambar 5.22 Halaman FAQ	98
Gambar 5.23 Halaman detail proyek yang lelang.....	98
Gambar 5.24 Halaman setelah login rekanan	100
Gambar 5.25 Halaman detail proyek dan ikut lelang.....	100
Gambar 5.26 Halaman isi dokumen lelang.....	101
Gambar 5.27 Halaman proses prakualifikasi	101
Gambar 5.28 Halaman lihat peserta prakualifikasi.....	102
Gambar 5.29 Halaman pengumuman calon lulus prakualifikasi	102
Gambar 5.30 Halaman sanggahan prakualifikasi.....	103
Gambar 5.31 Halaman pengumuman lulus prakualifikasi	103
Gambar 5.32 Halaman proses pelelangan.....	103
Gambar 5.33 Halaman peserta lelang	104
Gambar 5.34 Halaman aanwijzing	104
Gambar 5.35 Rancangan halaman penawaran	105
Gambar 5.36 Halaman pengumuman calon dan cadangan pemenang lelang.....	106
Gambar 5.37 Halaman penawaran peserta.....	106
Gambar 5.38 Halaman sanggahan.....	107
Gambar 5.39 Halaman pengumuman pemenang dan cadangan pemenang lelang	107
Gambar 5.40 Halaman setelah <i>login</i> untuk panitia	108
Gambar 5.41 Halaman setelah <i>login</i> untuk administrator.....	108
Gambar 5.42 Halaman <i>input</i> proyek baru dari <i>menu</i> administrator.....	109
Gambar 5.43 Halaman <i>input</i> panitia baru dari <i>menu</i> administrator	109
Gambar 5.44 Halaman lihat/ isi proyek dari <i>menu</i> administrator	110
Gambar 5.45 Halaman setelah memilih proyek dari ‘lihat/ isi proyek’	110
Gambar 5.46 Halaman daftar status proyek dari <i>menu</i> administrator.....	111
Gambar 5.47 Halaman blacklist company dari <i>menu</i> administrator	111
Gambar 5.48 Halaman isi FAQ dari <i>menu</i> administrator	112

Gambar 5.49 Halaman Edit/ mengubah FAQ dari <i>menu</i> administrator.....	113
Gambar 5.50 Halaman lihat buku tamu	114
Gambar 5.51 Halaman balas buku tamu	113
Gambar 5.52 Halaman memasukkan detail data proyek.....	114
Gambar 5.53 Halaman peserta prakualifikasi dari <i>menu</i> panitia	115
Gambar 5.54 Halaman input calon lulus prakualifikasi dari <i>menu</i> panitia.....	115
Gambar 5.55 Halaman input lulus prakualifikasi dari <i>menu</i> panitia.....	115
Gambar 5.56 Halaman daftar aanwijzing dari <i>menu</i> panitia.....	116
Gambar 5.57 Halaman balas aanwijzing dari <i>menu</i> panitia.....	116
Gambar 5.58 Halaman penawaran peserta lelang dari <i>menu</i> panitia	116
Gambar 5.59 Halaman calon dan cadangan pemenang lelang dari <i>menu</i> panitia.....	117
Gambar 5.60 Halaman memilih sanggahan peserta lelang dari <i>menu</i> panitia	117
Gambar 5.61 Halaman menjawab sanggahan peserta lelang dari <i>menu</i> panitia	118
Gambar 5.62 Halaman memilih pemenang dan cadangan pemenang lelang.....	118
Gambar 5.63 Halaman mencetak dokumen lelang	119
Gambar 5.64 Halaman mencetak detail proyek lelang	120
Gambar 5.65 Halaman mencetak peserta lelang	120
Gambar 5.66 Halaman pilihan mencetak informasi peserta lelang.....	121
Gambar 5.67 Halaman mencetak informasi peserta lelang.....	121
Gambar 5.68 Halaman mencetak daftar aanwijzing.....	122
Gambar 5.69 Halaman mencetak penawaran peserta lelang.....	122
Gambar 5.70 Halaman mencetak calon dan cadangan pemenang lelang	122
Gambar 5.71 Halaman mencetak daftar sanggahan.....	123
Gambar 5.72 Halaman mencetak pemenang dan cadangan pemenang lelang.....	123
Gambar 5.73 Halaman monitoring sebelum <i>login</i>	124
Gambar 5.74 Halaman monitoring setelah <i>login</i>	124
Gambar 5.75 Halaman monitoring lihat proyek	125
Gambar 5.76 Halaman ganti <i>password</i>	125
Gambar 5.77 Halaman proses lelang	126

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Berita Forum Delphi dari UII News	L 1
Lampran 2. Foto-Foto Sewaktu Forum Delphi Ke-1	L 2
Lampiran 3. Contoh Surat Undangan Untuk Forum Delphi	L 3



INTISARI

Pengadaan barang/ jasa atau lebih di kenal dengan pelelangan, pelelangan secara umum dilakukan oleh pengguna jasa/ owner kepada penyedia jasa. Pada saat ini pelelangan yang dilakukan pemerintah dilakukan berlandaskan pada Keppres No.80 Tahun 2003 tentang pedoman pengadaan barang/ jasa pada pemerintah serta perbaikan Keppres No.80 yang dilakukan hingga 4 (empat) kali perbaikan.

Pengadaan barang/ jasa secara elektronik (e-procurement) di Indonesia telah mulai disosialisasikan, terutama di tubuh Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Pemprov Surabaya. E-procurement yang dibuat peneliti dilandaskan pada Keppres No. 80 Tahun 2003 dan perbaikannya serta e-procurement pada DPU dan Pempov Surabaya sebagai pembanding. Selain konsep e-procurement yang dihasilkan peneliti juga membuat situs e-procurement sebagai bentuk aktualisasi dari konsep yang disusun.

Situs e-procurement yang dibuat melirik dari konsep-konsep yang telah diteliti, dan hasil dari keseluruhan disampaikan pada Forum Delphi (forum untuk pengujian suatu kasus secara berulang) hingga mendapatkan masukan serta pendapat sebagai perbaikan dari yang dihasilkan peneliti. E-procurement yang dihasilkan secara menyeluruh belum dapat dilakukan secara elektronik/ melalui internet dikarenakan adanya tahapan-tahapan yang harus dilakukan tatap muka antara panitia pelelangan dengan penyedia jasa. Diharapkan dengan disyahkannya Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) dan dengan kemajuan teknologi, e-procurement dilakukan secara menyeluruh melalui internet tentunya dengan kepercayaan dari seluruh pihak yang terkait akan proses-proses yang dilakukan melalui internet.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengadaan barang/ jasa atau lebih dikenal dengan pelelangan merupakan salah satu proses pada proyek tertentu, seperti proyek pemerintah yang berskala besar. Pengadaan barang/ jasa yang dilakukan bersifat umum dari pengadaan barang seperti pengadaan mobil pada suatu instansi hingga pengadaan jasa seperti jasa konsultan.

Selama ini pengadaan barang/ jasa dilakukan dengan langsung mempertemukan pihak-pihak yang terkait seperti penyedia barang/ jasa dan pengguna barang/ jasa, proses yang dilakukan secara fisik ini memiliki beberapa kelebihan dan kelemahan. Kelebihan yang didapat yaitu para pengguna dan penyedia barang/ jasa bertemu secara langsung dan melakukan tahap-tahap pengadaan barang/ jasa bersama-sama. Tetapi kelemahan dari tahap-tahap pelaksanaan pengadaan barang/ jasa konvensional ini dinilai banyak merugikan seperti mudahnya Korupsi, Kolusi, dan Nepotisme (KKN) berkembang, waktu yang dilakukan lama hingga bila para penyedia barang/ jasa banyak menimbulkan antrian yang dipandang menyia-nyiakan waktu.

Di era reformasi ini, kebutuhan masyarakat akan desentralisasi serta transparansi pelayanan pemerintah sangatlah penting diperhatikan. Perkembangan teknologi informasi menghasilkan titik cerah bagi masyarakat dalam memperoleh informasi, selain itu juga membantu pemerintah dalam memperoleh masukan dari masyarakat. Penggunaan teknologi informasi dalam pengadaan barang/ jasa ini membangun suatu sistem antara masyarakat dengan pemerintahan yang dikenal dengan sebutan *e-procurement (Electronic Procurement)*. *E-procurement* adalah suatu bentuk sistem baru dalam pengadaan barang/ jasa yang mampu membantu pemerintah dalam hal transparansi informasi serta layanan masyarakat berbasis web.

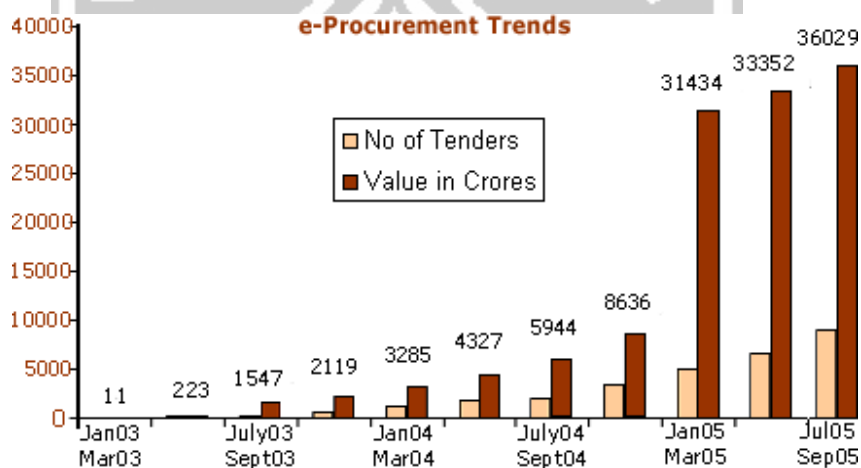
Untuk menerapkan *e-procurement*, suatu institusi pemerintah dapat membuat sebuah situs (*web site*) yang berisi informasi lengkap dan akurat mengenai institusi mereka, baik yang bersifat interaktif maupun pasif yang isinya harus dapat melayani seluruh lapisan masyarakat pengguna. Dengan *e-procurement* diharapkan masyarakat dapat menyampaikan pendapatnya mengenai pengadaan barang/jasa pada pemerintahan, dalam hal ini situs *e-procurement* harus bersifat interaktif (minimal ada alamat *e-mail* yang secara teratur dibaca dan dibalas oleh administrator) agar masyarakat bisa menyampaikan usulan, teguran, atau hal lainnya mengenai institusi yang bersangkutan. Masyarakat juga bisa mengawasi jalannya institusi terkait dengan melihat berbagai kegiatan institusi tersebut.

Membuat *e-procurement* bukanlah suatu investasi yang murah untuk jangka pendek. Namun untuk jangka panjang sistem ini mampu meningkatkan efisiensi dan efektifitas suatu institusi pemerintah. Pembuatan situs *e-procurement* harus melalui beberapa tahapan. Tahapan pertama adalah penelitian mengenai masalah yang hendak dipecahkan, kemudian segala informasi mengenai masalah tersebut dikumpulkan. Setelah informasi tersebut telah lengkap dan dapat dipastikan akurat, barulah dipertimbangkan kebijakan politiknya, aturan-aturannya dan bagaimana nantinya masyarakat serta pemerintah menggunakan situs tersebut. Setelah segalanya lengkap, barulah dibuat situs *e-procurement*. Pemerintah harus memperhatikan layanan mana yang dimaksimalkan dan layanan mana yang tidak perlu, dengan demikian, situs tersebut menjadi lebih efisien.

Komputer telah memegang peranan yang penting di masyarakat. Dari mulai pengaturan lalu lintas, pengendalian penerbangan, pengadaan barang/ jasa secara elektronik atau pelelangan secara elektronik, maupun pencarian informasi sampai kepada permainan video yang sangat digemari. Banyak produk teknologi lain yang amat meningkat mutunya setelah memanfaatkan komputer serbagai komponennya. Sejalan dengan keuntungan yang ditimbulkan komputer, timbul permasalahan sosial yang cukup memerlukan perhatian. Banyaknya penggunaan komputer di berbagai bidang seperti, robot dalam industri, otomasi perkantoran,

sistem uang elektronik/ *Automatic Teller Machine (ATM)*, komputer pribadi, sistem informasi perumahan, dan perkembangannya aplikasi dari kecerdasan buatan menimbulkan permasalahan tersendiri di masyarakat.

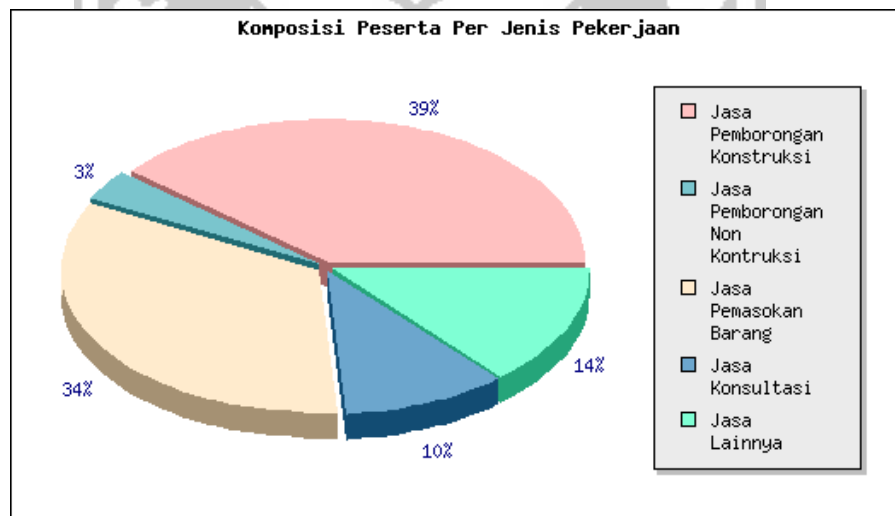
Mulai menjamurnya penggunaan *e-procurement* di tubuh pemerintah dan swasta untuk proses pengadaan barang/ jasa, seperti PLN (www.eproc.pln.co.id), Depatemen Pekerjaan Umum (DPU) (www.eproc.pu.go.id), hingga pada swasta pesawat terbang GARUDA (www.eproc.garuda-indonesia.com) juga tidak ketinggalan untuk Pemerintah Provinsi (Pemprov) berlomba-lomba dalam pembuatan *e-procurement* ini seperti di Kalimantan Barat (www.eproc.kalbar.go.id), Surabaya (www.surabaya-eproc.or.id) serta daerah-daerah lainnya yang dalam pemrosesan pembuatan situs *e-procurement*. Juga di dunia Internasional *e-procurement* bukan menjadi hal yang baru lagi seperti yang tertera pada World Bank (web.worldbank.org) yang banyak membahas pada prosedur secara global serta dari India (www.clindia.com). Trend yang terjadi di dunia hingga september 2005 sangat tinggi kemajuan tentang *e-procurement* ini, perbandingan jumlah pemakaian dengan tender dengan *e-procurement* sangat jauh berbeda, dengan nilai puluhan juta tiap tahun trend yang terjadi semakin tinggi, seperti pada Gambar 1.1 yang dapat terlihat pada grafik di bawah ini:



Gambar 1.1. Trend pemakain *e-procurement* di dunia
(sumber: www.eprocurement.gov.in)

Dari pengadaan barang/ jasa yang kini beredar, masih bersifat umum yaitu jenis pengadaan barang/ jasa dalam segala hal, seperti pengadaan barang/ jasa kendaraan, komputer, hingga material-material.

Konsentrasi manajemen konstruksi yang diambil, mendapatkan pemikiran dari pengadaan barang/ jasa yang umum untuk di khususkan hanya proyek konstruksi dan juga hasil yang didapat nantinya dapat digunakan oleh semua pihak terutama perusahaan-perusahaan yang terkait dengan proyek konstruksi. Dengan mengambil menyatukan dari teori yang ada serta situs-situs *e-procurement* yang telah banyak berkembang. Contohnya pada situs *e-procurement* Pemprov Surabaya, statistik yang didapat komposisi pekerjaan yang terjadi jasa pemborong non struktur 3%, jasa pemborong barang 34%, jasa konsultasi 10%, dan jasa lainnya 14%, serta 39% diduduki oleh jasa pemborong konstruksi seperti yang tergambar pada Gambar 1.2.



Gambar 1.2. Statistik *e-procurement* pada situs Pemprov surabaya (sumber: www.surabaya-eproc.or.id)

1.2 Rumusan Masalah

Latar belakang yang telah diuraikan di atas telah mengarahkan pada permasalahan-permasalahan. Permasalahan dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan prototipe sistem pengadaan barang/ jasa secara elektronik (*e-procurement*) yang lebih khusus kepada proyek konstruksi.

Beberapa hal yang ingin diketahui secara spesifik dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Bagaimana skema proses pengadaan barang/ jasa dengan menggunakan cara konvensional,
- b. Bagaimana skema proses pengadaan barang/ jasa dengan menggunakan situs-situs *e-procurement*,

1.3 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk memperkaya teori mengenai manajemen konstruksi, khususnya dengan perkembangan teknologi informasi yang semakin maju hingga manajemen konstruksi dapat mengimbangi perkembangan zaman.

Secara rinci, tujuan penelitian ini adalah:

- a. Untuk mendeskripsikan skematiskan proses-proses ataupun tahapan-tahapan bagi penyedia dan pengguna barang/ jasa proyek konstruksi dalam mengikuti pelelangan pada sistem konvensional yaitu pertemuan langsung antara penyedia dan pengguna barang/ jasa,
- b. Untuk mendeskripsikan skematiskan proses-proses ataupun tahapan-tahapan bagi penyedia dan pengguna barang/ jasa konstruksi dalam mengikuti pelelangan pada sistem *e-procurement*.

1.4 Batasan Penelitian

Isi dan bahasan pada tulisan ini mempunyai lingkup yang terbatas pada:

1.4.1 Lingkup Materi Penelitian

Lingkup materi penelitian merupakan bahasan pokok yang secara langsung berperan untuk mencapai tujuan penelitian, yang akan mencakup sebagai berikut:

- a. Proses penggunaan cara konvensional,
- b. Proses penggunaan cara *e-procurement*,
- c. Sikap para ahli dalam forum Delphi (forum yang menghadirkan staf ahli untuk menilai hasil dari penelitian, forum ini dilakukan secara berulang hingga hasil penelitian tersebut dapat diterima),

1.4.2 Batasan Studi Kasus

Studi kasus yang dipilih pada penelitian ini berupa situs pemerintahan tentang pengadaan barang/ jasa yaitu pada Departemen Pekerjaan Umum yang terdapat pada situs: eproc.pu.go.id. dan Pemerintah Kota Surabaya yang terdapat pada situs: www.surabaya-eproc.or.id

1.5 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan akan memberikan sumbangan terhadap khasanah pengetahuan dalam bidang manajemen konstruksi, khususnya dalam hal kemajuan teknologi tentang pengadaan barang/ jasa dalam *e-procurement*. Adapun pihak-pihak yang dapat memanfaatkan hasil penelitian ini diantaranya:

- a. Akademisi dari disiplin ilmu Teknik Sipil, khususnya Manajemen Konstruksi
- b. Kalangan swasta, khususnya pengguna dan penyedia jasa
- c. Unsur pemerintah dan instansi swasta lainnya baik dalam hal memahami proses pengadaan barang/ jasa dalam *e-procurement* maupun dalam menciptakan *e-procurement* baru untuk instansinya masing-masing.
- d. Masyarakat umum yang mempunyai minat pada ilmu Manajemen Konstruksi.

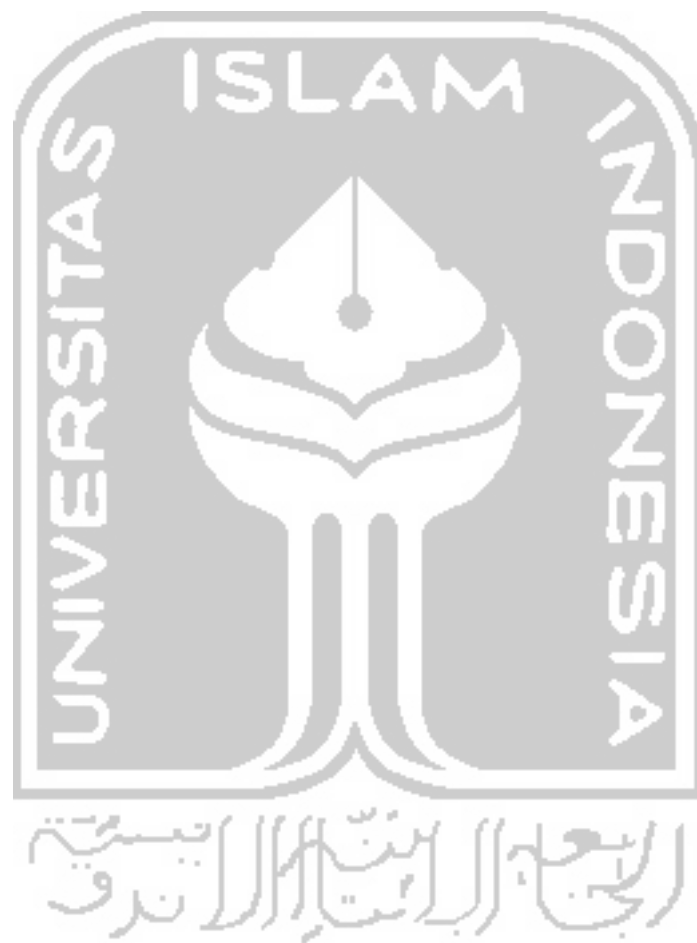
1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian ini dilakukan berdasarkan perkembangan kemajuan dunia teknologi di bidang proyek konstruksi. Penelitian lain yang terkait dengan penelitian ini adalah Tugas Akhir mahasiswa Institut Teknologi Bandung (ITB) oleh **Daniel Panem** beserta **Nova Sano S. Subakti** pada tahun 2001 yang berjudul **Perancangan Sistem Pengadaan Barang/ Jasa Proyek Konstruksi Berbasis Web** yang difokuskan pada pembuatan web untuk pengadaan barang/ jasa yang hanya mengambil bahan dari teori-teori yang telah ada. Penelitian yang dilakukan oleh **Widyo Aji Sasongko** pada tahun 2005 yang berjudul **Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Lelang** yang berfokus pada perancangan pelelangan barang melalui situs.

Pada penelitian lain seperti Tesis mahasiswa ITB oleh **Rahmi Maulidya** tentang **Perancangan dan Pembuatan Sistem Kolaborasi Desain Produk**

Berbasis Web pada tahun 2005, penelitian ini hanya berhubungan pada perancangan sistem yang berbasis web tetapi tidak menyangkut dengan pengadaan barang/ jasa proyek konstruksi.

Supaya tidak terjadi duplikasi maka pada bab tinjauan pustaka diuraikan secara jelas persamaan dan perbedaan dengan penelitian terdahulu.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka diperlukan untuk menghindari terjadinya duplikasi atau pengulangan penelitian yang sama. Tinjauan pustaka juga merupakan usaha untuk merangkum rujukan (*reference*), serta dapat menjadi bahan pembandingan dari hasil yang didapat. Hal yang ditemukan pada sumber rujukan yang wajib disebutkan asalnya.

Dalam tinjauan pustaka ini hanya ada 1 (satu) yang berhubungan pada penelitian ini, yaitu tugas akhir oleh **Daniel Panem** beserta **Nova Sano S. Subakti** pada tahun 2001 yang berjudul **Perancangan Sistem Pengadaan Barang/ Jasa Proyek Konstruksi Berbasis Web**.

Dalam tugas akhir ini mengulas tentang pengadaan barang/ jasa yang ditujukan pada pembuatan web. Ruang lingkup pada tugas akhir ini hanya berdasarkan pada teori-teori yang ada karena masih belum berkembangnya teknologi pengadaan barang/ jasa pada web (*e-procurement*) pada saat itu.

Kesimpulan yang peneliti kutip pada tugas akhir tersebut yaitu:

1. Proses pengadaan barang/ jasa dapat dilakukan dengan menggunakan teknologi web. Tahapan yang tidak dapat dilakukan dengan berbasis web adalah kunjungan lapangan karena mengharuskan melihat objek yang sebenarnya. Tahapan negosiasi juga tidak terakomodasi karena pertimbangan keefektifan dan luasnya ruang lingkup negosiasi.
2. Pengadaan barang/ jasa dengan berbasis web memberi manfaat yang signifikan bagi pengguna sistem pengadaan berbasis web baik bagi pengguna barang/ jasa maupun bagi penyedia barang/ jasa. Manfaat yang diperoleh dari pengadaan berbasis web adalah interaksi pengguna dan penyedia barang/ jasa tidak dibatasi oleh waktu dan ruang, jangkauan peserta pengadaan menjadi global, informasi pengadaan terpusat, pertukaran dokumen melalui jaringan internet, proses evaluasi dan estimator dapat dilakukan dari setiap tempat yang terhubung dengan jaringan komputer, proses pengadaan lebih kompetitif, dan

lain-lain. Proses pengadaan dengan berbasis web memberikan mutu, waktu penyelesaian dan biaya proses pengadaan lebih baik.

3. Perubahan yang terjadi ketika pengadaan berbasis web diimplementasikan adalah adanya perubahan metoda kerja dalam proses pengadaan. Metoda kerja yang selama ini menggunakan dokumen cetak akan berubah menjadi dokumen elektronik
4. Kendala yang ada dalam pengadaan berbasis web adalah keabsahan dokumen yang membutuhkan keaslian. Demikian juga keabsahan pengguna sistem yang mewakili pengguna barang/ jasa dan penyedia barang/ jasa.
5. Melihat manfaat pengadaan berbasis web dan potensi yang ada dalam penggunaan teknologi informasi khususnya internet yang terus berkembang layak untuk mengimplementasikan sistem pengadaan barang/ jasa proyek konstruksi berbasis web.

Pada Tugas Akhir mahasiswa Universitas Islam Indonesia jurusan Teknik Informatika yang berjudul **Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Lelang** yang dilakukan oleh **Widyo Aji Sasongko**. Penelitian yang dilakukan yaitu merancang suatu aplikasi elektronik melalui situs untuk pelelangan barang. Barang-barang yang dilelang bersifat umum seperti, alat-alat elektronik, meja, ataupun semua barang lainnya. Kesimpulan yang dapat ditarik dari Tugas Akhir ini adalah:

1. Aplikasi lelang ini menggunakan bahasa pemrograman PHP dan menggunakan web server Apache. Untuk dapat mengimplementasikan perancangan sistem lelang yang telah dilakukan sebelumnya, diperlukan beberapa hal penting yang meliputi perangkat lunak, perangkat keras, dan antar muka dari sistem.
2. Dalam aplikasi proses lelang mengacu pada proses lelang secara umum yang terjadi di pengadaan. Namun ada beberapa bagian dalam proses lelang di pengadaan yang tidak termasuk dalam aplikasi lelang elektronik ini, seperti:
 - a. Tidak adanya pengumuman atas barang-barang yang sedang dilelang. Anggota harus secara aktif mengunjungi situs lelang.
 - b. Harga awal suatu barang dan batas waktu lelang ditentukan sendiri oleh anggota.

- c. Penentuan pemenang lelang berdasarkan habisnya masa waktu lelang.
- d. Proses pembayaran dilakukan diluar sistem lelang berdasarkan kesepakatan antara penjual dan pembeli.

Untuk Tesis mahasiswa ITB oleh **Rahmi Maulidya** tentang **Perancangan dan Pembuatan Sistem Kolaborasi Desain Produk Berbasis Web** pada tahun 2005, penelitian ini hanya berhubungan pada perancangan sistem yang berbasis web tetapi tidak menyangkut dengan pengadaan barang/ jasa proyek konstruksi. Kesimpulan yang dapat dikutip pada penelitian ini adalah:

1. Dalam penelitian ini telah dikembangkan mekanisme aturan kerja sistem kolaborasi desain berbasis web serta perangkat lunak berbasis web yang mendukung komunikasi dan pertukaran informasi dalam proses kolaborasi desain.
2. Sistem kolaborasi desain berbasis web dikembangkan menurut modul-modul yang dirancang berdasarkan karakteristik kolaborasi dan interaksi yang terjadi di antara desainer produk dan desainer komponen dalam melakukan proses desain. Modul-modul tersebut kemudian diaplikasikan ke dalam perangkat lunak berbasis web.
3. Sistem kolaborasi desain dalam penelitian ini berada pada posisi desain produk dan pengembangannya masih memungkinkan untuk proses kolaborasi desain pada tahap perencanaan produk dan tahap perencanaan perakitan.

BAB III

DASAR TEORI

Teori-teori yang berasal dari buku referensi maupun jurnal dan sumber lain akan menjadi landasan yang membangun khasanah pengetahuan dalam penelitian ini. Dasar pengetahuan yang akan mengarahkan penelitian ini adalah teori tentang pengembangan protoripe pengadaan barang/ jasa pada proyek konstruksi, seperti:

3.1 Prototipe

Beberapa pengertian prototipe yang diambil pada tanggal 15 agustus 2006 dari situs http://encarta.msn.com/dictionary_1861736316/prototype.html, adalah:

1. Penggunaan asli sebelum model: bentuk asli dari sesuatu dimana tampilan yang paling penting dan model adalah menjadi bentuk lanjutannya
2. Fungsi total model: fungsi total pertama dari model untuk industri, contoh pada sebuah mesin dan mobil. (Model pertama dari kekuatan mobil solar akan ditampilkan pada bulan depan)
3. Contoh standar: sebuah contoh standar dari sebuah bagian jenis, kelas, atau kelompok
4. Bentuk sederhana dari biologi: bentuk sederhana yang dipercaya menjadi type/ bentuk asli dari bagian kelompok, menunjukkan tampilan yang paling penting dari type yang terdahulu.

Dan pada situs <http://www.thefreedictionary.com/prototype> didapat pengertian dari prototipe adalah:

1. Pada keaslian, bentuk, atau contoh penggunaan sebagai dasar atau standar untuk tahap berikutnya.
2. Pada keaslian, skala penuh, dan model kerja biasa pada produk baru atau versi baru dari produk yang ada
3. Pada waktunya, contoh yang khusus.
4. Sebuah bentuk biologi atau jenis yang digunakan sebagai type yang asli atau contoh.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa prototipe adalah bentuk/ model pertama sebelum terciptanya model yang lebih kompleks. Prototipe dibuat sebagai contoh standar awal yang sederhana dan seterusnya dilakukan penyempurnaan prototipe hingga terciptanya suatu model.

3.2 Pengadaan Barang/ Jasa (Sumber: Sasongko;2005)

Pengadaan barang/ jasa atau yang lebih dikenal dengan lelang banyak dilakukan pada semua pihak baik dari pemerintahan maupun swasta. Pengadaan barang/ jasa pada pemerintah diartikan dengan kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dengan APBN/ APBD, baik yang dilaksanakan secara swakelola maupun oleh penyedia barang/jasa, sedangkan pada pengadaan barang/jasa yang dilakukan pihak swasta dibedakan dengan biaya yang dikeluarkan untuk proses pelelangan maupun barang/ jasa yang dilelang dibiaya secara sendiri.

Menurut Keputusan Menteri Keuangan RI. No. 337/ KMK.01/2000 Bab I, pasal 1, lelang adalah penjualan barang yang dilakukan di muka umum termasuk melalui media elektronik dengan cara penawaran lisan dengan harga yang semakin meningkat atau harga yang semakin menurun dan atau dengan penawaran harga secara tertulis yang didahului dengan usaha mengumpulkan para peminat.

Lebih jelasnya lelang menurut pengertian di atas adalah suatu bentuk penjualan barang di depan umum kepada penawar tertinggi. Lelang dapat berupa penawaran barang tertentu kepada penawar yang pada mulanya membuka lelang dengan harga rendah, kemudian semakin naik sampai akhirnya diberikan kepada calon pembeli dengan harga tertinggi, sebagaimana lelang ala Belanda (*Dutch Auction*) dan disebut (lelang naik) yang biasa dilakukan di pengadaan konvensional.

Disamping itu lelang dapat berupa penawaran barang/ jasa, yang pada mulanya membuka lelang dengan harga tinggi, kemudian semakin turun sampai akhirnya diberikan kepada calon pembeli dengan tawaran tertinggi yang disepakati penjual, dan biasanya ditandai dengan ketukan (disebut lelang turun). Berbeda dengan pelelangan untuk pengadaan barang/ jasa pada proyek konstruksi,

penawaran terhadap yang dilelangkan hanya dilakukan satu kali saja dan mengambil harga terendah yang tentunya semua persyaratan yang diajukan tidak ada kekurangannya.

Praktek lelang (*muzayadah*) dalam bentuknya yang sederhana pernah dilakukan oleh Nabi Muhammad SAW, ketika didatangi oleh seorang sahabat dari kalangan Anshar meminta sedekah kepadanya. Lalu Nabi bertanya: “Apakah dirumahmu ada suatu barang?”, sahabat tadi menjawab bahwa ia memiliki sebuah *hiis* (kain usang) yang dipakai sebagai selimut sekaligus alas dan sebuah *qi'b* (cangkir besar dari kayu) yang dipakai minum air. Lalu Beliau menyuruhnya mengambil kedua barang tersebut, ketika ia menyerahkannya kepada Nabi, Beliau mengambilnya lalu menawarkannya: “Siapakah yang berminat membeli kedua barang ini?”, lalu seorang menawar keduanya dengan harga satu Dirham. Maka Beliau mulai meningkatkan penawarannya “Siapakah yang mau menambahkannya lagi dengan satu Dirham?”, lalu berkatalah penawar lain “Saya membelinya dengan harga dua Dirham”, kemudian Nabi menyerahkan barang tersebut kepadanya dan memberikan dua Dirham hasil lelang kepada sahabat Anshar tadi. (*HR. Abu Dawud, An-Nasai’ dan Ibnu Majah*).

Menurut syariat Islam, ada beberapa panduan dan kriteria umum sebagai pedoman pokok untuk mencegah adanya penyimpangan dan pelanggaran hak, norma, dan etika dalam praktik lelang yaitu diantaranya:

1. Transaksi dilakukan oleh pihak yang cakap hukum atas dasar saling sukarela.
2. Objek lelang harus halal dan bermanfaat.
3. Kepemilikan/ kuasa penuh pada barang yang dijual
4. Kejelasan dan transparansi barang yang dilelang tanpa adanya manipulasi
5. Kesanggupan penyerahan barang dari penjual
6. Kejelasan dan kepastian harga yang disepakati tanpa berpotensi menimbulkan perselisihan
7. Tidak menggunakan cara yang menjurus kepada kolusi dan suap untuk memenangkan tawaran.

Sederhananya lelang adalah suatu metode perdagangan yang berbasiskan suatu kompetisi, proses penjualan barang berlangsung dengan cara menjual barang

kepada penawar yang berani membeli dengan harga lebih tinggi dari penawar yang lain. Penawar akan saling bersaing satu sama lain untuk mendapatkan barang yang diinginkan. Dengan demikian lelang dapat memberikan keuntungan yang lebih kepada pemilik barang.

Dasar pelelangan yang telah lama ini yang sering dilakukan pada setiap pelelangan, untuk pelelangan pengadaan barang/ jasa penawaran yang diambil berbeda dengan pelelangan barang biasanya harga penawaran yang diambil adalah harga terendah sebab pemilik bukan menjual barang tapi membeli/ pengadaan barang.

3.3 *Electronic Procurement (E-procurement)* (Sumber: Wahyono;2006)

Perkembangan pemakaian internet yang sangat pesat juga menghasilkan sebuah model perdagangan elektronik yang disebut *Electronic Commerce (E-commerce)*. Secara umum dapat dikatakan bahwa *e-commerce* adalah sistem perdagangan yang menggunakan mekanisme elektronik yang ada di jaringan internet. *E-commerce* inilah sebagai landasan munculnya *Electronic Procurement (E-procurement)* yang mengkhususkan perdagangan pada pengadaan barang/ jasa. Hal ini merupakan warna baru dalam dunia perdagangan, di mana kegiatan perdagangan tersebut dilakukan secara elektronik dan *online*. Pembeli tidak harus datang ke toko dimana dia memilih barang secara langsung, melainkan cukup melakukan browsing di depan komputer untuk melihat daftar barang dagangan secara elektronik.

Jika sudah memutuskan untuk membeli, maka ia cukup mengisi beberapa formulir yang disediakan, kemudian mengimkannya secara *online*. Pembayaran bisa dilakukan dengan kartu kredit atau transfer bank, dan kemudian pulang ke rumah menunggu barang datang.

Dalam pelaksanaannya, *e-commerce* maupun *e-procurement* menimbulkan beberapa isu menyangkut aspek hukum perdagangan dalam penggunaan sistem yang terbentuk secara *online networking* management tersebut. Beberapa permasalahan tersebut antara lain menyangkut prinsip-prinsip yurisdiksi dalam transaksi, permasalahan kontrak dalam transaksi elektronik, masalah perlindungan

konsumen, masalah pajak (*taxation*), kasus-kasus pemalsuan tanda tangan, dan sebagainya.

Dengan berbagai permasalahan yang muncul menyangkut perdagangan via internet tersebut, diperlukan acuan model hukum yang dapat digunakan sebagai standar transaksi. Salah satu acuan internasional yang banyak digunakan adalah *Uncitral Model Law on Electronic Commerce 1996*. Acuan yang berisi model hukum dalam transaksi e-commerce tersebut diterbitkan oleh UNCITRAL sebagai salah satu komisi internasional yang berada di bawah naungan PBB. Model tersebut telah disetujui oleh *General Assembly Resolution* No 51/ 162 tanggal 16 Desember 1996.

Beberapa isu tentang aspek hukum perdagangan berkaitan dengan penggunaan sistem yang terbentuk secara *online networking management* adalah:

1. Prinsip yurisdiksi dalam transaksi

Sistem hukum tradisional yang sudah mapan, memiliki prinsip-prinsip yurisdiksi dalam sebuah transaksi, yaitu menyangkut tempat transaksi, hukum kontrak dan sebagainya. *E-procurement* melahirkan masalah penerapan konsep yuridiksi dalam transaksi tersebut. Tempat transaksi dan hukum kontrak harus ditetapkan secara lintas batas, baik regional maupun internasional, mengingat sifat *cyberspace* yang *borderless* atau tidak mengenal batas-batas suatu negara.

2. Kontrak dalam transaksi elektronik

Kontrak dalam hal ini merupakan bukti kesepakatan antara kedua belah pihak yang melakukan transaksi komersial. Permasalahannya, hukum negara mengenai perdagangan/ pengadaan barang/ jasa konvensional menganggap transaksi komersial sebagai suatu yang valid, berkekuatan penuh, dan tanpa syarat yang spesifik untuk direduksi ke dalam bentuk tertulis atau yang juga dikenal dengan istilah *paper based transaction*. Hingga saat ini kontak pada *e-procurement* masih belum dapat dilakukan secara *online*.

3. Perlindungan penyedia barang/ jasa

Masalah perlindungan ini merupakan faktor utama dalam keberhasilan sebuah *e-procurement*. Hal ini dikarenakan penyedia barang/ jasa merupakan pihak

yang menentukan kelangsungan hidup pengadaan barang/ jasa elektronik tersebut. Masalah yang terjadi dalam kaitannya dengan perlindungan ini adalah kecurangan yang dapat dilakukan dalam pengadaan barang/ jasa mengingat keberadaannya. Masalah tentang keberadaan pengadaan barang/ jasa yang dapat terjadinya proses korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN).

4. Pemalsuan tanda tangan digital

Di dalam transaksi tradisional, kita mengenal adanya tanda tangan. Tujuan suatu tanda tangan dalam suatu dokumen adalah memastikan otentisitas dokumen tersebut. Transaksi elektronik juga menggunakan tanda tangan digital atau yang dikenal dengan *digital signature*. Untuk saat ini masih ditakutkan penanda tangan melalui digital karena masih kemungkinan pemalsuan yang sangat tinggi. Pemerintah Republik Indonesia saat ini telah mengajukan Rancangan Undang-Undang Republik Indonesia tentang Informasi dan Transaksi Elektronik yang mana teknik, metode, sarana, atau proses pembuatan tanda tangan elektronik memiliki kedudukan hukum yang sah selama memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam undang-undang tersebut.

3.4 Manusia dan Kebutuhannya

Sebagai makhluk yang istimewa, untuk melengkapi kehidupannya, manusia harus bekerja keras dan berkarya. Karya tersebut dilakukan dalam memenuhi kebutuhan-kebutuhan yang ada dalam kehidupannya. Bicara tentang kebutuhan manusia, Abdulkadir (1997) mengklasifikasikan kebutuhan manusia menjadi empat kelompok sebagai berikut:

1. Kebutuhan ekonomi

Merupakan kebutuhan yang bersifat material, baik harta maupun benda yang diperlukan untuk kesehatan dan keselamatan hidup manusia. Kebutuhan ini misalnya sandang, pangan, dan papan.

2. Kebutuhan psikis

Merupakan kebutuhan yang bersifat nonmaterial untuk kesehatan dan ketenangan manusia secara psikologi, biasa juga disebut kebutuhan rohani seperti misalnya agama, pendidikan, hiburan, dan lain-lain.

3. Kebutuhan biologis

Merupakan kebutuhan untuk kelangsungan hidup manusia dari generasi. Kebutuhan ini sering disebut juga kebutuhan seksual yang diwujudkan dalam perkawinan, membentuk keluarga dan lain sebagainya.

4. Kebutuhan pekerjaan

Kebutuhan pekerjaan, merupakan kebutuhan yang bersifat praktis untuk mewujudkan kebutuhan-kebutuhan yang lain. Kebutuhan pekerjaan ini misalnya adalah profesi, perusahaan, dan lain sebagainya.

Pada kebutuhan pekerjaan ini sebagai alat bantu aktivitas manusia dipakai komputer, seiring berkembangnya zaman kemajuan komputer juga sangat pesat perkembangannya terutama pada bidang *networking*, seperti internet dapat membantu pekerjaan manusia. Kemajuan pada bidang internet ini sampai dengan saat ini merubah pola hidup manusia, yang dahulunya membaca berita melalui koran, mengirim surat dengan pos, hingga berbelanja harus ke toko, semuanya dapat dilakukan tanpa keluar rumah yaitu dengan mempergunakan fasilitas internet. Perubahan-perubahan pada manusia yang dulunya bekerja dengan badannya kini hanya dengan bermain jari saja dapat memenuhi kebutuhan manusia tersebut. Chin dan Benme (sumber: Laner; 1994) mengemukakan 3 jenis metoda perubahan pada manusia, yaitu:

1. Rasional-Empiris

Yang berasumsi bahwa manusia adalah rasional dan mereka akan menuruti keputusan mereka sendiri bila keputusan itu ditunjuk kepada mereka.

2. Normatif-Edukatif

Berasumsi bahwa manusia adalah rasional tetapi mengakui manusia bertindak berdasarkan norma-norma sosial, pengetahuan, dan kepentingan sendiri karena itu perlu mengubah nilai dan sikap maupun pemberian pengetahuan.

3. Paksaan-Kekuasaan

Berasumsi bahwa manusia bertindak berdasarkan hubungan kekuasaan, sah atau paksaan.

Dengan penjelasan di atas, perubahan yang terjadi pada manusia akibat perkembangan teknologi terutama dari bidang internet tergantung dari manusia itu sendiri, teknologi internet yang bersifat positif dan dapat membantu tanpa membahayakan kehidupan manusia merupakan hal yang harus diperoleh manusia dalam menggunakan bantuan teknologi.

e-Procurement merupakan salah satu hasil dari kemajuan teknologi di bidang pengadaan barang/ jasa, perubahan dari pengadaan barang/ jasa secara konvensional hingga menggunakan pengadaan barang/ jasa elektronik (*e-procurement*) merupakan kemajuan teknologi yang positif, yaitu membantu proses pengadaan barang/ jasa yang sebelumnya penuh dengan kemungkinan korupsi, kolusi, dan nepotisme (KKN) dan penggunaan waktu yang tidak optimal dengan memakai *e-procurement* dapat memperkecil kemungkinan KKN dan efisien di segala hal baik waktu, biaya, dan lainnya.

3.5 **World Wide Web (WWW) (Sumber: Sasongko;2005)**

World Wide Web (WWW) merupakan salah satu informasi yang sangat populer di internet. *World Wide Web* tersebut terdiri dari puluhan ribu dokumen-dokumen informasi yang berada pada komputer *server* (*web server*). Komputer-komputer ini tersebar di seluruh dunia termasuk Indonesia, dan terhubung menjadi satu melalui jaringan yang disebut jaringan internet.

Dokumen-dokumen ini dibuat dengan format HTML (*Hypertext Markup Lenguage*) dan disimpan dalam sebuah komputer *server* berbentuk sebuah *file* yang disebut dengan *web page*. Suatu halaman informasi dapat terdiri dari teks yang saling terkait dengan teks lainnya atau bahkan dengan dokumen yang lain. Keterkaitan halaman melalui teks ini disebut dengan *hyepertext*. Dokumen informasi ini dapat juga berupa gamabar, suara, bahkan klip video. Keterkaitan antar dokumen yang tidak hanya terdiri dari teks saja disebut *hypermendia*.

3.6 *Hypertext Markup Language (HTML)* (Sumber: Wahyudi;2006)

HTML (*Hypertext Markup Language*) adalah suatu bahasa yang digunakan untuk menulis halaman web. HTML dirancang untuk digunakan tanpa tergantung pada suatu platform tertentu (*platform independent*). Dokumen HTML adalah suatu dokumen teks biasa, dan disebut sebagai *Markup language* karena mengandung tanda-tanda (tag) tertentu yang digunakan untuk menentukan tampilan suatu teks dan tingkat kepentingan dari teks tersebut dalam suatu dokumen. Pada dokumen HTML yang termasuk sistem *hypertext*, kita tidak harus membaca dokumen tersebut secara urut dari atas ke bawah atau sebaliknya, tetapi kita dapat menuju pada topik tertentu secara langsung dengan menggunakan teks penghubung yang akan membawa ke suatu topik atau dokumen lain secara langsung.

3.7 MySQL

MySQL dikembangkan oleh suatu perusahaan Swedia bernama *MySQL AB* yang pada saat itu bernama *TcX DataKonsult AB* sekitar tahun 1994-1995, namun cikal bakal kodenya sudah ada sejak 1979. awalnya TcX membuat MySQL dengan tujuan mengembangkan aplikasi web untuk klien. TcX merupakan perusahaan pengembang software dan konsultan database.

MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal dan banyak digunakan untuk membangun aplikasi web yang menggunakan database sebagai sumber dan pengelolaan datanya. Kepopuleran MySQL sebagai bahasa dasar untuk mengakses databasenya sehingga mudah untuk digunakan, cepat secara kinerja *query*, dan mencukupi untuk kebutuhan database perusahaan skala kecil-menengah.

MySQL adalah merupakan database yang pertama kali didukung oleh bahasa pemrograman skrip untuk internet (PHP dan Perl). MySQL dan PHP dianggap sebagai pasangan software pengembangan aplikasi web yang ideal. MySQL lebih sering digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web, umumnya pengembangan aplikasinya menggunakan bahasa pemrograman skrip PHP.

3.8 *Personal Home Page (PHP)* (Sumber: Purwanto;2001)

PHP merupakan bahasa dalam bentuk skrip yang ditempatkan pada server dan diproses di server. Secara khusus, PHP dirancang untuk membuat web dinamis. Artinya dapat membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini. Misalnya menampilkan isi database ke halaman web. Pada prinsipnya, PHP mempunyai fungsi yang sama dengan skrip-skrip seperti ASP (*Active Server Pages*), *Cold Fussion*, maupun *Perl*.

Adanya PHP bermula ketika Rasmus Lerdorf membuat sejumlah skrip Perl yang dapat mengamati siapa saja yang melihat-lihat daftar riwayat hidupnya, yakni pada tahun 1994. Skrip-skrip itu kemudian dikemas menjadi *tool* yang disebut "*Personal Home Page*". Paket inilah yang menjadi cikal bakal PHP, pada tahun 1995, Rasmus menciptakan PHP/F1 versi 2. pada versi inilah pemrograman dapat menempelkan kode terstruktur didalam tag HTML. Yang menarik, kode PHP juga bisa berkomunikasi dengan database dan melakukan perhitungan-perhitungan yang kompleks sambil programnya berjalan.

3.9 **Macromedia Dreamweaver**

Macromedia Dreamweaver adalah sebuah HTML editor profesional untuk mendesain secara visual dan mengelola situs web maupun halaman web. Dreamweaver mengikutsertakan banyak *tool* untuk kode-kode dalam halaman web beserta fasilitas-fasilitasnya, antara lain: Referensi HTML, CSS, dan Javascript, *Javascript debugger*, dan editor kode (tampilan kode dan *code inspector*) yang memungkinkan untuk mengedit kode *Javascript*, *XML*, dan dokumen teks lain secara langsung dalam *Dreamweaver*.

Fasilitas editing secara visual dari *Dreamweaver* dapat membuat menambah desain dan fungsionalitas halaman-halaman web tanpa menuliskan satu baris kode pun. *Dreamweaver* secara keseluruhan mudah dipergunakan dan dapat membuat objek dan *command*. Selain itu *Dreamweaver* juga dilengkapi dengan kemampuan manajemen situs, yang memudahkan untuk mengelola elemen yang ada dalam situs.

3.10 Keamanan Situs (Sumber: Purbo; 2006)

Pada saat institusi mengambil keputusan untuk berada (*presense*) di Internet maka reputasi akan juga ditentukan oleh image di Internet. Tentunya konsep-konsep *public relation* (PR) yang dikenal lama di dunia *old-economy* juga berlaku di dunia cyber; bedanya di dunia cyber, infrastruktur mampu untuk berinteraksi dua arah menjadikan segalanya menjadi lebih menarik. Tentunya kemampuan infrastruktur interaksi dua arah hanya berguna jika kita mau berinteraksi dengan masyarakat banyak di internet, kecepatan, dan kemampuan kita untuk merespons masyarakat yang akhirnya menjadi bagian penting dalam berbagai aspek sosial dalam hubungan antar manusia.

Aspek yang tidak kalah pentingnya adalah kemampuan pertahanan situs kita terhadap serangan cracker yang ingin mengacaukan situs. Bayangkan kalau informasi situs ternyata diubah oleh para hacker/ cracker betapa malunya yang mempunyai situs, yang lebih memalukan lagi adalah *owner* dari situs karena kesan-nya menjadi sangat buruk. Bayangkan kalau situs tersebut adalah situs toko atau bank tentunya akan sangat sulit bagi kita meraih kepercayaan publik sehingga akan merembet ke berbagai seperti tidak akan ada transaksi dagang. Bagaimana kita bisa percaya bahwa transaksi yang dilakukan apakah tidak akan diintip oleh orang lain? Apakah kita bisa percaya bahwa nomor kartu kredit tidak akan dicuri?

Salah satu cara yang paling sederhana adalah dengan cara memohon pertolongan kepada rekan-rekan yang ahli dalam bidang keamanan jaringan Internet untuk membantu mengamankan situs yang kita miliki. Ada beberapa servis di Internet yang bisa memberikan servis untuk mencheck maupun mengamankan situs yang kita miliki. Contohnya adalah [secure-me.net](http://www.secure-me.net) adalah servis di Internet yang dapat mengamankan atau minimal apakah setting Internet yang kita gunakan cukup baik & tidak bolong oleh cracker. Contoh servis ini adalah <http://www.secure-me.net>

3.11 Keppres No. 80 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Instansi Pemerintah

Keppres ini dibuat dengan pertimbangan agar pengadaan barang/jasa Instansi Pemerintah dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien dengan prinsip persaingan sehat, transparan, terbuka dan perlakuan yang adil dan layak bagi semua pihak, sehingga hasilnya dapat dipertanggungjawabkan baik dari segi fisik, keuangan maupun manfaatnya bagi kelancaran tugas Pemerintah dan pelayanan masyarakat, dipandang perlu menyempurnakan ketentuan sebagaimana pelaksanaan pengadaan barang/jasa Instansi Pemerintah.

Pokok-pokok yang digagas dalam Keppres No 80 tahun 2003 (Sumber: Agung; 2006) adalah:

1. Menyederhanakan prosedur;
2. Mengurangi ekonomi biaya tinggi;
3. Mempersingkat waktu;
4. Mendorong persaingan usaha yang sehat;
5. Mengefektifkan perlindungan dan perluasan peluang usaha kecil;
6. Meningkatkan penggunaan produksi dalam negeri;
7. Menjamin konsistensi ketentuan-ketentuan pengadaan barang dan jasa; dan
8. Mendorong peningkatan profesionalitas pengelola proyek.

Pengadaan barang/jasa wajib menerapkan prinsip-prinsip:

- a. Efisien, berarti pengadaan barang/jasa harus diusahakan dengan menggunakan dana dan daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam waktu sesingkat-singkatnya dan dapat dipertanggungjawabkan;
- b. Efektif, berarti pengadaan barang/jasa harus sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya sesuai dengan sasaran yang ditetapkan;
- c. Terbuka dan bersaing, berarti pengadaan barang/jasa harus terbuka bagi penyedia barang/jasa yang memenuhi persyaratan dan dilakukan melalui persaingan yang sehat di antara penyedia barang/jasa yang setara dan

memenuhi syarat/kriteria tertentu berdasarkan ketentuan dan prosedur yang jelas dan transparan;

- d. Transparan, berarti semua ketentuan dan informasi mengenai pengadaan barang/jasa, termasuk syarat teknis administrasi pengadaan, tata cara evaluasi, hasil evaluasi, penetapan calon penyedia barang/jasa, sifatnya terbuka bagi peserta penyedia barang/jasa yang berminat serta bagi masyarakat luas pada umumnya;
- e. Adil/tidak diskriminatif, berarti memberikan perlakuan yang sama bagi semua calon penyedia barang/jasa dan tidak mengarah untuk memberi keuntungan kepada pihak tertentu, dengan cara dan atau alasan apapun;
- f. Akuntabel, berarti harus mencapai sasaran baik fisik, keuangan maupun manfaat bagi kelancaran pelaksanaan tugas umum pemerintahan dan pelayanan masyarakat sesuai dengan prinsip-prinsip serta ketentuan yang berlaku dalam pengadaan barang/jasa.

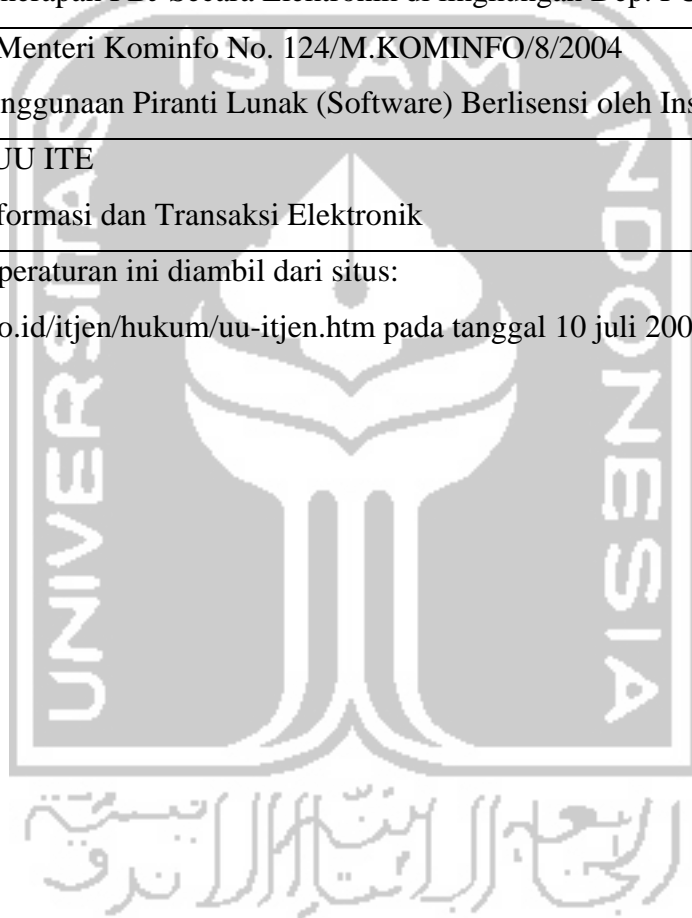
Selain Keppres RI No. 80 tahun 2003, sebagai dasar teori juga diambil dari:

1	Inpres No. 3 Tahun 2003 Kebijakan dan Standarisasi Nasional Pengembangan e-Government
2	KepMenkimpraswil No. 240/KPTS/M/2003 Penetapan Paket-Paket yang Melaksanakan PENGADAAN BARANG/JASA secara Semi <i>e-procurement</i> di lingkungan Dep. Kimpraswil
3	KepMenKimpraswil No. 192/KPTS/M/2004 Penetapan Paket-Paket Pelaksanaan PBJ secara Semi <i>e-procurement</i> di lingkungan Dep. Kimpraswil
4	Peraturan Menteri PU No. 207/PRT/M/2005 Pedoman Pengadaan Jasa Konstruksi Pemerintah secara Elektronik
5	Keputusan Menteri PU No. 211/KPTS/M/2006 Penetapan Paket PBJ Th 2006 di link. Dep. PU
6	Inmen Kimpraswil No. 02/IN/M/2002 Peningkatan Informasi Pengadaan Barang dan Jasa Melalui Media Internet di Lingkungan Dep. Kimpraswil

7	SE Sekjen Dep. Kpw No. 05/SE/SJ/2003 Penayangan Informasi Proyek dan Pelelangan di Internet
8	SE Sekjen Dep. PU No. 05/SE/SJ/2005 Peningkatan Penerapan Pengadaan Barang/ Jasa (PBJ) Secara Elektronik di lingkungan Dep. PU TA 2005
9	SE Sekjen Dep. PU No. 01/SE/SJ/2006 Penerapan PBJ Secara Elektronik di lingkungan Dep. PU TA 2006
10	S Menteri Koinfo No. 124/M.KOMINFO/8/2004 Penggunaan Piranti Lunak (Software) Berlisensi oleh Instansi Pemerintah
11	RUU ITE Informasi dan Transaksi Elektronik

Peraturan-peraturan ini diambil dari situs:

www.pu.go.id/itjen/hukum/uu-itjen.htm pada tanggal 10 juli 2006



BAB IV

METODE PENELITIAN

Bab ini membahas metode yang akan digunakan dalam penelitian ini. Metode penelitian berisi uraian tentang: bahan atau materi penelitian, alat, cara penelitian, variabel dan data yang akan dikumpulkan untuk kemudian dianalisis.

4.1 Bahan Penelitian

Penelitian ini membutuhkan bahan berupa data untuk diolah. Data yang akan diolah berupa data skunder yang didapat langsung dari situs *e-procurement* yang diteliti.

4.2 Alat Penelitian

Dalam mendapatkan data skunder membutuhkan alat bantu berupa sistem operasi windows (XP), *Internet Explorer/ Mozilla Firefox, Adobe Reader*. Serta program pembuatan web seperti *Macromedia Dreamweaver, EasyPHP*, serta *MySQL* untuk *database*.

4.3 Cara Pengumpulan Data

Identifikasi awal dilakukan melalui studi pustaka untuk mengetahui pengadaan barang/ jasa secara teori yang telah dipakai sebelumnya. Untuk pengambilan data pengadaan barang/ jasa secara *e-procurement* langsung didownload di situsnya masing-masing bila perlu memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada administatornya melalui fasilitas *e-mail*.

4.4 Analisis

Analisis kualitatif dilakukan untuk mengolah data yang didapat dari hasil pengumpulan data. Hasil analisis kualitatif akan memaparkan variabel penelitian yang berupa proses pengadaan barang/ jasa dalam proses pelelangan, serta waktu yang dibutuhkan dalam penyelesaian suatu pelelangan. Hingga menghasilkan

skema/ proses standar untuk pelelangan dalam pengadaan barang/ jasa pada proyek konstruksi.

4.5 Forum Delphi

(sumber: <http://www.unu.edu/Unupress/food2/UIN03E/uin03e03.htm>
#section 1: deciding to use focus group training)

Forum Delphi adalah sebuah fokus group diskusi bersama dengan orang dari background yang sama atau berpengalaman untuk mendiskusikan sebuah topik yang spesifik dari ketertarikan untuk diteliti. Partisipan dari group merupakan penuntun dengan menjadi moderator, yang mengenalkan topik dari diskusi dan membantu group untuk berpartisipasi dalam proses berjalannya diskusi yang alami pada forum tersebut.

Sebelum memutuskan menggunakan fokus group untuk memperoleh informasi sebagai dasar keputusan program, ini penting untuk memperoleh penglihatan yang jelas mengenai metode dan bagaimana penawarannya. Sektor ini menggambarkan fokus group dan menjelaskan tipe informasi yang cocok untuk dikumpulkan. Dan akan mengskemakan keuntungan dan kerugian besar yg disadari ketika mrencanakan fokus group dalam ketelitian sebuah proyek.

Peneliti menggunakan forum Delphi ini untuk melakukan pengujian akan kasus yang diteliti, juga sebagai pengganti dari pengumpulan memakai kuisioner yang diharapkan dari forum Delphi mendapatkan masukan dan komentar secara langsung dari pihak yang terkait. Pada forum ini peneliti mengundang pihak-pihak yang dapat memberikan masukan-masukan ataupun komentar mengenai kasus peneliti, dalam hal ini pihak yang diundang adalah Ir. J. Surat Djumardal dari Pemerintahan (LIT BID/ PEMDA DIY) dan Ir. Zaenal Arifin, MT. sebagai Kontraktor/ Asosiasi, dan juga diundang Ir. Faisol AM., M.S. sebagai dosen dari Magister Teknik Sipil Universitas Islam Indonesia (MTS-UII), sedangkan dari dosen pembimbing tesis satu Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. dan dosen pembimbing tesis dua Ir. Tadjuddin BMA., MS., dan dosen penguji tesis . M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D. Forum Delphi yang dilakukan secara

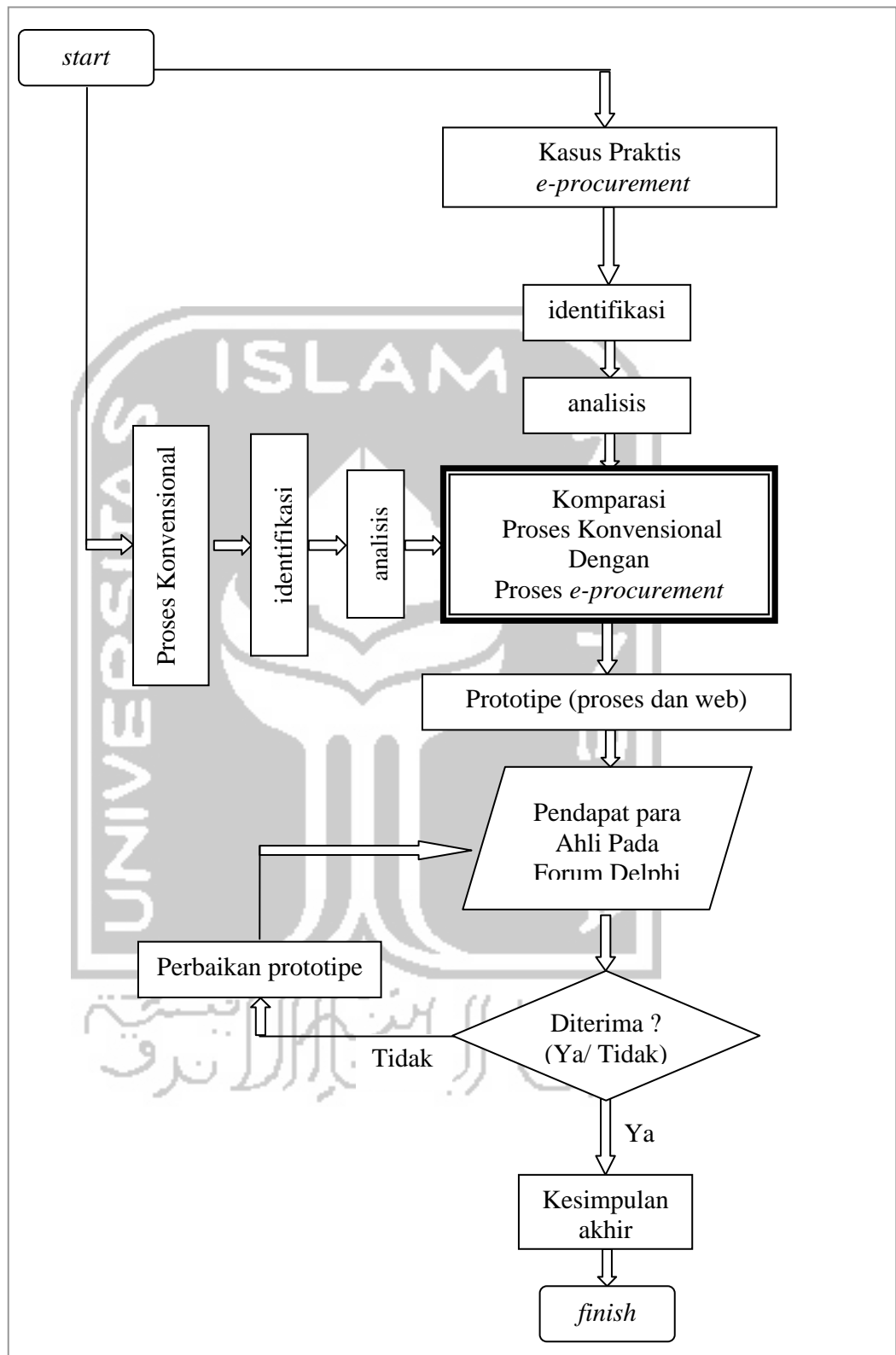
berulang ini dilakukan pada Rabu, 04 Oktober 2006; Senin, 09 Oktober 2006; dan Jum'at, 13 Oktober 2006 bertempat digedung MTS UII. Pada forum ini juga mengundang dari pihak pers UII NEWS sebagai publikasi MTS UII yang dapat terlihat pada lampiran 1. Untuk proses berjalannya forum Delphi dapat terlihat pada lampiran 2, dan untuk contoh surat undangan seperti pada lampiran 3.

4.5 Alur Penelitian

Untuk mendapatkan hasil penelitian yang sempurna, maka dibuatlah alur penelitian sebagai batas-batas pengerjaan pada penelitian ini.

Sebagai awal pengerjaan peneliti mengumpulkan data mengenai teori-teori dari proses pengadaan barang/ jasa secara konvensional serta kasus praktis untuk pengadaan barang/ jasa secara elektronik (*e-procurement*) pada situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) dan Pemerintah Kota Surabaya, dari data-data yang didapat dilakukan identifikasi serta analisis yang akhirnya pengadaan barang/ jasa secara konvensional dikomparasikan dengan pengadaan barang/ jasa secara elektronik.

Hasil dari komparasi pengadaan barang/ jasa secara konvensional dan elektronik menghasilkan sebuah prototipe yang terdiri dari konseptual proses-proses pengadaan barang/ jasa secara elektronik dan situs dari peneliti. Hasil ini dilakukan pengujian pada forum Delphi dengan mengundang pihak-pihak yang terkait pada kasus peneliti, pengujian dilakukan sebanyak tiga kali yang akhirnya bila telah diterima pada forum Delphi tersebut baru dibuatlah kesimpulan akhir dan akhirnya selesailah penelitian ini dengan output laporan dan situs berbentuk *hardcopy* dan *softcopy* (cd). Untuk bagan dari alur penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1. Alur penelitian

BAB V

DATA, ANALISIS, DAN PEMBAHASAN

Pengadaan barang/ jasa secara elektronik dijelaskan dari data-data yang dipergunakan/ didapat serta dianalisis sehingga menghasilkan suatu prototipe yang diharapkan data-data dan analisis pengadaan barang/ jasa adalah sebagai berikut:

5.1 Pengadaan Barang/ Jasa secara Konvensional

Pada pengadaan barang/ jasa pemilihan penyedia barang/jasa pemborongan/jasa lainnya, pada prinsipnya dilakukan melalui metoda pelelangan umum. Pelelangan umum adalah metoda pemilihan penyedia barang/jasa yang dilakukan secara terbuka dengan pengumuman secara luas melalui media massa dan papan pengumuman resmi untuk penerangan umum sehingga masyarakat luas dunia usaha yang berminat dan memenuhi kualifikasi dapat mengikutinya.

Macam proses penilaian dari pengadaan barang/ jasa secara konvensional yang berlaku selama ini adalah:

5.1.1 Pasca-kualifikasi

Pasca-kualifikasi adalah proses penilaian kompetensi dan kemampuan usaha serta pemenuhan persyaratan tertentu lainnya dari penyedia barang/ jasa setelah memasukkan penawaran. Proses pengadaan barang/ jasa pelelangan umum dengan pasca-kualifikasi yaitu:

1. Pengumuman pelelangan

Pengumuman dilakukannya diumumkan di instansi penyedia pekerjaan maupun melalui media masa ataupun melalui internet.

2. Pendaftaran untuk mengikuti pelelangan

Pendaftaran dibuka kepada peserta lelang dengan langsung ke instansi penyedia pekerjaan dengan melampirkan syarat-syarat yang seperti Surat Badan Usaha (SBU), Nomor Pokok Wajib Pajak (NPWP), surat ijin usaha

(IUJK/ SIUP/ SIUI/ TDP), serta persyaratan lainnya yang di minta oleh instansi penyedia dan semuanya diumumkan pada saat pengumuman pelelangan.

3. Pengambilan dokumen lelang

Setelah mendaftarkan untuk menjadi peserta lelang, kemudian mengambil dokumen lelang dengan membeli pada instansi penyedia pekerjaan.

4. Penjelasan dokumen lelang (*Aanwijzing*)

Peserta yang telah terdaftar dikumpulkan pada satu waktu untuk penjelasan dokumen lelang serta bila menginginkan peninjauan langsung ke lokasi proyek yang langsung dipimpin oleh panitia pelelangan dari instansi penyedia pekerjaan.

5. Penyusunan berita acara penjelasan

Pelaksanaan penjelasan dokumen lelang (*aanwijzing*) disusun hal-hal yang terkait padanya dalam berita acara penjelasan, sebagai acuan untuk pelelangan yang berisikan perubahan-perubahan dari dokumen lelang setelah *aanwijzing*.

6. Pemasukan penawaran

Setelah *aanwijzing* dilakukan, peserta pelelangan memasukkan penawaran dengan dokumen-dokumen pendukung, seperti Rancangan Anggaran Biaya (RAB) serta dokumen-dokumen lainnya yang disyaratkan oleh instansi penyedia pekerjaan.

7. Pembukaan penawaran

Tahap inilah lelang dilakukan dengan bersama-sama membuka dokumen lelang yang telah dimasukkan. Pembukaan penawaran ini disaksikan oleh semua peserta lelang dan panitia pelelangan.

8. Evaluasi penawaran termasuk evaluasi kualifikasi

Evaluasi yang dilakukan panitia pelelangan dari semua penawaran yang masuk termasuk evaluasi kualifikasi seperti koreksi aritmatik ataupun kewajaran harga yang terdapat pada dokumen penawaran.

9. Usulan calon pemenang

Dari evaluasi yang dilakukan, terdapatlah usulan calon pemenang yang diambil dari nilai penawaran yang terendah.

10. Penetapan pemenang

Bila calon pemenang yang diusulkan tidak mengalami cacat atau semua persyaratan terpenuhi maka akan ditetapkan pemenang pelelangan.

11. Pengumuman pemenang

Biasanya akan diumumkan 1 (satu) calon pemenang dan 4 (empat) calon cadangan pemenang.

12. Masa sanggah/ sanggahan/ sanggah banding

Waktu untuk memberi kesempatan peserta lelang lain yang tidak puas, apabila terdapat kekeliruan dalam pelelangan maka dilakukan pelelangan ulang.

13. Penunjukan pemenang

Bila sanggahan yang diberikan peserta pelelangan tidak terbukti ataupun tidak ada sanggahan yang diberikan dan waktu sanggah telah habis, maka penunjukan pemenang dapat diumumkan.

14. Penandatanganan kontrak

Pemenang yang telah diumumkan dapat melakukan penandatanganan kontrak kepada instansi penyedia pekerjaan dan diberikannya surat mulai kerja kepada pemenang lelang untuk pelaksanaan pekerjaannya.

5.1.2 Pra-Prakualifikasi

Pra-kualifikasi adalah proses penilaian kompetensi dan kemampuan usaha serta pemenuhan persyaratan tertentu lainnya dari penyedia barang/ jasa sebelum memasukkan penawaran.

Proses pelelangan umum dengan pra-kualifikasi hampir sama dengan proses pelelangan umum pasca-kualifikasi, yang membedakannya adalah setelah pengumuman pelelangan dilakukan proses dibawah ini:

1. Ambil dokumen

Dokumen yang diambil adalah dokumen untuk mengajukan pendaftaran untuk menjadi peserta pelelangan, dokumen ini berisikan persyaratan-persyaratan yang ditunjuk instansi penyedia pekerjaan. Dokumen ini biasanya berisikan keterangan-keterangan dari perusahaan peserta lelang.

2. Pemasukan dokumen

Dokumen dimasukkan kembali bersama persyaratan yang telah dianjurkan didalam pengumuman pelelangan.

3. Evaluasi dokumen

Evaluasi dokumen yang telah dimasukkan dilakukan oleh panitia yang ditunjukkan instansi penyedia pekerjaan.

4. Penetapan calon

Dokumen yang telah lolos seleksi ditetapkan sebagai calon untuk mengikuti tahapan-tahapan pelelangan seterusnya.

5. Pengumuman

Calon yang telah ditetapkan diumumkan secara umum

6. Masa sanggah

Masa sanggah dilakukan dengan memberikan peserta kesempatan untuk menyanggah dari calon peserta pelelangan yang telah diumumkan, bila tidak ada sanggahan selama waktu yang telah ditentukan maka pelelangan terus dilakukan.

7. Undangan

Peserta yang telah lulus seleksi setelah diumumkan dan tidak ada sanggahan maka diberikan undangan untuk mengikuti tahapan pelelangan seterusnya.

Setelah undangan diberikan maka selanjutnya dilakukan proses seperti pada pasca-kualifikasi dengan pengambilan dokumen lelang dan seterusnya proses pra-kualifikasi sama dengan proses pasca-kualifikasi. Tujuh proses di atas lah yang membedakan proses pasca-kualifikasi dengan pra-prakualifikasi.

5.1.3 Metoda pemilihan penyedia barang/ jasa lainnya

Terdapat beberapa metode pemilihan untuk penyedia barang/ jasa, yaitu pada pengadaan bersifat barang/ jasa dan pemborong/ jasa lainnya dapat dilakukan dengan metode pelelangan umum, pelelangan terbatas, pemilihan langsung, dan penunjukan lansung. Sedangkan pada jasa konsultasi terdapat

beberapa metoda pemilihan, yaitu seleksi umum, seleksi terbatas, seleksi langsung, dan penunjukkan langsung.

1. Metoda pelelangan terbatas

Pemilihan penyedia barang/jasa metoda pelelangan terbatas mempunyai prinsip yang sama dengan proses pelelangan umum, dilakukan apabila diyakini pesertanya terbatas dan untuk pekerjaan bersifat kompleks pada pengumuman mencantumkan peserta yang diundang dan bila ada peserta lain di luar yang diundang dan memenuhi kualifikasi, wajib diikutsertakan dalam pelelangan terbatas, tentunya semua pesertanya harus lulus prakualifikasi.

Metoda pelelangan terbatas ini mempunyai proses-proses yang hampir sama dengan proses pelelangan umum dengan pra-kualifikasi, yang membedakannya hanya pada awal pelaksanaan dilakukan pemberitahuan dan konfirmasi kepada peserta yang telah terpilih dan diumumkan, untuk selanjutnya dilanjutkan dengan proses pelelangan umum dengan pra-kualifikasi.

2. Metoda pemilihan langsung

Pemilihan penyedia barang/jasa metoda pemilihan langsung dilaksanakan hanya untuk PBJ bernilai sampai dengan Rp.100 juta dengan menetapkan calon peserta yang diundang dan diumumkan pada papan pengumuman resmi. Pada pemilihan ini terdapat sekurang-kurangnya 3 penawaran dengan terlebih dahulu dilakukan prakualifikasi tentunya tetap harus memenuhi prinsip-prinsip PBJ dan dilakukan klarifikasi dan negosiasi penawaran, pemilihan ini tidak memerlukan persetujuan Menteri/Gubernur/ Bupati/Walikota. Serta tetap diumumkan pemenangnya dengan terlebih dahulu diberikan kesempatan sanggahan dan pengaduan bagi peserta lainnya.

Metoda pemilihan langsung ini mempunyai proses-proses yang hampir sama dengan proses pelelangan umum dengan pra-kualifikasi, yang membedakannya hanya pada pengumuman pelelangan diumumkan pemilihan langsung terhadap penyedia barang/ jasa yang telah terpilih, untuk selanjutnya dilanjutkan dengan proses pelelangan umum dengan pra-kualifikasi.

3. Metoda penunjukkan langsung

Pemilihan penyedia barang/jasa metoda penunjukan langsung harus memenuhi asas keterbukaan dan keadilan dengan prakualifikasi dan diumumkan di papan pengumuman resmi, dan dilakukan pula proses klarifikasi dan negosiasi, untuk metoda penunjukkan langsung ini dilakukan tanpa persetujuan Menteri/ Gubernur/ Bupati/ Walikota tetapi diberikan kesempatan pengaduan masyarakat.

Pada metoda penunjukkan langsung ini terdapat kriteria-kriteria, seperti:

1. Keadaan tertentu:
 - a. Penanganan darurat/ bencana alam
 - b. Pekerjaan perlu dirahasiakan
 - c. Pekerjaan < Rp. 50 juta
2. Keadaan khusus:
 - a. Tarif resmi
 - b. Spesifik/ satu penyedia jasa/ hak paten
 - c. Kompleks/teknologi khusus/ hanya satu penyedia jasa.

Pada metoda penunjukkan langsung dilakukan dengan langkah-langkah:

1. Undangan kepada peserta terpilih
2. Pengambilan dokumen pra-kualifikasi dan dokumen penunjukan langsung
3. Pemasukan dokumen pra-kualifikasi, penilaian kualifikasi
4. Penjelasan dokumen penunjukan langsung
5. Pembuatan berita acara penjelasan dokumen
6. Pemasukan penawaran
7. Evaluasi penawaran
8. Negosiasi teknis dan biaya dan pembuatan berita acara negosiasi
9. Penetapan penyedia jasa
10. Penandatanganan kontrak

5.2 *E-procurement* Departemen Pekerjaan Umum (DPU)

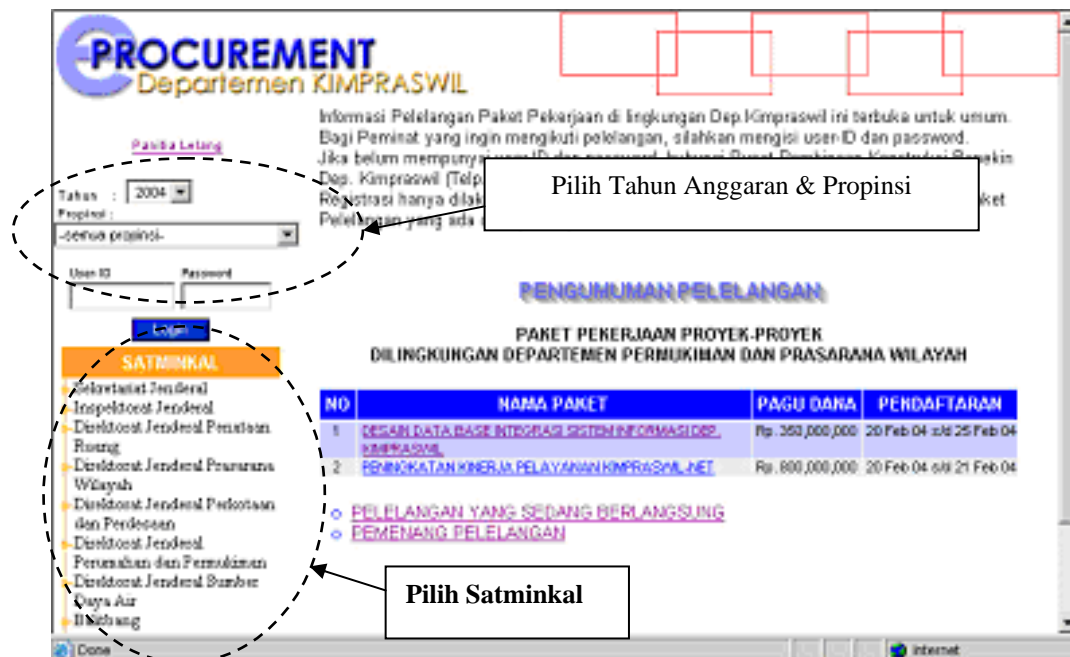
Pada Departemen Pekerjaan Umum (DPU) telah dikembangkan proses pengadaan barang/ jasa secara elektronik atau yang disebut *electronic procurement* (*e- procurement*) yang diposisikan secara *online* di internet dengan nama situs *eproc.pu.go.id*.

5.2.1 Langkah-langkah yang harus dilakukan **penyedia barang/ jasa** untuk dapat mengikuti pelelangan DPU secara elektronik ini

a. **Lihat Paket-paket yang Dilelang**

Untuk memudahkan proses pencarian alamat pelelangan melalui *semi e-procurement* (pengadaan barang/jasa dengan elektronik dan manual) ini, penyedia jasa dapat menggunakan modul *search* sebagaimana penjelasan langkah-langkah dibawah ini:

1. Melalui komputer yang terhubung ke Internet (baik melalui jaringan LAN DPU atau akses dial-up ISP/ warnet), bukalah website DPU dengan mengetikkan alamat <http://www.pu.go.id> pada program browser Internet dan kemudian menekan tombol Enter pada keyboard atau klik tombol *Go* pada *browser*.
2. Untuk memasuki Info Pelelangan melalui *Semi E-procurement* maka pada *front page* <http://www.pu.go.id> lakukan klik '*Semi E-procurement*' yang terletak pada kolom Informasi Proyek di sisi kanan halaman.
3. Pada tayangan awal Info Pelelangan melalui *Semi E-procurement* (seperti pada Gambar 5.1) , lakukan:
 - a) Pilih Tahun Anggaran (2002, 2003, 2004, 2005, dan 2006) untuk melihat paket pekerjaan proyek-proyek yang dilelang dengan anggaran pada tahun tersebut.
 - b) Pilih Propinsi untuk melihat paket pekerjaan proyek-proyek yang dilelang/ dilakukan di Propinsi tersebut.
 - c) Pilih Satminkal untuk melihat paket pekerjaan proyek-proyek yang dilelang/ dilakukan oleh Satminkal tersebut.



Gambar 5.1. Tanyangan awal situs DPU

4. Selama belum ada paket yang akan dilelang, maka belum ada pendaftaran pra-kualifikasi. Paket-paket yang akan dilelang dapat dilihat dari tanggal pendaftaran yang masih berlaku, dan progress-nya masih ditahap pendaftaran.

b. Isi User ID dan Password

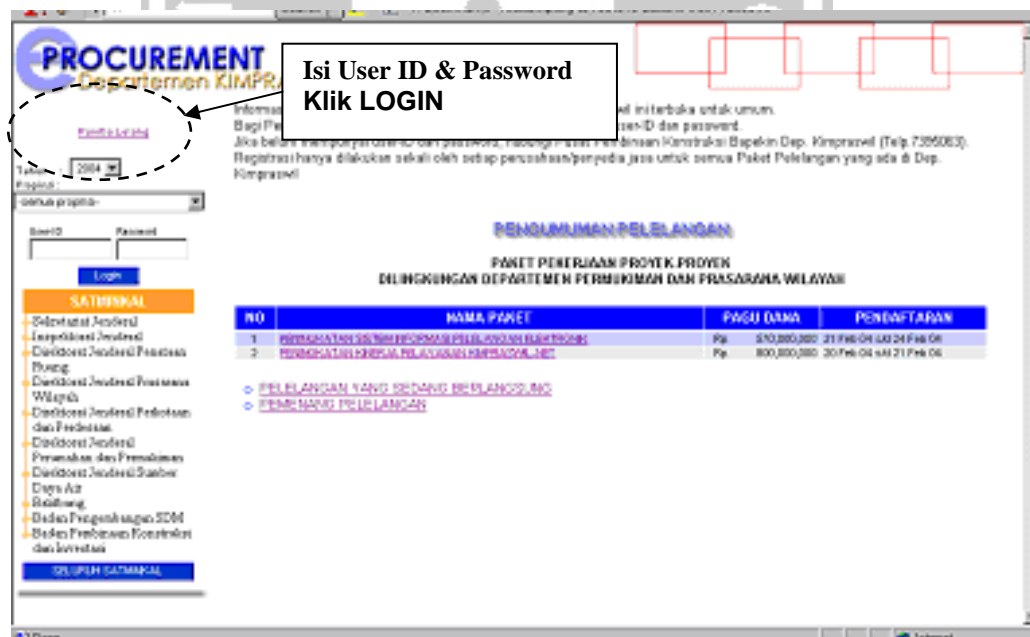
Setiap akan melakukan kegiatan lihat/ pengisian data untuk paket yang diikuti pada tahap lelang, penyedia jasa harus melakukan login terlebih dahulu. Jika melakukan login maka daftar paket yang ditampilkan adalah paket-paket yang diikuti. Sedangkan jika tidak login maka paket-paket yang ditampilkan adalah semua daftar paket yang dilelangkan.

Jika sudah ada paket pekerjaan yang dilelang dalam tayangan PENGUMUMAN PELELANGAN, maka pilih paket-paket yang diinginkan. Untuk penyedia jasa yang sudah memiliki *User ID* dan *Password* dapat langsung isi kolom *User ID* dan *Password* dan klik 'LOGIN'. Contoh: *userxx* dan *pwxx*, tampilan situs seperti pada Gambar 5.2.

Untuk penyedia jasa yang belum mendapatkan *User ID* dan *Password* dapat memperolehnya secara manual melalui BAPEKIN dengan menyertakan beberapa dokumen antara lain: fotocopy NPWP, Akte Pendirian, Sertifikat, KTP Direktur Utama, dan Surat Kuasa (jika diperlukan).

Tampilan pertama yang akan anda lihat adalah pengumuman pelelangan. Anda dapat mengklik salah satu paket dari kolom “NAMA PAKET” untuk mendaftarkan diri dalam pelelangan paket tersebut.

Untuk melihat pelelangan yang sedang berlangsung, anda dapat klik “PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG”, atau jika anda ingin melihat pemenang pelelangan anda dapat mengklik “PEMENANG PELELANGAN”.

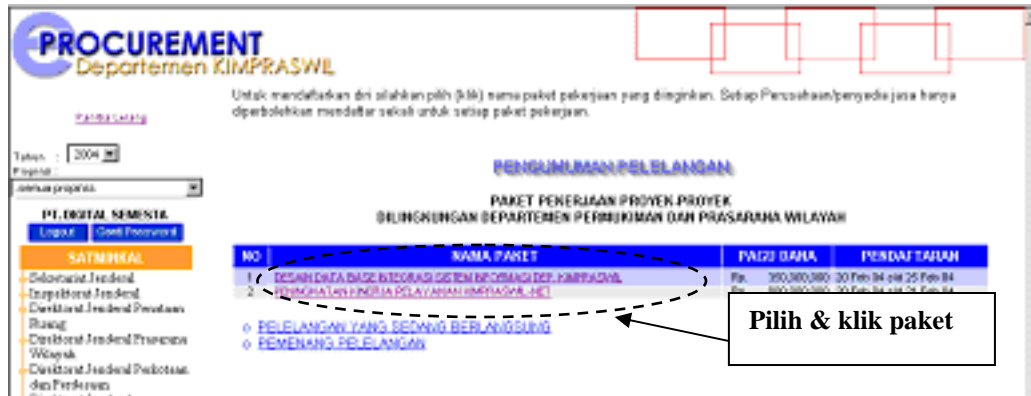


Gambar 5.2. Tayangkan awal situs DPU sebelum login

c. Pendaftaran prakualifikasi (Prakualifikasi)

1. Klik ‘PENGUMUMAN PELELANGAN’ untuk lihat paket yang masih dalam tahap Pendaftaran. Klik nama paket yang diminati. Keterangan: jika pada tayangan awal “PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG” kolom

progress dari suatu paket sudah sampai tahap Longlist, maka pendaftaran prakualifikasi sudah berakhir, seperti pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Tanyangan pemilihan paket lelang

2. Akan muncul tayangan mengenai Paket Pekerjaan. Jika ingin mendaftar, maka klik 'Pendaftaran prakualifikasi' atau mendaftarkan untuk ikut seleksi prakualifikasi.

Jika akan mengambil dokumen prakualifikasi, klik 'Dokumen prakualifikasi'. Klik 'Kembali' jika tidak ingin mendaftarkan pada paket tersebut dan kembali ke tayangan sebelumnya.

3. Pada tayangan "PENDAFTARAN PESERTA PRAKUALIFIKASI" isi lengkap *form* tersebut dengan jelas dan benar.

Data-data yang harus diisi adalah:

- a) Tgl. Akte Pendirian, Tgl. Akte Perubahan, NPWP,
- b) Kelengkapan Persyaratan Sertifikat: Nomor, Diterbitkan Oleh, Nomor Registrasi, Masa Berlaku, No. Surat Keterangan dlm proses,
- c) Klasifikasi Perusahaan: Bidang, Sub Bidang, Lingkup Layanan,
- d) Kualifikasi [Besar (B), Menengah (M), Kecil (K)]
- e) No. SIUJK dari Pemda,
- f) Nilai Kemampuan Dasar (Diisi untuk pekerjaan menengah/besar), Nama Paket yg dipakai menghitung KD, Tahun Perolehannya, Tgl. Tanda Pembayaran PPN,
- g) Kemitraan (diisi jika kolom Nilai Kemampuan Dasar diisi): Tgl. Surat Kemitraan, Prosentase Kemitraan, Wakil Kemitraan ,

- h) Keterangan (diisi jika kolom Nilai Kemampuan Dasar diisi),
- i) Nama yang mendaftarkan dan Posisinya dalam Organisasi Penyedia Jasa.

Jika salah mengisi (misal: Nilai Kemampuan Dasar), maka akan diberikan peringatan untuk memperbaiki isian yang dilakukan. Klik 'Jumlah Peserta yang sudah mendaftar (kualifikasi)' untuk melihat "DAFTAR PESERTA PRAKUALIFIKASI (*LONG LIST*)".

d. Pengembalian Dokumen prakualifikasi (Prakualifikasi)

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG' untuk lihat progres paket yang diikuti. Jika progres sudah mencapai tahap *Long List*, maka Dokumen prakualifikasi yang telah diisi dapat dikembalikan melalui *semi e-proc*.
2. Klik '*Long List*', maka akan diberikan tayangan berikut ini.
3. Klik 'Pengembalian Dok. prakualifikasi', maka akan ditampilkan tayangan seperti berikut.

Isi kolom '*Form Tambahan yang sudah diisi*' dengan cara klik '*Browse*' untuk mencari file prakualifikasi yang telah diisi untuk dikirim.

Klik 'Kirim', maka file prakualifikasi akan diupload/dikirim kepada panitia.

e. Lihat Hasil Prakualifikasi & Isi Sanggahan (jika diperlukan)

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
2. Lihat progress dari paket yang diikuti, jika sudah sampai tahap Hasil Prakualifikasi, maka dapat lihat hasil penilaian panitia (lulus/ tidak lulus) dan mengisi Form Sanggahan prakualifikasi.
3. Klik 'Hasil Prakualifikasi', maka akan muncul tayangan "PENGUMUMAN HASIL PRAKUALIFIKASI" yang berisi lulus/ tidak lulus (dan alasan) dari setiap penyedia jasa yang ikut.
 - a) Untuk kembali ke tayangan sebelumnya, klik 'KEMBALI'.
 - b) Untuk melihat info rinci yang berisi tahapan yang telah berlangsung, maka klik "INFO RINCI".

- c) Untuk menyanggah keputusan panitia (jika diperlukan), klik 'KIRIM SANGGAHAN' atau 'sanggahan'.
4. Klik 'Kirim Sanggahan' atau 'sanggahan', maka akan ditampilkan tayangan berikut ini dimana Penyedia Jasa dapat menyanggah hasil seleksi prakualifikasi dari panitia dalam kolom sanggahan.
- a) Klik 'Simpan' untuk menyimpan sanggahan anda, atau
- b) Klik 'Batal' jika ingin membatalkan isian sanggahan yang anda ajukan dan kembali ke tayangan sebelumnya.
5. Setelah klik 'Simpan', akan ditampilkan tayangan "Pengisian Sanggahan prakualifikasi Telah Selesai", kemudian klik 'Kembali' atau 'Keluar'.
- a) Untuk kembali ke tayangan sebelumnya, klik 'Kembali'.
- b) Untuk keluar dari program aplikasi ini dan menutup windows internet explorer maka klik 'Keluar'.
6. Jika sudah ada jawaban dari panitia, maka pada tayangan "PENGUMUMAN HASIL PRAKUALIFIKASI" akan dimunculkan jumlah penyanggah.

Jika ada sanggahan dari penyedia jasa, maka pada keterangan di kiri bawah akan tertera jumlah perusahaan yang memberikan sanggahan.

Klik 'Penyanggah: Perusahaan' untuk melihat isi sanggahan penyedia jasa dan jawaban sanggahan panitia (lihat tayangan "PENGUMUMAN SANGGAHAN" seperti di bawah ini). Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan sebelumnya.

Setelah klik 'Penyanggah: _____', maka akan ditampilkan sanggahan penyedia jasa dan jawaban sanggahan dari panitia. Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan sebelumnya.

f. Lihat Undangan Pelelangan dan Ambil Dokumen Lelang

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
2. Jika progress yang diikuti sudah sampai pada tahap *Final Short List*, maka dapat lakukan langkah ini.
3. Klik '*Final Short List*', akan ditampilkan tayangan mengundang Penyedia Jasa untuk mengikuti *Aanwijzing*.

Penyedia jasa dapat melihat sanggahan dan jawaban sanggahan (jika ada) dengan klik 'Penyanggah: Perusahaan'.

4. Penyedia jasa dapat mengambil dokumen lelang dengan klik 'AMBIL DOKUMEN LELANG', akan ditampilkan window download file. Setelah selesai proses download, penyedia jasa dapat klik 'KEMBALI' untuk kembali ke tayangan sebelumnya. Jika ingin melihat proses/ tahap lelang yang sudah dilakukan maka klik 'INFO RINCI'.

g. Lihat *Aanwijzing* dan Ambil Dokumen *Aanwijzing*

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
2. Jika progress yang diikuti sudah sampai pada tahap *Aanwijzing*, maka dapat lakukan langkah ini.
3. Klik '*Aanwijzing*', akan diberikan.

Yang dapat anda lakukan pada tahap ini adalah:

- a) Klik 'KEMBALI' untuk kembali ke tayangan sebelumnya,
- b) Klik 'INFO RINCI' untuk melihat tahapan proses pelelangan (*output*) yang sudah selesai,
- c) Klik 'AMBIL DOKUMEN ANWY' untuk mendownload *file* dokumen *Aanwijzing*,
- d) Klik 'AMBIL DOKUMEN LELANG' untuk mendownload *file* dokumen lelang (jika belum).

Keterangan: *file* dokumen *Aanwijzing* dan dokumen lelang dalam bentuk *file.zip*, sehingga setelah anda simpan maka harus anda extract terlebih dahulu untuk bisa membaca/ mencetak isi file tersebut.

4. Untuk ambil dokumen *Aanwijzing*/ Lelang, maka klik 'AMBIL DOKUMEN AANWY'/ 'AMBIL DOKUMEN LELANG'.
5. Berikut ini adalah contoh cara mengambil/ mendownload dokumen *Aanwijzing*. Setelah klik 'AMBIL DOKUMEN ANWY'.
6. Klik '*Open*' untuk melihat isi dari dokumen yang dimaksud.,
7. Klik '*Save*' untuk menyimpan *file* dokumen *Aanwijzing* ke dalam komputer anda, atau

8. Klik '*Cancel*' untuk membatalkan perintah dan kembali ke tayangan sebelumnya.

Klik '*Save*', maka akan ditayangkan suatu *window* yang dimaksudkan untuk pemilihan tempat penyimpanan *file* yang didownload.

Setelah mengisi nama *file*-nya, klik '*Save*' sekali lagi dan akan diberikan keterangan kegiatan *download* telah selesai.

- a) Klik '*Open*' untuk melihat isi dari *file* yang telah didownload.
- b) Klik '*Open Folder*' untuk mengetahui lokasi *folder* yang berisi *file* tersebut.
- c) Klik '*Close*' untuk menutup *window download*.

Keterangan: Cara ini digunakan untuk mendownload dokumen lainnya.

h. Lihat Hasil Evaluasi Adm Teknis

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
2. Jika progress yang diikuti sudah sampai pada tahap Adm Teknis, maka dapat lakukan langkah ini.
3. Klik 'Adm Teknis', akan diberikan tayangan yang berisi lengkap/ tidaknya secara administrasi ataupun teknis.

Klik '*Download Adm Teknis*' untuk mendownload Adm/Teknis. (Cara download sama seperti yang telah diterangkan sebelumnya).

i. Lihat Pengumuman Hasil Evaluasi Teknis dan Isi Sanggahan Teknis (jika diperlukan)

1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
2. Jika pada progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Hasil Adm Tek, maka dapat lakukan langkah ini.
3. Klik 'Hasil Adm Tek', maka akan dimunculkan tayangan "PENGUMUMAN HASIL EVALUASI TEKNIS.
4. Jika ada sanggahan terhadap hasil evaluasi teknis, maka klik 'KIRIM SANGGAHAN' atau 'sanggahan'.
5. Isikan sanggahan pada kolom formulir sanggahan yang telah disediakan.
 - a) Klik 'KIRIM' jika anda telah selesai mengisi sanggahan, atau

- b) Klik 'BATALL' jika anda ingin mengosongkan/membatalkan isi sanggahan.
- 6. Setelah sanggahan dikirim, maka akan ditampilkan pernyataan bahwa "Sanggahan Telah Tersimpan", dan klik:
 - a) 'Kembali' untuk kembali ke tayangan sebelumnya, atau
 - b) 'Keluar' untuk keluar dari program aplikasi ini, atau
 - c) 'Daftar Sanggahan' untuk melihat pengumuman sanggahan.

j. Lihat Hasil Penetapan Evaluasi Teknis dan Jawaban Sanggahan Teknis (jika ada)

- 1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
- 2. Jika pada kolom progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Hasil Penetapan Adm Tek, maka dapat mengetahui hasil penetapan evaluasi teknis.
- 3. Klik 'Hasil Penetapan Adm Tek', maka akan diberikan tayangan berikut.
- 4. Jika ada sanggahan dari penyedia jasa, maka pada keterangan di kiri bawah akan tertera jumlah perusahaan yang memberikan sanggahan.
- 5. Klik 'Penyanggah: Perusahaan' untuk melihat isi sanggahan penyedia jasa dan jawaban sanggahan panitia.

k. Lihat Hasil Peringkat Biaya

- 1. Klik 'PELELANGAN YANG SEDANG BERLANGSUNG'.
- 2. Jika pada kolom progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Peringkat Biaya, maka dapat melihat hasil keputusan urutan penyedia jasa berdasarkan usulan biaya.
- 3. Klik 'Peringkat Biaya'.
- 4. Klik 'Kembali' jika telah selesai dan ingin kembali ke tayangan sebelumnya. Atau klik 'INFO RINCI' untuk melihat tahapan dari proses pelelangan yang sudah selesai.

l. Lihat Hasil Pengumuman Pemenang dan Isi Sanggahan Pemenang

- 1. Klik 'PEMENANG PELELANGAN'.

2. Jika pada kolom progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Pengumuman Pemenang.
3. Klik 'Pengumuman Pemenang' pada kolom KETERANGAN.
Jika klik:
 - a) 'KEMBALI' maka kembali ke tayangan sebelumnya,
 - b) 'INFO RINCI' maka dapat melihat hasil (*output*) dari tahap pelelangan yang sudah selesai.
4. Tetapi jika Penyedia Jasa tidak puas akan hasil Pengumuman Pemenang dari panitia, maka bisa klik 'sanggahan' atau 'KIRIM SANGGAHAN' untuk memberikan sanggahan atas keputusan dari panitia dalam menetapkan pemenang.
5. Setelah klik 'KIRIM SANGGAHAN' atau sanggahan, isikan sanggahan pada kolom formulir sanggahan yang telah disediakan.
Setelah selesai, anda klik 'KIRIM' jika anda telah selesai mengisi sanggahan, atau klik 'BATAL' jika anda ingin mengosongkan/membatalkan isi sanggahan.
6. Setelah sanggahan dikirim, akan ditampilkan pernyataan bahwa "Sanggahan Telah Tersimpan".
Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan sebelumnya (menu sanggahan).
7. Jika sudah ada jawaban dari panitia, maka dapat dilihat dengan cara klik 'Penyanggah: Perusahaan'.
Klik 'Kembali' untuk ke tayangan sebelumnya (menu sanggahan).

m. Lihat Hasil Penetapan Pemenang

1. Klik 'PEMENANG PELELANGAN'.
2. Jika pada kolom progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Penetapan Pemenang, maka lakukan langkah ini.
3. Klik 'Penetapan Pemenang'.
4. Klik 'Kembali' setelah selesai melihat tayangan yang ditampilkan dan akan dimunculkan tayangan sebelumnya, atau klik 'INFO RINCI' untuk melihat tahap proses pelelangan yang sudah selesai.

n. Lihat Penunjukan Pemenang dan Download SK Pemenang

1. Klik 'PEMENANG PELELANGAN'.
2. Jika pada kolom progress dari paket yang dimaksud telah sampai pada Penunjukan Pemenang, maka dapat lakukan langkah ini.
3. Klik 'Penunjukan Pemenang'.
4. Pemenang paket lelang ini dapat mengambil/ download SK Pemenang dengan klik 'Download SP Pemenang' (cara seperti yang telah diterangkan sebelumnya).
5. Klik 'Kembali' setiap kali selesai melihat tayangan yang ditampilkan dan akan dimunculkan tayangan sebelumnya, atau klik 'INFO RINCI' untuk melihat tahap proses pelelangan yang sudah selesai.
6. Klik 'Keluar' untuk menyudahi program aplikasi ini.

m. Untuk mengganti *password* penyedia jasa

Berikut diberikan cara mengganti/merubah *password* yang dapat dilakukan sendiri oleh penyedia jasa. Adapun tahapan-tahapannya adalah sebagai berikut:

1. Buka tampilan awal tayangan *semi e-procurement*
2. Ketikkan nama *user-id* dan *password* anda yang lama (yang diberikan Bapekin) pada kolom yang telah disediakan. Pada contoh ditulis *user-id* "pras01" dan *password*nya. Kemudian klik 'Login'.
3. Jika isian *user-id* dan *password* anda benar, maka nama perusahaan anda akan tampil di tayangan berikut:
4. Di bawah nama perusahaan anda, terdapat dua kolom icon pilihan, yaitu 'Logout' yang berfungsi untuk keluar jika anda sudah/tidak melakukan pergantian *password*. Sedangkan kolom yang lain adalah 'Ganti Password' yang berfungsi untuk mengganti *password* sesuai dengan keinginan anda.
5. Pilih 'Ganti Password' dengan mengklik *icon* tersebut, maka akan tampil:
Isikan *Password* Lama dengan *password* yang telah diberikan Bapekin, kemudian isikan *Password* anda yang baru, ulangi pengisian *password* baru tersebut pada kolom Konfirmasi *Password* Baru untuk memastikan *password* anda yang baru.

6. Klik '*Update Password*'.

Pada tayangan tersebut diinformasikan bahwa anda telah mengganti *password* lama dan memiliki *password* baru.

Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan awal

Anda sudah dapat melakukan *login* dengan *password* yang baru, dan mengikuti paket-paket lelang yang dikehendaki.

5.2.2 Langkah-langkah yang harus dilakukan **pengguna barang/ jasa** untuk dapat mengikuti pelelangan DPU secara elektronik ini, adalah:

Panitia bisa *login* ke dalam sistem dengan meng-klik pada tulisan Panitia Lelang yang ada di kanan atas. Halaman login panitia lelang. Pilihlah pilihan tahun anggaran yang ingin diisikan dan ketikkan *UserID* dan *Password* panitia pada kolom yang tersedia dan kemudian klik tombol *LogOn*.

Pilih Tahun Anggaran dan ketikkan *User ID & Password* pada kolom yang tersedia, lalu klik '*LogOn*'.

Jika melakukan kesalahan dalam pengisian *User ID* atau *Password*

1. Klik Ulang : untuk mengulang pengisian *User ID & Password*
2. Klik Keluar : menutup jendela/program *internet explorer*.

A. Membuat Paket Baru

Pada umumnya cara Membuat Paket Baru untuk bidang pekerjaan:

1. Konsultansi dengan cara pengadaan Seleksi Umum/Seleksi Terbatas/Seleksi Langsung/ Penunjukan Langsung, atau
2. Penyediaan Barang/ Jasa Borongan/ Jasa Lain dengan cara pengadaan Pelelangan Umum (prakualifikasi/ pasca kualifikasi)/Pelelangan Terbatas/ Pemilihan Langsung/ Penunjukan Langsung, adalah sama. Yang membedakan hanya adanya keterangan tambahan.

Pada saat awal, kemungkinan belum ada paket yang ditayangkan oleh panitia lelang tersebut sehingga akan muncul tulisan belum ada paket yang dilelangkan. Ada 3 pilihan tombol bagi panitia:

1. Paket Baru: bila ingin menambahkan pengumuman paket yang akan dilelang
2. *LogOut*: bila sudah selesai mengisikan data dan hendak keluar dari program
3. Ganti *Password*: untuk mengganti *password* panitia. Sangat disarankan agar *password* yang baru diterima dari Pusdatin/ Ditjen masing-masing langsung diubah untuk menjaga kerahasiaannya.

B. Mengganti *Password*

Klik pada tombol Ganti *Password*, maka akan muncul tampilan untuk mengubah *password*. Masukkan *password* lama Anda, kemudian ketikkan *password* baru yang diinginkan dan kemudian ketikkan lagi *password* baru tersebut di kolom konfirmasi *password* baru. *Userid* dan *password* berlaku untuk semua aplikasi pengisian Informasi Proyek (Info Umum, CTI maupun *Semi E-Proc*). Karena itu, merubah *password* di salah satu aplikasi berarti merubah *password* untuk semua aplikasi lainnya. Setelah selesai klik *Update Password*.

C. Pengisian Tahap-Tahap Proses Pelelangan secara *Semi E-procurement*

Setelah selesai masa pendaftaran, panitia kembali login ke program *Semi E-procurement*) dan pilihlah (klik pada) paket yang hendak diproses selanjutnya.

Setelah meng-klik paket, maka akan muncul tahapan-tahapan pengisian. Tahap yang di-*highlight* (berwarna biru) menunjukkan tahap di mana pelelangan sedang berlangsung, sekaligus juga menunjukkan bahwa bisa dilakukan pengisian oleh panitia.

Sebelum mulai mengisi seleksi Prakualifikasi, akan dijelaskan tentang beberapa tombol yang ada di bawah tabel:

1. Kembali: kembali ke tayangan sebelumnya (daftar nama paket)
2. Keluar: *logout* sekaligus menutup jendela *explorer*
3. Tender Ulang: apabila karena sesuatu hal, pelelangan harus diulang klik tombol ini. Akan muncul tampilan Tender Ulang Paket, isikan alasan

dilakukannya tender ulang dan data-data pengumuman lelang yang baru dan kemudian klik Tender Ulang.

4. Pengembalian Dokumen prakualifikasi: apabila panitia, dalam mengisi data-data paket, memilih untuk meng-*upload* dokumen prakualifikasi agar bisa di-*download* oleh penyedia jasa, maka panitia juga mengecek penyedia jasa mana saja yang sudah men-*download* file prakualifikasi tersebut. Panitia juga bisa mendownload hasil isian dokumen prakualifikasi yang telah diisi dan di-*upload* oleh penyedia jasa. Setelah panitia men-*download* file tersebut maka panitia mungkin perlu mencetak *file-file* tersebut agar bisa dibaca oleh panitia.
5. Isi *Long List*: Tombol ini adalah untuk menambah peserta *Long List*. Fasilitas ini diberikan UNTUK SEMENTARA dalam masa sosialisasi di mana tentunya banyak penyedia jasa yang tidak tahu/terlambat mendaftar prakualifikasi secara *online*. Bila alasan yang dikemukakan penyedia jasa cukup kuat, panitia bisa mengisikan pendaftaran prakualifikasi untuk mereka yang terlambat/ tidak tahu.

Pilih dari daftar nama penyedia jasa, dengan meng-klik nama penyedia jasa yang ingin dimasukkan data-data prakualifikasi-nya. Kemudian akan muncul *form* pendaftaran prakualifikasi *online*. *Form* ini adalah *form* yang sama dengan yang seharusnya diisi oleh penyedia jasa pada masa pendaftaran. Pengisian prakualifikasi kali ini dilakukan oleh panitia, namun datanya diperoleh dari penyedia jasa.

Setelah *form* tersebut diisi, klik Daftar dan penyedia jasa tersebut akan termasuk ke dalam longlist. Lakukan hal yang sama untuk penyedia jasa lainnya yang terlambat (bila ada).

D. Berikut ini merupakan penjelasan dari tahap-tahap pengisian yang dilakukan oleh Panitia Lelang.

Seperti telah diterangkan sebelumnya cara pengadaan yang dipilih menentukan tahap-tahap yang akan dilalui oleh panitia lelang:

Klik penyedia jasa dalam kolom “Nama Perusahaan”, maka akan diberikan data dari penyedia jasa.

Klik Kembali untuk kembali ke tayangan “daftar penyedia jasa yang mengikuti prakualifikasi” untuk diputuskan Lulus/ Tidak Lulus. Lakukan untuk semua penyedia jasa yang ikut paket tersebut.

1. Setelah selesai klik Simpan untuk menyimpan isian panitia,
2. Klik Kembali untuk kembali ketayangan awal “jenis pengisian” untuk panitia.
3. Setelah selesai, panitia bisa klik ‘Keluar’ dan selama masa sanggahan Prakualifikasi bisa mengecek pada pengumuman jika ada sanggahan dari penyedia jasa.

Untuk melihat sanggahan dari penyedia jasa, klik ‘Penyanggahan: n Perusahaan’.

a. Pengisian Jawaban Sanggahan prakualifikasi

1. Setelah melihat adanya sanggahan dari penyedia jasa, panitia wajib menjawab sanggahan tersebut, juga melalui Internet. Caranya: login terlebih dahulu seperti sebelumnya dan pilih paket yang hendak diproses.
2. Terlihat bahwa tahapan pengisian telah turun ke tahap kedua: Pengisian Jawaban Sanggahan prakualifikasi (tulisan berwarna biru). Klik pada tahap tersebut.
3. Klik ‘Jawab’, maka akan ditampilkan “FORM PENGISIAN JAWABAN PANITIA ATAS SANGGAHAN PENYEDIA JASA”. Pada tayangan tersebut panitia dapat melihat sanggahan dari penyedia jasa dan memberikan jawaban/ penjelasan atas sanggahan tersebut pada kolom yang tersedia.

Keterangan:

- a) Klik ‘Simpan’: untuk menyimpan jawaban anda.
 - b) Klik ‘Batal’: untuk mengosongkan/membatalkan jawaban.
4. Setelah klik icon ‘Simpan’, maka akan muncul tayangan “Pengisian Jawaban Sanggahan Telah Tersimpan”.

Kemudian lakukan:

- a) Klik ‘Kembali’ untuk kembali ke tayangan awal pengisian data untuk panitia, atau

- b) Klik 'Keluar' untuk menyudahi proses aplikasi program ini dan keluar dari *window explorer*.

b. Pengumuman Hasil prakualifikasi/Undangan

Proses Pengumuman Hasil prakualifikasi/ Undangan dapat dilakukan setelah lewat masa sanggah untuk seleksi prakualifikasi

1. Klik icon '*Refresh*' pada bagian atas jendela atau tekan [Ctrl+R] sehingga panitia dapat memproses tahapan selanjutnya. Dalam tayangan tersebut pilih jenis pengisian yang akan dilakukan oleh panitia lelang yaitu Pengumuman Hasil prakualifikasi/ Undangan.
2. Klik tahap ke-3 tersebut, yang dilakukan panitia pada tahap ini adalah:
 - a) Klik 'Lulus prakualifikasi' atau 'Tdk Lulus prakualifikasi' untuk setiap penyedia jasa,
 - b) Isikan tanggal dan waktu pelaksanaan *Aanwijzing* (tgl/bln/thn dan jam:mnt), serta lokasinya. Contoh: tanggal 20/09/2002 dan waktu 09:30
 - c) Isiakan tanggal dan waktu batas waktu pemasukan penawaran.
 - d) Isikan tanggal dan waktu, serta lokasi pembukaan penawaran.
 - e) Upload dokumen lelang dengan cara klik '*Browse*', maka akan ditampilkan window berikut untuk memilih file yang akan diupload.

Setelah mendapatkan file yang dimaksud klik 'Open' untuk meyimpan file tersedut.

3. Setelah selesai klik 'Simpan' akan diberikan tayangan berisi pengesahkan prakualifikasi setelah sanggahan.

Kemudian lakukan:

- a) Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan awal pengisian data untuk panitia, atau
- b) Klik 'Keluar' untuk menyudahi proses aplikasi program ini dan keluar dari *window explorer*.

c. Penjelasan Umum (*Aanwijzing*)

1. Setelah melakukan *Aanwijzing*, panitia membuat berita acara *Aanwijzing* dan kemudian dokumen tersebut di-*upload* sehingga bisa di-*download* oleh semua penyedia jasa.
2. Setelah login dan memilih paket yang akan diproses, klik pada tahapan ke-4: Penjelasan Umum/*Aanwijzing* untuk mengupload dokumen berita acara *Aanwijzing*.
3. Lakukan:
 - a) Isi Jumlah Peserta *Aanwijzing*,
 - b) Klik 'Browse' untuk memilih file berita acara *Aanwijzing* yang akan dikirim kepada penyedia jasa. Setelah mendapatkan file yang dimaksud, klik 'Open'.
4. Setelah semua kolom dalam tayangan "*UPLOAD FILE BA AANWIJZING*" terisi, klik 'Kirim' untuk menyimpan dan mengirim isian yang dilakukan. Akan diberikan tayangan yang memberikan keterangan bahwa Data telah Tersimpan.
Tetapi jika klik 'Hapus', maka akan membatalkan dan mengosongkan pengisian yang dilakukan.
Kemudian lakukan:
 - a) Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan awal pengisian data untuk panitia, atau
 - b) Klik 'Keluar' untuk menyudahi proses aplikasi program ini dan keluar dari *window explorer*.

d. Pembukaan Administrasi dan Teknis

1. Setelah melakukan pembukaan penawaran, panitia kembali login dan mengisi tahap berikutnya, yaitu: Pembukaan Administrasi dan Teknis untuk meng-upload BA Pembukaan Penawaran.
2. Pada tayangan selanjutnya yaitu "*PENGISIAN KELENGKAPAN ADMINISTRASI*", panitia diminta mengisi kolom:
 - a) Kelengkapan Administrasi dan Kelengkapan Teknis dari setiap penyedia jasa dengan memilih salah satu dari dua *icon* (lengkap/tidak),

- b) Keterangan (untuk pilihan tidak lengkap),
 - c) Jumlah penyedia jasa yang hadir
 - d) Upload BA Administrasi dan Teknis dengan cara klik '*Browse*' untuk memilih *file* yang dimaksud.
3. Setelah selesai pengisian, klik 'Simpan' maka akan muncul keterangan bahwa 'Kelengkapan Administrasi Telah Tersimpan'..

Kemudian lakukan:

- a) Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan awal pengisian data untuk panitia, atau
- b) Klik 'Keluar' untuk menyudahi proses aplikasi program ini dan keluar dari *window explorer*.

e. Pengumuman Hasil Evaluasi Teknis

1. Setelah mengadakan rapat konsinyasi untuk membahas dokumen penawaran penyedia jasa, panitia kembali login untuk mengisikan pengumuman hasil evaluasi teknis.
2. Klik tahap ke-6 yaitu: Pengumuman Hasil Evaluasi Teknis,
3. Pada *form* "PENGISIAN HASIL EVALUASI TEKNIS", isikan kolom-kolom sesuai dengan format yang diminta:
 - a) Batas Akhir Masa Sanggah Hasil Evaluasi Teknis (dd/mm/yyyy), contoh: 15/10/2002
 - b) Nilai Ambang Batas untuk nilai data teknis, contoh: 70.00
 - c) Pilih Keabsyahan Administrasi (Syah/Tidak) dan isi Keterangan (untuk yang tidak syah)
 - d) Nilai Data Teknis, contoh: 75.25

Keterangan:

Kolom 'NILAI DATA TEKNIS' tidak boleh dikosongkan. Artinya jika pada kolom 'KEABSYAHAN' dipilih 'Tidak', maka kolom 'Nilai Data Teknis' harus tetap diisi dengan 00.00.

4. Setelah selesai pengisian, lakukan:

- a) Klik 'Simpan' untuk menyimpan data yang telah anda isi, atau
 - b) Klik 'Reset' untuk mengosongkan kolom isian sebelumnya dan mengisinya kembali dengan data yang baru. Setelah selesai klik 'Simpan', atau
 - c) Klik 'Batal' untuk membatalkan pengisian yang anda lakukan dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.
5. Setelah klik 'Simpan' akan muncul tayangan "Hasil Evaluasi Teknis Telah Tersimpan". Kemudian lakukan:
- a) Klik 'Kembali' untuk kembali ke tayangan awal pengisian data untuk panitia, atau
 - b) Klik 'Keluar' untuk menyudahi proses aplikasi program ini dan keluar dari window explorer.

f. Jawab Sanggahan Peringkat Teknis

1. Setelah melihat adanya sanggahan dari penyedia jasa, panitia wajib menjawab sanggahan tersebut, juga melalui Internet. Caranya: *log on* terlebih dahulu seperti sebelumnya dan pilih paket yang hendak diproses.
2. Terlihat bahwa tahapan pengisian telah turun ke tahap kedua: Jawab Sanggahan Peringkat Teknis. Klik pada tahap tersebut
3. Akan ditampilkan "penyedia jasa yang memberikan sanggahan", klik 'Belum dijawab' di kolom Sanggahan.
4. Isikan jawaban sanggahan panitia di kolom yang disediakan di *form* "pengiriman jawaban sanggahan".

Setelah selesai lakukan:

- a) Klik 'Kirim' untuk mengirim jawaban yang anda berikan, atau
- b) Klik 'Reset' untuk mengosongkan kolom jawaban dan anda dapat mengisinya kembali dengan jawaban yang lain. Setelah selesai klik 'Simpan', atau
- c) Klik 'Batal' maka jawaban yang anda berikan akan dibatalkan dan tampilan akan kembali ke tayangan sebelumnya.

5. Akan ditayangkan “Jawaban Telah Terkirim”.

Maka pada tayangan tersebut lakukan:

- a) Klik ‘Keluar’ untuk menyudahi aplikasi ini dan keluar dari window explorer, atau
- b) Klik ‘Isi Data Lain’ jika masih ada sanggahan lain yang perlu dijawab, atau
- c) Klik ‘Kembali’ untuk kembali ke tayangan sebelumnya

e. Penetapan Hasil Evaluasi Adm dan Teknis

1. Setelah selesai isi jawaban sanggahan, klik *icon* ‘Refresh’ untuk melanjutkan tahap selanjutnya yaitu Penetapan Hasil Evaluasi Adm dan Teknis.
2. Klik ‘Penetapan Hasil Evaluasi Adm dan Teknis’,
Pengisian yang dilakukan panitia adalah:
 - a) Keabsyahan Administrasi dan Keterangan (untuk data administrasi yang tidak syah)
 - b) Nilai Data Teknis Akhir, contoh: 75.25
 - c) Lokasi Pembukaan Biaya
 - d) Tanggal Pembukaan Biaya (dd/mm/yyyy), contoh: 25/11/2002
 - e) Waktu Pembukaan Biaya (hh:mm), contoh: 09:30
3. Setelah selesai pengisian, klik ‘PENGESAHAN’, maka data yang diisi akan disimpan dan disahkan.
Tetapi jika klik ‘BATAL’, maka data yang diisi akan dibatalkan dan akan kembali ke tayangan sebelumnya.
4. Klik ‘PENGESAHAN’ akan muncul tayangan ‘Penetapan Teknis Telah Tersimpan’.

f. Evaluasi Penawaran Harga

1. Setelah melakukan acara pembukaan biaya, panitia kembali login untuk mengisikan hasil pembukaan pada tahap Evaluasi Penawaran Harga.

2. Klik 'Evaluasi Penawaran Harga'. Pada form "PENGISIAN HASIL EVALUASI BIAYA" isi kolom:
 - a) Nilai Penawaran yang telah disediakan untuk setiap penyedia jasa sesuai dengan format yaitu tanpa dibatasi dengan (.) atau (,) untuk nilai *di atas* 3 digit, contoh: 625000000
 - b) Keterangan (jika ada).
3. Kemudian anda lakukan:
 - a) Klik 'Simpan', maka data yang anda masukkan akan tersimpan dalam sistem.
 - b) Klik 'Batal' untuk membatalkan pengisian nilai penawaran yang anda lakukan dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.
4. Setelah anda simpan akan ditayangkan "Hasil Evaluasi Harga Telah Tersimpan"

g. Pengumuman Pemenang

1. Setelah menganalisa bobot antara nilai teknis dan nilai biaya, panitia bisa menetapkan peringkat pemenang dan mengumumkannya melalui Internet. Login terlebih dahulu dan pilih paket yang hendak diumumkan, dan klik pada tahap kesepuluh: Pengumuman Pemenang.
2. Pada form "PENGISIAN PERINGKAT PEMENANG", kolom yang diisi oleh panitia adalah:
 - a) Peringkat dari setiap penyedia jasa (dengan angka 1,2,3,4, dst saja). Angka peringkat lain seperti I, II, III, ... ataupun A, B, C,... tidak diperkenankan.
 - b) Batas Akhir Masa Sanggah (dd/mm/yyyy), contoh:08/09/2002
3. Kemudian lakukan:
 - a) Klik 'Simpan' maka isian anda akan tersimpan dalam sistem, atau
 - b) Klik 'Batal' untuk membatalkan isian yang anda lakukan dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.

4. Pada tayangan berikutnya setelah data yang anda input tersimpan, akan diberikan pernyataan bahwa “Hasil Peringkat Pemenang Telah Tersimpan”.

h. Jawab Sanggahan Pemenang

1. Setelah melihat adanya sanggahan dari penyedia jasa, panitia wajib menjawab sanggahan tersebut, juga melalui Internet. Caranya: login terlebih dahulu seperti sebelumnya dan pilih paket yang hendak diproses.
2. Klik tahap ke-11 yaitu Jawab Sanggahan Pemenang,
3. Kemudian akan ditampilkan form “PENYEDIA JASA DAN SANGGAHAN”. Dalam form tersebut jika ada sanggahan yang masuk, maka pada kolom Sanggahan terdapat keterangan ‘Ada’, yang anda lakukan adalah:
 - a) Klik pada keterangan tersebut untuk memberikan jawaban atas sanggahan yang dikirim, atau
 - b) Klik ‘Kembali’ jika tidak ada sanggahan/ingin kembali ke tayangan sebelumnya.
4. Klik ‘Ada’, akan ditampilkan form untuk mengisi jawaban atas sanggahan penyedia jasa.
Kemudian lakukan:
 - a) Klik ‘Simpan’ untuk menyimpan jawaban yang anda berikan, atau
 - b) Klik ‘Batal’ untuk membatalkan jawaban yang anda isi dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.
5. Klik ‘Simpan’ akan ditampilkan keterangan bahwa ‘Jawaban Sanggahan Telah Tersimpan’.

i. Penetapan Pemenang

1. Setelah selesai masa sanggahan dan semua sanggahan terjawab oleh panitia, maka panitia bisa mengajukan peringkat pemenang tersebut kepada Pimpro untuk ditetapkan pemenangnya. Hasil Penetapan Pemenang tersebut diumumkan oleh panitia setelah login terlebih dahulu dan memilih nama paket yang akan diumumkan.

2. Klik ‘Penetapan Pemenang’, untuk mengesahkan isian peringkat pemenang. Isi kolom ‘Peringkat’ sesuai dengan peringkat yang telah diperhitungkan dan ditentukan oleh panitia untuk setiap penyedia jasa.

Kemudian lakukan:

- a) Klik ‘Pengesahan’, maka data urutan pemenang lelang akan tersimpan dalam sistem, atau
 - b) Klik ‘Batal’ untuk menganulir isian yang anda lakukan dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.
3. Klik ‘Pengesahan’ akan diberikan tayangan yang berisi pernyataan bahwa “Pengesahan Pemenang setelah Sanggahan Telah Tersimpan”.

j. Penunjukan Pemenang

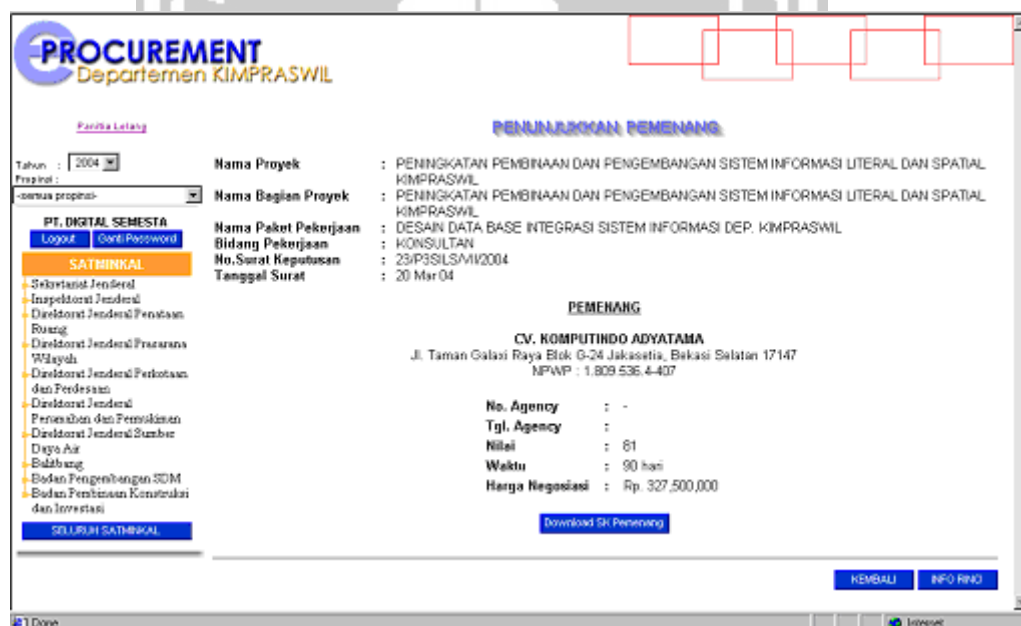
1. Setelah penetapan pemenang oleh Pimpro, proyek bisa mengeluarkan surat penunjukkan pemenang kepada pemenang lelang dan dicantumkan di Internet. Setelah *login* dan memilih pakatnya, klik pada tahap terakhir, yaitu: Penunjukkan Pemenang, seperti pada Gambar 5.4.
2. Klik ‘Penunjukan Pemenang’,
3. Kolom yang diisi oleh panitia dalam tahap ini adalah:
 - a) No. Surat Penunjukan Pemenang,
 - b) Tanggal Surat Penunjukan Pemenang, (*hr/bl/thn*) contoh: 12/05/2004,
 - c) No. NOL *Landing Agency*, jika tidak ada boleh dikosongkan,
 - d) Tgl NOL *Landing Agency*, (*hr/bl/thn*) contoh: 12/05/2004 tetapi jika tidak ada boleh dikosongkan,
 - e) Nilai, sesuai dengan format (contoh: 75.55),
 - f) Jangka Waktu Pelaksanaan, dalam hitungan hari,
 - g) Harga Hasil Negosiasi, sesuai dengan format (contoh: 15000000000),
 - h) Upload BA Penunjukan Pemenang, pilih file yang akan diupload dengan klik ‘Browse’.

Keterangan:

NOL: No. *Objection Letter*, diisi jika ada pinjaman luar negeri.

4. Setelah selesai pengisian, lakukan:

- a) Klik 'Simpan' sehingga data yang anda input akan tersimpan dalam sistem, atau
 - b) Klik 'Batal' untuk menganulir input yang anda lakukan dan mengembalikan ke tayangan sebelumnya.
5. Setelah selesai pengisian dan penyimpanan data pengumuman pemenang akan ditayangkan tampilan berikutnya yang memberikan pernyataan bahwa "Data Telah Tersimpan. Klik 'Selesai', maka data yang telah anda isikan telah tersimpan dalam sistem.



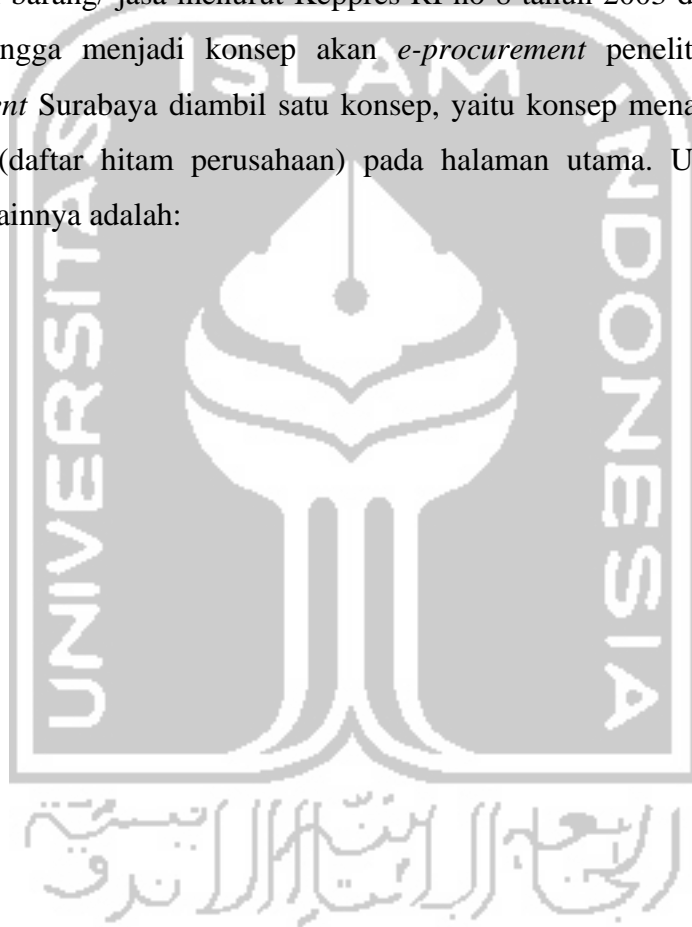
Gambar 5.4. Tanyangan penunjukan pemenang

Kesimpulan dari penjabaran *di atas* dapat digambarkan alur penggunaan situs *e-procurement* DPU bagi penyedia jasa (pengunjung) dan untuk pengguna jasa maupun panitia. Defenisi-defenisi dalam situs *e-procurement* DPU dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1 User id : Tanda Pengenal atau Identifikasi pengguna komputer yang bersifat unik untuk dapat masuk ke dalam sistem.
- 2 Password : Kata kunci atau sandi yang digunakan pengguna komputer untuk dapat masuk ke dalam sistem.
- 3 Sistem : Proses penyelenggara kegiatan
- 4 Sistem Aplikasi : Suatu sistem yang dirancang untuk mengolah suatu data guna mempercepat proses pekerjaan. Biasanya menggunakan program-program komputer.
- 5 Logon/ Login : Proses masuk ke dalam sistem dengan memasukkan user id dan password, sehingga dapat melakukan proses pengolahan data, seperti inputing atau editing.
- 6 Logout : Proses keluar dari suatu sistem.
- 7 Input : Proses pemasukan data ke dalam data base.
- 8 Output : Hasil dari proses input yang telah dilakukan.
- 9 Edit : Mengubah atau mengganti data yang sudah tersimpan di dalam data base.
- 10 Reset : Mengosongkan atau membersihkan semua kolom isian
- 11 Kolom Address : Alamat yang menuju pada suatu situs di internet
- 12 Form Isian : Lembar pengisian suatu tahapan proses
- 13 Proses Updating : Proses pengolahan data yang sudah ada
- 14 Refresh : Penampilan ulang suatu proses dengan data yang baru.
- 15 Upload : Proses pengiriman file dari hard disk pengguna komputer ke server.
- 16 Download : Proses pengambilan file dari server ke hard disk pengguna komputer
- 17 Server : Komputer Induk
- 18 Browse : Proses pencarian file yang diinginkan
- 19 Progress : Informasi tentang pencapaian tahapan kegiatan yang diikuti dalam sistim
- 20 On line : Keadaan dimana pengguna komputer terhubung atau terkoneksi dengan internet, dimanapun pengguna komputer berada.
- 23 Akses : Kewenangan pengguna komputer untuk dapat masuk ke proses tahapan sistem.
- 24 Web Site : Situs Internet

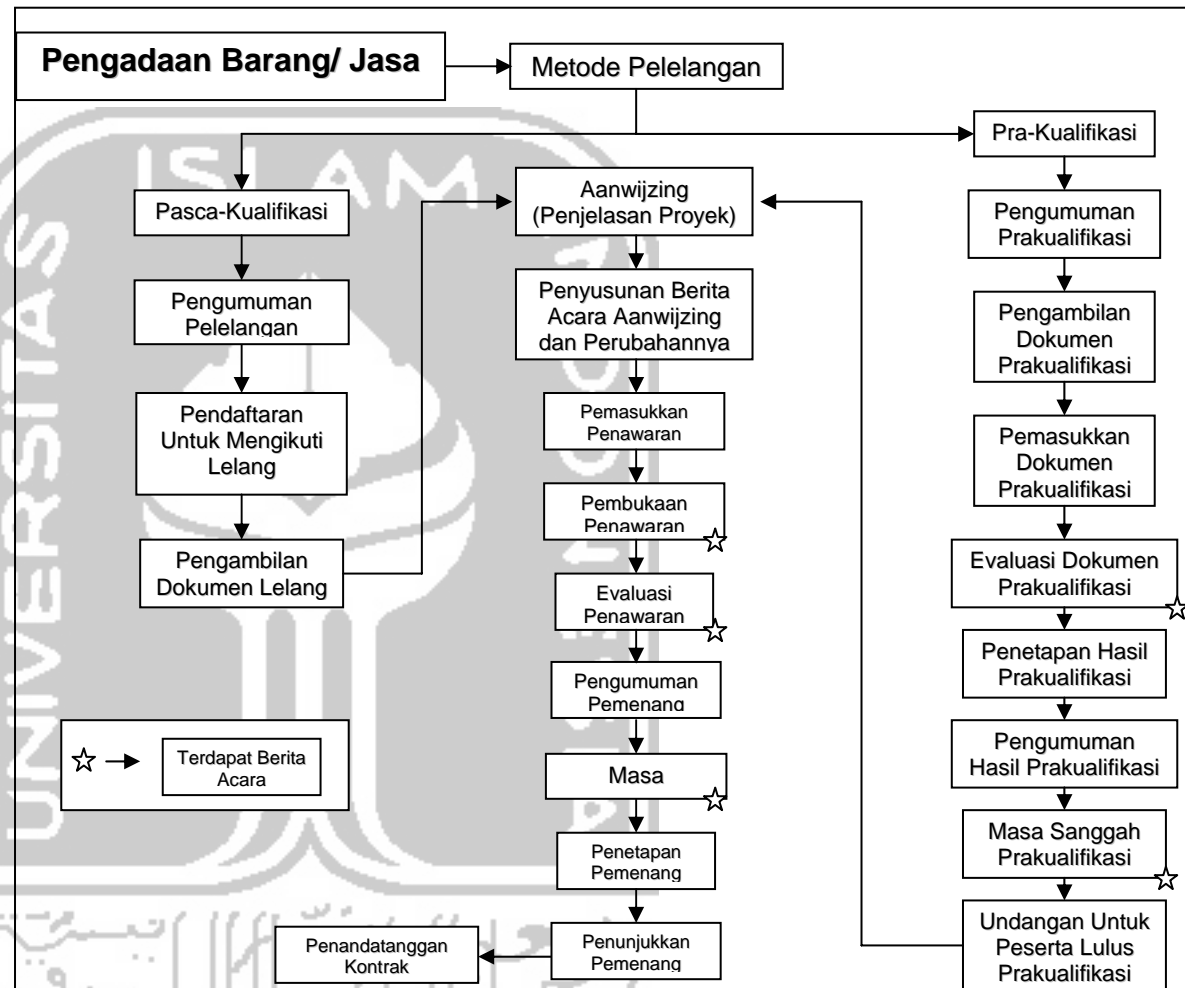
5.3. Konseptual dan Deskripsi Pengadaan Barang/ Jasa dari Keppres RI No. 8 Tahun 2003, *e-procurement* DPU, *e-procurement* Surabaya, dan *e-procurement* Peneliti.

Sebagai dasar pada penelitian ini diambil dari konseptual dan deskripsi pengadaan barang/ jasa menurut Keppres RI no 8 tahun 2003 dan *e-procurement* DPU sehingga menjadi konsep akan *e-procurement* peneliti. Dan untuk *e-procurement* Surabaya diambil satu konsep, yaitu konsep menampilkan blacklist company (daftar hitam perusahaan) pada halaman utama. Untuk konsep dan deskripsi lainnya adalah:



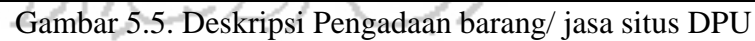
5.3.1 Konsep Pengadaan Barang/ Jasa menurut Keppres RI no.80 tahun 2003

Pada Gambar 5.4. digambarkan bagan pengadaan barang/ jasa menurut Keppres RI no.80 tahun 2003 yaitu pada metode pelelangan untuk pascakualifikasi dan prakualifikasi. Pada bagan ini menjelaskan proses-proses pelelangan serta proses pelelangan yang terdapat didalamnya berita acara (ditandai dengan tanda bintang). Konsep inilah yang menjadi konsep dasar pada penelitian yang akan dilakukan.



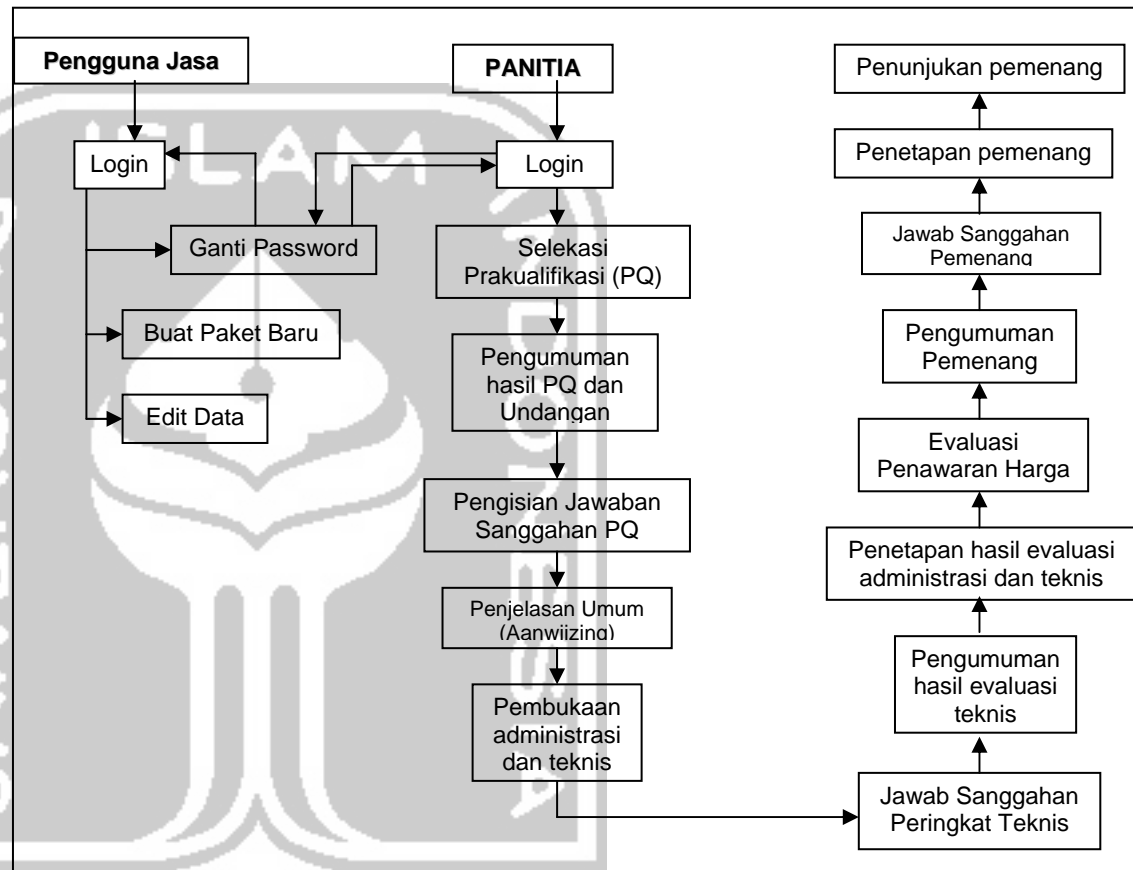
Gambar 5.4. Bagan Pengadaan barang/ jasa menurut Keppres RI no.80 tahun 2003

Situs DPU ini pada dasarnya menganut Keppres no. 80 tahun 2003. Dari data yang didapat pada link bantuan di situs eproc.pu.go.id, maka dapat dideskripsikan situs DPU seperti pada Gambar 5.5.



5.3.3 Konsepsual Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia pada pengguna jasa dan panitia.

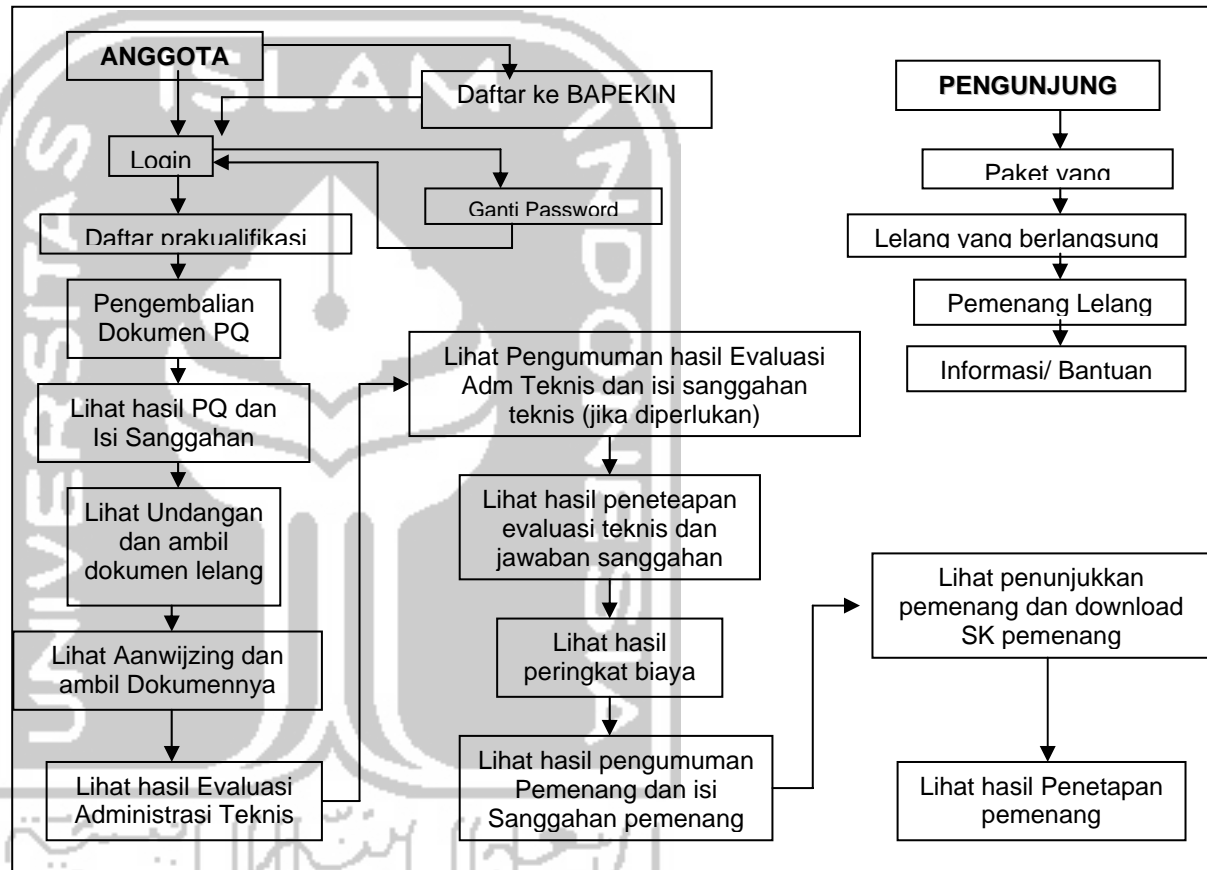
Setelah mendeskripsikan Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia, lalu secara satu persatu dipisahkan hingga menjadikan konsepsual Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia ini, pada Gambar 5.6. menggambarkan konsep pengguna jasa dan panitia untuk melakukan proses pelelangan yang terdapat pada Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia.



Gambar 5.6. Konsepsual Pengadaan barang/ jasa situs DPU pada pengguna jasa dan panitia

5.3.4 Konseptual Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia pada pengguna jasa dan panitia.

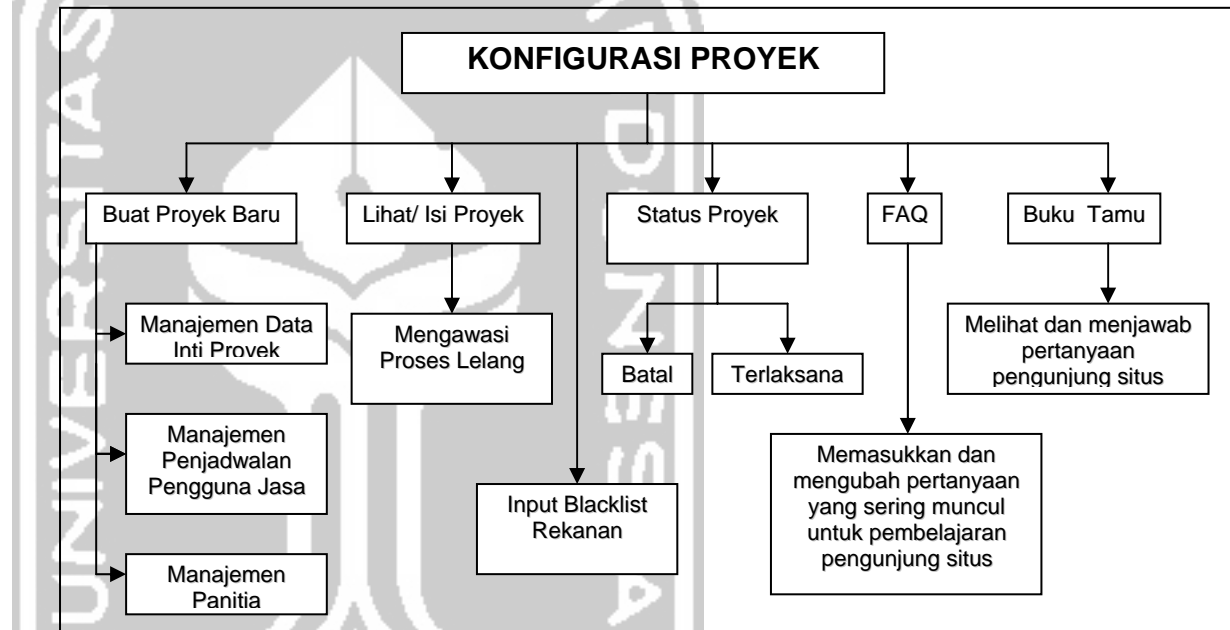
Dari deskripsi Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia di awal dapat pula dikonsepskan untuk anggota dan pengunjung pada Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia atas wewenang yang dapat digunakan pada situs tersebut. Konseptual bagi anggota dan pengunjung pada Situs Departemen Pekerjaan Umum (DPU) Indonesia seperti pada Gambar 5.7.



Gambar 5.7. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs DPU pada anggota dan pengunjung

5.3.5 Konseptual Situs Peneliti untuk pejabat pembuat komitmen dan administrator.

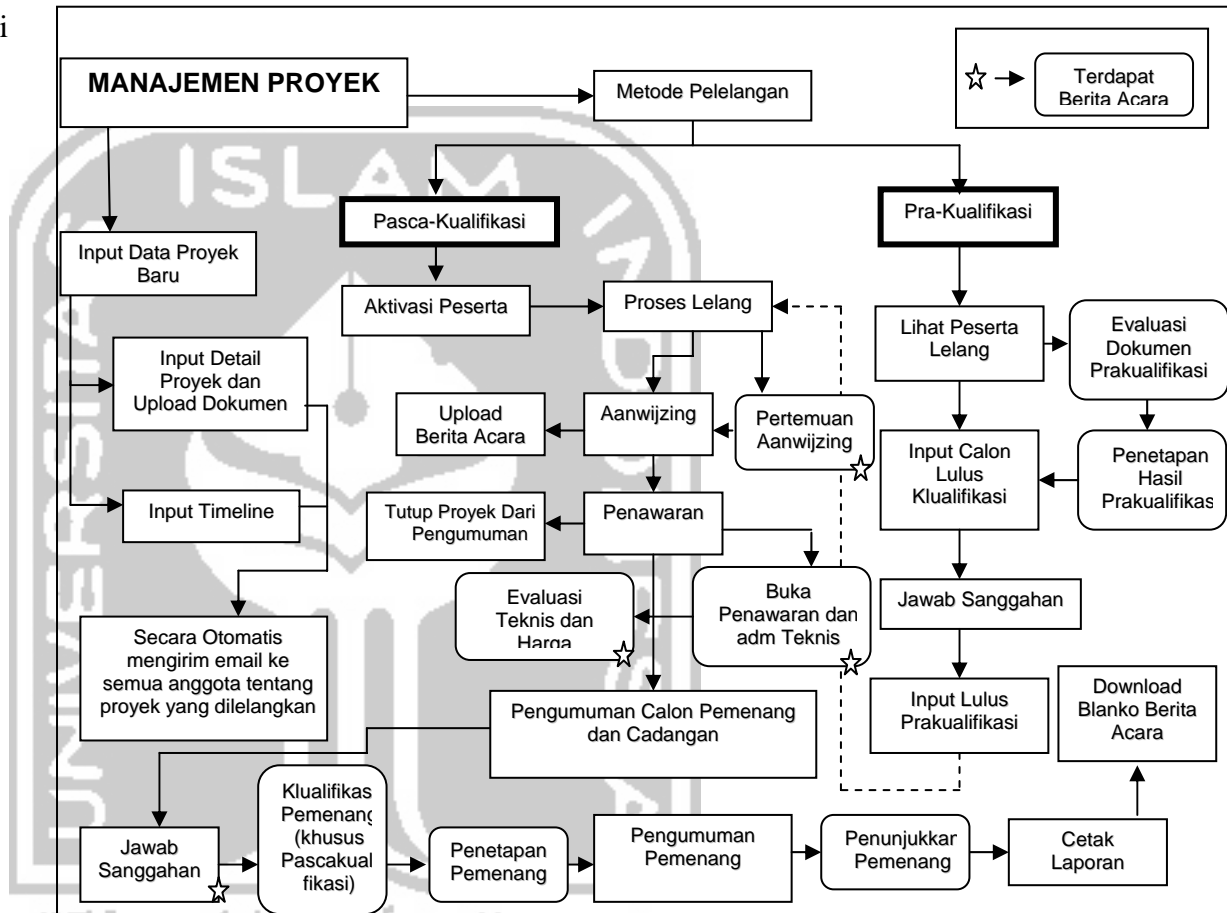
Langkah awal dari peneliti yaitu membuat konseptual akan situs yang diteliti setelah itu baru dapat mendeskripsikannya. Konseptual Situs Peneliti untuk pejabat pembuat komitmen dan administrator. Terlihat pada Gambar 5.8. pada lihat/ isi proyek pejabat pembuat komitmen dan administrator mempunyai akses seperti panitia untuk mengawasi berjalannya proyek.



Gambar 5.8. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pejabat pembuat komitmen dan administrator

5.3.6. Konseptual Situs Peneliti untuk panitia.

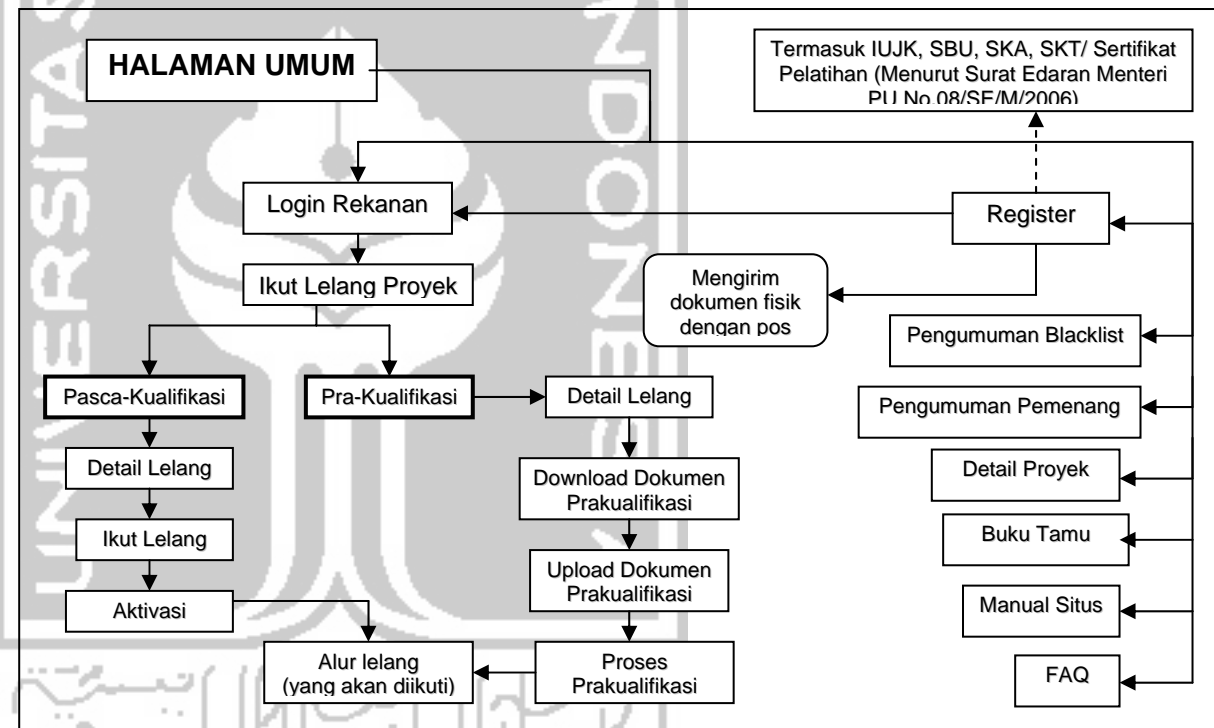
Pada Gambar 5.9 terlihat proses pelelangan yang dapat diakses oleh panitia. Dari input data proyek baru hingga alur metode pelelangan secara pascakualifikasi maupun prakualifikasi. Pada proses tertentu yang ditandai dengan tanda bintang juga terdapat berita acara. Dan untuk bagian yang persegi empat memanjang dapat dilakukan secara online dan yang lainnya dilakukan secara offline.



Gambar 5.9. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada panitia

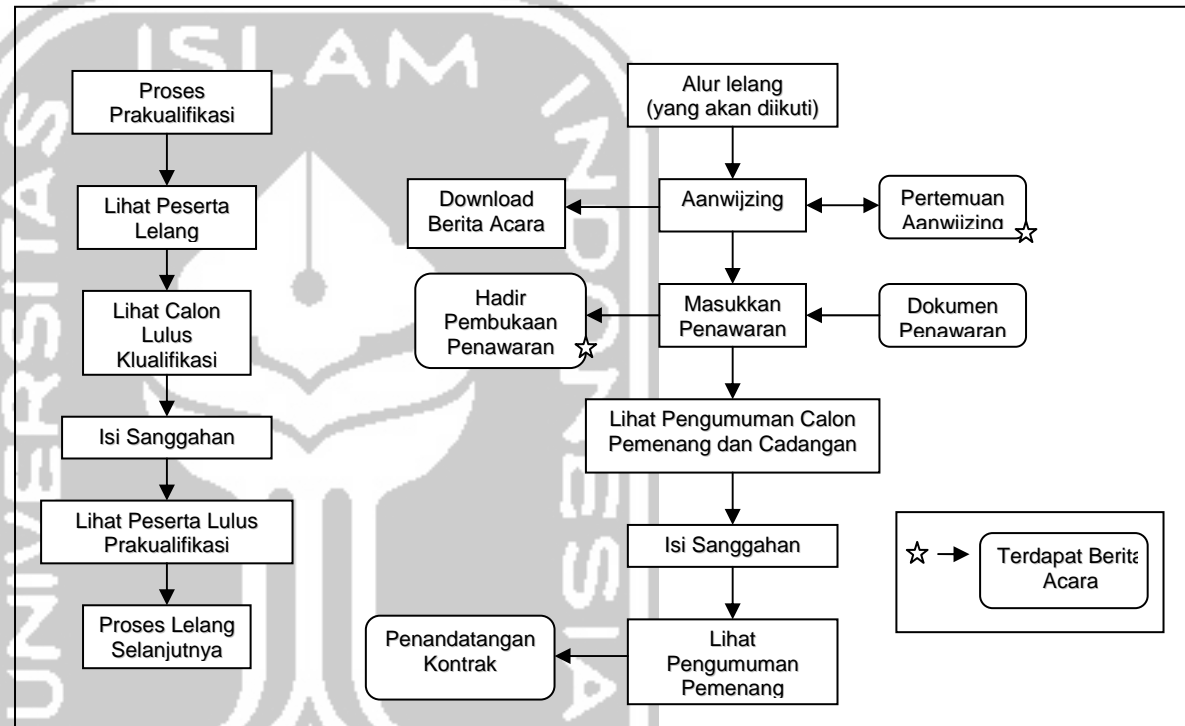
5.3.7 Konseptual Situs Peneliti untuk pengunjung dan rekanan

Bagi pengunjung dapat pula menggunakan situs ini tetapi akses yang dapat digunakannya terbatas seperti pada Gambar 5.10 pengunjung hanya dapat melihat/ membuka beberapa halaman yang sekedar informasi. Pengunjung dapat membuka halaman lainnya dengan mendaftar/ *register* terlebih dahulu dan untuk membuktikan keabsahan dari pendaftaran tersebut juga mengirimkan dokumen fisik melalui pos. Setelah itu baru dapat login dan mengikuti proses-proses pelelangan.



Gambar 5.10. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pengunjung dan rekanan

Alur pelelangan yang terdapat dalam situs dibagi menjadi dua, yaitu untuk proses prakualifikasi dan pascakualifikasi. Sesuai dengan Keppres RI no. 80 tahun 2003 proses prakualifikasi seperti pada Gambar 5.11 sedangkan proses pascakualifikasi langsung mengikuti alur lelang dengan mengkuualifikasi saat proses pengumuman calon pemenang seperti pada Gambar 5.6. Konsep dari situs ini diakhiri dengan pengumuman pemenang pada pelelangan tersebut dan untuk penandatanganan kontrak masih dilakukan dengan manual.

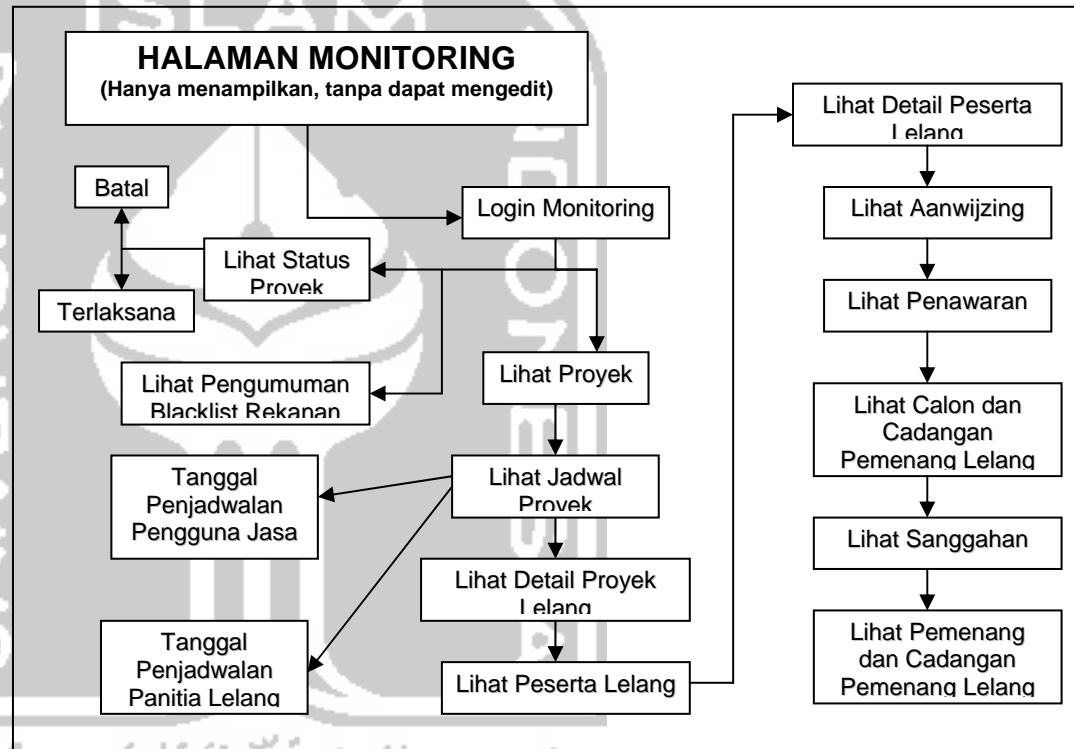


Gambar 5.11. Konsepsual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada pengunjung dan rekanan dengan penjelasan proses pelelangan

5.3.8 Konseptual Situs Peneliti untuk monitoring

Halaman monitoring, dimaksudkan hanya untuk menampilkan tanpa dapat mengubah ataupun menambah data yang peruntukkan pejabat yang ditunjuk untuk mengawasi jalannya pelelangan proyek.

Halaman monitoring yang terlihat pada Gambar 5.12 dibedakan halamannya dengan halaman pengunjung dan rekanan serta panitia dan administrator agar mempermudah pengaksesan ke database dan menjaga keamanan halaman monitoring dari rekanan yang nakal dengan mencoba-coba login.

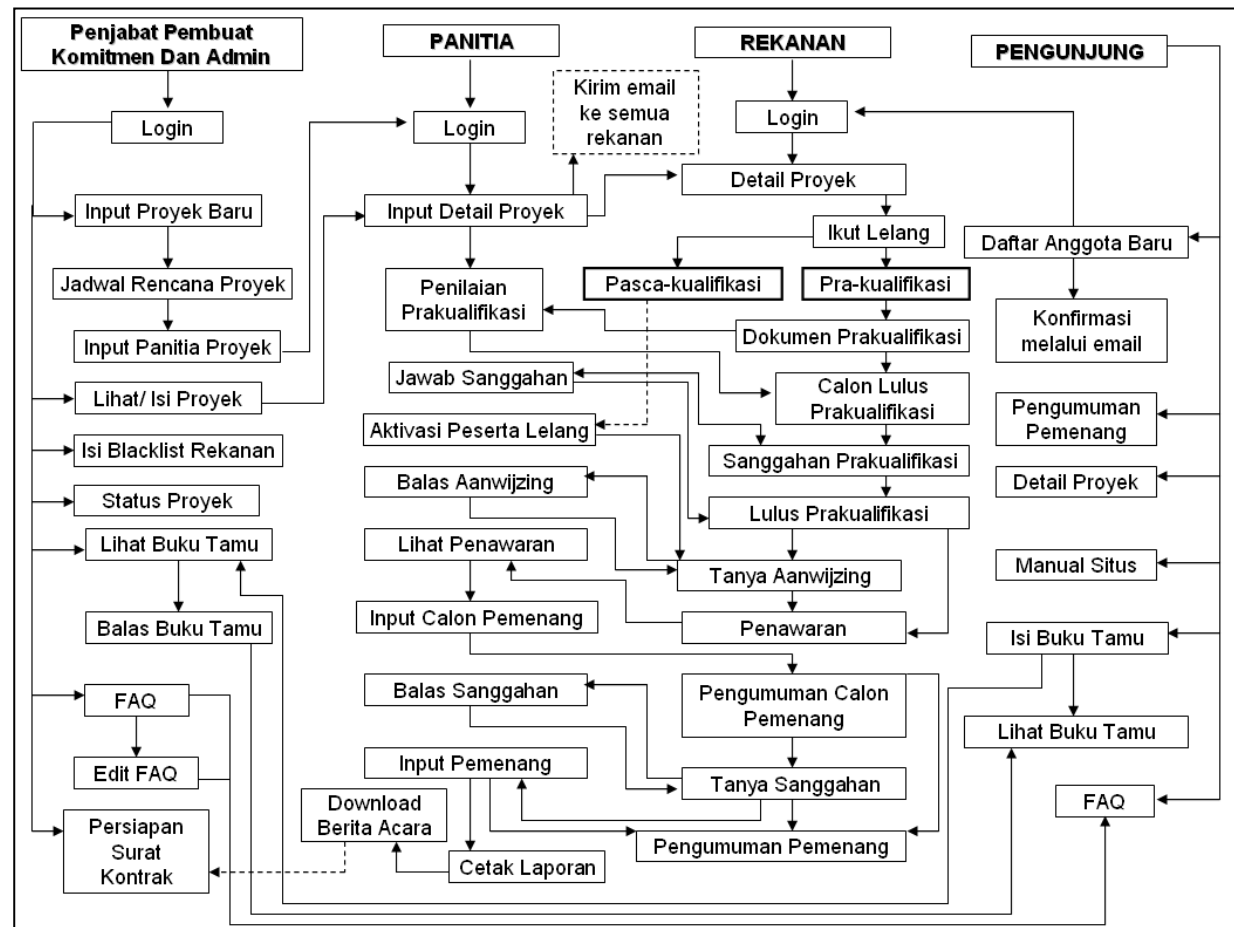


Gambar 5.12. Konseptual Pengadaan barang/ jasa situs peneliti pada monitoring

5.3.9 Deskripsi situs peneliti

Hasil dari konsep-konsep yang telah dibuat dihubungkan menjadi satu sehingga mendapatkan sebuah deskripsi untuk situs peneliti.

Gambar 5.13 menggambarkan hubungan antara pejabat pembuat komitmen dan admin, panitia, rekanan, serta pengunjung. Hubungan inilah yang direncanakan pada situs peneliti secara online, tentu ada juga secara offline tetapi tidak tergambar pada deskripsi ini hanya pada konsepsualnya saja.



Gambar 5.13. Deskripsi Pengadaan barang/ jasa situs peneliti

5.3.10 Komparasi situs *e-procurement* DPU Indonesia dengan situs peneliti

Dari konseptual dan deskripsi yang telah diperoleh, maka komparasikan/ dibandingkan antara situs DPU Indonesia dengan situs peneliti, antara lain (untuk mempermudah pembacaan dapat melihat Tabel 5.1):

a. Pendaftaran Rekanan

Pada situs *e-procurement* DPU Indonesia, keanggotaan harus mendaftar terlebih dahulu ke BAPEKIN agar dapat login di situs *e-procurement* DPU sedangkan pada situs *e-procurement* peneliti dapat mendaftar langsung disitus peneliti tetapi harus juga mengirimkan dokumen fisik sebagai bukti keaslian dari pendaftar.

b. Pengumuman Lelang

Pada situs *e-procurement* DPU Indonesia, pengumuman lelang hanya disediakan pada halaman utama. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti selain pada halaman utama pengumuman lelang juga akan terkirim secara otomatis ke email rekanan yang telah mendaftar setelah panitia memasukkan data-data pelelangan.

c. FAQ (FREQUENTLY ASKED QUESTION/ Pertanyaan yang sering muncul)

Pada situs *e-procurement* DPU Indonesia, bergabung dengan 'Buku Tamu' yaitu hanya terdapat proses interaksi antara admin dengan pengunjung/ anggota. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti berbeda dengan 'Buku Tamu' yaitu interaksi antara pengunjung/ anggota kepada pengguna jasa/ admin, sedangkan FAQ menampilkan pertanyaan serta jawabannya yang sering dipertanyakan yang ditampilkan dihalama tersendiri.

d. Monitoring

Terdiri dari informasi keuangan dan jadwal pelelangan setiap pelelangan yang dapat diakses secara umum pada situs *e-procurement* DPU Indonesia. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti Terdiri dari semua informasi pelelangan seperti data detail proyek, peserta lelang, jadwal perencanaan dan pelaksanaan, dan informasi lainnya (seperti pada proses lelang) dari setiap pelelangan yang hanya dapat diakses oleh pengunjung/ pejabat tertentu.

Tabel 5.1 Komparasi situs *e-procurement* DPU Indonesia dengan situs peneliti

KOMPARASI	SITUS E-PROCUREMENT DPU	SITUS E-PROCUREMENT PENELITI
KEANGGOTAAN	Mendaftar melalui BAPEKIN secara manual	Dapat langsung mendaftar di situs, tetapi untuk ikut lelang harus diaktivasi panitia lelang dengan melihat kelengkapan administrasi anggota
FAQ (FREQUENTLY ASKED QUESTION/ Pertanyaan yang sering muncul)	Bergabung dengan 'Buku Tamu' yaitu hanya terdapat proses interaksi antara admin dengan pengunjung/ anggota	Berbeda dengan 'Buku Tamu' yaitu interaksi antara pengunjung/ anggota kepada pengguna jasa/ admin, sedangkan FAQ menampilkan pertanyaan serta jawabannya yang sering dipertanyakan
MONITORING	Terdiri dari informasi keuangan dan jadwal pelelangan setiap pelelangan yang dapat diakses secara umum	Terdiri dari semua informasi pelelangan seperti data detail proyek, peserta lelang, jadwal perencanaan dan pelaksanaan, dan informasi lainnya (seperti pada proses lelang) dari setiap pelelangan yang hanya dapat diakses oleh pengunjung/ pejabat tertentu.
PENGUMUMAN LELANG	Hanya pada halaman utama	Selain pada halaman utama, setelah panitia memasukkan detail data proyek secara otomatis akan mengirimkan sebagian data ke semua anggota melalui email anggota

5.3.11 Komparasi situs *e-procurement* peneliti dengan pelelangan konvensional

Diambil dari konseptual situs *e-procurement* peneliti dengan pelelangan konvensional menurut Keppres RI no. 80 tahun 2003, maka dapat dikomparasikan (untuk mempermudah pembacaan dapat melihat Tabel 5.2) antara lain:

a. Sifat Pelelangan

Pada pelelangan konvensional dilakukan secara *OFFLINE*/ Secara manual dengan bertemu langsung. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti dilakukan secara *ONLINE* dan Manual, memungkinkan bila disyiahkannya

RUU ITE (Informasi dan Teknologi Elektronik) yaitu diperbolehkannya tanda tangan elektronik dan yang lainnya yang terkaitb, dapat membuat keseluruhan proses pelelangan dilakukan dengan *online*.

b. Prinsip Dasar (menurut Keppres RI no. 80 tahun 2003)

1. Efisien

Pada pelelangan konvensional kurang efisien, penggunaan dana dan daya serta waktu yang berlebih. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti lebih efisien, penggunaan dana dan daya serta waktu yang minim.

2. Efektif

Pada pelelangan konvensional Kurang efektif, kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan tidak memenuhi harapan. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti lebih efektif, memberikan kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan.

3. Terbuka dan Bersaing

Pada pelelangan konvensional kurang terbuka dan bersaing, sering terjadinya KKN sehingga mudah untuk ngubah prosedur yang ditetapkan. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti lebih terbuka dan bersaing, prosedur yang telah ditetapkan dan tidak dapat diubah serta persaingan yang sehat dengan prosedur yang sama pada tiap rekanan.

4. Transparan

Pada pelelangan konvensional kurang Transparan, tertutupnya sebagian ketentuan dan informasi bagi masyarakat luas. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti lebih transparan, dengan memberikan informasi yang luas bagi masyarakat termasuk proses pelelangan yang dapat diakses melalui internet dimanapun berada.

5. Adil/ Tidak Diskriminatif

Pada pelelangan konvensional kurang adil/ diskriminatif, memberikan perlakuan yang beda bagi sebagian calon penyedia jasa/ barang yang mengarah kepada keuntungan sepihak. Sedangkan untuk situs *e-*

procurement peneliti lebih adil/ tidak diskriminatif, perlakuan yang sama pada setiap rekanan.

6. Akuntabel

Pada pelelangan konvensional kurang akuntabel, tidak mencapai sasaran baik fisik, keuangan maupun manfaat baik untuk pelaksanaan tugas umum pemerintah maupun pelayanan masyarakat. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti lebih akuntabel, mencapai sasaran baik keuangan maupun manfaat bagi kelancaran tugas umum pemerintah dan pelayanan masyarakat dengan dibukanya forum tanya jawab (buku tamu).

c. *Aanwijzing* (penjelasan proyek)

Pada pelelangan konvensional dilakukan hanya saat pertemuan *Aanwijzing*. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti selain pertemuan *Aanwijzing* secara manual ditambah dengan dibukanya forum *Aanwijzing* dengan batas waktu yang telah ditentukan.

d. Ruang Lingkup Pelaksanaan

Pada pelelangan konvensional dilaksanakan terbatas hanya pada satu tempat. Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti dengan sifatnya yang *Online* berarti dapat dilakukan dimanapun berada dengan bantuan internet.

e. Pelindungan Undang-Undang

Pada pelelangan konvensional sepenuhnya dilindungi Undang-undang (Keppres RI No. 80 Tahun 2003). Sedangkan untuk situs *e-procurement* peneliti masih sebagian dilindungi undang-undang seperti Keppres RI No. 80 Tahun 2003, sehingga belum semuanya dilakukan dengan *online*.

Tabel 5.2 Komparasi situs *e-procurement* peneliti dengan pelelangan konvensional

KOMPARASI	PELELANGAN KONVENSIONAL	SITUS E-PROCUREMENT PENELITI
SIFAT	<p><i>OFFLINE</i>/ Secara manual dengan bertemu langsung</p> 	<p><i>ONLINE</i> dan Manual, memungkinkan bila disyahrkannya RUU ITE (Informasi dan Transaksi Elektronik) yaitu diperbolehkannya tanda tangan elektronik dan yang lainnya yang terkait, dapat membuat keseluruhan proses pelelangan dilakukan dengan <i>online</i></p>
Prinsip Dasar (Menurut Keppres RI No 80 Tahun 2003)	<p>1. Kurang efisien, penggunaan dana dan daya serta waktu yang berlebih</p> <p>2. Kurang efektif, kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan tidak memenuhi harapan</p> <p>3. Kurang terbuka dan bersaing, sering terjadinya KKN sehingga mudah untuk ngubah prosedur yang ditetapkan</p> <p>4. Kurang Transparan, tertutupnya sebagian</p>	<p>1. Lebih efisien, penggunaan dana dan daya serta waktu yang minim</p> <p>2. Lebih efektif, memberikan kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan</p> <p>3. Lebih terbuka dan bersaing, prosedur yang telah ditetapkan dan tidak dapat diubah serta persaingan yang sehat dengan prosedur yang sama pada tiap rekanan</p> <p>4. Lebih transparan, dengan</p>

	<p>ketentuan dan informasi bagi masyarakat luas</p> <p>5. Kurang adil/ diskriminatif, memberikan perlakuan yang beda bagi sebagian calon penyedia jasa/ barang yang mengarah kepada keuntungan sepihak</p> <p>6. Kurang akuntabel, tidak mencapai sasaran baik fisik, keuangan maupun manfaat baik untuk pelaksanaan tugas umum pemerintah maupun pelayanan masyarakat.</p>	<p>memberikan informasi yang luas bagi masyarakat termasuk proses pelelangan yang dapat diakses melalui internet dimanapun berada</p> <p>5. Lebih adil/ tidak diskriminatif, perlakuan yang sama pada setiap rekanan</p> <p>6. Lebih akuntabel, mencapai sasaran baik keuangan maupun manfaat bagi kelancaran tugas umum pemerintah dan pelayanan masyarakat dengan dibukanya forum tanya jawab (buku tamu)</p>
AANWIJZING	<p>Hanya saat pertemuan <i>Aanwijzing</i></p>	<p>Selain pertemuan <i>Aanwijzing</i> secara manual ditambah dengan dibukanya forum <i>Aanwijzing</i> dengan batas waktu yang telah ditentukan.</p>
RUANG LINGKUP PELAKSANAAN	<p>Dilaksanakan terbatas hanya pada satu tempat</p>	<p>Dengan sifatnya yang <i>Online</i> berarti dapat dilakukan dimanapun berada dengan bantuan internet</p>
PELINDUNGAN UNDANG-UNDANG	<p>Dilindungi Undang-undang Keppres RI No. 80 Tahun 2003</p>	<p>Masih sebahagian dilindungi Undang-undang, sehingga belum semuanya dilakukan dengan <i>online</i></p>

Komparasi prinsip, aplikasi, dan asumsi situs *e-procurement* peneliti dan pengadaan barang/ jasa secara konvensional dapat digambarkan seperti pada tabel 5.3.

Tabel 5.3. Komparasi prinsip, aplikasi, dan asumsi pelelangan konvensional dan situs *e-procurement* peneliti

PRINSIP	PERBANDINGAN PELELANGAN		APLIKASI EPROC (terdapat dalam <i>web</i>)	ASUMSI EPROC (proses diluar <i>web</i>)
	KONVENSIONAL	EPROC. PENELITI		
Efisien	proses lelang lama	waktu pelaksanaan cepat	proses dilakukan cepat dengan menekan tombol pilihan, memperkecil pertemuan hingga menghemat waktu.	
Efektif	kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan tidak memenuhi harapan	memberikan kebutuhan yang ditetapkan serta manfaat yang diharapkan	prosedur pelelangan yang telah ditetapkan sehingga hasil seperti yang diharapkan	
Terbuka dan Bersaing	sering terjadinya KKN sehingga mudah untuk ngubah prosedur yang ditetapkan	prosedur yang telah ditetapkan dan tidak dapat diubah serta persaingan yang sehat dengan prosedur yang sama pada tiap rekanan	prosedur pelelangan yang telah ditetapkan dengan proses lelang sama untuk semua peserta	

PRINSIP	PERBANDINGAN PELELANGAN		APLIKASI EPROC (terdapat dalam <i>web</i>)	ASUMSI EPROC (proses diluar <i>web</i>)
	KONVENSIONAL	EPROC. PENELITI		
Transparan	tertutupnya sebagian ketentuan dan informasi bagi masyarakat luas	dengan memberikan informasi yang luas bagi masyarakat termasuk proses pelelangan yang dapat diakses melalui internet dimanapun berada	semua informasi diumumkan di situs	dilakukan pertemuan kepada para rekanan, seperti <i>aanwijzing</i> dan pembukaan penawaran
Adil/ tidak diskriminatif	memberikan perlakuan yang beda bagi sebagian calon penyedia jasa/ barang yang mengarah kepada keuntungan sepihak	perlakuan yang sama pada setiap rekanan	akses proses lelang yang sama pada tiap rekanan tidak ada perbedaan terhadap rekanan yang lain	
Akuntabel	tidak mencapai sasaran baik fisik, keuangan maupun manfaat baik untuk pelaksanaan tugas umum pemerintah maupun pelayanan masyarakat.	mencapai sasaran baik keuangan maupun manfaat bagi kelancaran tugas umum pemerintah dan pelayanan masyarakat dengan dibukanya forum tanya jawab (buku tamu)	biaya yang dikeluarkan lebih murah	

5.3.12 Pelelangan Manual dan Prediksi *Online* pada situs *e-procurement* peneliti

Pada situs *e-procurement* peneliti masih terdapat proses pelelangan yang harus dilaksanakan secara *offline*/ manual. Proses pelelangan yang dapat dilakukan secara *online* (untuk mempermudah pembacaan dapat melihat Tabel 5.4) diantaranya:

a. Proses *Aanwijzing*

Secara manual masih dilakukan dengan bertatap muka, untuk prediksi proses *aanwijzing* dilakukan secara *online* bila dilakukan dengan bantuan *camera video (webcam)* yang disiarkan secara *online* dengan berita acara memakai tanda tangan elektronik.

b. Pembukaan Penawaran

Secara manual pembukaan penawaran harus dilihat oleh perwakilan dari tiap rekanan yang mengikuti pelelangan, untuk prediksi pembukaan penawaran secara *online* dapat disiarkan secara *online* dengan memakai bantuan *camera video (webcam)* dengan berita acara tanpa tanda tangan para rekanan. Hal ini berlandaskan kepercayaan (*trust*).

c. Tanda Tangan Kontrak

Untuk saat ini tanda tangan kontrak harus dilakukan langsung antara pejabat pembuat komitmen dan rekanan yang terpilih di pelelangan, untuk prediksi tanda tangan kontrak dilakukan secara *online* Bila UU ITE disyahkan, tanda tangan dapat dilakukan secara elektronik.

Tabel 5.4 Pelelangan Manual dan Prediksi *Online* pada situs *e-procurement* peneliti

PROSES	MANUAL	PREDIKSI <i>ONLINE</i>
<i>AANWIJZING</i>	Pertemuan tatap muka <i>Aanwijzing</i>	Proses <i>Aanwijzing</i> dapat dilakukan dengan bantuan <i>camera video (webcam)</i> yang disiarkan secara <i>online</i> dengan berita acara memakai tanda

		tangan elektronik
PEMBUKAAN PENAWARAN	Disaksikan oleh perwakilan rekanan	Disiarkan secara <i>online</i> dengan memakai bantuan <i>camera video (webcam)</i> dengan berita acara tanpa tanda tangan para rekanan. Hal ini berlandaskan kepercayaan (<i>Trust</i>)
TANDA TANGAN KONTRAK	Tanda tangan asli dari Pejabat Pembuat Komitment maupun rekanan	Bila UU ITE disyahkan, tanda tangan dapat dilakukan secara elektronik

5.4. FORUM DELPHI

Forum Delphi ditujukan untuk mendapatkan masukan dari para ahli mengenai pengembangan prototipe sistem pengadaan barang/ jasa secara elektronik pada proyek konstruksi. Dengan perbaikan-perbaikan yang didapat diharapkan hasil yang maksimal dari penelitian ini. Forum Secara keseluruhan forum delphi banyak menerima masukan maupun komentar, dan sebagian dari masukan dan komentar tersebut telah langsung dijawab ataupun langsung dilakukan perubahan pada prototipe (konsep dan situs) peneliti. Hasil forum delphi tersebut adalah:

5.4.1 FORUM DELPHI Ke-1

Forum delphi yang ke-1 ini dilaksanakan pada hari rabu, tanggal 04 oktober 2006, dengan penguji:

- | | |
|---|------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 2. Ir. M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D | dari Dosen Penguji Tesis |
| 3. Ir. Tadjuddin BMA., MS. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 4. Ir. Zaenal Arifin, MT. | dari Kontraktor/ Asosiasi |
| 5. Ir. J. Surat Djumardal | dari Pemerintahan (LIT BID/ PEMDA) |

Forum delphi yang ke-1 dilaksanakan dengan susunan:

1. Pengantar dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.

Agenda:

- a. Pemaparan dari Mulyadi Lubis
 - b. Pembahasan yang akan menjadi bagian dari tesis sebagai pengembangan objektivitas
 - c. Pengembangan yang ingin dilakukan adalah dalam hal konsep
2. Pemaparan oleh Mulyadi Lubis
 3. Tanya jawab/ komentar
 - a. Ir. J. Surat Djumardal
 - a.1 Ada permasalahan jika langsung mendaftar di situs, karena anggota harus menjadi anggota BAPEKIN terlebih dahulu.

- a.2 *Flow chart* dibedakan yang *full computerize* dengan campuran/
manual
- a.3 Antara pengumuman pemenang ke masa sanggah lalu penunjukkan
pemenang biasanya pengumuman pemenang ke masa sanggah lalu
penetapan pemenang baru penunjukkan pemenang
- a.4 Dokumen bisa KAK atau RKS
- a.5 Proses lelang pemasukan penawaran baru pembukaan penawaran
- a.6 Asumsi 1 pemasukan penawaran tidak melalui situs, asumsi 2 jika
sudah ada Undang-undangnya, bisa melalui situs. Berita acara juga
bisa *download*. Berita acara harus hitam di atas putih karena *legal
document* termasuk Surat kontrak.
- a.7 Administrasi, teknis, harga, serta evaluasi pada situs DPU menjadi
satu
- a.8 Istilah *input* calon pemenang prakualifikasi dirubah menjadi lulus
prakualifikasi.
- a.9 Istilah anggota diganti menjadi rekanan
- b. Ir. Zaenal Arifin, MT.
 - b.1 Prinsip pasca kualifikasi dan prakualifikasi, cenderung ke pasca
kualifikasi, karena untuk memberikan kesempatan bagi rekanan
secara lebih luas/ lebih demokratis dan tidak rawan KKN. Untuk
pasca kualifikasi setelah menjadi pemenang, sebelum masa sanggah
baru di *screening (check)*, proses ini harus muncul. Jadi yang *online*
sebaiknya yang pasca kualifikasi, jika untuk prakualifikasi rawan
konflik.
 - b.2 Berita acara pada setelah *aanwijzing* dan pembukaan penawaran
perlu dimunculkan yang merupakan *legal document*.

Tambahan dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.: prinsip interaksi
Teknologi Informasi, percaya terlebih dahulu jika ada yang nakal baru
diblacklist.

- c. Ir. M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D
- c.1 Prinsip *trust* (percaya) melalui *online*
 - c.2 Kita harus melihat sejarah, *benchmarking* dengan apa yang sudah ada (*best practice*)
Komentar peneliti: sudah mengecek beberapa, tapi agak sulit untuk menelusuri secara detail.
 - c.3 Cek CIDB Malaysia dan Afrika Selatan ada *eprocurement* untuk pembandingan.
Tambahan dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.: cari *guideline handbook*.
 - c.4 Dari segi hukum, otorisasi perlu lebih dikuatkan lagi.
- d. Ir. Tadjuddin BMA., MS.
- d.1 Tentang *aanwijzing* apakah ada yang secara manual? (jawaban peneliti: di situs *eproc* DPU *aanwijzing* dilakukan secara *offline*, sedangkan di *eproc* peneliti ada *aanwijzing* secara *online* tetapi harus ada dukungan regulasi
 - d.2 Panitia yang dimaksud apakah pusat atau daerah? (jawaban peneliti: panitia yang dimaksud adalah instansi yang bersangkutan dengan input panitia tidak terbatas).
 - d.3 Tambahan dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.: seseorang tidak boleh duduk dalam kepanitia lebih dari 2 (dua).
 - d.4 Masa sanggah harus muncul pada pengumuman calon pemenang beserta nilai tawarannya supaya peserta dapat melihat.

Keterangan dari peneliti, monitoring: bagaimana jika orang yang memonitor bisa melihat langsung khusus perencanaan atau khusus pelaksanaan.

Komentar dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. jadwal pelelangan ada yang versi pengguna jasa (perencanaan lelang) dan versi panitia (pelaksanaan lelang). Ini penting untuk monitoring, bisa untuk melihat proyek mana yang

bisa dilaksanakan tahun ini atau diusulkan tahun berikutnya, atau pula dibatalkan.

Pertanyaan dari Ir. M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D, bagaimana keamanan situs? (jawaban peneliti: tampilan situs dibuat 3 macam yaitu khusus rekanan dan pengunjung, panitia dan admin, serta monitoring agar penggunaan rekanan tidak mencoba-coba login untuk admin, panitia, atau monitoring)

Komentar dari Ir. M. Agung Wibowo, MSc., MM., Ph.D, keamanan situs harus didukung perangkat hukum.

Komentar dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. harus ditulis beberapa asumsi antara lain, keamanan dan backup hukum harus sudah baik agar eprocurement ini dapat berjalan baik.

4. Penutup dari Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.

Untuk putaran Forum Delphi ke-2:

- a) Dibedakan mana yang *online* dan mana yang *offline* (Suatu saat bisa *online* bilamana....)
- b) Sudah tidak usah ditunjukkan sistem *eproc* yang DPU
- c) Perbandingan juga dilakukan pada pelelangan konvensional
- d) Delphi ke-3 juga merangkap sebagai seminar hasil.

5.4.2 FORUM DELPHI Ke-2

Forum delphi yang ke-2 ini dilaksanakan pada hari senin, tanggal 09 oktober 2006, dengan penguji:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 2. Ir. Tadjuddin BMA., MS. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 3. Ir. Zaenal Arifin, MT. | dari Kontraktor/ Asosiasi |
| 4. Ir. J. Surat Djumardal | dari Pemerintahan (LIT BID/ PEMDA) |

Pada forum Delphi yang ke-2 ini, penjelasan yang dipaparkan peneliti langsung dikomentari oleh penguji. Adapun komentar-komentar dari penguji adalah:

1. Berita acara penjelasan pekerjaan harus ditandatangani oleh semua peserta
2. Pembukaan penawaran sekaligus evaluasi administratif, setelah itu ada berita acara (evaluasi teknis dan biaya diluar pertemuan)
3. Metode pemilihan diganti dengan metode lelang
4. Penetapan pemenang diumumkan (calon pemenang), lalu masa sanggah, pengumuman pemenang, dan penunjukkan pemenang
5. Komentar dari Ir. J. Surat Djumardal, istilah pengguna jasa menjadi pejabat pembuat komitmen (dilihat dari Perpes No.8 tahun 2006).
Dikomentari lagi dari Ir. Zaenal Arifin, MT., logikanya pengguna jasa merupakan instansi sedangkan pejabat pembuat komitmen adalah yang mewakili pengguna jasa.
Hal ini harap diperiksa kembali diperaturan yang berlaku.
6. Istilah kondisi proyek diganti dengan status proyek
7. Komparasi situs peneliti dengan pelelangan konvensional, pada pelelangan konvensional sudah dilindungi undang-undang, sedangkan situs peneliti baru sebagian
8. Komentar dari Ir. Zaenal Arifin, MT.
 - a. Bagaimana cara pembukaan penawaran? Lebih baik, juga disiarkan langsung dengan webcam
 - b. Pada pengiriman dokumen penawaran, filenya baru bisa dibuka setelah tanggal tertentu dan tidak ada yang dapat membuka walaupun admin (usulan)
 - c. Pada pascakualifikasi, setelah evaluasi penawaran lalu dirangking dan setelah itu baru dicek kualifikasi dan diakhiri dengan pengumuman pemenang.
 - d. Bisa direkomendasikan untuk *e-procurement* peneliti menggunakan pascakualifikasi untuk efisiensi dan pembelajaran bisnis yang baik.

- e. Sistem peneliti ini berdasarkan low-bid (penawaran terendah), bagaimana prospeknya jika menggunakan sistem nilai (administrasi, teknis, dan biaya)
 - f. Perlu dibahas mengenai keuntungan atau kesulitan yang dapat menjadi dampak bila diterapkannya sistem ini.
9. Komentar dari Ir. Tadjuddin BMA., MS.

Masih ada proses secara manual, seolah-olah mengurangi mutu IT (informasi teknologi)-nya. Jadi yang sampai sekarang (model yang diusulkan) masih *offline* secara bertahap dapat dijadikan *online*, jika sudah dipayungi oleh peraturan juga perlu adanya perubahan kultural agar sistem ini dapat berjalan dengan baik.

5.4.3 FORUM DELPHI Ke-3

Forum delphi yang ke-3 ini dilaksanakan pada hari senin, tanggal 13 oktober 2006, dengan penguji:

- | | |
|------------------------------------|------------------------------------|
| 1. Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 2. Ir. Tadjuddin BMA., MS. | dari Dosen Pembimbing Tesis |
| 3. Ir. Zaenal Arifin, MT. | dari Kontraktor/ Asosiasi |
| 4. Ir. J. Surat Djumardal | dari Pemerintahan (LIT BID/ PEMDA) |
| 5. Ir. Faisol AM., M.S. | dari Dosen (undangan) |

Sama dengan pada forum delphi ke-2, forum delphi ke-3 ini berjalan dengan pemaparan langsung dengan diskusi. Tetapi dikarenakan Ir. Faisol AM., M.S. baru hadir pada pertemuan ini, maka diulang pemaparan secara singkat kepada Ir. Faisol AM., M.S.. Hal-hal yang dapat disimpulkan pada forum delphi ke-3 ini, adalah:

- 1. Pembahasan pada saat pemaparan:
 - a. Masih ada kata anggota, diganti rekanan
 - b. RUU ITE (Rencana Undang-Undang Informasi dan Transaksi Elektronik), dibenarkan kepanjangannya

2. Diskusi

- a. Keamanan sistem seperti apa, apakah sudah disiapkan? (Ir. Faisol AM., M.S.)

Jawaban: kita dapat mendaftarkan situs ini pada situs keamanan (verisign)

- b. Mungkin ada bagian-bagian yang paling penting untuk diamankan! (Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.)

- c. Terutama pada pemasukan penawaran dan hasil lelang! (Ir. Faisol AM., M.S.)

- d. Bagaimana isi blacklist, menurut Undang-Undang yang berlaku? (Ir. Tadjuddin BMA., MS.)

Hasil: pada blacklist hanya menampilkan informasi nama perusahaan yang melanggar, tanpa ditampilkan jenis pelanggarannya.

- e. Mungkin info nama pimpinan perusahaan yang di blacklist hanya bisa ditampilkan menurut permintaan (Ir. J. Surat Djumardal)

- f. Admin situs ini nanti perlu disumpah jabatan, karenan memengang banyak rahasia (Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.)

- g. Bagaimana jika ada mekanisme untuk mengontrol admin? (Ir. Faisol AM., M.S.)

- h. Juga perlu pembatasan kewenangan admin. (Prof. Dr. Ir. A. Djunaedi, MUP.)

- i. Untuk websitenya masih ada hal-hal yang belum disesuaikan dengan bahasan terakhir. Misalnya kondisi diganti status proyek dan alamat lokasi menjadi lokasi.

5.5 Hasil Penelitian

Dari data yang telah dikumpulkan seperti alur pengadaan barang/ jasa secara konvensional dan langkah-langkah pengadaan barang/ jasa secara elektronik (*e-procurement*), didapatkan hasil penelitian dengan mengambil hal-hal yang dibutuhkan dari data yang telah terkumpul tersebut. Hasil penelitian dapat dideskripsikan sebagai berikut.

5.5.1 Perancangan Basis Data dan Desain Situs

Basis data merupakan salah satu komponen yang paling penting dalam sebuah program aplikasi data atau *redudancy* sehingga dapat dimanfaatkan secara optimal sebagai basis penyedia informasi bagi para pemakainya.

Rancangan desain situs pada sistem *e-procurement* digunakan untuk mempermudah dalam pembuatan tampilan pada sistem *e-procurement* yang sesungguhnya. Berikut ini beberapa rancangan utama antar muka yang terdapat pada sistem *e-procurement*.

Berikut adalah perancangan basis data beserta atributnya yang digunakan dalam pengembangan sistem *e-procurement*. Pada tiap-tiap tabel terdapat keterangan *field* menunjukkan judul dan pada status terdapat jenis dari judul seperti int/ integer adalah angka, varchar adalah kalimat dengan panjang 255 karakter, dan text adalah kalimat dengan maksimal karakter 552.

5.5.1.1 Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan *user* dan *password* dari admin dan panitia. Struktur tabelnya dapat dilihat pada Tabel 5.5.

Tabel 5.5. Tabel Admin dan Panitia.

FIELD	STATUS
id_admin	int(10) p
id_lelang	int(10)
id_level	int(10)
Username	varchar(255)
Password	varchar(255)
nama_lengkap	varchar(255)
Alamat	text(552)
Email	varchar(255)

5.5.1.2 Tabel Rekanan

Tabel rekanan digunakan untuk menyimpan data dari para rekanan ang telah bergabung dalam sistem *e-procurement*. Struktur tabelnya dapat dilihat pada Tabel 5.6.

Tabel 5.6. Tabel Rekanan.

FIELD	STATUS
id_members	int(10) p
Username	varchar(20)
Password	varchar(32)
nama_perusahaan	varchar(255)
no_ijin_usaha	varchar(32)
no_npwp	varchar(32)
bidang_usaha	varchar(32)
nama_pimpinan	varchar(255)
alamat_perusahaan	text(552)
kota	varchar(32)
no_telp	int(25)
no_fax	int(25)
email_pimpinan	varchar(32)
situs_perusahaan	varchar(32)
sertifikasi	text(552)
tgl_akte_pendirian	date
nama_notaris	varchar(32)
no_akte_pendirian	varchar(32)
pendaftar	varchar(32)
jabatan	varchar(32)
keterangan_lain	text(552)
Masa_ijin_usaha	varchar(255)
Klasifikasi	varchar(255)
Blacklist	varchar(255)

5.5.1.3 Tabel Lelang

Tabel lelang digunakan untuk menyimpan data pelelangan yang telah dimasukkan panitia. Struktur tabelnya dapat dilihat pada Tabel 5.7.

Tabel 5.7. Tabel Lelang.

FIELD	STATUS
id_lelang	int(10) p
bidang_usaha	int(10)
nama_proyek	varchar(255)
nama_pengguna_jasa	varchar(255)
nama_paket_pekerjaan	varchar(255)
nilai_proyek	int(25)

Lanjutan Tabel 5.7. Tabel Lelang

FIELD	STATUS
alamat_lokasi	text(552)
jangka_waktu	varchar(255)
persyaratan_peserta	text(552)
keterangan_lain	text(552)
download_dokumen	varchar(255)
start_pengumuman	date
masa_pengumuman	int(2)
masa_anwijzing	int(2)
masa_penawaran	int(2)
masa_penilaian	int(2)
masa_calon_sanggahan	int(2)
masa_pemenang	int(2)
id_status	int(2)
plan_pengumuman	varchar(10)
plan_aanwijzing	varchar(10)
plan_penawaran	varchar(10)
plan_calon_menang	varchar(10)
plan_sanggahan	varchar(10)
plan_menang	varchar(10)
metode_pemilihan	varchar(255)
dokumen_prakualifikasi	varchar(255)
kondisi	varchar(255)

5.5.1.4 Tabel Aanwijzing

Tabel *aanwijzing* digunakan untuk menyimpan proses penjelasan proyek oleh panitia kepada para peserta lelang yaitu pertanyaan-pertanyaan peserta lelang serta jawaban dari panitia lelang. Struktur tabelnya dapat dilihat pada Tabel 5.8.

Tabel 5.8. Tabel *Aanwijzing*.

FIELD	STATUS
id_aanwijzing	int(10) p
id_members	int(10)
tanya_aanwijzing	text(552)
tanggal	Varchar(255)
jawab_aanwijzing	text(552)
id_lelang	int(10)

5.5.1.5 Tabel Sanggahan

Tabel *sanggahan* digunakan untuk menyimpan proses sanggahan yaitu sanggahan peserta lelang serta jawaban sanggahan dari panitia lelang. Struktur

tabel untuk masa sanggahan prakualifikasi dapat dilihat pada Tabel 5.9 sedangkan untuk masa sanggahan proses pelelangan seperti pada Tabel 5.9.1

Tabel 5.9. Tabel Sanggahan Prakualifikasi

<i>FIELD</i>	STATUS
id_sanggahan	int(10) p
id_members	int(10)
tanya_sanggahan	text(552)
tanggal	Varchar(255)
jawab_sanggahan	text(552)
id_lelang	int(10)

Tabel 5.9.1 Tabel Sanggahan Pada Proses Pelelangan

<i>FIELD</i>	STATUS
id_sanggahan	int(10) p
id_members	int(10)
tanya_sanggahan	text(552)
tanggal	Varchar(255)
jawab_sanggahan	text(552)
id_lelang	int(10)

5.5.1.6 Tabel Keikutsertaan dan Penawaran

Tabel keikutsertaan digunakan untuk menyimpan semua proses pelelangan yang telah dilakukan peserta lelang serta harga dan data penawaran. Struktur tabelnya dapat dilihat pada Tabel 5.10.

Tabel 5.10. Tabel Keikutsertaan.

<i>FIELD</i>	STATUS
id_ikutserta	int(10) p
id_members	int(10)
id_lelang	int(10)
status_lelang	int(10)
id_penawaran	int(10)
upload	varchar(255)
harga_penawaran	Int(25)
upload_penawaran	varchar(255)
status_lelang2	int(10)
status_pra	int(10)
status_pra2	int(10)

5.5.1.7 Tabel Buku Tamu dan FAQ (Frequently Asked Question)

Tabel buku tamu digunakan untuk informasi dari para pengunjung situs *e-procurement*, sedangkan FAQ digunakan untuk menampilkan pertanyaan yang sering muncul pada buku tamu. Struktur tabel buku tamu dapat dilihat pada Tabel 5.11, sedangkan FAQ seperti pada Tabel 5.11.1.

Tabel 5.11. Tabel Buku Tamu.

FIELD	STATUS
id_tamu	int(10) p
nama	varchar(255)
email	varchar(255)
komentar	text(552)
jawab_tamu	text(552)
tanggal	varchar(225)

Tabel 5.11.1. Tabel FAQ.

FIELD	STATUS
id_faq	int(10) p
pertanyaan	text(552)
jawaban	text(552)

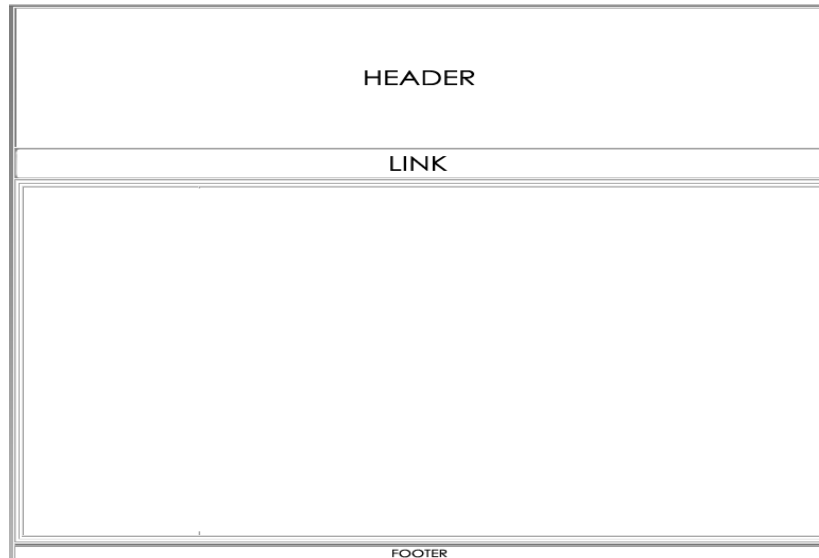
5.5.1.8 Relasi Antar Tabel

Relasi antar tabel dalam perancangan sistem *e-procurement* digunakan untuk memperlihatkan hubungan dari tiap-tiap tabel yang ada. Agar mempermudah maka dibuat id masing-masing tabel yang bila id tabel terdapat pada tabel lain maka secara otomatis akan terhubung/ terelasi.

5.5.2 Rancangan awal situs

Rancangan awal seperti pada Gambar 5.14, rancangan awal untuk *login*, dimaksudkan untuk penempatan rancangan situs. Seperti *header* untuk judul situs ataupun logo perusahaan yang diletakkan di atas, *link* untuk penempatan hubungan yang dibutuhkan seperti *logout*, ganti *password*, dan bantuan untuk *download* bantuan berbentuk *file* yang diposisikan dibawah *header*, serta *footer* yang diposisikan paling bawah situs untuk keterangan yang mendukung situs seperti keterangan yang membuat situs, sedangkan di tengah situs diposisikan

proses-proses lelang yang akan berubah-ubah bila proses lelang dilakukan, dan untuk *header*, *link*, dan *footer* tetap pada posisi awal.



Gambar 5.14. Rancangan awal tampilan

5.5.3 Desain Rekanan, Panitia, dan Administrator

Desain situs untuk rekanan akan dibedakan dengan desain situs untuk panitia dan administrator, karena untuk panitia dan administrator bersifat rahasia yang mana rekanan tidak dapat mengolah situs khusus panitia dan administrator seperti pada Gambar 5.15. Desain situs panitia dan administrator.

The screenshot shows a web page for 'e Procurement'. At the top, there is a header with the text 'Pengadaan Barang/ Jasa Secara elektronik - Sentra Informasi dan Pengembangan Transportasi - Universitas Islam Indonesia'. Below this, a blue banner contains the text 'Khusus Untuk Admin & Panitia' and 'e Procurement' with the URL 'http://eproc.siptransuii.org'. The main content area is divided into two columns. The left column contains a login form with fields for 'User name' and 'Password', and buttons for 'Login Admin' and 'Ulangi'. The right column contains the text 'SELAMAT DATANG DI SITUS e-PROCUREMENT SIPTrans UII'. At the bottom right, there is a small text 'Created by: Ir. Mulyadi Lubis, MT'.

Gambar 5.15. Desain situs panitia dan administrator

Desain situs untuk rekanan bersifat umum dan juga khusus bagi rekanan yang telah terdaftar, seperti pada Gambar 5.16. Desain situs rekanan dan umum.



The screenshot shows the homepage of the e-Procurement SIPTrans UII website. The header features the site's logo and name, along with the URL <http://eproc.siptransuii.org>. Below the header, there is a navigation bar with links to 'Manual Situs' and 'FAQ'. The main content area is divided into two sections. On the left, there is a login form with fields for 'User name' and 'Password', and buttons for 'Login' and 'Ulangi'. Below the login form, there is a message for new users and links to 'Daftar Rekanan Baru', 'Buku Tamu/ Komentar', and 'Blacklist Company'. On the right, there is a welcome message 'SELAMAT DATANG DI SITUS e-PROCUREMENT SIPTrans UII' and a link to 'Pengumuman Pemenang Lelang'. Below this, there is a section titled 'PENGUMUMAN LELANG PROYEK' which contains a table of projects.

No	Nama Proyek	Bidang Usaha	Nilai Proyek	Ket
1	RTBL Yogyakarta	Jasa Konsultasi	Rp. 45.000.000	Detail
2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Jasa Konstruksi	Rp. 7,339,938,-	Detail
3	Bendungan Jatimulyo	Jasa Konstruksi	Rp. 5 Milyar	Detail

Gambar 5.16. Desain situs rekanan dan umum

Untuk seterusnya perubahan desain hanya terletak di tengah situs sedangkan untuk *header*, *link*, dan *footer* untuk rekanan dan umum serta panitia dan administrator tidak akan berubah. Tetapi khusus untuk *link* akan mengalami perubahan yaitu penambahan link ganti *password* dan *logout* bila telah melakukan login terlebih dahulu.

Halaman ini memuat beberapa menu yang dapat diakses langsung oleh pengunjung. Diantara menu-menu yang dapat diakses adalah menu lihat proyek baik yang baru maupun status proyek yang telah berlangsung dan bantuan berbentuk *file* yang berisikan cara penggunaan situs *e-procurement*.

5.5.4 Desain Situs Untuk Umum

Desain ini diperuntukkan untuk masyarakat pengunjung umum di situs *e-procurement* ini. Halaman-halaman yang dapat dibuka oleh pengunjung umum adalah:

5.5.4.1 Halaman Pendaftaran Rekanan

Halaman ini merupakan halaman untuk proses pendaftaran rekanan lelang. Untuk dapat menjadi rekanan, maka para pengunjung diwajibkan untuk mengisi semua kolom yang telah disediakan dan semua kolom harus diisi, bila data yang diminta tidak ada maka harus diisi dengan tanda “-“ bila tidak maka data tidak akan masuk kedalam database. Setelah proses pendaftaran rekanan diwajibkan mengirimkan berkas fisik ke alamat yang ditunjuk, setelah itu baru rekanan dapat diaktifkan dengan pemberitahuan melalui *email* . Tampilan untuk halaman registrasi rekanan dapat dilihat pada Gambar 5.17.

5.5.4.2 Halaman Buku Tamu

Halaman buku tamu diperuntukkan bagi pengunjung umum maupun rekanan yang ingin menanyakan hal-hal yang berhubungan situs baik pertanyaan, saran, ataupun komentar-komentar seperti pada Gambar 5.18. Disamping itu juga dapat melihat isi buku tamu seperti Gambar 5.19, yaitu yang telah mengisi buku tamu komentar serta jawaban dari administrator bila telah dijawab.

HALAMAN PENDAFTARAN

Account Member

User name :

Password :

Informasi Perusahaan

Nama Pimpinan :

Nama Perusahaan :

Bidang Usaha :

Alamat Perusahaan :

Kota :

No Telpn :

No Fax :

Email Perusahaan :

Web Perusahaan :

No Akte Pendirian :

Tanggal Akte Pendirian :

Nama Notaris :

NPWP :

No Ijin Usaha :

Masa Berlaku Ijin Usaha :

Sertifikasi yang diperoleh :

Keterangan lain :

Nama Pendaftar :

Jabatan Pendaftar :

Semua data harap diisi, bila data tidak ada harap diisi dengan tanda "-" (jangan kosong).
Dokumen fisik yang berhubungan dengan data, harap dikirimkan ke alamat:
SIPTrans UII, Jl. Kaliurang km 14,5 Jogja 55584.
Setelah pengecekan dokumen 'benar' maka keanggotaan akan diaktifkan dan diberitahukan lewat email perusahaan.

Daftar

Ulangi

Batal

Gambar 5.17. Halaman Pendaftaran Rekanan

xviii

User name

Password

[Login](#) [Ulangi](#)

Jika anda belum terdaftar jadi rekanan, silahkan klik:

[Daftar Rekanan Baru](#)

[Buku Tamu/ Komentar](#)

[Blacklist Company](#)

BUKU TAMU

Tanggal : 18-09-2006

Nama :

Email :

Kementar :

[Kirim](#) [Ulangi](#) [Kembali](#)

[Lihat Buku Tamu](#)

Gambar 5.18. Desain situs buku tamu

User name

Password

[Login](#) [Ulangi](#)

Jika anda belum terdaftar jadi rekanan, silahkan klik:

[Daftar Rekanan Baru](#)

[Buku Tamu/ Komentar](#)

[Blacklist Company](#)

LIHAT BUKU TAMU

No	: 1
Tanggal	: 18-09-2006
Nama	: Aliyah Zahra Bastri
Email	: zahra@yahoo.com
Kementar	: Mohon informasi untuk kerjasama pengadaan barang/ jasa
Jawaban	:
No	: 2
Tanggal	: 18-09-2006
Nama	: Ir. Mulyadi Lubis
Email	: yadig@yahoo.com
Kementar	: Pengetesan buku tamu
Jawaban	: Test buku tamu diterima

[Kembali](#)

Gambar 5.19. Halaman lihat buku tamu

5.5.4.3 Halaman Pengumuman Pemenang Lelang

Pengunjung umum ataupun rekanan dapat melihat pemenang lelang untuk semua proyek yang telah selesai lelangnya. Pengumuman pemenang lelang tersebut seperti pada Gambar 5.20.

PENGUMUMAN PEMENANG LELANG		
NO	NAMA PROYEK	NAMA PEMENANG
1	Bendungan Jatimulyo	Noth Engineering Company

[Kembali](#)

Gambar 5.20. Halaman pengumuman lelang

5.5.4.4 Halaman Detail Proyek Yang Lelang

Pengunjung juga dapat melihat detail proyek yang dilelangkan tetapi hanya sekedar melihat saja sedangkan untuk ikut pelelang proyek tersebut terlebih dahulu harus mendaftar menjadi rekanan. Halaman detail proyek yang dilelangkan terlihat seperti pada Gambar 5.21.

DATA DETAIL PROYEK	
Bidang Usaha	: Jasa Konstruksi
Metoda Pemilihan	: Pra-kualifikasi
Nama Proyek	: Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY
Nama Pengguna Jasa	: Satuan Kerja Sementara Pembangunan Jalan dan Jembatan Perkotaan Propinsi DIY
Nama Paket Proyek	: Pembangunan Jalan
Nilai Proyek	: 7,339,938,-
Lokasi	: Jalan Senopati Bantul
Jangka Waktu	: 120 (Seratus Dua Puluh) hari Kalender
Persyaratan Peserta	: Nilai Jaminan Pelaksanaan Sebesar 5%(lima persen) dari nilai kontrak.
Keterangan Lain	: 1. Pekerjaan ini dibiayai dengan dana APBN Murni 2. Pembayaran dilakukan dengan cara bulanan (monthly certificate) atau angsuran (termijn) 3. Penawaran alternatif tidak diperbolehkan 4. Pemberian rabat adalah tidak ada
Mulai Pengumuman	: 01-10-2006
Mulai Aanwijzing	: 09-10-2006
Mulai Penawaran	: 15-10-2006
Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	: 20-10-2006
Mulai Sanggahan	: 25-10-2006
Mulai Pengumuman Pemenang	: 30-10-2006

[Kembali](#)

Download Dokumen Pra-kualifikasi:
(Klik file dibawah ini)

[8_dokumen_prakualifikasi.zip](#)

Gambar 5.21. Halaman detail proyek yang dilelang

5.5.4.5 Halaman Frequently Asked Question (FAQ)

Pernyataan yang sering muncul pada buku tamu, ditampilkan pada halaman ini. Halaman FAQ terlihat seperti pada Gambar 5.22.

**FREQUENTLY ASKED QUESTION
(FAQ)**

1. Bagaimana Rekanan dapat ikut dalam proses pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII ?

Setiap rekanan yang ingin mengikuti proses pengadaan di barang/ jasa SIPTrans UII harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengirimkan data profile perusahaan dan kelengkapan bukti dokumen sesuai dengan bidang usahanya.

2. Siapa saja yang dapat menjadi rekanan SIPTrans UII?

Setiap perusahaan dengan bidang usaha yang sesuai dengan kebutuhan SIPTrans UII dan mempunyai kinerja yang baik dapat menjadi rekanan SIPTrans UII. Dalam memilih rekanannya, kebijakan SIPTrans UII lebih menitikberatkan pengadaan secara langsung ke sumber penghasil barang/jasa, seperti pabrikan atau distributor resmi dan menghindari pengadaan barang/jasa melalui perantara yang tidak memberikan nilai tambah.

3. Dimana Rekanan dapat mengetahui kebutuhan pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII?

Kebutuhan pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII dapat diketahui dari pengumuman web pengadaan SIPTrans UII atau akan diberitahukan melalui undangan ke masing-masing email/alamat peserta.

4. Apakah FAQ itu ?

FAQ singkatan dari Frequently Ask Question, adalah pertanyaan-pertanyaan yang sering muncul dan disertai jawabannya.

Kembali

Gambar 5.22. Halaman FAQ

5.5.4.6 Halaman Blacklist Company (Daftar Hitam Perusahaan)

Pada halaman ini perusahaan yang melakukan pelanggaran atau tidak menaati peraturan saat mengikuti pelelangan maka akan dimasukkan dalam daftar hitam dan tidak dapat mengikuti pelelangan sampai batas waktu yang ditentukan. Halaman blacklist company terlihat seperti pada Gambar 5.23.

User name

Password

Jika anda belum terdaftar jadi rekanan, silahkan klik:
[Daftar Rekanan Baru](#)
[Buku Tamu/ Komentar](#)
[Blacklist Company](#)

BLACKLIST COMPANY

No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
1	PT. North Engineering	Jln. Kaliurang km 10 no 126b rt 05 Nganglik

Kembali

Gambar 5.23. Halaman detail proyek yang lelang

5.5.5 Desain Situs Untuk Rekanan (*Member*)

Rekanan yang telah mendaftar akan dapat masuk kedalam situs dan dapat mengikuti pelelangan proyek-proyek yang ada. Halaman-halaman yang dapat dibuka oleh pengunjung rekanan adalah:

5.5.5.1 Halaman Setelah *Login*

Halaman ini hampir sama dengan halaman utama sebelum login, yang membedakan adalah pada halaman ini semua menu-menu yang ada dapat diakses semua oleh rekanan. Terdapat menu-menu tambahan yang khusus diperuntukkan bagi rekanan, seperti menu keikutsertaan. Pada halaman ini pula rekanan dapat memilih proyek bila ingin mengikutinya dan mendaftar menjadi peserta lelang yang aksesnya akan dibuka panitia. Tampilan untuk halaman utama setelah login dapat dilihat pada Gambar 5.24. Pada menu keikutsertaan terdapat perbedaan yaitu pada pelelangan prakualifikasi dan pascakualifikasi yang ditunjukkan pada status di menu keikutsertaan, dan dengan meng-klik proses pada info lelang akan terhubung pada status tersebut.

5.5.5.2 Halaman Detail Proyek dan Ikut Lelang

Pada halaman ini hampir sama dengan Gambar 5.21 untuk pengunjung umum tetapi dibedakan dengan adanya tombol ikut lelang, yang dapat mengaktifkan rekanan untuk dapat mengikuti pelelangan proyek yang dipilih. Tetapi harus diaktifkan terlebih dahulu oleh panitia lelang agar dapat mengikuti proses lelang, hal ini dimaksud agar panitia dapat melihat detail rekanan terlebih dahulu apakah sesuai dengan proyek yang dilelangkan seperti untuk jasa konstruksi atau jasa konsultasi, untuk lebih lengkapnya proses aktivasi akan dijelaskan pada desain situs untuk panitia tetapi untuk proses pelelangan prakualifikasi terlebih dahulu mengisi dokumen/ data prakualifikasi seperti pada Gambar 5.26, dan seterusnya mengikuti proses-proses prakualifikasi . Halaman detail proyek dan ikut lelang dapat dilihat pada Gambar 5.25.

WELCOME PT. North Engineering	<h2 style="text-align: center;">SELAMAT DATANG DI SITUS</h2> <h3 style="text-align: center;">e-PROCUREMENT SIPTrans UII</h3>																								
	Pengumuman Pemenang Lelang																								
	<h4 style="text-align: center;">PENGUMUMAN LELANG PROYEK</h4>																								
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Proyek</th> <th>Bidang Usaha</th> <th>Nilai Proyek</th> <th>Ket</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>RTBL Yogyakarta</td> <td>Jasa Konsultasi</td> <td>Rp. 45.000.000</td> <td>Detail</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY</td> <td>Jasa Konstruksi</td> <td>Rp. 7,339,938,-</td> <td>Detail</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Bendungan Jatimulyo</td> <td>Jasa Konstruksi</td> <td>Rp. 5 Milyar</td> <td>Detail</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Proyek	Bidang Usaha	Nilai Proyek	Ket	1	RTBL Yogyakarta	Jasa Konsultasi	Rp. 45.000.000	Detail	2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Jasa Konstruksi	Rp. 7,339,938,-	Detail	3	Bendungan Jatimulyo	Jasa Konstruksi	Rp. 5 Milyar	Detail				
	No	Nama Proyek	Bidang Usaha	Nilai Proyek	Ket																				
1	RTBL Yogyakarta	Jasa Konsultasi	Rp. 45.000.000	Detail																					
2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Jasa Konstruksi	Rp. 7,339,938,-	Detail																					
3	Bendungan Jatimulyo	Jasa Konstruksi	Rp. 5 Milyar	Detail																					
<h4 style="text-align: center;">KEIKUTSERTAAN LELANG PROYEK</h4>																									
<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Nama Proyek</th> <th>Info Lelang</th> <th>Status</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY</td> <td>Proses</td> <td>Telah Diaktivasi</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Bendungan Jatimulyo</td> <td>Proses</td> <td>Pra-kualifikasi</td> </tr> </tbody> </table>	No	Nama Proyek	Info Lelang	Status	1	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Proses	Telah Diaktivasi	2	Bendungan Jatimulyo	Proses	Pra-kualifikasi													
No	Nama Proyek	Info Lelang	Status																						
1	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Proses	Telah Diaktivasi																						
2	Bendungan Jatimulyo	Proses	Pra-kualifikasi																						

Gambar 5.25. Halaman setelah login rekanan

DATA DETAIL PROYEK	
Bidang Usaha	: Jasa Konstruksi
Metoda Pemilihan	: Pra-kualifikasi
Nama Proyek	: Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY
Nama Pengguna Jasa	: Satuan Kerja Sementara Pembangunan Jalan dan Jembatan Perkotaan Propinsi DIY
Nama Paket Proyek	: Pembangunan Jalan
Nilai Proyek	: 7,339,938,-
Lokasi	: Jalan Senopati Bantul
Jangka Waktu	: 120 (Seratus Dua Puluh) hari Kalender
Persyaratan Peserta	: Nilai Jaminan Pelaksanaan Sebesar 5%(lima persen) dari nilai kontrak.
Keterangan Lain	: 1. Pekerjaan ini dibiayai dengan dana APBN Murni 2. Pembayaran dilakukan dengan cara bulanan (monthly certificate) atau angsuran (termijn) 3. Penawaran alternatif tidak diperbolehkan 4. Pemberian rabat adalah tidak ada
Mulai Pengumuman	: 01-10-2006
Mulai Aanwijzing	: 09-10-2006
Mulai Penawaran	: 15-10-2006
Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	: 20-10-2006
Mulai Sanggahan	: 25-10-2006
Mulai Pengumuman Pemenang	: 30-10-2006

Download Dokumen Pra-kualifikasi:
(Klik file dibawah ini)
[8_dokumen_prakualifikasi.zip](#)

[Ikut Lelang](#) [Kembali](#)

Gambar 5.26. Halaman detail proyek dan ikut lelang

5.5.5.3 Proses Pelelangan Prakualifikasi

a. Halaman Isi Data Prakualifikasi

Halaman isi data prakualifikasi dimaksudkan untuk hanya untuk mengupload/ mengirimkan berkas dokumen prakualifikasi dari dokumen prakualifikasi yang telah diupload sebelumnya dan persyaratan lainnya. Halaman ini dapat dilihat seperti pada Gambar 5.27.

UPLOAD DATA PRAKUALIFIKASI

Nama Proyek	: RTBL Yogyakarta
Persyaratan Peserta	: Pengalaman 3 tahun
Keterangan Lain	: Harap men-upload proposal
Upload Data	: <input type="text"/> Browse...
(dari persyaratan yang diminta)	
Data yang telah di Upload :	

[Proses](#) [Kembali](#)

Gambar 5.27. Halaman isi dokumen lelang

b. Halaman Menu Prakualifikasi

Halaman ini menampilkan pilihan pada proses prakualifikasi, bagi peserta lelang yang lulus prakualifikasi dilanjutkan dengan mengklik 'Proses Lelang Selanjutnya' seperti terlihat pada Gambar 5.28.

**SELAMAT DATANG
PADA PROSES PRAKUALIFIKASI**

WELCOME PT. North Engineering	Nama Proyek	: Bendungan Jatimulyo
	Alamat Lokasi	: Jalan Jatimulyo Jogja
Lihat Peserta Prakualifikasi	Jangka Waktu	: 120 Hari Kalender
Calon Lulus Prakualifikasi	Mulai Pengumuman	: 01-09-2006
Sanggahan	Mulai Aanwijzing	: 09-09-2006
Lulus Prakualifikasi	Mulai Penawaran	: 15-09-2006
Proses Lelang Selanjutnya	Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	: 20-09-2006
	Mulai Sanggahan	: 25-09-2006
	Mulai Pengumuman Pemenang	: 30-09-2006

[Halaman Utama](#)

Gambar 5.28. Halaman proses prakualifikasi

b. Halaman lihat peserta prakualifikasi

Halaman ini menampilkan peserta yang mengikuti prakualifikasi seperti terlihat pada Gambar 5.29.

No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
1	PT. Mulyadi	

Kembali

Gambar 5.29. Halaman lihat peserta prakualifikasi

c. Halaman pengumuman calon lulus prakualifikasi

Halaman ini menampilkan calon peserta yang lulus prakualifikasi seperti terlihat pada Gambar 5.30.

CALON LULUS PRAKUALIFIKASI		
No	NAMA PERUSAHAAN	Keterangan

TIDAK LULUS PRAKUALIFIKASI		
No	NAMA PERUSAHAAN	Keterangan

Kembali

Gambar 5.30. Halaman pengumuman calon lulus prakualifikasi

d. Halaman sanggahan prakualifikasi

Halaman ini untuk menyanggah calon peserta yang lulus prakualifikasi bila dibutuhkan seperti terlihat pada Gambar 5.31.

e. Halaman pengumuman lulus prakualifikasi

Halaman ini untuk mengumumkan peserta prakualifikasi yang telah lulus proses prakualifikasi seperti terlihat pada Gambar 5.32.

SANGGAHAN PRAKUALIFIKASI				
<p>Nama Proyek : RTBL Yogyakarta</p> <p>Tanggal : 10-10-2006</p> <p>Nama Perusahaan : PT. Mulyadi</p> <p>Pertanyaan : <input style="width: 150px; height: 20px;" type="text"/></p>				
<input type="button" value="Masukkan Data"/> <input type="button" value="Ulangi"/> <input type="button" value="Kembali"/>				
No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Jawaban

Gambar 5.31. Halaman sanggahan prakualifikasi

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; display: inline-block;"> PESERTA LULUS PRAKUALIFIKASI RTBL Yogyakarta </div>		
No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
<input type="button" value="Kembali"/>		

Gambar 5.32. Halaman pengumuman lulus prakualifikasi

5.5.5.4 Halaman proses pelelangan

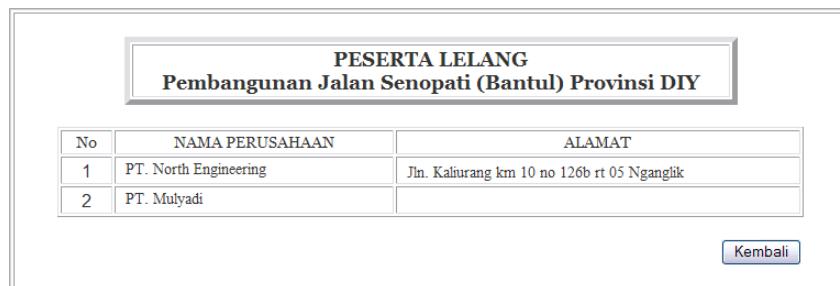
Halaman ini menampilkan pilihan pada proses pelelangan, bagi peserta lelang yang lulus prakualifikasi dapat melanjutkan pada proses pelelangan ini. Tampilannya seperti terlihat pada Gambar 5.33.

SELAMAT DATANG PADA PROSES PELELANGAN	
<p>WELCOME</p> <p>PT. North Engineering</p> <p>Download Dokumen Lelang</p> <p>Lihat Peserta Lelang</p> <p>Aanwijzing</p> <p>Penawaran Lelang</p> <p>Pengumuman Calon Pemenang</p> <p>Sanggahan</p> <p>Pengumuman Pemenang</p>	<p>Nama Proyek : Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY</p> <p>Alamat Lokasi : Jalan Senopati Bantul</p> <p>Jangka Waktu : 120 (Seratus Dua Puluh) hari Kalender</p> <p>Mulai Pengumuman : 01-10-2006</p> <p>Mulai Aanwijzing : 09-10-2006</p> <p>Mulai Penawaran : 15-10-2006</p> <p>Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang : 20-10-2006</p> <p>Mulai Sanggahan : 25-10-2006</p> <p>Mulai Pengumuman Pemenang : 30-10-2006</p> <p style="text-align: right; padding-top: 20px;"> <input type="button" value="Halaman Utama"/> </p>

Gambar 5.33. Halaman proses pelelangan

5.5.5.5 Halaman lihat peserta lelang

Halaman ini menampilkan peserta yang mengikuti pelelangan, tampilannya seperti pada Gambar 5.34.



No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
1	PT. North Engineering	Jln. Kalurang km 10 no 126b rt 05 Nganglik
2	PT. Mulyadi	

Kembali

Gambar 5.34. Halaman peserta lelang

5.5.5.6 Halaman Aanwijzing

Halaman ini merupakan halaman untuk proses penjelasan proyek (*aanwijzing*) dan pertanyaan-pertanyaan dari peserta lelang kepada panitia pada sistem *e-procurement*. Dari penjelasan yang ditampilkan, peserta lelang dapat menanyakan lebih lanjut hal-hal yang berhubungan dengan proyek tersebut, lalu panitia akan menjawab yang ditampilkan persis di samping pertanyaan peserta dan juga terdapat pula pertanyaan-pertanyaan dari peserta lelang lainnya. Tampilan untuk halaman *aanwijzing* dapat dilihat pada Gambar 5.35.



PENJELASAN MENGENAI LELANG
(AANWIJZING)

Nama Proyek : Bendungan Jatimulyo
Tanggal : 18-09-2006
Nama Perusahaan : Noth Engineering Company
Pertanyaan :

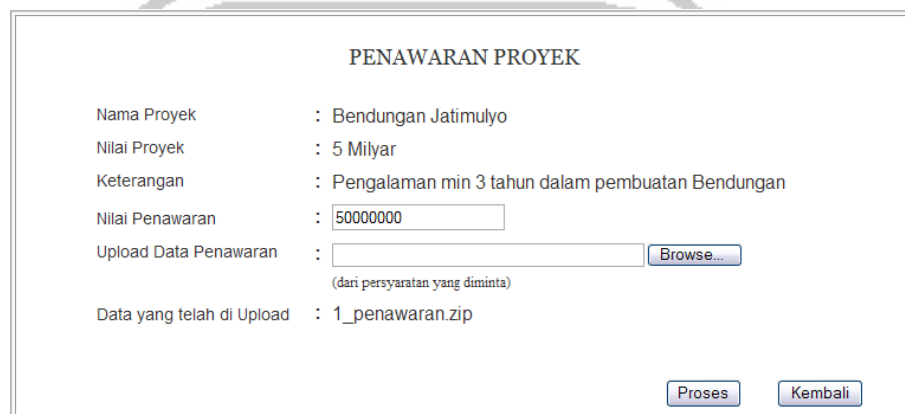
Masukkan Data Ulangi Batal

No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Jawaban
1	18-09-2006	Noth Engineering Company	Mohon penjelesan kondisi sosial sekitar proyek	

Gambar 5.35. Halaman *aanwijzing*

5.5.5.7 Halaman Penawaran

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan penawaran terhadap proyek oleh peserta lelang dengan memasukkan penawaran yang diajukan serta meng-*upload*-kan file yang mendukung penawaran seperti Rencana Anggaran Biaya (RAB) selain itu peserta lelang juga diwajibkan mengirimkan berkas-berkas penting yang diminta panitia melalui pos sebagai bukti fisik. Tampilan untuk halaman penawaran dapat dilihat pada Gambar 5.36.



PENAWARAN PROYEK	
Nama Proyek	: Bendungan Jatimulyo
Nilai Proyek	: 5 Milyar
Keterangan	: Pengalaman min 3 tahun dalam pembuatan Bendungan
Nilai Penawaran	: <input type="text" value="50000000"/>
Upload Data Penawaran	: <input type="text"/> <input type="button" value="Browse..."/>
	(dari persyaratan yang diminta)
Data yang telah di Upload	: 1_penawaran.zip
<input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Kembali"/>	

Gambar 5.36. Rancangan halaman penawaran

5.5.5.8 Halaman Pengumuman Calon dan Cadangan Pemenang

Peserta lelang yang telah melalui proses-proses lelang hingga penawaran dapat melihat calon dan cadangan pemenang yang telah diputuskan panitia. Apabila peserta lelang ingin menyanggah akan keputusan panitia atas calon dan cadangan pemenang maka dapat memilih tombol sanggahan. Dan juga terdapat pilihan 'daftar penawaran peserta' yang berisikan semua penawaran yang dilakukan peserta lelang tampilan dari pilihan tersebut seperti pada Gambar 5.38. Halaman pengumuman calon dan cadangan pemenang seperti pada Gambar 5.37.

PENGUMUMAN CALON PEMENANG LELANG

Pemenang Lelang	Nilai Penawaran	Klasifikasi
1. PT. North Engineering	Rp. 3000000	Menengah

Cadangan Pemenang Lelang	Nilai Penawaran	Klasifikasi
1.	Rp.	
2.	Rp.	
3.	Rp.	
4.	Rp.	

Gambar 5.37. Halaman pengumuman calon dan cadangan pemenang lelang

5.5.5.9 Halaman Daftar Penawaran Peserta

Halaman ini merupakan halaman untuk menginformasikan nilai penawaran yang diberikan rekanan, dimaksudkan rekanan dapat melihat informasi nilai penawaran dan bila ada keluhan terhadap calon pemenang ataupun calon cadangan pemenang dapat menyanggah. Tampilan halaman ini seperti pada Gambar 5.38.

**PENAWARAN PESERTA
LELANG RTBL Yogyakarta**

No	NAMA PERUSAHAAN	Nilai Penawaran
1	PT. Mulyadi	Rp. 0

Gambar 5.38. Halaman penawaran peserta

5.5.5.10 Halaman Sanggahan

Halaman ini merupakan halaman untuk proses sanggahan dari peserta lelang kepada panitia pada sistem *e-procurement*. Bila sanggahan yang diajukan ternyata benar dengan ditunjukkan bukti-bukti otentik, maka proses lelang wajib diulang kembali, dengan panitia yang berbeda, juga pada halaman ini terdapat juga tabel

kumpulan dari peserta lelang yang telah mengisi sanggahan. Tampilan untuk halaman sanggahan dapat dilihat pada Gambar 5.39.

SANGGAHAN

Nama Proyek : Bendungan Jatimulyo
 Tanggal : 18-09-2006
 Nama Perusahaan : Noth Engineering Company
 Pertanyaan :

No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Jawaban
1	18-09-2006	Noth Engineering Company	Menyanggah Calon Pemenang	

Gambar 5.39. Halaman sanggahan

5.5.5.11 Halaman Pengumuman Pemenang dan Cadangan Pemenang

Bila sanggahan yang diajukan peserta lelang tidak mempengaruhi hasil keputusan panitia tentang calon dan cadangan pemenang maka diteruskan untuk keputusan akhir yang diumumkan pada pengumuman pemenang dan cadangan pemenang. Halaman ini juga adalah halaman terakhir bagi rekanan yang mengikuti pelelang proyek, terlihat seperti pada Gambar 5.40.

PENGUMUMAN PEMENANG LELANG

Pemenang Lelang	Nilai Penawaran	Klasifikasi
1. PT. North Engineering	Rp. 3000000	Menengah

Cadangan Pemenang Lelang	Nilai Penawaran	Klasifikasi
1.	Rp.	
2.	Rp.	
3.	Rp.	
4.	Rp.	

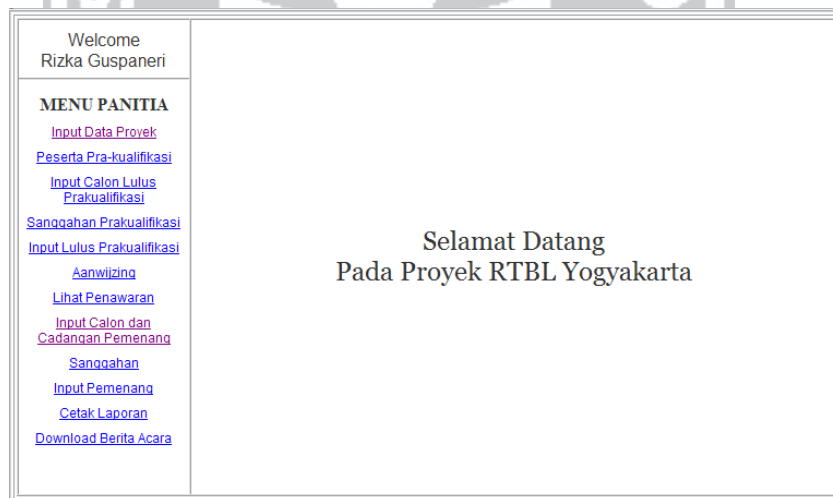
Gambar 5.40. Halaman pengumuman pemenang dan cadangan pemenang lelang

5.5.6 Desain Situs Untuk Administrator dan Panitia

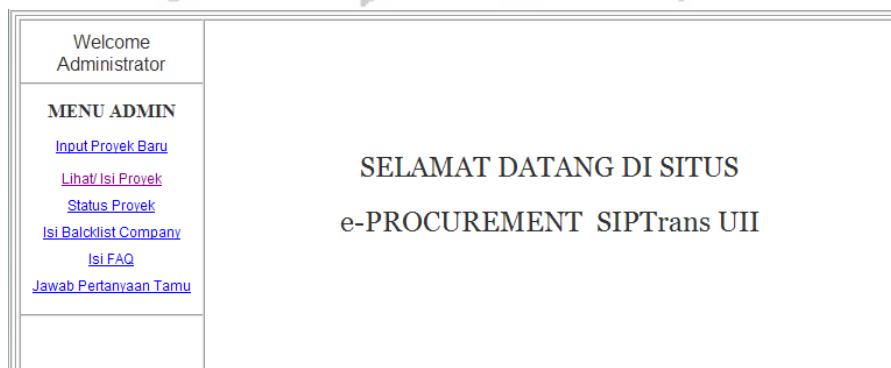
Administrator mempunyai kewenangan yang lebih daripada panitia, dengan pengertian administrator yang mengelola semua situs sedangkan panitia hanya mengelola proses-proses satu lelang ataupun beberapa lelang bila ditunjuk menjadi panitia di beberapa lelang. Halaman-halaman yang dapat dibuka oleh administrator dan panitia adalah:

5.5.6.1 Halaman Setelah *Login*

Login panitia dan administrator dibuat didalam satu halaman tetapi tampilan setelah *login* berbeda antara panitia dan administrator. Panitia memiliki *menu* khusus untuk proses lelang dan administrator memiliki *menu* tersendiri yang dapat berhubungan dengan *menu* panitia, perbandingan Gambar 5.41 untuk *menu* panitia dan Gambar 5.42 untuk *menu* administrator.



Gambar 5.41. Halaman setelah *login* untuk panitia



Gambar 5.42. Halaman setelah *login* untuk administrator

5.5.6.2 Halaman *input* proyek dan panitia baru dari *menu* administrator

Seperti pada Gambar 5.43, halaman *input* proyek baru digunakan untuk memasukkan bidang usaha dan nama proyek yang akan dilelang setelah memilih ‘masukkan data’ maka akan terhubung ke halaman untuk memasukkan nama panitia baru untuk proyek tersebut, tidak ada pembatasan untuk jumlah panitia seperti terlihat pada Gambar 5.44.

JADWAL	PERENCANAAN	
Mulai Pengumuman	:	<input type="text"/>
Mulai Aanwijzing	:	<input type="text"/>
Mulai Penawaran	:	<input type="text"/>
Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	:	<input type="text"/>
Mulai Sanggahan	:	<input type="text"/>
Mulai Pengumuman Pemenang	:	<input type="text"/>

Gambar 5.43. Halaman *input* proyek baru dari *menu* administrator

INPUT PANITIA UNTUK PROYEK (.)		
Nama Panitia	:	<input type="text"/>
Username	:	<input type="text"/>
Password	:	<input type="text"/>
Email	:	<input type="text"/>
Alamat	:	<input type="text"/>
<input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Selesai"/>		

Gambar 5.44. Halaman *input* panitia baru dari *menu* administrator

5.5.6.3 Halaman lihat/ isi proyek dari *menu* administrator

Halaman ini digunakan untuk memilih proyek yang akan dilihat ataupun diisi, setelah memilih proyek tampilan halaman akan seperti Gambar 5.46 yaitu penambahan menu administrator dengan menu panitia dan seterusnya diproses sama dengan menu panitia seperti terlihat pada Gambar 5.46. Menghubungkan menu ini dimaksudkan dapat mengawasi proyek yang sedang berlangsung. Halaman lihat/ isi proyek dapat dilihat pada Gambar 5.45.

Welcome Administrator	DAFTAR PROYEK		
MENU ADMIN	No	NAMA PROYEK	KET
Input Proyek Baru	1	RTBL Yogyakarta	Lihat
Lihat/ Isi Proyek	2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Lihat
Status Proyek	3	Bendungan Jatimulyo	Lihat
Isi Balcklist Company			
Isi FAQ			
Jawab Pertanyaan Tamu			

Gambar 5.45. Halaman lihat/ isi proyek dari *menu* administrator

Welcome Administrator	Selamat Datang Pada Proyek Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY
MENU ADMIN	
Input Proyek Baru	
Lihat/ Isi Proyek	
Status Proyek	
Isi Balcklist Company	
Isi FAQ	
Jawab Pertanyaan Tamu	
MENU PANITIA	
Input Data Proyek	
Peserta Pra-kualifikasi	
Input Calon Lulus	
Prakualifikasi	
Sanggahan Prakualifikasi	
Input Lulus Prakualifikasi	
Aanwijzing	
Lihat Penawaran	
Input Calon dan	
Cadangan Pemenang	
Sanggahan	
Input Pemenang	
Cetak Laporan	
Download Berita Acara	

Gambar 5.46. Halaman setelah memilih proyek dari 'lihat/ isi proyek'

5.5.6.4 Halaman daftar status proyek dari *menu* administrator

Proyek yang direncanakan akan dilelangkan, terkadang dapat dilaksanakan dengan sukses tetapi dapat juga berjalan dengan tidak sesuai rencana kondisi seperti ini dituangkan dalam status proyek yang memungkinkan administrator melihat berjalan tidaknya pelelangan proyek tersebut. Halaman status proyek dapat dilihat pada Gambar 5.47.

Welcome Administrator		DAFTAR STATUS PROYEK																			
MENU ADMIN Input Proyek Baru Lihat/ Isi Proyek Status Proyek Isi Blacklist Company Isi FAQ Jawab Pertanyaan Tamu		<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>NAMA PROYEK</th><th>STATUS</th><th>KET</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>RTBL Yogyakarta</td><td></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>2</td><td>Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY</td><td>Terlaksana</td><td>Telah diproses</td></tr><tr><td>3</td><td>Bendungan Jatimulyo</td><td></td><td><input type="text"/></td></tr></tbody></table> <div><input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Kembali"/></div>				No	NAMA PROYEK	STATUS	KET	1	RTBL Yogyakarta		<input type="text"/>	2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Terlaksana	Telah diproses	3	Bendungan Jatimulyo		<input type="text"/>
No	NAMA PROYEK	STATUS	KET																		
1	RTBL Yogyakarta		<input type="text"/>																		
2	Pembangunan Jalan Senopati (Bantul) Provinsi DIY	Terlaksana	Telah diproses																		
3	Bendungan Jatimulyo		<input type="text"/>																		

Gambar 5.47. Halaman daftar status proyek dari *menu* administrator

5.5.6.5 Halaman blacklist company dari *menu* administrator

Rekanan yang melakukan proses-proses lelang melanggar ketentuan-ketentuan yang berlaku, dimasukkan dalam daftar hitam (blacklist) dan tidak dapat mengikuti pelelangan lainnya sampai batas waktu yang ditentukan. Halaman blacklist company terlihat seperti pada Gambar 5.48.

Welcome Administrator		ISI BLACKLIST COMPANY															
MENU ADMIN Input Proyek Baru Lihat/ Isi Proyek Status Proyek Isi Blacklist Company Isi FAQ Jawab Pertanyaan Tamu		<table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>NAMA PERUSAHAAN</th><th>NAMA PIMPINAN</th><th>KET</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td>PT. Mulyadi</td><td></td><td><input type="text"/></td></tr><tr><td>2</td><td>PT. North Engineering</td><td>Rizka Guspaneri</td><td>Blacklist</td></tr></tbody></table> <div><input type="button" value="Proses"/> <input type="button" value="Kembali"/></div>				No	NAMA PERUSAHAAN	NAMA PIMPINAN	KET	1	PT. Mulyadi		<input type="text"/>	2	PT. North Engineering	Rizka Guspaneri	Blacklist
No	NAMA PERUSAHAAN	NAMA PIMPINAN	KET														
1	PT. Mulyadi		<input type="text"/>														
2	PT. North Engineering	Rizka Guspaneri	Blacklist														

Gambar 5.48. Halaman blacklist company dari *menu* administrator

5.5.6.6 Halaman isi FAQ dari *menu* administrator

Pertanyaan yang sering ditanyakan maupun komentar dari rekanan atau pengunjung dikumpulkan pada FAQ yang diisikan pada menu isi FAQ seperti pada Gambar 5.49, dan pula dapat mengubah isi dari FAQ seperti Gambar 5.50.

**FREQUENTLY ASKED QUESTION
(FAQ)**

Buat FAQ baru
Pertanyaan :
Jawaban :

No	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Keterangan
1	Bagaimana Rekanan dapat ikut dalam proses pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII ?	Setiap rekanan yang ingin mengikuti proses pengadaan di barang/ jasa SIPTrans UII harus melakukan registrasi terlebih dahulu dengan mengirimkan data profile perusahaan dan kelengkapan bukti dokumen sesuai dengan bidang usahanya.	Edit
2	Siapa saja yang dapat menjadi rekanan SIPTrans UII?	Setiap perusahaan dengan bidang usaha yang sesuai dengan kebutuhan SIPTrans UII dan mempunyai kinerja yang baik dapat menjadi rekanan SIPTrans UII. Dalam memilih rekanannya, kebijakan SIPTrans UII lebih menitikberatkan pengadaan secara langsung ke sumber penghasil barang/jasa, seperti pabrik atau distributor resmi dan menghindari pengadaan barang/jasa melalui perantara yang tidak memberikan nilai tambah.	Edit
3	Dimana Rekanan dapat mengetahui kebutuhan pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII?	Kebutuhan pengadaan barang/ jasa SIPTrans UII dapat diketahui dari pengumuman web pengadaan SIPTrans UII atau akan diberitahukan melalui undangan ke masing-masing email/alamat peserta.	Edit
4	Apakah FAQ itu ?	FAQ singkatan dari Frequently Ask Question, adalah pertanyaan-pertanyaan yang sering muncul dan disertai jawabannya.	Edit

Gambar 5.49. Halaman isi FAQ dari *menu* administrator

**EDIT FAQ
(FREQUENTLY ASKED QUESTION)**

Pertanyaan :

Jawaban :

Gambar 5.50. Halaman Edit/ mengubah FAQ dari *menu* administrator

5.5.6.7 Halaman lihat dan balas buku tamu dari *menu* administrator

Akses administrator saja yang dapat melihat dan membalas buku tamu yang diisi dari tampilan buku tamu peserta lelang, halaman ini seperti pada Gambar 2.51 dan Gambar 2.52.



No	Tanggal	Nama	Email	Komentar	Jawaban
1	18-09-2006	Ir. Mulyadi Lubis	yadi3@yahoo.com	Pengetesan buku tamu	Balas

[Kembali](#)

Gambar 5.51. Halaman lihat buku tamu



BALAS BUKU TAMU

Tanggal : 18-09-2006
Nama : Ir. Mulyadi Lubis
Email : yadi3@yahoo.com
Pertanyaan : Pengetesan buku tamu
Jawaban : Test buku tamu diterima

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 5.52. Halaman balas buku tamu

5.5.6.8 Halaman input data proyek dari *menu* panitia

Halaman ini merupakan halaman untuk melakukan proses memasukkan data lelang oleh panitia, panitia yang dapat masuk dan mengisi data pada halaman ini adalah panitia yang sebelumnya telah dimasukkan nama dan passwordnya oleh admin. Tampilan untuk halaman memasukkan data lelang oleh panitia dapat dilihat pada Gambar 5.53.

PEMASUKKAN DATA DETAIL PROYEK

Bidang Usaha	:	Jasa Konsultasi
Metoda Pemilihan	:	Pra-kualifikasi
Nama Proyek	:	RTBL Yogyakarta
Nama Pengguna Jasa	:	<input type="text" value="Mulyadi Lubis"/>
Nama Paket Proyek	:	<input type="text" value="RTBL"/>
Nilai Proyek	:	<input type="text" value="45.000.000"/>
Alamat Lokasi	:	<input type="text" value="Yogyakarta"/>
Jangka Waktu	:	<input type="text" value="150 hari (kalender)"/>
Persyaratan Peserta	:	<input type="text" value="Pengalaman 3 tahun"/>
Keterangan Lain	:	<input type="text" value="Harap men-upload proposal"/>

JADWAL		PERENCANAAN	PELAKSANAAN
Mulai Pengumuman	:	01-10-2006	<input type="text" value="01-10-2006"/>
Mulai Aanwijzing	:	09-10-2006	<input type="text" value="09-10-2006"/>
Mulai Penawaran	:	15-10-2006	<input type="text" value="15-10-2006"/>
Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	:	20-10-2006	<input type="text" value="20-10-2006"/>
Mulai Sanggahan	:	25-10-2006	<input type="text" value="25-10-2006"/>
Mulai Pengumuman Pemenang	:	30-10-2006	<input type="text" value="30-10-2006"/>

Upload Dokumen Lelang :
(untuk upload ulang, nama file/xx_namafile harus sama)
13_dokumen_rtbl.zip

Upload Dokumen Pra-kualifikasi :
(untuk upload ulang, nama file/xx_namafile harus sama)

Gambar 5.53. Halaman memasukkan detail data proyek

5.5.6.9 Halaman proses pelelangan prakualifikasi dari *menu* panitia

a. Halaman peserta Prakualifikasi

Halaman ini hanya menampilkan rekanan yang mengikuti proses pelelangan prakualifikasi, terlihat pada Gambar 5.54

b. Halaman input calon lulus Prakualifikasi

Untuk mengisikan rekanan sebagai calon lulus prakualifikasi, terlihat pada Gambar 5.55

PESERTA PRAKUALIFIKASI RTBL Yogyakarta			
No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT	KET
1	PT. Mulyadi		Detail Download Data

Gambar 5.54. Halaman peserta prakualifikasi dari *menu* panitia

INPUT CALON LULUS PRAKUALIFIKASI		
<p>Nama Proyek : RTBL Yogyakarta</p> <p>Pengguna jasa : Mulyadi Lubis</p> <p>Waktu Pelelangan : 150 hari (kalender)</p>		
No	Nama Perusahaan	Peringkat
1	PT. Mulyadi	<input type="text"/>

Gambar 5.55. Halaman input calon lulus prakualifikasi dari *menu* panitia

c. Halaman sanggahan Prakualifikasi

Tampilan halaman sanggahan prakualifikasi sama dengan sanggahan pada proses lelang, seperti pada Gambar 5.72 dan Gambar 5.73.

d. Halaman input lulus Prakualifikasi

Untuk memasukkan (input) rekanan yang lulus proses prakualifikasi, seperti pada Gambar 5.56.

INPUT LULUS PRAKUALIFIKASI		
<p>Nama Proyek : RTBL Yogyakarta</p> <p>Pengguna jasa : Mulyadi Lubis</p> <p>Waktu Pelelangan : 150 hari (kalender)</p>		
No	Nama Perusahaan	Peringkat
1	PT. Mulyadi	<input type="text"/>

Gambar 5.56. Halaman input lulus prakualifikasi dari *menu* panitia

5.5.6.10 Halaman melihat dan membalas *aanwijzing* dari *menu* panitia

Pertanyaan yang diberikan peserta lelang pada menu *aanwijzing* terlebih dahulu dilihat dalam menu panitia seperti pada Gambar 5.57 dan seterusnya akan dibalas dihalaman membalas *aanwijzing* seperti pada Gambar 5.58.

DAFTAR AANWIJZING

Nama Proyek : RTBL Jogja

No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Jawaban
1	18-09-2006	Noth Engineering Company	tanya aanwijzing	Balas

[Kembali](#)

Gambar 5.57. Halaman daftar *aanwijzing* dari *menu* panitia

BALAS AANWIJZING

Tanggal : 18-09-2006
Nama Proyek : RTBL Jogja
Nama Perusahaan : Noth Engineering Company
Pertanyaan : tanya aanwijzing

Jawaban :

[Simpan](#) [Kembali](#)

Gambar 5.58. Halaman balas *aanwijzing* dari *menu* panitia

5.5.6.11 Halaman lihat penawaran peserta lelang dari *menu* panitia

Setelah peserta lelang melakukan penawaran maka panitia dapat melihat penawaran yang diajukan serta dapat mengambil dokumen penawaran peserta lelang, juga terdapat pilihan menu yang menghubungkan ke detail data peserta lelang. Halaman ini dapat dilihat pada Gambar 5.59.

PENAWARAN PESERTA LELANG

No	NAMA PERUSAHAAN	Nilai Penawaran	Data Penawaran
1	Noth Engineering Company	50000000	1_Penawaran.zip

[Kembali](#)

Gambar 5.59. Halaman penawaran peserta lelang dari *menu* panitia

5.5.6.12 Halaman input calon dan cadangan pemenang lelang dari *menu* panitia

Setelah panitia menilai semua penawaran yang masuk yang menghasilkan keputusan sementara mengenai calon dan cadangan pemenang lelang dengan memilih pada menu peringkat dengan pilihan calon pemenang ada 1(satu) sedangkan pilihan untuk cadangan pemenang ada 4(empat), seperti pada Gambar 5.60.

CALON PEMENANG LELANG		
Nama Proyek	: RTBL Jogja	
Pengguna jasa	: xxx	
Waktu Pelelangan	: 120 hari Kalender	
Nama Perusahaan	Harga Penawaran	Peringkat
Noth Engineering Company	Rp. 400000000	<input type="text"/>
Sibuhuan Co	Rp. 410000000	<input type="text"/>
		<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/>

Gambar 5.60. Halaman calon dan cadangan pemenang lelang dari *menu* panitia

5.5.6.13 Halaman sanggahan calon dan cadangan pemenang lelang dari *menu* panitia

Bila peserta lelang tidak menyetujui akan calon maupun cadangan pemenang maka dari menu peserta lelang dapat mengisi sanggahan dan panitia dapat menjawab di *menu* sanggahan yang terlebih dahulu memilih pertanyaan yang akan dijawab, seperti terlihat pada Gambar 5.61 dan Gambar 5.62.

DAFTAR SANGGAHAN				
Nama Proyek : RTBL Jogja				
No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan	Jawaban
1	18-09-2006	Noth Engineering Company	Cek sanggahan calon pemenang	Balas
				<input type="button" value="Kembali"/>

Gambar 5.61. Halaman memilih sanggahan peserta lelang dari *menu* panitia

BALAS SANGGAHAN

Tanggal : 18-09-2006
 Nama Proyek : RTBL Jogja
 Nama Perusahaan : Noth Engineering Company
 Pertanyaan : Cek sanggahan calon pemenang

Jawaban :

Gambar 5.62. Halaman menjawab sanggahan peserta lelang dari *menu* panitia

5.5.6.14 Halaman memasukkan pemenang dan cadangan pemenang proyek

Setelah peserta lelang menerima calon dan cadangan pemenang proyek dengan terjawabnya semua sanggahan kepada panitia, maka dimasukkan kembali hasil akhir pemenang dan cadangan pemenang peserta lelang, seperti pad Gambar 5.63.

PEMENANG LELANG

Nama Proyek : RTBL Jogja
 Pengguna jasa : xxx
 Waktu Pelelangan : 120 hari Kalender

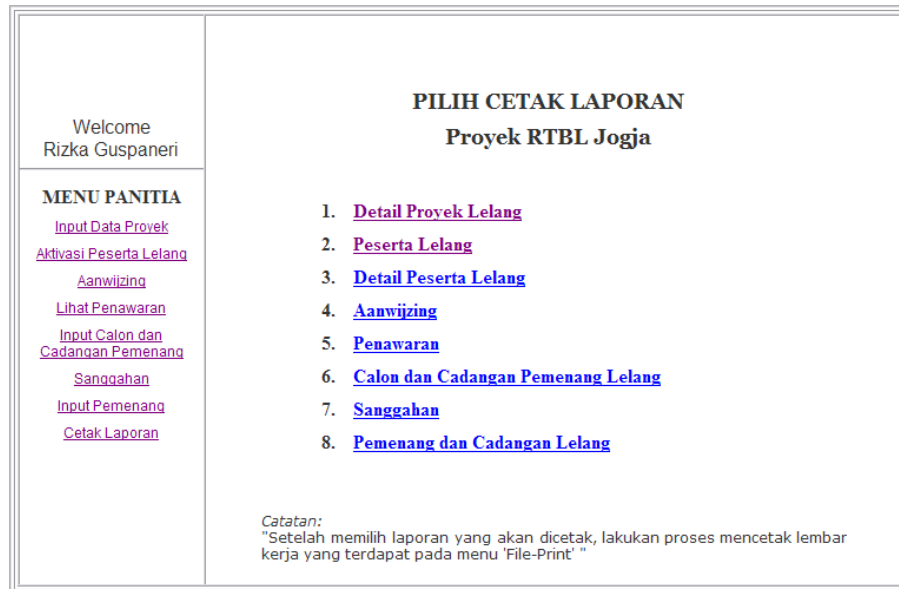
Nama Perusahaan	Harga Penawaran	Peringkat
Noth Engineering Company	Rp. 400000000	<input type="text" value="1"/>
Sibuhuan Co	Rp. 410000000	<input type="text" value="2"/>

Gambar 5.63. Halaman memilih pemenang dan cadangan pemenang lelang

5.5.6.15 Halaman mencetak laporan

Halaman mencetak laporan ini akan diberikan pilihan kepada panitia/administrator untuk memilih bagian yang akan dicetak atau tidak dicetak. Dalam halaman ini dibuat pilihan-pilihan yang mencakup semua isi pelelangan. Setelah memilih, secara otomatis akan terbuka menu baru, setelah itu dapat dicetak

dengan menggunakan *menu print* pada *windows*. Gambar mencetak laporan seperti pada Gambar 5.64.



Gambar 5.64. Halaman mencetak dokumen lelang

Tampilan untuk masing-masing pilihan laporan akan membuka *window* baru yang tidak memiliki *header*, *link*, dan *footer* agar laporan langsung dapat dicetak dengan memakai perintah *print* pada menu *file* dari *window* tersebut. Untuk penjelasan masing-masing pilihan cetak laporan adalah:

1. Detail Proyek Lelang

Detail lelang diambil dari detail data lelang yang telah dimasukkan panitia untuk diumumkan kepada peserta lelang, tampilan laporan cetak detail proyek lelang seperti pada Gambar 5.65.

2. Peserta Lelang

Semua peserta lelang digabungkan dalam satu tabel yang dapat dicetak sebagai laporan pelelangan, tampilannya seperti pada Gambar 5.66.

DATA DETAIL PROYEK	
Bidang Usaha	: Jasa Konstruksi
Nama Proyek	: Bendungan Jatimulyo
Nama Pengguna Jasa	: Raja Haulian
Nama Paket Proyek	: Bendungan
Nilai Proyek	: 5 Milyar
Alamat Lokasi	: Jalan Jatimulyo Jogja
Jangka Waktu	: 120 Hari Kalender
Persyaratan Peserta	: Sertifikat HAKI Sertifikat LPJK
Keterangan Lain	: Pengalaman min 3 tahun dalam pembuatan Bendungan
Mulai Pengumuman	: 01-09-2006
Mulai Aanwijzing	: 09-09-2006
Mulai Penawaran	: 15-09-2006
Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang	: 20-09-2006
Mulai Sanggahan	: 25-09-2006
Mulai Pengumuman Pemenang	: 30-09-2006

Gambar 5.65. Halaman mencetak detail proyek lelang

PESERTA LELANG Bendungan Jatimulyo		
No	NAMA PERUSAHAAN	ALAMAT
1	PT. North Engineering	Jln. Kaliurang km 10 no 126b rt 05 Nganglik

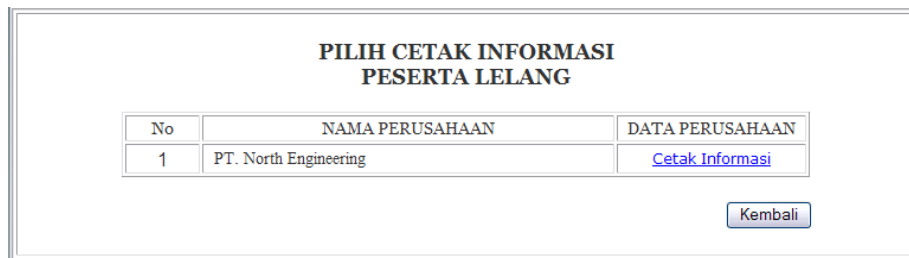
Gambar 5.66. Halaman mencetak peserta lelang

3. Detail Peserta Lelang

Detail peserta lelang untuk mencetak laporan data lengkap dari peserta lelang, tetapi pada tampilan awalnya ada pilihan detail peserta lelang mana yang terlebih dahulu dicetak seperti pada Gambar 5.67 lalu dapat dicetak laporan detail peserta lelang yang dipilih seperti pada Gambar 5.68.

4. Aanwijzing

Mencetak laporan dari semua pertanyaan mengenai proyek (*aanwijzing*) untuk pelelangan yang terjadi, tampilannya dapat dilihat pada Gambar 5.69.



**PILIH CETAK INFORMASI
PESERTA LELANG**

No	NAMA PERUSAHAAN	DATA PERUSAHAAN
1	PT. North Engineering	Cetak Informasi

[Kembali](#)

Gambar 5.67. Halaman pilihan mencetak informasi peserta lelang



**INFORMASI PERUSAHAAN
PESERTA LELANG Bendungan Jatimulyo**

Nama Pimpinan	: Rizka Guspaneri
Nama Perusahaan	: PT. North Engineering
Bidang Usaha	: Jasa Konstruksi
Alamat Perusahaan	: Jln. Kaliurang km 10 no 126b rt 05 Nganglik
Kota	: Yogyakarta
No Telpn	: 274
No Fax	: 274
Email Perusahaan	: nort@north-engineering.com
Web Perusahaan	: www.north-engineering.com
No Akte Pendirian	: 333.333-3333
Tanggal Akte Pendirian	: 0000-00-00
Nama Notaris	: Sri Ani, SH
NPWP	: 01.678.898.6-015.000
No Ijin Usaha	: 222.222.222.222
Masa Berlaku Ijin Usaha	: 222.222.222.222
Sertifikasi yang diperoleh	: HAKI No 123.123.123 PII No 345.35.4.342
Keterangan lain	: Proyek yang telah di jalani: 1. Gedung Perkantoran SIPTrans Tahun 2003 2. Bendungan Aek Godang Tahun 20004
Nama Pendaftar	: Riza Fahleni
Jabatan Pendaftar	: Sekretaris

Gambar 5.68. Halaman mencetak informasi peserta lelang

DAFTAR AANWIJZING			
Nama Proyek : Bendungan Jatimulyo			
No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan
1	23-09-2006	PT. North Engineering	Tanya aanwijzing

Gambar 5.69. Halaman mencetak daftar aanwijzing

5. Penawaran

Penawaran dari para peserta lelang beserta nama *file* dokumen penawaran yang telah di-*upload* peserta lelang ditampilkan dalam satu tabel seperti pada Gambar 5.70.

PENAWARAN PESERTA LELANG Bendungan Jatimulyo			
No	NAMA PERUSAHAAN	Nilai Penawaran	Data Penawaran
1	PT. North Engineering	Rp. 3000000	1_Penawaran.zip

Gambar 5.70. Halaman mencetak penawaran peserta lelang

6. Calon dan Cadangan Pemenang Lelang

Calon dan cadangan pemenang lelang dapat dicetak laporannya dengan tampilan seperti pada Gambar 5.71.

PENGUMUMAN CALON PEMENANG LELANG Bendungan Jatimulyo	
<p>Calon Pemenang Lelang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. PT. North Engineering <p>Calon Cadangan Pemenang Lelang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 2. 3. 4. 	

Gambar 5.71. Halaman mencetak calon dan cadangan pemenang lelang

7. Sanggahan

Bila terjadi sanggahan dari peserta lelang atas ketidakpuasan terpilihnya calon dan cadangan pemenang lelang disusun dalam satu tabel seperti pada Gambar 5.72.

8. Pemenang dan Cadangan Lelang

Akhir dari cetak laporan lelang adalah mencetak laporan yang berisikan pemenang dan cadangan pemenang lelang seperti pada Gambar. 5.73.

DAFTAR SANGGAHAN			
Nama Proyek : Bendungan Jatimulyo			
No	Tanggal	Nama Perusahaan	Pertanyaan
1	30-09-2006	PT. North Engineering	Sanggahan

Gambar 5.72. Halaman mencetak daftar sanggahan

PENGUMUMAN PEMENANG LELANG LELANG Bendungan Jatimulyo	
Pemenang Lelang	
1. PT. North Engineering	
Cadangan Pemenang Lelang	
1.	
2.	
3.	
4.	

Gambar 5.73. Halaman mencetak pemenang dan cadangan pemenang lelang

5.5.7 Halaman Monitoring

Halaman monitoring digunakan untuk pejabat yang ditunjuk untuk mengawasi semua proses pelelangan yang sifatnya hanya sekedar informasi tanpa dapat mengubah atau menambah isi. Secara keseluruhan isi dari halaman ini sama pada halaman cetak laporan di halaman panitia, hanya tampilannya terdapat header, footer, link, tentunya juga contentnya. Halaman-halaman untuk monitoring antara lain.

5.5.7.1. Halaman sebelum *login*

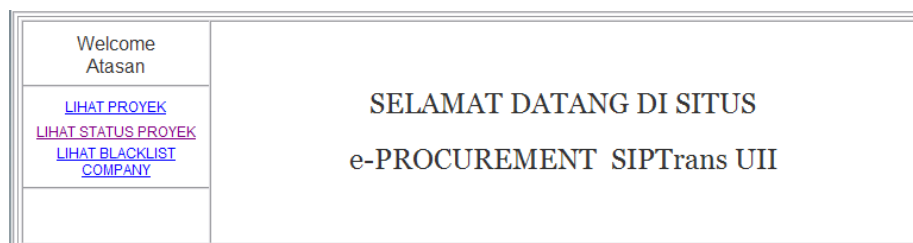
Dari halaman rekanan, panitia, dan admin untuk halaman monitoring bedakan juga tampilan headernya, seperti pada Gambar 5.73.



Gambar 5.73. Halaman monitoring sebelum *login*

5.5.7.2. Halaman setelah *login*

Setelah login, tampilan dari halaman monitoring terdapat menu pilihan lihat proyek, lihat status proyek, dan lihat blacklist company. Untuk lihat status proyek dan blacklist company hanya menampilkan tabel, tetapi untuk lihat proyek akan terhubung dengan proyek-proyek yang terdapat pada database dan seterusnya tampilannya sama dengan cetak laporan seperti pada halaman panitia, terlihat pada Gambar 5.74. Untuk halaman setelah login terlihat pada Gambar 5.75.



Gambar 5.74. Halaman monitoring setelah *login*

Welcome Atasan	<div style="text-align: center;"> <h2>Selamat Datang Pada Proyek Bendungan Jatimulyo</h2> </div>
LIHAT PROYEK LIHAT KONDISI PROYEK LIHAT BLACKLIST COMPANY	
MENU PROYEK Jadwal Proyek Detail Proyek Lelang Peserta Lelang Detail Peserta Lelang Aanwijzing Penawaran Calon dan Cadangan Pemenang Lelang Sanggahan Pemenang dan Cadangan Pemenang Lelang	

Gambar 5.75. Halaman monitoring lihat proyek

5.5.8 Halaman ganti *password* rekanan, panitia, monitoring, ataupun administrator

Halaman ini memiliki tampilan yang sama antara rekanan, panitia, dan administrator tetapi halaman ini tampil setelah melakukan login. Halaman ganti *password* dapat dilihat pada Gambar 5.76, dikarenakan sama maka hanya diambil contoh untuk ganti *password* administrator.

Welcome Mulyadi Lubis	<div style="text-align: center;"> <h2>GANTI PASSWORD</h2> </div>
MENU ADMIN Input Proyek Baru Tutup Proyek Lihat/ Isi Proyek Jawab Pertanyaan Tamu	<div> Password lama : <input type="password"/> </div> <div> Password baru : <input type="password"/> </div> <div> Ulangi Password baru : <input type="password"/> </div> <div style="text-align: right;"> <input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Kembali"/> </div>

Gambar 5.76. Halaman ganti *password*

5.5.9 Akses Terbatas Rekanan, Panitia, dan Administrator

Pada situs e-procurement ini terdapat akses-akses terbatas bagi para rekanan, panitia, maupun administrator. Akses terbatas tersebut seperti:

1. Akses terbatas rekanan

Pada menu proses lelang yaitu setelah memilih proses pada tabel keikutsertaan setelah rekanan melakukan *login* seperti pada Gambar 5.77, terdapat *menu-menu* pilihan disebelah kiri layar dari *menu* ‘isi dokumen lelang’ hingga ‘pengumuman pemenang’. Akses terbatas bagi rekanan terdapat pada *menu* proses lelang ini yang disesuaikan dengan waktu, seperti *menu* ‘aanwijzing’ yang dapat diakses mulai tanggal 09-09-2006 (seperti contoh Gambar 5.63) dan ditutup pada tanggal 15-09-2006, begitu pula pada *menu* ‘penawaran lelang’ hingga pengumuman pemenang tetapi pada *menu* ‘isi dokumen lelang’ dan ‘lihat peserta lelang’ dapat diakses dengan bebas.

SELAMAT DATANG PADA PROSES PELELANGAN	
WELCOME PT. North Engineering	Nama Proyek : Bendungan Jatimulyo Alamat Lokasi : Jalan Jatimulyo Jogja Jangka Waktu : 120 Hari Kalender
Isi Dokumen Lelang Lihat Peserta Lelang Aanwijzing Penawaran Lelang Pengumuman Calon Pemenang Sanggahan Pengumuman Pemenang	Mulai Pengumuman : 01-09-2006 Mulai Aanwijzing : 09-09-2006 Mulai Penawaran : 15-09-2006 Mulai Penilaian dan Pengumuman calon pemenang : 20-09-2006 Mulai Sanggahan : 25-09-2006 Mulai Pengumuman Pemenang : 30-09-2006
Halaman Utama	

Gambar 5.77. Halaman proses lelang

2. Akses terbatas panitia dan administrator

Akses terbatas ini hanya terdapat pada menu pilihan ‘lihat penawaran’ setelah melakukan *login* seperti pada Gambar 5.47 untuk panitia dan Gambar 5.48 pada menu administrator. Akses *menu* ‘lihat penawaran akan terbuka setelah penawaran yang dilakukan oleh peserta lelang ditutup, hal ini dibuat agar tidak terjadinya Nepotisme panitia ataupun administrator kepada peserta lelang akan kerahasiaan penawaran peserta lelang.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Setelah melakukan analisis dan pembahasan mengenai pengadaan barang/ jasa proyek konstruksi melalui internet (*e-procurement*), maka dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut:

1. Proses pengadaan barang/ jasa secara konvensional ataupun pelelangan yang sering dipakai saat ini dengan melakukan proses-proses pelelangan secara langsung yaitu bertatap muka antara penyedia jasa, panitia lelang, ataupun pengguna jasa yang berlandaskan menurut Keppres RI No. 80 Tahun 2003. Proses pelelangan tersebut dipaparkan sebagai dasar pembuatan prototipe pengadaan barang/ jasa secara elektronik dengan menggunakan fasilitas internet (*e-procurement*).
2. Dari proses pengadaan barang/ jasa secara konvensional diambil proses-proses pelelangan sebagai dasar dari pembuatan prototipe pengadaan barang/ jasa secara elektronik (*e-procurement*) serta sebagai tambahan informasi pembuatan prototipe dari *web e-procurement* DPU (eproc.pu.go.id), selain itu juga diambil sedikit informasi dari *web e-procurement* Pemprov Surabaya (www.surabaya-eproc.or.id). Prototipe yang dihasilkan ditujukan untuk mendapatkan proses pelelangan yang mudah dipergunakan dan dimengerti oleh pengunjung, anggota, panitia, maupun administrator.
3. Forum delphi yang dilaksanakan mendapat masukan yang sangat banyak. Kesimpulan yang dapat diambil dari forum delphi tersebut adalah segala proses pengadaan barang/ jasa yang dilakukan dengan memakai teknologi internet sangat membantu dalam segala hal tetapi yang sangat perlu diperhatikan adalah kepercayaan dari penggunaan teknologi internet tersebut. Rekanan yang menggunakan proses pengadaan barang/ jasa secara elektronik harus memberikan kepercayaannya akan kebenaran dari proses tersebut, tetapi

dari pihak panitia juga memegang tanggung jawab yang tinggi akan keberhasilan proses tersebut.

6.2 Saran

Ada beberapa hal yang dapat kami sarankan untuk menjadi bahan pertimbangan bagi peneliti yang akan datang, sebagai berikut:

1. Pembuatan prototipe pengadaan barang/ jasa secara elektronik (*e-procurement*) pada penelitian ini didesain sangat minim sekali, karena tujuan awal adalah berjalannya program yang dibuat sehingga peneliti lain dapat menambahkan desain yang lebih bagus lagi.
2. Undang-undang Informasi dan Transaksi Elektronik (UU ITE) yang masih belum disahkan, menjadikan *e-procurement* yang diteliti masih belum sempurna yaitu dengan masih adanya proses-proses yang dilakukan secara *off-line/* manual. Diharapkan setelah UU ITE disyahkan peneliti lainnya dapat menyempurnakan tesis ini dengan membuat semua proses pengadaan barang/ jasa secara elektronik ini *online* secara keseluruhan.
3. Prototipe yang dibuat memakai bahasa Indonesia, diharapkan peneliti berikutnya dapat membuat dengan bahasa internasional yaitu bahasa Inggris agar dapat dipergunakan di dunia internasional.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulkadir, Muhammad (1997), *Etika Profesi Hukum*, Penerbit Seribu
- Agung, Wibowo, 2006. *Sistem Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah (Keppres no.80 Tahun 2003)*. Bahan Kuliah MTS-UII, Yogyakarta.
- [Http://encarta.msn.com/dictionary_1861736316/prototype.html](http://encarta.msn.com/dictionary_1861736316/prototype.html), akses pada tanggal 15-08-2006.
- [Http://www.pu.go.id/itjen/hukum/uu-itjen.htm](http://www.pu.go.id/itjen/hukum/uu-itjen.htm), akses pada tanggal 06-06-2006.
- [Http://www.surabaya-eproc.or.id/app/index.php](http://www.surabaya-eproc.or.id/app/index.php), akses pada tanggal 20-05-2006.
- [Http://www.thefreedictionary.com/prototype](http://www.thefreedictionary.com/prototype), akses pada tanggal 15-08-2006.
- <http://www.unu.edu/Unupress/food2/UIN03E/uin03e03.htm> #section 1: deciding to use focus group training, akses tanggal 15-11-2006
- [Http://Eproc.pu.go.id](http://Eproc.pu.go.id), akses pada tanggal 31-07-2006.
- Laner, Robert H, 1994. *Perspektif Tentang Perubahan Sosial*, Bina Aksara. Jakarta.
- Maulidya, Rahmi, 2005. *Perancangan dan Pembuatan Sistem Kolaborasi Desain Produk Berbasis Web*. Tesis Institut Teknologi Bandung (ITB), Bandung.
- Panem, Daniel dan Nova Sano S. Subakti, 2001. *Perancangan Sistem Pengadaan Barang/ Jasa Proyek Konstruksi Berbasis Web*. Tugas Akhir Institut Teknologi Bandung (ITB), Bandung.
- Purbo, Onno W, 2000. *Mencheck Keamanan Situs Anda*. <http://onno.vlsm.org/v09/onno-ind-1/network/network-security/mencheck-keamanan-situs-anda-11-2000.rtf>, akses pada tanggal 07-11-2006.
- Purwanto, Yudhi, 2001. *Pemrograman Web dengan PHP*, Elex Media Komputindo, Jakarta.
- Sansongko, Widyo Aji, 2005. *Rancang Bangun Aplikasi Elektronik Lelang*. Tugas Akhir Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia (UII), Yogyakarta.
- Tim Redaksi Fokus Media, 2003. *Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/ Jasa Pemerintah (Keppres RI No. 80 Tahun 2003)*, Fokusmedia, Bandung.
- Wahyono, Teguh, 2006. *Etika Komputer dan Tanggung Jawab Profesional di Bidang Teknologi Informasi*. Andi, Yogyakarta.
- Wahyudi, Rahmat dkk, 2006. *Web Programing (PHP)*, Bugs Training Center, Yogyakarta.

