

ipil

ANALISIS EKSTENSI PENGGUNAAN SISTEM PELELANGAN ONLINE  
E-PROCUREMENT DI LINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN II  
SUMBAWASEL



LAPORAN TUGAS AKHIR

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sebelas Maret

Oleh:  
REAN DANTI ULFA  
02061001069

7

658.8407  
Ria  
a  
ell

**ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM PELELANGAN ONLINE  
E-PROCUREMENT DI LINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN H  
SUMBAGSEL**



**LAPORAN TUGAS AKHIR**

Dibuat untuk memenuhi syarat mendapatkan gelar  
Sarjana Teknik pada Jurusan Teknik Sipil  
Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya

Oleh:  
**RIAN DANI ULFA**  
03061001069

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL  
2011**

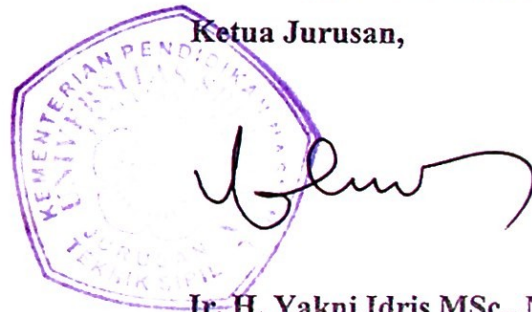
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL

TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR

NAMA : RIAN DANI ULFA  
NIM : 03061001069  
JURUSAN : TEKNIK SIPIL  
JUDUL : ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM  
PELELANGAN ONLINE E-PROCUREMENT  
DILINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN  
II SUMBAGSEL

Inderalaya, Januari 2011

Ketua Jurusan,

A purple official stamp of the Department of Civil Engineering, Faculty of Engineering, Sriwijaya University. The stamp is circular with a hexagonal border and contains the text 'KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN', 'UNIVERSITAS SRIWIJAYA', 'FAKULTAS TEKNIK', and 'JURUSAN TEKNIK SIPIL'. A handwritten signature in black ink is written over the stamp.

Ir. H. Yakni Idris MSc., MSCE

NIP. 195812111987031002

**UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
FAKULTAS TEKNIK  
JURUSAN TEKNIK SIPIL**

**TANDA PENGESAHAN LAPORAN TUGAS AKHIR**

**NAMA : RIAN DANI ULFA  
NIM : 03061001069  
JURUSAN : TEKNIK SIPIL  
JUDUL : ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM  
PELELANGAN ONLINE E-PROCUREMENT  
DILINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN  
II SUMBAGSEL**

**Inderalaya, Januari 2011**

**Dosen Pembimbing,**



**Mona Foralisa Toyfur ST.,MT.**

**NIP. 197404071999032001**



**JURUSAN TEKNIK SIPIL  
FAKULTAS TEKNIK  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Jl. Sriwijaya Negara Bukit Besar Palembang 30139  
Tlp: 0711-370178, Fax: 0711-352870

**SURAT KETERANGAN SELESAI REVISI**

Yang bertanda tangan di bawah ini Dosen Penguji Tugas Akhir menerangkan bahwa mahasiswa/i berikut :

Nama : Rian Dani Ulfa  
NIM : 03061001069  
Judul : ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM  
PELELANGAN *ONLINE E-PROCUREMENT* DI  
LINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN II  
SUMBAGSEL  
Sidang : 25 Januari 2011

adalah benar telah menyelesaikan Tugas Akhir dan telah menyelesaikan perbaikan revisi tugas akhir. Demikianlah surat keterangan dibuat dengan sebenarnya dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Dosen Penguji I

Ir. Hj. Ika Juliantina, M.S  
NIP 19600701 198710 2 001

Dosen Penguji II/Pembimbing Utama

Mona Foralisa Toyfur, S.T, M.T  
NIP 19740407 199903 2 001

Dosen Penguji III

Betty Susanti, S.T, M.T  
NIP 19800104 200312 2 005

Dosen Penguji IV

Heni Fitriani, S.T, M.T  
NIP 19790506 200112 2 001

## ABSTRAK

### EFISIENSI PENGGUNAAN PROGRAM PELELANGAN ONLINE *E-PROCUREMENT* DI LINGKUNGAN PT. PERTAMINA ( PERSERO ) UPDN II SUMBAGSEL

Oleh  
Rian Dani Ulfa  
( NIM. 03061001069)

Pelelangan adalah serangkaian kegiatan untuk menyediakan barang/jasa dengan cara menciptakan persaingan yang sehat diantara penyedia barang/jasa yang setara dan memenuhi syarat, berdasarkan metode dan tata cara tertentu yang telah ditetapkan dan diikuti oleh pihak-pihak yang terkait secara taat azas sehingga terpilih penyedia terbaik. Dengan kemajuan teknologi yang ada, pelelangan secara online pun kini telah dilakukan pemerintah serta instansi – instansi swasta yang bertujuan untuk memudahkan proses pelelangan yang akan dilaksanakan.

Dalam penelitian ini dilakukan analisis efisiensi penggunaan program pelelangan online tersebut di lingkungan PT. Pertamina ( Persero ), dengan cara terjun langsung melihat seberapa besar efisiensi penggunaan program ini serta dengan analisis hasil dari pembagian kuisisioner yang telah dibagikan, baik dari sisi panitia pelelangan maupun dari sisi peserta pelelangan.

Berdasarkan hasil analisis dan pembagian kuisisioner diketahui bahwa program pelelangan online ini belum berlangsung lama di lingkungan PT. Pertamina ( Persero ). Namun demikian pengaruh yang dihasilkan dari penerapan sistem pelelangan online tersebut sangat besar, baik dari sisi panitia maupun peserta lelang. Dari sisi panitia pelelangan, program ini sangat membantu untuk memilih pemenang yang sangat kompeten di bidang pekerjaan yang akan dilaksanakan, manajemen waktu pelelangan sesuai dengan yang diharapkan ( tidak melenceng dari batas waktu yang ditentukan ) serta berkurangnya kecurangan – kecurangan yang mungkin dapat dilakukan oleh para peserta lelang. Dan dari sisi peserta lelang, program ini sangat membantu dalam penghematan waktu, biaya serta tenaga. Karena program ini dapat dilakukan dimana saja, kapan saja serta dalam keadaan yang tidak formal, dikarenakan program ini dapat diakses oleh peserta melalui internet.

## KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadirat Allah S.W.T karena dengan izin dan ridho-NYA penulisan laporan tugas akhir ini dapat diselesaikan tepat pada waktunya.

Dalam penulisan skripsi yang berjudul “ANALISIS EFISIENSI PENGGUNAAN SISTEM PELELANGAN ONLINE E-PROCUREMENT DI LINGKUNGAN PT. PERTAMINA (PERSERO) UPDN II SUMBAGSEL “ penulis menyadari laporan tugas akhir ini masih terdapat banyak sekali kekurangan. Hal ini dikarenakan keterbatasan kemampuan penulis. Untuk itu penulis sangat mengharapkan masukan dan kritikan yang membangun dari semua pihak.

Dalam penulisan skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan, bimbingan dan dorongan dari Mona Foralisa Toyfur ST., MT. selaku pembimbing, untuk itu penulis mengucapkan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya. Tak lupa penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Prof. Dr. Badia Perizade, M.B.A. selaku Rektor Universitas Sriwijaya.
2. Bapak Prof. Dr. Ir. H. M. Taufik Toha, DEA, selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
3. Bapak Ir. H. Yakni Idris , M.Sc, MSCE , Selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Sriwijaya.
4. Seluruh dosen dan staf Jurusan Teknik Sipil Universitas Sriwijaya.
5. PT. Pertamina (Persero) UPDN II Sumbagsel dan Perusahaan Kontraktor Anggota e\_ Procurement, yang telah banyak membantu dan memberikan data-data yang diperlukan.
6. Ayah dan Ibu-ku tercinta serta adik –adik, yang telah banyak memberikan perhatian, pengertian, bantuan, dorongan semangat, do’a, mendengarkan keluhan selama ini.
7. My sista iput n neng eci makasih banyak atas dukungan, perhatian, dan tempat berbagi selama ini, dan hari-hari yang tak terlupakan.
8. Teman-teman seperjuanganku santi, lola, desi, ike dan teman-teman angkatan ’06 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu, terimakasih atas semuanya.
9. Mamas yang banyak memberi bantuan, semangat, thx for all.

Dan semua pihak yang tidak bisa saya tuliskan satu persatu.

Semoga kebaikan dan kemudahan yang diberikan pada penulis menjadi amalan yang akan dibalas oleh Allah S.W.T., Amin.

Indralaya, Januari 2011

RIAN DANI ULFA





Halaman	
Halaman Judul .....	i
Halaman Persetujuan .....	ii
Abstrak .....	iv
Kata Pengantar .....	v
Daftar Isi.....	vi
Daftar Tabel.....	viii
Daftar Gambar.....	ix
Daftar Lampiran .....	x
BAB I    PENDAHULUAN.....	1
1.1    Latar Belakang.....	1
1.2    Perumusan Masalah .....	1
1.3    Tujuan Penelitian .....	2
1.4    Ruang Lingkup.....	2
1.5    Sistematika Penulisan .....	2
BAB II    TINJAUAN PUSTAKA .....	4
2.1    Proyek Konstruksi .....	4
2.2    Tahap Kegiatan dalam Proyek Konstruksi .....	5
2.2.1    Tahap Studi Kelayakan .....	5
2.2.2    Tahap Penjelasan .....	6
2.2.3    Tahap Perancangan.....	6
2.2.4    Tahap Pengadaan/Pelelangan .....	7
2.2.5    Tahap Pelaksanaan.....	7
2.2.6    Tahap Pemeliharaan dan Persiapan Penggunaan .....	8
2.3    Pelelangan .....	8
2.3.1    Macam Pelelangan .....	9
2.3.2    Proses Pelelangan .....	9

2.3.3	Syarat Peserta Lelang.....	15
2.3.4	Pengumuman dan Pendaftaran Peserta .....	16
2.3.5	Prakualifikasi .....	16
2.3.6	Penyusunan Daftar Calon Peserta Lelang, Penyampaian Undangan dan Pengambilan Dokumen Lelang.....	17
2.3.7	Penjelasan Lelang ( <i>Aanwijzing</i> ).....	17
2.3.8	Pengumuman Pemenang Lelang.....	17
2.4	<i>e-Procurement</i> .....	17
2.4.1	Pelaksanaan e-Procurement secara Partial ...	18
2.5	Analisis Deskriptif & Quartil dalam Likert Summating Rating .....	20
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN .....	20
3.1	Rencana Kerja Penelitian.....	22
BAB IV	ANALISIS DAN PEMBAHASAN.....	24
4.1	Langkah-Langkah & Sistematisa Cara Penggunaan Sistem e-Procurement .....	24
4.2	Pengaplikasian Sistem e-Procurement pada Pelelangan	37
4.2.1	Data Umum dan Data Kontrak .....	38
4.2.2	Proses Pelelangan Menggunakan e-Procurement	38
4.3	Analisis Kuisisioner.....	43
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	57
5.1	Kesimpulan.....	57
5.2	Saran.....	57
DAFTAR PUSTAKA	.....	59
LAMPIRAN		

## DAFTAR TABEL

Tabel		Halaman
2.1	Perbedaan Pelelangan Umum dan Pelelangan Terbatas.....	10
2.2	Alur Proses Pelelangan secara Semi e-Procurement untuk Pengadaan Jasa Konsultasi .....	19
2.3	Alur Proses Pelelangan secara Semi e-Procurement untuk Pengadaan Barang dan Pemborongan .....	19
2.4	Skor Skala Litkert.....	20
2.5	Data Responden.....	20
4.1	Input Uji Validitas Data SPSS 17.00 .....	45
4.2	Input Uji Realibilitas Data SPSS 17.00 .....	46
4.3	Hasil Rekapitan Analisis Kuisisioner .....	47
4.4	Analisa Jawaban Pertanyaan 1 .....	48
4.5	Analisa Jawaban Pertanyaan 2 .....	49
4.6	Analisa Jawaban Pertanyaan 3 .....	49
4.7	Analisa Jawaban Pertanyaan 4 .....	50
4.8	Analisa Jawaban Pertanyaan 5 .....	51
4.9	Analisa Jawaban Pertanyaan 6 .....	52
4.10	Analisa Jawaban Pertanyaan 7 .....	53
4.11	Analisa Jawaban Pertanyaan 8 .....	54
4.12	Penjumlahan Nilai Rata-Rata Item Pertanyaan .....	55

## DAFTAR GAMBAR

Gambar		Halaman
2.1	Pelelangan Umum dengan Prakualifikasi.....	11
2.2	Pelelangan Umum dengan Pascaprakualifikasi .....	12
2.3	Pemilihan Langsung.....	13
2.4	Pelelangan Terbatas.....	14
2.5	Penunjukan Langsung .....	15
4.1	Tampilan Awal Program .....	25
4.2	Tampilan Registrasi Non-Member.....	25
4.3	Halaman Registrasi .....	26
4.4	Kolom Pengisian Registrasi .....	26
4.5	Kolom Pengisian Data Perusahaan.....	27
4.6	Konfirmasi Pendaftaran .....	27
4.7	Tampilan Awal .....	28
4.8	Rincian Pekerjaan .....	29
4.9	Kolom Log In .....	29
4.10	Pemberitahuan Pendaftaran.....	30
4.11	Daftar Pekerjaan .....	30
4.12	Detail Lelang Pekerjaan .....	39
4.13	Tahap Prakualifikasi .....	39
4.14	Tahap Aanwijzing .....	40
4.15	Tahap Lulus Administrasi & Teknis .....	40
4.16	Tahap Lulus Harga .....	41
4.17	Tahap Riset Bidder .....	41
4.18	Tahap Pemenang .....	42
4.19	Status Lelang .....	42
4.20	Download File .....	43

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran A : Langkah-Langkah Penggunaan Sistem e-Procurement
- Lampiran B : Langkah-Langkah Penganalisisan Data Menggunakan Program SPSS 17.00
- Lampiran C : Format Kuisisioner

MOTO KEHIDUPAN :

*"Sesali masa lalu karena ada kekecewaan dan kesalahan - kesalahan, tetapi jadikan penyesalan itu sebagai senjata untuk masa depan agar tidak terjadi kesalahan lagi "*

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1. Latar Belakang

Lelang adalah proses membeli dan menjual barang atau jasa dengan cara menawarkan kepada penawar, menawarkan tawaran harga lebih tinggi, dan kemudian menjual barang kepada penawar harga tertinggi. Dalam teori ekonomi, lelang mengacu pada beberapa mekanisme atau peraturan perdagangan dari pasar modal.

Ada beberapa variasi dari bentuk dasar lelang, termasuk batas waktu, minimum atau maksimum batas harga penawaran, dan peraturan khusus untuk menentukan penawar yang menang dan harga. Peserta lelang mungkin atau mungkin tidak mengetahui identitas atau tindakan dari peserta lain. Tergantung pada lelang, penawar dimungkinkan hadir secara langsung atau melalui perwakilannya, termasuk telepon dan internet. Penjual biasanya membayar komisi kepada pelelang atau perusahaan lelang berdasarkan presentase harga penjualan terakhir.

Di PT. Pertamina saat ini mulai diterapkan sistem pelelangan yang disebut *e-procurement*. *E-procurement* merupakan program pelelangan dengan sistem komputerisasi melalui internet yang dirancang khusus untuk memudahkan sistem pelelangan untuk menentukan pemenang dalam suatu proyek pelaksanaan jasa konstruksi maupun penyediaan barang dan jasa di lingkungan PT. Pertamina Persero. Selain untuk memudahkan panitia pelelangan program ini juga dapat memudahkan para peserta lelang serta menghemat waktu pelaksanaan pelelangan.

### 1.2. Perumusan Masalah

Permasalahan yang akan dikaji pada penelitian ini adalah seberapa efisiensinya penggunaan sistem program pelelangan online *e-procurement* di lingkungan PT. Pertamina UPDN Sumbagsel.

### **1.3. Tujuan Penulisan**

Tujuan dari pembuatan tugas akhir ini adalah untuk menganalisis efektifitas penggunaan program pelelangan online *e-procurement* yang baru diterapkan di lingkungan PT. Pertamina Persero Palembang.

### **1.4. Ruang Lingkup Penulisan**

Penulisan laporan tugas akhir ini dilakukan berdasarkan fakta lapangan yang akan ditinjau, yaitu di lingkungan PT. Pertamina Pemasaran Palembang. Karena terbatasnya waktu peninjauan lapangan maka laporan tugas akhir ini hanya dibatasi sampai seberapa efektifnya penggunaan *e-procurement* ini pada saat pelaksanaan pelelangan pekerjaan dengan sistem penunjukan langsung baik di bidang jasa konstruksi maupun pengadaan barang dan jasa yang dibatasi hanya kepada para kontraktor yang mempunyai kualifikasi perusahaan menengah saja, dan juga dilengkapi dengan tahap – tahap atau prosedur *e-procurement* itu sendiri.

### **1.5. Sistematika Penulisan**

Laporan kerja praktek ini terdiri dari 6 bab dengan sistematika pembahasan sebagai berikut:

#### **1. Bab I PENDAHULUAN**

Pada bab ini membahas tentang latar belakang pembuatan laporan tugas akhir, perumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian & teknis analisis, ruang lingkup penelitian serta sistematika penulisan laporan tugas akhir.

#### **2. Bab II TINJAUAN PUSTAKA**

Pada bab ini membahas tentang informasi yang bersifat umum serta catatan penting tentang data yang digunakan termasuk sumber data yang akan diperoleh. Penulisan tinjauan pustaka ini dapat dihubungkan dengan judul pembuatan laporan tugas akhir.



### 3. Bab III METODOLOGI / HIPOTESIS

Pada bab ini membahas mengenai landasan teori khusus mengenai laporan tugas akhir serta berisi pengamatan yang dilakukan di lapangan, jenis data / informasi yang didapatkan, dan teknik analisis data yang digunakan dalam penulisan laporan tugas akhir.

### 4. Bab IV ANALISA DAN PEMBAHASAN

Bab ini merupakan bagian terpenting dari laporan tugas akhir, karena bab ini berisi pembahasan dan hasil penelitian / pengamatan / analisis yang dilakukan oleh penulis.

### 5. Bab VI KESIMPULAN DAN SARAN

Berisi kesimpulan yang diambil dari keseluruhan hasil tinjauan pada pelaksanaan penelitian dan juga berisi saran yang berguna untuk mengoptimalkan pelaksanaan kegiatan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Callahan M.T., *Construction Project Scheduling*, McGraw Hill, Inc.,1992.
- Clough R.H., *Construction Contracting*, John Wiley & Sons, New York, 1986.
- Djojowirono S.Ir., *Manajemen Konstruksi*, BP-KMTS-FT-UGM, 1991.
- Duncan W.R., *Project Management Body of Knowledge*, Project Management Institute, 1996.
- Hartono, *Statistik untuk Penelitian Cetakan ke-2*, Yogyakarta : Pustaka Pelajar, 2004
- Suyoto Danang, *Statistik Deskriptif : Ringkasan Teori dan Soal*, Yogyakarta , 2003
- Wulfram I.E., *Manajemen Proyek Konstruksi Edisi Revisi*, Yogyakarta, 2005
- www.google.com. Kumpulan Artikel e-Procurement.*
- \_\_\_\_\_, *Diktat Petunjuk Teknis Penggunaan Program Pertamina e-Procurement*, 2009
- \_\_\_\_\_, *Petunjuk Teknis Pelaksanaan KEPPRES No. 80 Tahun 2003.*
- \_\_\_\_\_, *Surat Edaran Menteri Pekerjaan Umum Tanggal 30 Desember 2008.*