

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengadaan barang/jasa pemerintah adalah kegiatan pengadaan barang/jasa yang dibiayai dari APBN/APBD, baik secara swakelola maupun oleh penyedia barang/ jasa (perpres 54 tahun 2010). Penyerapan anggaran yang diambil dari APBN/APBD melalui pengadaan barang/jasa ini menjadi faktor yang sangat penting. Maka tidak heran bila kegiatan pengadaan barang dan jasa menjadi salah satu kegiatan pemerintahan yang banyak ‘diburu’ para pemilik badan usaha. Landasan hukum yang digunakan untuk penyelenggaraan sistem *e-procurement* (pengadaan elektronik) adalah peraturan presiden No.70 Tahun 2012 perubahan kedua dari Peraturan Presiden No.54 Tahun 2010 tentang “Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah” dan sebagai penyempurnaan Kepres No.80 tahun 2003. Serta peraturan-peraturan lain yang berlaku pada masing-masing Departemen, Kementerian, Lembaga dan Pemerintah Daerah yang menggunakan system layanan ini. Dikeluarkannya Perpres No. 70 Tahun 2012 bertujuan agar pengadaan barang/jasa Instansi Pemerintah dapat dilaksanakan dengan efektif dan efisien dengan prinsip persaingan yang sehat, transparan, terbuka, perlakuan adil dan layak bagi semua pihak, sehingga hasilnya dapat dipertanggung jawabkan baik dari segi fisik, keuangan maupun manfaatnya bagi kelancaran tugas Pemerintah dan pelayanan masyarakat.

Pemerintah Indonesia saat ini memang berusaha mewujudkan pemerintahan yang bersih (*clean government*) dan menerapkan tata kelola yang baik (*good governance*). Kedua hal ini barubisa tercapai jika penyelenggaraan pemerintahan didasarkan pada prinsip kepastian hukum, Professional, visioner, Efisien, Akuntabel, Transparan dan Partisipatif.

Efektifitas adalah memiliki arti berhasil atau tepat guna. Efektif merupakan kata dasar, sementara kata sifat dari efektif adalah efektivitas. Menurut Effendy (1989) mendefinisikan efektivitas sebagai berikut: "Komunikasi yang prosesnya mencapai tujuan yang direncanakan sesuai dengan biaya yang dianggarkan, waktu yang ditetapkan dan jumlah personil yang ditentukan" (Effendy, 1989:14).

Efisiensi dalam pengadaan barang/jasa konstruksi pada umumnya sering diartikan dengan harga termurah yang memenangkan sebuah tender namun sebenarnya efisiensi ialah penghematan dari HPS. Penentuan pemenang tidak semata-mata ditentukan dari harga termurah, tetapi setelah melalui beberapa tahap evaluasi dimana pemenangnya adalah yang penawarannya memenuhi syarat dan harga terendah. Jadi pengertian efisien ialah selisih antara penawaran dan HPS.

Seperti yang sudah dijelaskan sebelumnya tentang efisiensi dan efektifitas, masih banyak terjadi kelalaian seperti terlambatnya penyelesaian pekerjaan, pembengkakan biaya yang terjadi karena adanya pekerjaan tambahan dan putus kontrak/wanprestasi diakibatkan pekerjaan yang tidak selesai dan memiliki mutu yang rendah.

Berdasarkan hal-hal tersebut diatas maka dalam skripsi ini akan dicoba untuk mengevaluasi pengadaan barang/jasa dengan E-PROCUREMENT di kota Malang ditinjau dari segi efisiensi dan efektifitas.

1.2 Rumusan Masalah

Adapun rumusan masalah yang ada pada tugas akhir ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah proses pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang dengan e-procurement sudah efisien?
2. Apakah hasil pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang dengan e-procurement di kota malang sudah efektif ?
3. Berapa tingkat efisiensi yang dihasilkan dari proses e-procurement dalam pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang?
4. Berapa tingkat efektifitas yang dihasilkan dari proses e-procurement dalam pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang?
5. Apa saja faktor-faktor yang mendapat perhatian utama untuk efisiensi pada pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang?
6. Apa saja faktor-faktor yang mendapat perhatian utama untuk efektifitas pada pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang

1.3 Tujuan penelitian.

Berdasarkan penjelasan sebelumnya dan perumusan masalah yang diuraikan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Mengetahui apakah proses pengadaan pekerjaan konstruksidi Kota Malang dengan e-prourement sudah efisien.
2. Mengetahui apakah proses pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang dengan e-prourement sudah efektif.
3. Mengetahui berapa tingkat efisiensi yang dihasilkan dari proses e-procurement dalam pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang.
4. Mengetahui berapa tingkat efektifitas yang dihasilkan dari proses e-procurement dalam pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang.
5. Mengetahui faktor-faktor apa yang perlu mendapat perhatian utama untuk efisiensi pada pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang.
6. Mengetahui faktor-faktor apa yang perlu mendapat perhatian utama untuk efektifitas pada pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang.

1.4 Batasan Masalah

Guna memberikan arah yang lebih terfokus serta mempermudah penyelesaian masalah dengan baik sesuai dengan tujuan yang dicapai, maka perlu adanya pembatasan permasalahan atau ruang lingkup sebagai berikut :

1. Penelitian ini mengevaluasi mengenai pengaruh hasil penerapan e-procurement terhadap efisiensi dan efektifitas pengadaan pekerjaan konstruksi di Kota Malang yang dilaksanakan secara e-procurement.
2. penelitian dilakukan dengan melakukan identifikasi indikator-indikator mengenai hasil penerapan *e-procurement*. Indikator-indikator yang diperoleh berasal dari hasil studi pustaka mengenai penerapan sistem *e-procurement*.
3. Penelitian ini diambil dengan mengumpulkan data pekerjaan konstruksi dengan e-procurement di Kota Malang, pada saat diberlakukan perpres 70 tahun 2012 yaitu bulan Agustus tahun 2012 sampai dengan bulan Desember 2013 digunakan sebagai data sekunder.
4. Penelitian ini mengevaluasi pekerjaan konstruksi dengan nilai 5 miliar atau lebih dengan metode pelelangan umum.

1.5 Manfaat Penelitian

1. Kegunaan dari hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi peneliti, untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman mengenai sistem *e-procurement*.
2. Bagi kepentingan teoritis, hasil penelitian ini diharapkan memberikan sumbangan penelitian bagi perkembangan Ilmu Pemerintahan umumnya dan sistem pelelangan barang dan jasa secara *online* khususnya pada pekerjaan konstruksi di Kota Malang, serta dapat juga digunakan sebagai bahan acuan atau dasar untuk penelitian selanjutnya.
3. Kegunaan praktis, dari hasil penelitian diharapkan sebagai sarana untuk membandingkan antara teori yang didapat saat perkuliahan dan praktek di lapangan, serta dapat memberikan manfaat bagi instansi di Kota Malang sebagai suatu bahan masukan dan bahan pertimbangan untuk memecahkan masalah yang dihadapi dalam penyelenggaraan pemerintahan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pendahuluan

Penerapan sistem pelelangan secara *online* oleh LPSE dapat berjalan dengan baik apabila adanya partisipasi dari masyarakat. Tanpa adanya partisipasi dari masyarakat maka suatu program tidak akan berjalan sesuai dengan perencanaan. Sistem pelelangan barang dan jasa dapat berjalan dan dapat memberikan pelayanan publik yang baik apabila mendapatkan perhatian dari masyarakat atau rekanan.

Suatu informasi yang telah dibuat apabila pembangunan informasi tersebut tanpa adanya perantara dari masyarakat maka sistem informasi tersebut tidak akan berjalan atau gagal. Maka dari itu pelelangan barang dan jasa dapat terlaksana dengan adanya partisipasi masyarakat sehingga informasi pelelangan dapat berjalan dengan baik dan lancar. Tinggi rendahnya tingkat partisipasi masyarakat dalam pelelangan barang dan jasa ditentukan dari seberapa jauh masyarakat tersebut terlibat dalam setiap proses partisipasi masyarakat. Menurut Taliziduhu Ndraha terdapat lima fase dalam partisipasi masyarakat yaitu:

1. Fase informasi
2. Fase perencanaan
3. Fase penentuan anggaran
4. Fase hasil
5. Fase evaluasi

(Ndraha, 1990:109)

Partisipasi masyarakat merupakan keterlibatan langsung masyarakat dalam setiap pembangunan sehingga pembangunan yang dilaksanakan akan dengan mudah tercapai melalui tahapan partisipasi. Informasi adalah keterlibatan secara aktif yang ditunjukkan oleh masyarakat setelah informasi pelelangan barang dan jasa di LPSE telah diterima.

Informasi dapat dilihat dengan menggunakan indikator sebagai berikut frekuensi penerimaan informasi tentang program pelelangan barang dan jasa di LPSE yang akan dilaksanakan, tanggapan atau respon yang diberikan setelah menerima informasi

pelelangan barang dan jasa di LPSE, mencari keterangan mengenai kegiatan yang akan dilaksanakan dalam pelelangan barang dan jasa di LPSE dan mengajak rekanan yang lain untuk terlibat dalam pelelangan barang dan jasa di LPSE.

Evaluasi adalah keterlibatan secara aktif yang ditunjukkan oleh masyarakat dalam penilaian kesesuaian antara rencana dan pelaksanaan pelelangan barang dan jasa di LPSE, serta seberapa jauh hasil pelelangan tersebut dapat memenuhi kebutuhan masyarakat. Evaluasi dapat dilihat dari memberikan penilaian terhadap hasil pelelangan barang dan jasa di LPSE serta pengambilan keputusan setelah penilaian dari hasil pelelangan barang dan jasa di LPSE.

Matriks perbedaan antara keputusan presiden no.80 tahun 2003, peraturan presiden (perpres) no.54 tahun 2010, perpres no.35 tahun 2011 (perubahan pertama), dan perpres no.70 tahun 2012 (perubahan kedua) mengenai efisiensi dan efektifitas. Dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2.1 Matriks perbedaan antara Kepres No. 80 tahun 2003, Perpres No. 54 tahun 2010, Perpres No. 35 tahun 2011, dan Perpres No. 70 tahun 2012.

NO	TOPIK	KEPPRES 80/2003	PERPRES 54/2010 DAN PERPRES 35/2011	PERPRES 70/2012
38.	Biaya pelaksanaan pengadaan	Belum diatur dengan jelas pada tahap mana biaya tersebut disiapkan	Biaya pelaksanaan pengadaan merupakan bagian dari Rencana Umum Pengadaan yang disusun dan ditetapkan oleh PA/KPA	Tetap
Dalam menyusun biaya pelaksanaan pengadaan, harus diperhitungkan biaya untuk pengumuman ulang seandainya terjadi pelelangan/seleksi gagal. Juga harus diperhitungkan biaya untuk pengandaan Dokumen Pengadaan, karena ULP dilarang dengan alasan apapun, memungut biaya apapun dari calon peserta pelelangan/seleksi, termasuk biaya pengandaan Dokumen Pengadaan.				

Lanjutan Tabel 2.1

56.	Metode evaluasi sistem nilai dan biaya selama umur ekonomis	Penggunaan metode evaluasi tergantung pertimbangan panitia	Hanya untuk pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya yang bersifat kompleks.	Ditambah: Evaluasi sistem nilai dan biaya selama umur ekonomis dapat dilakukan untuk metode pasca kualifikasi, jika penilaian teknis berpengaruh terhadap harga namun bukan pekerjaan kompleks
57.	Persyaratan penggunaan Sistem Nilai	Besaran bobot teknis dan biaya sesuai dengan yang ditetapkan dalam dokumen pengadaan	a. besaran bobot biaya antara 70% s/d 90% dari total bobot keseluruhan; b. unsur yang dinilai harus bersifat kuantitatif atau yang dapat diukur/dikuantifikasi; dan c. tata cara dan kriteria ----- jelas dan rinci dalam Dokumen Pengadaan	Tetap
69.	Tanda Bukti Perjanjian	- Untuk pengadaan dengan nilai di bawah Rp5 jt dengan kuitansi - Di atas Rp.5jt sampai dengan Rp. 50 jt berupa Surat Perintah Kerja (SPK) - Di atas Rp.50jt berupa kontrak	- Bukti pembelian sampai dg. Rp.5jt; - Kuitansi sampai dg. Rp.10jt; - SPK utk barang/pek.konstruksi/jasa lainnya sampai dg. Rp.100jt dan jasa konsultasi sampai dg. Rp.50jt; - Surat perjanjian utk barang/pek.konstruksi/jasa lainnya diatas Rp.100jt dan jasa konsultasi diatas Rp.50jt	- Bukti pembelian utk barang/jasa lainnya sampai dgn Rp.10jt; - Kuitansi utk barang/pek.konstruksi/jasa lainnya sampai dg. Rp.50jt; - SPK utk barang/pek.konstruksi/jasa lainnya sampai dg. Rp.200jt dan jasa konsultasi sampai dg. Rp.50jt; - Surat perjanjian utk barang/pek.konstruksi/jasa lainnya diatas Rp.200jt dan jasa konsultasi diatas Rp.50jt.

Lanjutan Tabel 2.1

72.	Harga Perkiraan Sendiri (HPS)	- Disusun oleh Panitia Lelang - Diumumkan pada saat aanwijzing - Tidak menjadi batas atas penawaran	- Disusun dan ditetapkan PPK untuk semua metode pemilihan penyedia barang/jasa, kecuali kontes/sayembara tidak perlu HPS - Diumumkan pada saat pengumuman lelang; - Menjadi batas atas penawaran untuk Barang/Pek.Kons/Jasa Lainnya	- Untuk pengadaan langsung yang tidak menggunakan SPK dan Surat Perjanjian tidak diperlukan HPS. - Batas penawaran tertinggi untuk Pengadaan Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya, kecuali untuk Pelelangan yang menggunakan metode dua tahap dan Pelelangan Terbatas dimana peserta yang memasukkan penawaran harga kurang dari 3 (tiga)
	HPS (cont')		- Disusun paling lama 28 hari sebelum batas akhir pemasukan penawaran - Dasar untuk menetapkan besaran nilai Jaminan Pelaksanaan bagi penawaran yang nilainya lebih rendah dari 80% nilai total HPS - HPS bukan sebagai dasar untuk menentukan besaran kerugian negara	Disusun paling lama 28 hari kerja sebelum batas akhir pemasukan penawaran untuk pemilihan dengan pascakualifikasi; atau paling lama 28 hari kerja sebelum batas akhir pemasukan penawaran ditambah dengan waktu lamanya proses prakualifikasi untuk pemilihan dengan prakualifikasi.
73.	Sumber data HPS	a/l : daftar biaya dari agen tunggal	Daftar biaya dari agen tunggal tidak dapat lagi	Harga pasar setempat yaitu harga barang/jasa
97.	Batas nilai untuk keikutsertaan perusahaan asing	Perusahaan asing dapat ikut serta : a. Untuk pekerjaan konstruksi di atas Rp 50M; b. Untuk barang/jasa lainnya di atas Rp 10M; c. Untuk jasa konsultansi di atas Rp 5 M.	Perusahaan asing dapat ikut serta: a. Untuk pekerjaan konstruksi di atas Rp 100M; b. Untuk barang/jasa lainnya di atas Rp 20M; c. Untuk jasa konsultansi di atas Rp 10M.	Tetap
Aturan ini disusun untuk memberi kesempatan lebih luas kepada pengusaha/kontraktor nasional				

Lanjutan Tabel 2.1

93.	Tingkat Kandungan Dalam Negeri (TKDN)	Belum diatur secara tegas	a. TKDN + BMP > 40 % ---- wajib menggunakan Produksi Dalam Negeri b. Lelang terbuka --- jika kurang dari 3 peserta --- lelang ulang c. TKDN + BMP --- mengacu pada Daftar Inventarisasi Barang/Jasa Produksi Dalam Negeri – Kementerian Perindustrian	Paling sedikit 1 produk dalam negeri yg tercantum dlm daftar inventarisasi dg nilai TKDN $\geq$ 25% dan paling sedikit 2 produk dalam negeri yg tercantum dlm daftar inventarisasi dg nilai TKDN < 25%
94.	Pemberlakuan Preferensi Harga	Belum diatur secara tegas	a. Untuk Barang/Jasa dalam negeri (dibiayai rupiah murni) --- bernilai diatas Rp 5 M. b. TKDN > 25% --- mendapat preferensi harga c. Barang produksi dalam negeri yang daftarnya dikeluarkan oleh Kementerian Perindustrian.	a. diubah menjadi: - s.d. 31 Des 2013 untuk pengadaan yang bernilai > Rp. 5 M - mulai 1 Jan 2014, untuk bernilai > Rp. 1 M b dan c tetap
109	Pemberlakuan Perpres			- Perpres ini berlaku sejak diundangkan (1 Agustus 2012) - Pengadaan yang sedang dilaksanakan berdasarkan Perpres 54/2010, dilanjutkan dengan tetap berpedoman pada Perpres 54/2010. - Perjanjian/Kontrak yg telah ditandatangani berdasarkan Perpres 54/2010, tetap berlaku sampai dengan berakhirnya Perjanjian/Kontrak.

2.2 Metode Pemilihan Penyedia Jasa Konstruksi

Menurut perpres 70 tahun 2012 metode pemilihan penyedia barang dan jasa sebagai berikut :

1. Pelelangan Umum adalah metode pemilihan barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya untuk semua pekerjaan yang dapat diikuti oleh semua penyedia barang/pekerjaan konstruksi/jasa lainnya yang memenuhi syarat.
2. Pelelangan Terbatas adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi dengan jumlah Penyedia yang mampu melaksanakan diyakini terbatas dan untuk pekerjaan yang kompleks.
3. Pemilihan Langsung adalah metode pemilihan Penyedia Pekerjaan Konstruksi untuk pekerjaan yang bernilai paling tinggi Rp5.000.000.000,00 (lima miliar rupiah).
4. Penunjukan Langsung adalah metode pemilihan Penyedia Barang/Jasa dengan cara menunjuk langsung 1 (satu) Penyedia Barang/Jasa.
5. Pengadaan Langsung adalah Pengadaan Barang/Jasa langsung kepada Penyedia Barang/Jasa, tanpa melalui Pelelangan/ Seleksi/Penunjukan Langsung.

Pelelangan Umum untuk pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya dengan pasca kualifikasi, metode satu sampul yang meliputi kegiatan:

1. pengumuman;
2. pendaftaran dan pengambilan Dokumen Pengadaan;
3. pemberian penjelasan;
4. pemasukan Dokumen Penawaran;
5. pembukaan Dokumen Penawaran;
6. evaluasi penawaran;
7. evaluasi kualifikasi;
8. pembuktian kualifikasi;
9. pembuatan Berita Acara Hasil Pelelangan;
10. penetapan pemenang;
11. pengumuman pemenang;
12. sanggahan; dan

13. Sanggahan Banding (apabila diperlukan).

Pelelangan Umum untuk pemilihan Penyedia Barang/Pekerjaan Konstruksi/Jasa Lainnya dengan pasca kualifikasi, metode dua sampul yang meliputi kegiatan:

1. pengumuman;
2. pendaftaran dan pengambilan Dokumen Pengadaan;
3. pemberian penjelasan;
4. pemasukan Dokumen Penawaran;
5. pembukaan Dokumen Penawaran sampul I;
6. evaluasi Dokumen Penawaran sampul I;
7. pemberitahuan dan pengumuman peserta yang lulus evaluasi sampul I;
8. pembukaan Dokumen Penawaran sampul II;
9. evaluasi Dokumen Penawaran sampul II;
10. pembuktian kualifikasi;
11. pembuatan Berita Acara Hasil Pelelangan;
12. penetapan pemenang;
13. pengumuman pemenang;
14. sanggahan; dan
15. sanggahan banding (apabila diperlukan).

2.3 E-Procurement

E-procurement merupakan suatu proses pengadaan yang mengacu pada penggunaan internet sebagai sarana informasi dan komunikasi (Croom dan Jones, 2007). Selain itu Tatsis dkk., (2006) juga mendefinisikan *e-procurement* sebagai penggabungan manajemen, otomisasi, dan optimisasi dari suatu proses pengadaan organisasi dengan menggunakan sistem elektronik berbasis web. Davila dkk., (2003) menambahkan definisi tentang *e-procurement* yaitu sebuah teknologi. *E-procurement* merupakan proses pengadaan barang/jasa yang pelaksanaannya dilakukan secara elektronik (berbasis web/internet). *E-procurement* dilatarbelakangi oleh kelemahan-kelemahan pengadaan dengan sistem konvensional yang dilakukan dengan langsung mempertemukan pihak-pihak yang terkait pengadaan. *E-procurement* hadir dalam rangka pemanfaatan

perkembangan teknologi informasi dalam proses pengadaan barang/jasa serta untuk mewujudkan pelaksanaan pengadaan barang/jasa yang efisien, efektif, adil dan transparan. Proses pengadaan barang dan jasa dengan sistem *e-procurement* memanfaatkan fasilitas teknologi komunikasi dan informasi yang digunakan untuk mendukung proses pelelangan umum secara elektronik. Pada tahun tahun 2010, terdapat 48 instansi pemerintah di Indonesia baik di pusat maupun di daerah yang sudah menerapkan sistem *e-procurement* (LKPP, 2009).

Secara umum tujuan dari diterapkannya *e-procurement* yaitu untuk menciptakan transparansi, efisiensi dan efektifitas serta akuntabilitas dalam pengadaan barang dan jasa melalui media elektronik antara pengguna jasa dan penyedia jasa. Demin (2002) menambahkan mengenai tujuan *e-procurement* yaitu untuk memperbaiki tingkat layanan kepada para *users*, dan mengembangkan sebuah pendekatan pengadaan yang lebih terintegrasi melalui rantai suplai perusahaan tersebut, serta untuk mengefektifkan penggunaan sumber daya manusia dalam proses pengadaan.

Pada Pelaksanaannya *e-Procurement* dilaksanakan dengan meminimalkan pertemuan antara panitia dengan pihak penyedia jasa dengan tujuan agar terjadi persaingan sehat. Hal ini dapat dilihat pada keseluruhan proses pelelangan yang dimulai dari pengumuman pelelangan, *download* dokumen pemilihan dan kualifikasi, penjelasan dokumen lelang (*aanwijzing*), *upload* dokumen penawaran (dokumen penawaran harga, administrasi dan teknis) serta dokumen kualifikasi, evaluasi penawaran, evaluasi dokumen kualifikasi dan pembuktian kualifikasi, *upload* berita acara hasil pelelangan, penetapan pemenang, pengumuman pemenang, masa sanggah hasil lelang, surat penunjukan Penyedia Barang/jasa dan penandatanganan kontrak.

Dalam perkembangannya sistem *e-procurement* diharapkan akan menjadi aplikasi yang mampu mendukung pelaksanaan perwujudan kinerja yang lebih baik di kalangan internal instansi pemerintah maupun pihak ketiga, serta dapat membantu menciptakan pemerintahan yang bersih (*Good Governance*). Sampai saat ini aplikasi *e-procurement* yang ada di Indonesia antara lain adalah LPSE (Layanan Pengadaan Secara Elektronik) yang dikelola oleh LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan barang dan Jasa Pemerintah).

Dari penerapan e-procurement telah diperoleh beberapa manfaat seperti yang dijelaskan oleh Teo dkk., (2009) membagi keuntungan dari e-procurement menjadi 2 yaitu keuntungan langsung (meningkatkan akurasi data, meningkatkan efisiensi dalam operasi, proses aplikasi yang lebih cepat, mengurangi biaya administrasi dan mengurangi biaya operasi) dan keuntungan tidak langsung (e-procurement membuat pengadaan lebih kompetitif, meningkatkan customer services, dan meningkatkan hubungan dengan mitra kerja). Aplikasi e-procurement diharapkan mampu membawa manfaat bagi para penggunanya seperti adanya standarisasi proses pengadaan, terwujudnya transparansi dan efisiensi pengadaan yang lebih baik, tersedianya informasi harga satuan khusus dikalangan internal serta mendukung pertanggungjawaban proses pengadaan. Selain itu Panayitou dkk., (2004) juga menambahkan yaitu e-procurement dapat mengurangi supply cost (rata-rata sebesar 1 %), mengurangi Cost per tender (rata-rata 20% cost per tender), dapat memberikan lead time savings (untuk open tender rata-rata 6,8 bulan - 4,1 bulan dan untuk tender terbatas rata-rata 11,8 bulan-7,7 bulan), peningkatan proses (pemesanan yang simpel, mengurangi pekerjaan kertas, mengurangi pemborosan, mempersingkat birokrasi, standarisasi proses dan dokumentasi).

2.4 LPSE (Lembaga Pengadaan Secara Elektronik)

menurut situs resmi LKPP (lpse.lkpp.go.id) Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) adalah unit yang melayani proses pengadaan barang/jasa pemerintah yang dilaksanakan secara elektronik. LPSE merupakan salah satu aplikasi *e-procurement* yang merupakan aplikasi milik pemerintah yang dikelola oleh LKPP (Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah). LPSE ditujukan untuk membangun sebuah sistem pengadaan barang/jasa pemerintah yang transparan dan akuntabel. Dari sisi pengembangan semuanya berasal dari pemerintah pusat yang kemudian disosialisasikan keberbagai lembaga terutama ke pemerintah daerah.

Aplikasi LPSE merupakan aplikasi pengadaan yang dikembangkan oleh LKPP (sebelumnya adalah Pusat Pengembangan Kebijakan Pengadaan Barang dan Jasa Publik - Bappenas) untuk digunakan oleh instansi pemerintah seluruh Indonesia. Aplikasi ini dikembangkan dengan semangat efisiensi nasional sehingga tidak memerlukan biaya

apapun untuk lisensinya, baik lisensi aplikasi LPSE itu sendiri maupun perangkat lunak pendukungnya. Selain sebagai pengelola sistem *e-procurement*, LPSE juga berfungsi untuk menyediakan pelatihan, akses Internet, dan bantuan teknis dalam mengoperasikan sistem *e-procurement* kepada Pejabat Pembuat Komitmen (PPK)/panitia serta penyedia barang/jasa. LPSE juga melakukan pendaftaran dan verifikasi terhadap penyedia barang/jasa.

Salah satu unsur penting dalam e-pengadaan adalah pertukaran dokumen. Untuk menjamin keamanan dokumen penawaran rekanan, LKPP bekerja sama dengan Lembaga Sandi Negara mengembangkan Aplikasi Pengaman Dokumen (Apendo) yang digunakan untuk melakukan enkripsi dan dekripsi dokumen.

Pengguna (*user*) adalah peserta/pemakai *website* LPSE yang wajib mempunyai *User ID* dan *Password* yang telah teregistrasi di *website* LPSE. Pengguna juga merupakan semua pihak yang menggunakan *website* LPSE yang tidak terbatas pada PPK/Panitia Pengadaan, Penyedia barang/jasa yang telah terdaftar dan memiliki *User ID* dan *Password* dalam *website* LPSE.

Pihak – pihak yang terkait LPSE adalah sebagai berikut :

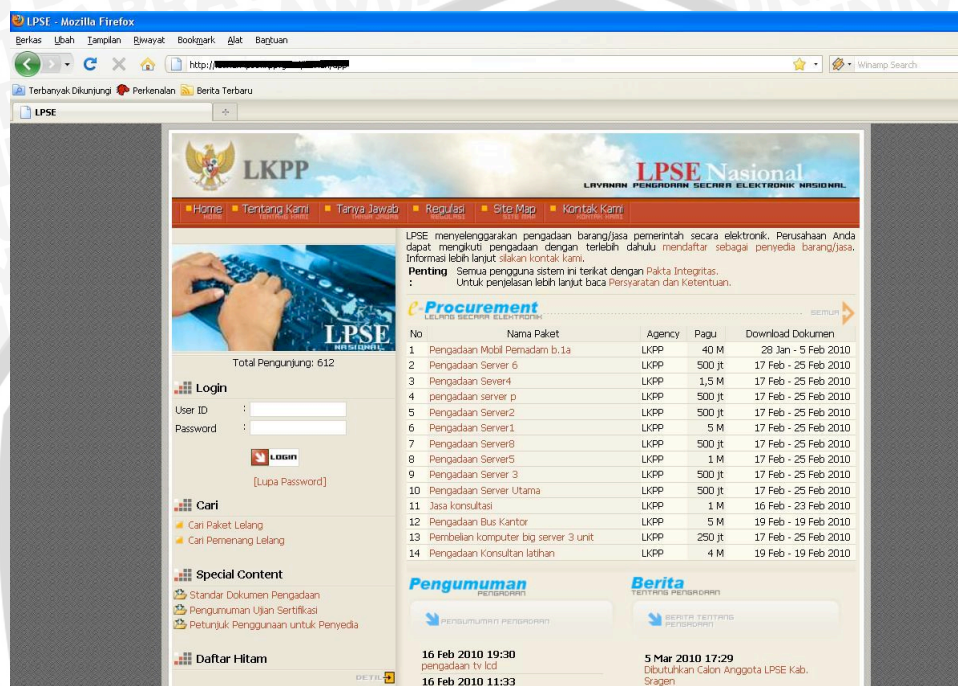
1. Pengguna atau kuasa pengguna anggaran;
2. Penyedia barang/jasa;
3. Penyelenggara layanan sistem pengadaan barang/jasa secara elektronik.

2.5 SPSE (Sistem Pengadaan Secara Elektronik)

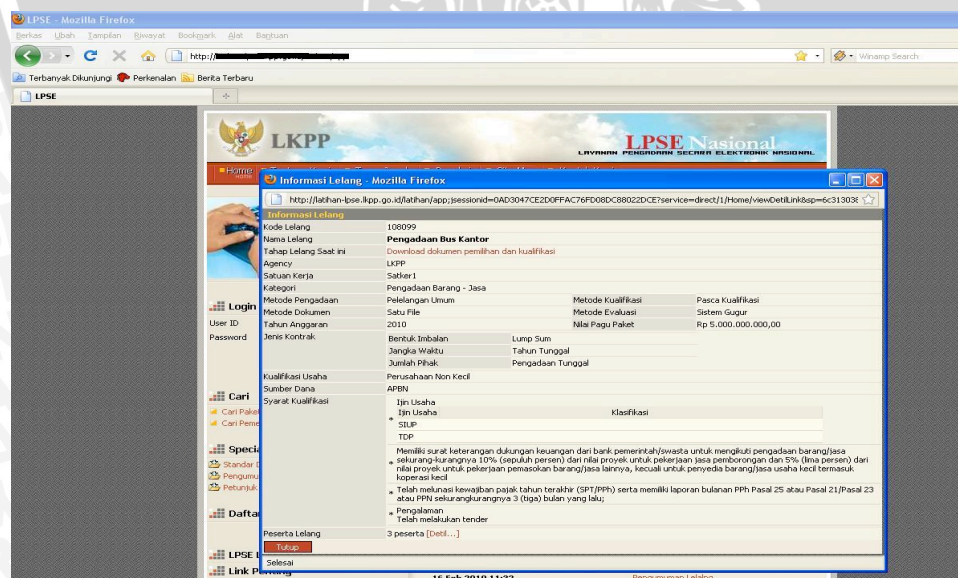
SPSE merupakan aplikasi e-procurement yang dikembangkan oleh Direktorat e-Procurement - LKPP untuk digunakan oleh LPSE di seluruh kementerian/lembaga/daerah dan instansi. Aplikasi ini dikembangkan dengan semangat efisiensi nasional sehingga tidak memerlukan biaya lisensi, baik lisensi SPSE itu sendiri maupun perangkat lunak pendukungnya. SPSE dikembangkan oleh LKPP bekerja sama dengan:

1. Lembaga Sandi Negara (Lemsaneg) untuk fungsi enkripsi dokumen
2. Badan Pengawasan Keuangan dan Pembangunan (BPKP) untuk sub sistem audit

Saat ini semua LPSE telah menggunakan SPSE versi 3.2.5 yang mana dalam waktu dekat akan segera update ke SPSE versi 3.5, disamping itu Direktorat *e-Procurement* - LKPP saat ini juga sedang mengembangkan SPSE versi 4 yang rencananya akan mulai digunakan pada tahun 2013.



Gambar 2.1 Halaman Depan



Gambar 2.2 Informasi Lelang

2.6 Efektifitas dan Efisiensi

Menurut Christopher & Schooner (2007) dalam skripsi Dwi Haryati, dkk. Pengadaan atau *procurement* adalah kegiatan untuk mendapatkan barang atau jasa secara transparan, efektif dan efisien sesuai dengan kebutuhan dan keinginan penggunaanya.

Efektif berarti pengadaan barang/ jasa sesuai dengan kebutuhan yang telah ditetapkan dan dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya sesuai dengan sasaran yang ditetapkan. Segi manfaat ini dapat dinilai dari berbagai segi, seperti: kualitas terhadap keseluruhan pencapaian kebijakan atau program.

Dari pengertian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa pengadaan barang dan jasa atau *procurement* adalah suatu kegiatan untuk mendapatkan barang dan jasa yang diperlukan oleh perusahaan dilihat dari kebutuhan dan penggunaannya, serta dilihat dari kualitas, kuantitas, waktu pengiriman dan harga yang terjangkau.

efisien berarti pengadaan barang/jasa harus diusahakan dengan menggunakan dana dan daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya dan dapat dipertanggungjawabkan. Sedangkan menurut WTO efisien sering diartikan sebagai “value for money”. Prinsip ini kadang disalah artikan dengan hanya mementingkan faktor harga dan mengesampingkan elemen lain yang sesungguhnya penting. Efisien tidak selalu diwujudkan dengan harga barang/jasa termurah, karena selain harga masih ada elemen lain yang harus dipertimbangkan seperti ketersediaan suku cadang, panjang umur rencana barang yang dibeli, besarnya biaya operasional dan pemeliharaan, dan sebagainya yang apabila digabungkan dengan harga akan menghasilkan nilai yang optimal.

2.7 Kajian Umum Metodologi Penelitian

2.7.1 Jenis Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah dan tujuan penelitian, maka penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian explanatory dengan pendekatan survei (Singa rimbun dan Effendi, 1989). Dimana data yang dikumpulkan menjelaskan variabel-variabel penelitian melalui pengujian hipotesa. Penelitian ini dilakukan dengan bekerjasama dengan penyedia jasa dan pengguna jasa yang berada di wilayah Kota Malang.

Berdasarkan pendekatan yang digunakan, penelitian ini menggunakan data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif adalah data yang berbentuk kalimat, kata, atau gambar, sedangkan data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka/scoring (Sugiyono, 2008).

2.7.2 Populasi

Usman dan Akbar (1995) menjelaskan bahwa populasi adalah semua nilai baik hasil perhitungan maupun pengukuran, baik kuantitatif maupun kualitatif, daripada karakteristik tertentu mengenai sekelompok objek yang lengkap dan jelas. Tujuan diadakannya populasi ialah agar kita dapat menentukan besarnya anggota sampel yang diambil dari anggota populasi dan membatasi berlakunya daerah generalisasi.

Karena pada setiap populasi yang diambil memiliki jumlah unit yang berbeda, maka besarnya sampel proporsional yang akan diteliti dapat ditentukan dengan rumus Solvin berikut (Nazir, 1985):

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2} \quad (2.1)$$

Dimana,

N = jumlah populasi

n = ukuran sampel

e = batas ketelitian (*margin error*) ditetapkan sebesar 20 %

2.7.3 Sampel

Oleh Usman dan Akbar (1995) dijelaskan bahwa sampel ialah sebagian anggota populasi yang diambil dengan menggunakan teknik tertentu yang disebut dengan teknik sampling. Teknik sampling berguna agar:

- a. Mereduksi anggota populasi menjadi anggota sampel yang mewakili populasinya (representatif), sehingga kesimpulan terhadap populasi dapat dipertanggung jawabkan.
- b. Lebih teliti menghitung yang sedikit daripada banyak.
- c. Menghemat waktu, tenaga, dan biaya.

2.7.4 Variabel Penelitian

Usman dan Akbar (1995) menyatakan data penyebab atau yang mempengaruhi disebut variabel bebas. Istilah bebas disebut juga dengan independen yang biasanya dilambangkan dengan huruf X atau $X_1, X_2, X_3, \dots, X_n$ (tergantung banyaknya variabel bebas).

2.8 Uji Validitas dan Reliabilitas

Menurut Sugiyono (2008) dalam penelitian kuantitatif, kriteria utama terhadap data hasil penelitian adalah valid dan reliabel. Sedangkan untuk mendapatkan data yang valid dan reliabel maka penelitian dilakukan dengan menggunakan instrumen yang valid dan reliabel. Yang diuji validitas dan reliabilitasnya adalah instrumen penelitiannya.

2.8.1 Uji Validitas

Validitas menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur itu mengukur apa yang ingin diukur. Suatu instrument dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Dengan kata lain, mampu memperoleh data yang tepat dari variabel yang diteliti.

Indeks validitas dapat diketahui dengan rumus teknik korelasi *product moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{n(\Sigma XY) - (\Sigma X \Sigma Y)}{\sqrt{\{n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{n\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}} \quad (2.2)$$

Dimana:

r_{xy} = koefisien korelasi

n = jumlah sampel

X = skor butir yang ditinjau

Y = Jumlah faktor yang ditinjau

Item yang mempunyai korelasi positif dengan kriterium (skor total) serta korelasi yang tinggi, menunjukkan item tersebut mempunyai validitas yang tinggi pula. Syarat minimum untuk dianggap memenuhi syarat adalah kalau $r = 0,3$. Berikut adalah hasil uji validitas untuk masing-masing pertanyaan pada setiap variabel.

2.8.2 Uji reliabilitas

Reliabilitas adalah kemampuan suatu instrumen dalam menilai ketepatan (*accuracy*) untuk mengetahui *measurement error* atau salah ukur. *Cronbach's Alpha* digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu instrumen. Jika hasil koefisien lebih besar dari 0,6 maka instrumen penelitian dikatakan reliabel.

$$\text{Rumus reliabilitas : } r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{\Sigma \sigma b^2}{\sigma t^2} \right) \quad (2.3)$$

r_{11} = Realibilitas Instrumen.

K = Banyaknya Butir Pertanyaan.

$\Sigma \sigma b^2$ = Jumlah Varians Butir.

σt^2 = Varians Total

Reliabilitas konsistensi internal adalah suatu pendekatan untuk menaksir konsistensi internal dari kumpulan item/indikator, dimana beberapa item dijumlahkan untuk

menghasilkan skor total untuk skala/konstrak. Diberikan ketentuan bahwa $\alpha < 0,6$ mengindikasikan reliabilitas konsistensi internal yang tidak memuaskan. Reliabilitas konsistensi internal dapat diterima jika $\alpha > 0,6$.

2.9 Metode Hipotesis

2.9.1 Pengertian Hipotesis

Hipotesis Deskriptif yaitu hipotesis yang tidak membandingkan dan menghubungkan dengan variabel lain atau hipotesis yang dirumuskan untuk menentukan titik peluang, hipotesis yang dirumuskan untuk menjawab permasalahan taksiran (estimatif).

Tidak semua jenis penelitian mempunyai hipotesis. Hipotesis merupakan dugaan sementara yang selanjutnya diuji kebenarannya sesuai dengan model dan analisis yang cocok. Hipotesis penelitian dirumuskan atas dasar kerangka pikir yang merupakan jawaban sementara atas masalah yang dirumuskan.

Secara prosedur hipotesis penelitian diajukan setelah peneliti melakukan kajian pustaka, karena hipotesis penelitian adalah rangkuman dari kesimpulan-kesimpulan teoritis yang diperoleh dari kajian pustaka. Hipotesis merupakan jawaban jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya.

Menurut Prof. Dr. S. Nasution definisi hipotesis ialah “pernyataan tentative yang merupakan dugaan mengenai apa saja yang sedang kita amati dalam usaha untuk memahaminya”. (Nasution:2000)

Zikmund (1997:112) mendefinisikan hipotesis sebagai: “Unproven proposition or supposition that tentatively explains certain facts or phenomena; a probable answer to a research question”. Menurut Zimund hipotesis merupakan proposisi atau dugaan yang belum terbukti yang secara tentative menerangkan fakta-fakta atau fenomena tertentu dan juga merupakan jawaban yang memungkinkan terhadap suatu pertanyaan riset.

Dalam melakukan penelitian, langkah hipotesis ini banyak memberikan manfaat, baik dalam hal proses dan langkah penelitian maupun dalam memberikan penjelasan suatu gejala yang diteliti. Telah dikatakan bahwa hipotesis memberikan manfaat dalam hal

proses dan langkah penelitian terutama dalam menentukan proses pengumpulan data seperti metode penelitian, instrument yang harus digunakan, sampel atau sumber data, dan teknik analisis data. Sedangkan manfaat hipotesis dalam hal penjelasan gejala yang diteliti dapat dilihat dari pernyataan hubungan variabel-variabel penelitian. selain kedua manfaat di atas, terdapat juga manfaat lain dari hipotesis, yaitu memudahkan peneliti dalam menarik kesimpulan penelitian, yakni menarik pernyataan-pernyataan hipotesis yang telah diuji kebenarannya.

2.9.2 Analisis Deskriptif

Guna mengetahui hasil suatu penelitianyaitu dilakukan dengan cara mengkonversi skor mentah dari kuisioner menjadi skor standar dengan norma relatif skala empat :

- a) Mencari nilai rata-rata (mean) masing-masing skor sub variabel/indikator yang diperoleh dari responden melalui jawaban kuisioner.

Dimana :

Mean skor ideal jawaban responden = 4

Mean skor terendah jawaban responden = 1

- b) Mengacu pada mean skor ideal dan terendah yang dibuat dengan pedoman kriteria interpretasi skor.

Maka dalam penelitian ini digunakan acuan skor untuk menganalisa data kuisioner, seperti pada contoh tabel berikut.

Tabel 2.2. Skoring data

No.	Rentangan Prosentase	Skor	Kualifikasi
1	76 - 100 %	3,05 - 4,00	Sangat Baik
2	51 - 75 %	2,05 - 3,04	Baik
4	26 - 50 %	1,05 - 2,04	Kurang Baik
5	0 - 25 %	0,00 - 1,04	Tidak Baik

Sumber :Riduwan (2002)

2.10 IPA (*Importance-performance Analysis*)

Metode *Importance-performance Analysis (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis* (Brandt dan Latu & Everett dalam Setiawan, 2005:3). *IPA* telah diterima secara umum dan dipergunakan pada berbagai bidang kajian karena kemudahan untuk diterapkan dan tampilan hasil analisa yang memudahkan usulan perbaikan kinerja (Martinez dalam Setiawan, 2005:3).

IPA mempunyai fungsi utama untuk menampilkan informasi berkaitan dengan factor-faktor pelayanan yang menurut konsumen sangat mempengaruhi kepuasan dan loyalitas mereka, dan factor-faktor pelayanan yang menurut konsumen perlu ditingkatkan karena kondisi saat ini belum memuaskan. *IPA* mengabungkan pengukuran factor tingkat kepentingan dan tingkat kepuasan dalam grafik dua dimensi yang memudahkan penjelasan dan mendapatkan usulan praktis. Interpretasi grafik *IPA* sangat mudah, dimana grafik *IPA* dibagi menjadi empat buah kuadran berdasarkan hasil pengukuran *importance performance* (Setiawan, 2005:3).

IPA terdiri dari dua komponen, yaitu analisis kesenjangan (*gap*). Dengan analisis kuadran dapat diketahui respon konsumen terhadap atribut tersebut. Sedangkan dengan analisis kesenjangan (*gap*) digunakan untuk melihat kesenjangan antara kinerja suatu atribut dengan harapan konsumen terhadap atribut (Oktaviani dan Suryana, 2006, 42). Dalam metode ini terdapat dua buah variable yang diwakilkan oleh huruf X dan Y, dimana X merupakan tingkat pelayanan developer yang dapat memberikan kepuasan kepada konsumen, sedangkan Y merupakan tingkat kepentingan dari tindakan developer kepada konsumen (Sitinjak, 2008:16).

Langkah pertama untuk analisis kuadran adalah menghitung rata-rata penilaian kepentingan dan kinerja untuk setiap atribut dengan rumus :

$$\bar{X}_i = \frac{\sum_{i=1}^k X_i}{n} \quad (2.4)$$

$$\bar{Y}_i = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n} \quad (2.5)$$

Dimana :

$\bar{X}_i$ = Bobot rata-rata tingkat penilaian kinerja atribut ke-i

$\bar{Y}_i$ = Bobot rata-rata tingkat penilaian kepentingan atribut ke-i

n = Jumlah responden

Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata tingkat kepentingan dan kinerja untuk keseluruhan atribut dengan rumus :

$$\bar{\bar{X}} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{X}_i}{n} \quad (2.6)$$

$$\bar{\bar{Y}} = \frac{\sum_{i=1}^k \bar{Y}_i}{n} \quad (2.7)$$

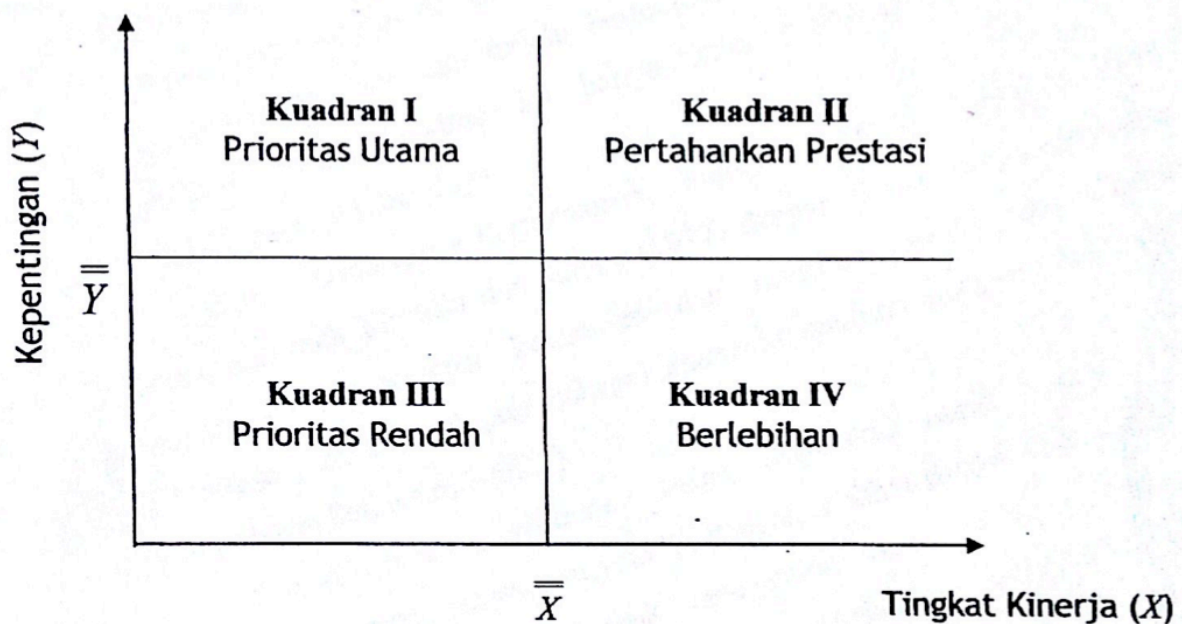
Dimana :

$\bar{X}_i$ = Bobot rata-rata kinerja atribut

$\bar{Y}_i$ = Bobot rata-rata kepentingan atribut

n = Jumlah atribut

Nilai $\bar{X}_i$ ini memotong tegak lurus pada sumbu horizontal, yakni sumbu yang mencerminkan kinerja atribut (X), sedangkan nilai $\bar{Y}_i$ memotong tegak lurus pada sumbu vertical, yakni sumbu yang mencerminkan kepentingan atribut (Y) (Oktaviani dan Suryana, 2006:46). Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan atribut kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram kartesius seperti yang ditunjukkan oleh Gambar 2.2.



Gambar 2.3 Kuadran Importance-Performance Analysis

Diagram ini terdiri dari empat kuadran (Suapranto dalam Oktaviani dan Suryana 2006:46), yaitu :

1. Kuadran I (Prioritas Utama)

Kuadran ini membuat atribut-atribut yang dianggap penting oleh konsumen tetapi pada kenyataannya atribut-atribut tersebut belum sesuai dengan harapan konsumen. Tingkat kinerja dari atribut tersebut lebih rendah dari harapan konsumen. Tingkat kinerja dari atribut lebih rendah dari harapan konsumen terhadap atribut tersebut. Atribut-atribut yang terdapat dalam kuadran ini harus lebih ditingkatkan lagi kinerjanya agar dapat memuaskan konsumen.

2. Kuadran II (Pertahankan Prestasi)

Atribut-atribut yang terdapat dalam kuadran ini menunjukkan bahwa atribut tersebut penting dan memiliki kinerja yang tinggi. Atribut ini perlu dipertahankan untuk waktu selanjutnya.

3. Kuadran III (Prioritas Rendah)

Atribut yang terdapat pada kuadran ini dianggap kurang penting oleh konsumen dan pada kenyataannya kinerjanya tidak terlalu baik. Peningkatan pada atribut yang masuk dalam kuadran ini perlu dipertimbangkan lagi karena pengaruhnya terhadap manfaat yang dirasakan oleh konsumen terbilang kecil.

4. Kuadran IV (Berlebihan)

Atribut yang terdapat dalam kuadran ini dianggap kurang penting oleh konsumen dan dirasakan terlalu berlebihan. Peningkatan kinerja yang terdapat dalam kuadran ini hanya akan menyebabkan terjadinya pemborosan sumber daya.

Metode *Import-Performance Analysis (IPA)* pertama kali diperkenalkan oleh Martilla dan James (1977) dengan tujuan untuk mengukur hubungan antara persepsi konsumen dan prioritas peningkatan kualitas produk/jasa yang dikenal pula sebagai *quadrant analysis* (Brandt dan Latu & Everett dalam Setiawan, 2005:3).

CSI (Costumer Satisfaction Index) digunakan untuk melihat tingkat kepuasan konsumen secara menyeluruh dengan melihat tingkat kepentingan dari atribut-atribut produk/jasa. Untuk mengetahui besarnya *CSI*, maka dapat dilakukan langkah-langkah sebagai berikut (Atrionang dalam Oktaviani dan Suryana, 2006:47).

Pertama, menentukan *Mean Importance Score (MIS)*, nilai ini berasal dari rata-rata kepentingan tiap konsumen.

$$MIS = \frac{\sum_{i=1}^k Y_i}{n} \quad (2.8)$$

Keterangan :

n = jumlah responden

Y_i = nilai kepentingan atribut ke- i

Kedua, membuat *Weigh Factors (WF)*, bobot ini merupakan presentase nilai *MIS* peratribut terhadap total *MIS* seluruh atribut. Dimana: p = atribut kepentingan ke- p

$$WF = \frac{MIS_i}{\sum_{i=1}^p MIS_i} \times 100\% \quad (2.9)$$

Ketiga, membuat *Weigh score (WS)*, bobot ini merupakan perkalian antara *WF* dengan rata-rata tingkat kepuasan (X), atau juga disebut *Mean Satisfaction Score (MSS)*.

$$WS_i = WFi \times MSS \quad (2.10)$$

Keempat, menentukan *Costumer Satisfaction Index* (CSI/IKP).

$$CSI = \frac{\sum_{i=1}^p WSi}{HS} \times 100\% \quad (2.11)$$

Keterangan :

P = atribut kepentingan ke-p

HS = (*Highest Scale*) Skala maksimum yang digunakan

Pada umumnya, bila nilai CSI/IKP diatas 50 persen dapat dikatakan bahwa, konsumen sudah merasa puas, sebaliknya jika nilai CSI/KP dibawah 50 persen, maka konsumen sudah merasa puas. Contoh kriteria nilai CSI dapat dilihat pada table 2.1, table CSI yang dikeluarkan oleh PT. Sucofindo yang digunakan dalam penelitian sebelumnya yang relavan dengan penelitian ini.

Tabel 2.3 Kriteria Nilai Costumer Satisfaction Index (CSI)

Nilai CSI	Kriteria CSI
76 - 100	Sangat Puas
51 - 75	Puas
26 - 50	Kurang Puas
0 - 25	Tidak Puas

Sumber : Ihsani (2005)

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Umum

Penelitian ini dilakukan Di kota Malang dengan mengambil data dari beberapa instansi yang ada dikota Malang. Penelitian ini menggunakan Metode Hipotesis dan Metode IPA (Important Performance analysis). Jenis penelitian ini termasuk Penelitian Deskriptif menjelaskan bagaimana memberikan pernyataan dugaan terhadap variable, dimana kita memberikan dugaan awal sebelum melakukan penelitian.

3.2 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi penelitian meliputi Penyedia Barang/Jasa yang terdiri dari kontraktor *grade* 5, 6, dan 7 yang pernah mengikuti pengadaan pekerjaan konstruksi secara elektronik dalam kurungsejak diberlakukannya Perpres No. 70 Tahun 2012 sampai dengan bulan Desember 2013di wilayah Kota Malang dan para pengguna jasa terkait dalam penerapan *e-Procurement* di wilayah tersebut.

Umar (1998) menyarankan presisi pengambilan sampel antara 10 hingga 20 persen. Dengan menggunakan tingkat presisi 20 % maka ukuran sampel penelitian menjadi :

$$n = \frac{20}{1+20(0,2)^2} = 11,11 \approx 12 \text{ sampel (Pengguna Jasa)}$$

$$n = \frac{49}{1+49(0,2)^2} = 16,55 \approx 17 \text{ sampel (Penyedia Jasa)}$$

Metode pengambilan sampel yang digunakan adalah *stratified random sampling* dengan pertimbangan efisiensi biaya, tenaga, dan waktu penelitian. Jadi responden Penyedia Jasa yang diteliti pada penelitian ini berjumlah 17 perusahaan kontraktor, sedangkan untuk Pengguna Jasa berjumlah 12 orang (PPK + POKJA ULP). Untuk mengantisipasi adanya kuisisioner yang tidak diserahkan kembali, maka kuisisioner disebarkan ke 20 responden PenyediaJasa dan 27 kuisisioner untuk Pengguna Jasa yang terdiri dari PPK dan Pokja ULP.

3.3 Metode Pengumpulan Data

Metode Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan metode pengumpulan data primer dan sekunder, dimana data primer berupa kuisisioner yang akan dibagikan ke beberapa instansi yang terkait, Didalam penelitian kuisisioner yang dibagikan kepada instansi berupa pertanyaan – pertanyaan menyangkut efisiensi dan efektifitas . Data sekunder diambil dari web resmi Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE), data yang diambil ialah nilai pagu, nilai hps dan nilai penawaran untuk melihat efisiensi dari segi hasil.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel dalam Penelitian ini ada dua yaitu variabel bebas/independent efisiensi (X) dan efektifitas (Y) yang dimana variabel (X) dan (Y) sama yaitu tahap – tahap pengadaan dan ditambahkan dengan Biaya, Waktu dan Hasil Pekerjaan, namun memiliki indikator yang berbeda.

3.4.1. Identifikasi Variabel Penelitian

1. Variabel independen efisiensi (X) yang diteliti berasal dari prinsip – prinsip pengadaan penerapan system e-procurement. Variabel ini terdiri dari variabel :

1. Pengumuman Lelang (X_1)
2. Jadwal Lelang (X_2)
3. Pendaftaran dan Pengambilan Dokumen Pengadaan(X_3)
4. *Aanwijzing*/Berita Acara Pemberian Penjelasan (X_4)
5. Addendum Dokumen Pengadaan(X_5)
6. Berita Acara Hasil Pelelangan(X_6)
7. Kelulusan Peserta (X_7)
8. Pengumuman Pemenang (X_8)
9. Sanggahan Peserta Lelang(X_9)

Variabel independen Efisiensi (X) yang diteliti berasal dari hasil pekerjaan pengadaan penerapan system e-procurement. Variabel ini terdiri dari variabel :

10. Biaya (X_{10})

11. Waktu (X_{11})

12. Hasil Pekerjaan (X_{12})

Berikut adalah indikator untuk setiap variabel-variabel bebas yang telah ditentukan

Tabel 3.1 : indikator variabel bebas efisiensi.

no	Kode Variabel	Nama Variabel	Indikator
1	X1	Pengumuman Lelang	Tidak melalui media massa
			Mengurangi biaya dalam pengumuman lelang
			Mengurangi waktu dalam pengumuman lelang
2	X2	Jadwal Lelang	Mengurangi waktu dalam proses pelelangan.
			Pelaksanaan setiap tahap pelelangan tidak terjadi penundaan waktu.
3	X3	Pendaftaran dan Pengambilan Dokumen Pengadaan	Tidak mengeluarkan biaya pendaftaran.
			Mengurangi biaya dalam pengambilan Dokumen Pengadaan.
			Mengurangi biaya dalam penyusunan Dokumen Pengadaan.
			Mempercepat/mengurangi waktu pendaftaran dan pengambilan dokumen pengadaan
			Mengurangi waktu dalam penyusunan dokumen pengadaan
4	X4	Aanwijzing/Berita Acara Pemberian Penjelasan	Mengurangi biaya dalam proses Aanwijzing.
			Mengurangi biaya pembuatan dan pengambilan Berita Acara Pemberian Penjelasan.
5	X5	Addendum Dokumen Pengadaan	Mengurangi biaya dalam pembuatan dan pengambilan Addendum Dokumen Pengadaan.
			Mengurangi waktu dalam pembuatan Addendum Dokumen Pengadaan.
6	X6	Berita Acara Hasil Pelelangan	Mengurangi biaya pembuatan dalam Berita Acara Hasil Pelelangan.
			Mengurangi waktu penyusunan Berita Acara Hasil Pelelangan.
7	X7	Kelulusan Peserta	Mengurangi biaya dalam proses evaluasi Kelulusan Peserta.
			Mengurangi waktu pembuatan dan penyusunan dalam proses evaluasi Kelulusan Peserta.
8	X8	Pengumuman Pemenang	Mengurangi biaya dalam proses Pengumuman Pemenang.
			Mengurangi waktu dalam proses Pengumuman Pemenang.

Lanjutan Tabel 3.1 : Indikator Variabel Bebas Efisiensi

no	Kode Variabel	Nama Variabel	Indikator
9	X9	Sanggahan Peserta Lelang	Mengurangi biaya dalam proses Sanggahan Peserta Lelang.
			Mengurangi biaya dalam proses Sanggahan Peserta Lelang.
10	X10	Biaya	Mengurangi biaya pelaksanaan didalam pengadaan jasa konstruksi.
			Mengurangi cost per tender didalam pengadaan jasa konstruksi.
11	X11	Waktu	Mengurangi waktu proses didalam pengadaan jasa konstruksi.
			Menghemat waktu pelaksanaan didalam pengadaan jasa konstruksi.
12	X12	Hasil Pekerjaan	meningkatkan kualitas hasil produksi yang dihasilkan didalam pengadaan jasa konstruksi.
			meningkatkan kualitas proses pelelangan didalam pengadaan jasa konstruksi.

2. Variabel independen efektifitas (Y) yang diteliti berasal dari prinsip – prinsip pengadaan penerapan system e-procurement. Variabel ini terdiri dari variabel :

1. Pengumuman Lelang (Y_1)
2. Jadwal Lelang (Y_2)
3. Pendaftaran dan Pengambilan Dokumen Pengadaan (Y_3)
4. *Aanwijzing*/Berita Acara Pemberian Penjelasan (Y_4)
5. Addendum Dokumen Pengadaan (Y_5)
6. Berita Acara Hasil Pelelangan (Y_6)
7. Kelulusan Peserta (Y_7)
8. Pengumuman Pemenang (Y_8)
9. Sanggahan Peserta Lelang (Y_9)

Variabel independen Efektifitas (Y) yang diteliti berasal dari hasil pekerjaan pengadaan penerapan system e-procurement. Variabel ini terdiri dari variabel :

10. Biaya (Y_{10})
11. Waktu (Y_{11})
12. Hasil Pekerjaan (Y_{12})

Berikut adalah indikator untuk setiap variabel-variabel bebas yang telah ditentukan :

Tabel 3.2 : indikator variabel bebas efektifitas

no	Kode Variabel	Nama Variabel	Indikator
1	Y1	Pengumuman Lelang	Mempermudah peserta untuk mengakses pengumuman lelang.
			Pengumuman lelang dapat dilihat secara meluas diseluruh wilayah indonesia.
2	Y2	Jadwal Lelang	Mempermudah peserta untuk mengakses pengumuman lelang.
			Pengumuman lelang dapat dilihat secara meluas diseluruh wilayah indonesia.
3	Y3	Pendaftaran dan Pengambilan Dokumen Pengadaan	Mempermudah peserta untuk mendaftar dan mengikuti lelang.
			Mempermudah peserta untuk mengunduh dokumen pengadaan.
4	Y4	Aanwijzing/Berita Acara Pemberian Penjelasan	Mempermudah peserta untuk mengikuti Aanwijzing dari mana saja.
			Mempermudah peserta untuk menyampaikan pertanyaan.
			Mempermudah peserta untuk mengunduh Aanwijzing/Berita Acara Pemberian Penjelasan
5	Y5	Addendum Dokumen Pengadaan	Mempermudah peserta untuk mengunduh Addendum Dokumen Pengadaan.
6	Y6	Berita Acara Hasil Pelelangan	Mempermudah peserta untuk mendapatkan informasi tentang hasil lelang.
			Mempermudah peserta untuk mengunduh Berita Acara Hasil Pelelangan.
			Mempermudah peserta untuk mempelajari dan mengontrol setiap tahap pelelangan sesuai dari ketentuan dalam perpres.
7	Y7	Kelulusan Peserta	Mempermudah peserta untuk memperoleh informasi tentang hasil evaluasi
			Mempermudah peserta untuk mempelajari dan mengontrol evaluasi kelulusan peserta.
8	Y8	Pengumuman Pemenang	Mempermudah peserta untuk memperoleh informasi Pemenang.
			Mempermudah peserta untuk melihat nilai penawaran Pemenang.

Lanjutan Tabel 3.2 : indikator variabel bebas efektifitas

no	Kode Variabel	Nama Variabel	Indikator
9	Y9	Sanggahan Peserta Lelang	Mempermudah peserta untuk menyampaikan Sanggahan.
			Mempermudah peserta untuk memperoleh jawaban dari sanggahan yang diajukan.
			Mempermudah peserta untuk memperoleh kepastian selanjutnya jika sanggahan terbukti benar.
10	Y10	Biaya	Dengan harga yang terjangkau hasil akhir dapat terpenuhi.
			Meningkatkan akurasi anggaran.
11	Y11	Waktu	Penyerahan tepat waktu.
			Tidak ada perubahan jadwal pada saat praproses.
12	Y12	Hasil Pekerjaan	Meningkatkan kuantitas.
			mewujudkan dampak optimal terhadap keseluruhan pencapaian kebijakan atau program.

3.5 Pengolahan Data

3.5.1 Analisis Deskriptif

Guna mengetahui penerapan *e-Procurement* untuk mengetahui Efisiensi dan Efektifitas pada pengadaan pekerjaan konstruksi, maka dilakukan cara mengkonversi data kuisioner menjadi skor berupa seperti pada tabel berikut.

Tabel 3.3. Skoring Data Kuisioner

No.	Rentang Skor	Kualifikasi
1	4	Sangat Baik
2	3	Baik
3	2	Kurang Baik
4	1	Tidak Baik

Uji Hipotesis Rata-Rata

Dalam pengujian hipotesis deskriptif untuk data interval atau rasio digunakan uji z satu sampel (*one sampel z - test*) rumus berikut :

$$Z = \frac{\bar{x} - \mu}{\sigma / \sqrt{n}}$$

Dimana:

z = nilai z yang dihitung

σ = deviasi standar populasi

n = jumlah sampel

$\bar{x}$ = rata-rata x_i

μ = nilai yang dihipotesiskan

Formula hipotesis statistik yang diterapkan :

H_0 : Variabel X yaitu efisiensi dalam penerapan *e-Procurement* pada pengadaan pekerjaan konstruksi.

H_1 : Variabel Y yaitu efektifitas dalam penerapan *e-Procurement* pada pengadaan pekerjaan konstruksi.

Uji t dilakukan dengan tahapan sebagai berikut:

1. Menentukan formulasi hipotesis

Untuk $H_0 : \mu = 4$ dan $H_1 : \mu \neq 4$

- a. H_0 diterima jika $-z_{\alpha/2} \leq z_0 \leq z_{\alpha/2}$,

- b. H_0 diterima jika $-z_{\alpha/2} > z_0$ atau $z_0 > z_{\alpha/2}$,

Dimana $z_{\alpha/2} = 2.687$

2. Menentukan tingkat signifikansi

Tingkat nyata yang diharapkan $\alpha = 0,5\%$ atau tingkat kepercayaan 99,05%

3. Menentukan z_{hitung} menggunakan rumus di atas

3.5.2 Metode IPA (*Importance-Performance Analysis*)

Dalam metode IPA, langkah-langkah analisis yang dilakukan adalah sebagai berikut :

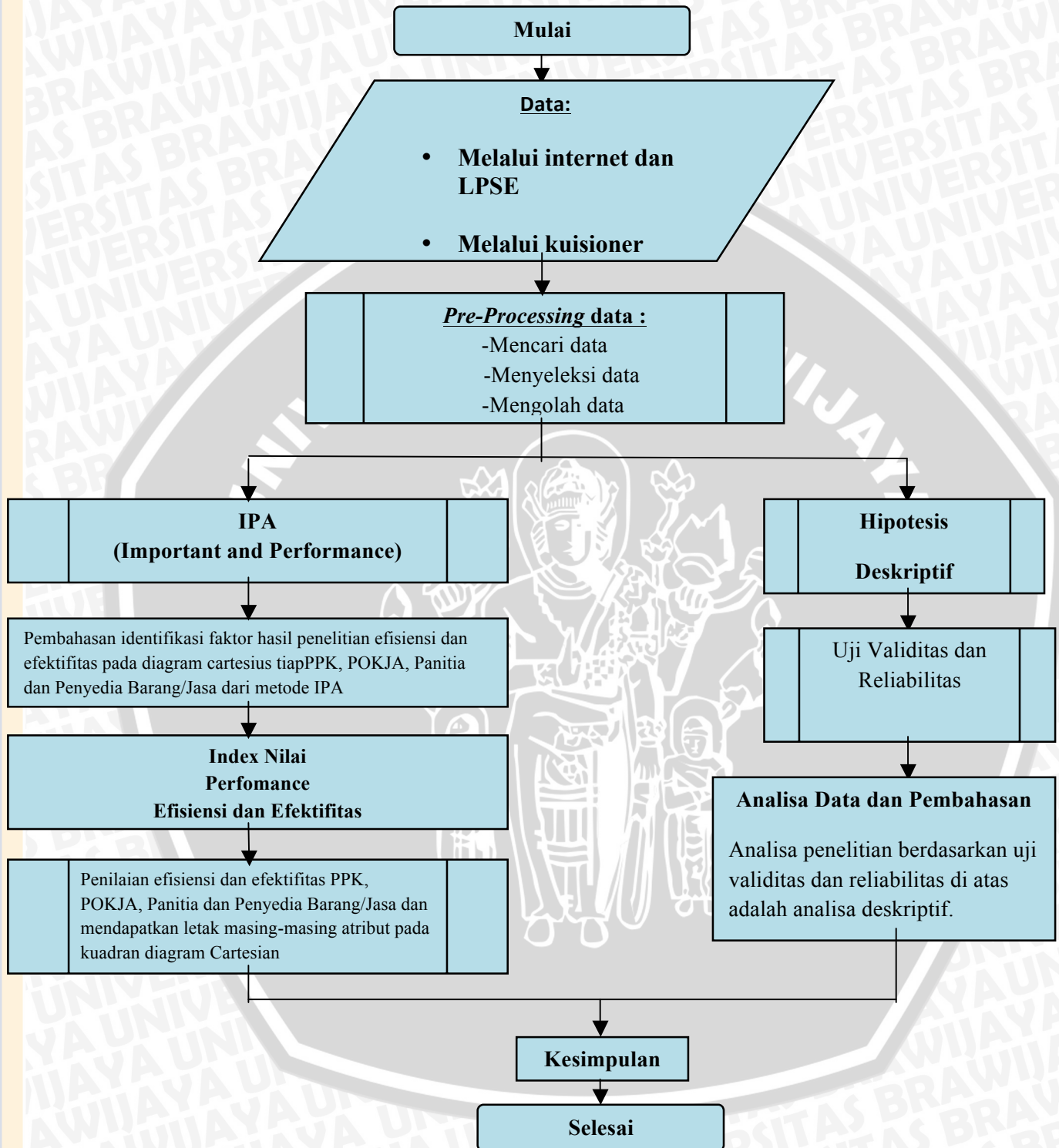
1. Langkah pertama adalah menghitung rata-rata (*mean*) penilaian kepentingan dan kinerja untuk setiap atribut dengan rumus (2.1) dan (2.2).
2. Langkah selanjutnya adalah menghitung nilai rata-rata (*mean*) tingkat kepentingan dan untuk kinerja keseluruhan atribut dengan rumus (2.3) dan (2.4).
3. Nilai X_i ini memotong tegak lurus pada sumbu horizontal, yakni sumbu yang mencerminkan kinerja atribut (X), sedangkan nilai Y_i memotong tegak lurus pada sumbu vertical, yakni sumbu yang mencerminkan kepentingan atribut (Y).
4. Setelah diperoleh bobot kinerja dan kepentingan atribut kemudian nilai-nilai tersebut diplotkan ke dalam diagram Cartesius.
5. Lalu untuk mengetahui besarnya IP (*Index Performance*) digunakan rumus (2.5), (2.6), (2.7), dan (2.8). *Index Performance* memiliki kesamaan perhitungan dengan CSI.
6. Hasil dari IP dilihat dalam table 3.2.

Tabel 3.4 Kriteria Nilai efesiensi dan efektifitas

Nilai CSI	Kriteria CSI
76 - 100	Sangat Baik
51 - 75	Baik
26 - 50	Kurang Baik
0 - 25	Tidak Baik



3.6 Tahapan Penelitian



Gambar 3.1. Diagram Tahap Penelitian