

PERBANDINGAN PELELANGAN BERBASIS SISTEM MANUAL DENGAN SISTEM LAYANAN PENGADAAN SECARA ELEKTRONIK (LPSE)

oleh :

Vita Mayasari

PT. Bangun Kharisma Prima

Email : vitarsy@gmail.com

Abstrak : Langkah-langkah pembangunan semakin menunjukkan kemajuan, salah satunya mengenai Pelelangan Jasa Pelaksana Konstruksi. Guna menciptakan pelelangan dan persaingan yang sehat, maka sistem pelelangan di atur dalam beberapa peraturan yang mengikat, diantaranya Undang-undang Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 1999, Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003, Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 dan sampai yang terakhir Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 4 Tahun 2015. Dalam melaksanakan proses pelelangan, terdapat dua sistem yaitu Pelelangan Manual dan Pelelangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). Tujuan penelitian ini salah satunya untuk mengetahui efisiensi serta kekurangan dan kelebihan dari Pelelangan Manual dan LPSE. Metode yang digunakan yaitu metode survei. Yaitu untuk mengetahui berbagai tanggapan dari responden yang berjumlah 30 responden melalui kuesioner. Hasil penelitian ini terdapat 3 kesimpulan, yaitu 1 (Mengenai tahap-tahap proses pelelangan, Pelelangan LPSE lebih *flexible* dibandingkan Pelelangan Manual), 2 (Dari segi efisiensi waktu dan biaya, Pelelangan LPSE lebih efisien dibandingkan Pelelangan Manual), 3 (Masing-masing Pelelangan mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri namun Pelelangan LPSE mempunyai kelebihan lebih banyak daripada Pelelangan Manual). Sehingga dapat disimpulkan bahwa Pelelangan LPSE lebih efisien dibandingkan Pelelangan Manual.

Kata kunci : Pelelangan Manual, Pelelangan LPSE.

Abstract : *Development measures are increasingly showing progress, one of them concerning the Auction of Construction Implementation Services. In order to create healthy auctions and competition, the auction system is regulated in several binding regulations, including the Law of the Republic of Indonesia Number 18 of 1999, Presidential Decree Number 80 Year 2003, Presidential Regulation No. 54 of 2010 and until the last Regulation President of the Republic of Indonesia Number 4 Year 2015. In carrying out the tender process, there are two systems namely Manual Auctions and Electronic Procurement Service (LPSE). The purpose of this study is to know the efficiency and the shortcomings and advantages of Manual Auction and LPSE. The method used is survey method. That is to know the various responses of respondents who numbered 30 respondents through a questionnaire. The results of this study have 3 conclusions, namely 1 (Regarding the stages of the tender process, LPSE auction is more flexible than Manual Auctions), 2 (In terms of time efficiency and cost, LPSE auction more efficient than Manual Auctions), 3 (Each Auction has its own advantages and disadvantages but LPSE auctions have more advantages than Manual Auctions). So it can be concluded that LPSE auction more efficient than Manual Auctions.*

Keywords : Manual Auctions, LPSE Auctions.

Pendahuluan

Dalam rangka percepatan pelaksanaan belanja negara guna pelaksanaan

pembangunan, diperlukan inovasi terhadap pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang dilakukan dengan pemanfaatan teknologi informasi.

(Peraturan Presiden Nomor 4 Tahun 2015). Sistem Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang efisien, terbuka dan kompetitif sangat diperlukan bagi ketersediaan Barang/Jasa yang terjangkau dan berkualitas, sehingga akan berdampak pada peningkatan pelayanan publik. (Peraturan Presiden Nomor 54 Tahun 2010). Efisien berarti Pengadaan Barang/Jasa menggunakan dana dan daya yang terbatas untuk mencapai sasaran yang ditetapkan dalam waktu sesingkat-singkatnya dan dapat dipertanggungjawabkan (Keputusan Presiden Republik Indonesia Nomor 80 Tahun 2003). Untuk mewujudkan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah yang terbuka, maka diperlukan sistem agar tujuan dari Pengadaan Barang/Jasa dapat tercapai. Oleh karena itu, dibentuklah sistem pelelangan dalam menjalankan Pengadaan Barang/Jasa. Mengikuti perkembangan teknologi, maka sistem pelelangan yang semula berbasis Manual perlahan sebagian beralih pada sistem elektronik atau yang lebih dikenal dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). Untuk itu diperlukan penelitian mengenai sistem pelelangan berbasis Manual dan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE). Pelelangan merupakan kumpulan data-data Penyedia Barang/Jasa disertai kelengkapan lainnya yang mendukung proses Pengadaan Barang/Jasa. Data-data kelengkapan Penyedia Barang/Jasa disajikan dengan sistem manual atau cetak kemudian di jilid dan dibungkus sesuai dengan persyaratan lelang. Seiring dengan perkembangan teknologi, sistem pelelangan mengalami perubahan yaitu berbasis Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) dimana seluruh data Penyedia Barang/Jasa disajikan dalam bentuk scan softcopy kemudian di upload. Tahapan Pelelangan meliputi : pendaftaran menjadi peserta pelelangan,

mendownload dokumen pengadaan, mengikuti *aanwizjing* sampai dengan memasukkan dokumen penawaran menggunakan aplikasi APENDO. APENDO adalah aplikasi pengaman dokumen yang digunakan sebagai media untuk mengupload dokumen penawaran. Dimana aplikasi ini dapat di download melalui sistem LPSE.

Tujuan

1. Mengetahui perbedaan antara sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).
2. Mengetahui efisiensi waktu dan biaya yang diperlukan Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi selama mengikuti proses pelelangan antara sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).
3. Mengetahui kelebihan dan kekurangan dari sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).

Ruang Lingkup Penelitian

1. Perbandingan proses pelelangan dilakukan hanya terhadap proses pelelangan/pengadaan jasa pelaksana konstruksi pemerintah
2. Keppres Nomor 80 Tahun 2003 Tentang Pedoman Pelaksanaan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah
3. Perpres Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Pengertian Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah

Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah adalah kegiatan untuk memperoleh Barang/Jasa oleh Kementerian/Lembaga/Satuan Kerja

Perangkat Daerah/Institusi lainnya yang prosesnya dimulai dari perencanaan kebutuhan sampai diselesaikannya seluruh kegiatan untuk memperoleh Barang/Jasa (Peraturan Presiden No. 54 Tahun 2010).

Untuk menciptakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah telah di atur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 dan yang terakhir Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 04 Tahun 2015.

Pelelangan Manual

Pelelangan Manual adalah proses pelelangan dimana seluruh dokumen penawaran yang dicetak harus di jilid dan dibungkus menggunakan kertas sampul. Pengadaan Barang dan Jasa Pemerintah secara manual di atur dalam Keppres No. 80 Tahun 2003.

Pelelangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE)

Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) adalah unit kerja K/L/D/I yang dibentuk untuk menyelenggarakan sistem pelayanan Pengadaan Barang/Jasa secara elektronik. Pelelangan ini merupakan proses lelang melalui sistem online dimana tidak diperlukan lagi proses jilid dokumen penawaran.

Pelelangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) atau biasa di kenal *E-Procurement* di atur dalam Perpres No. 54 Tahun 2010.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif atau survey. Tujuan dari penelitian deskriptif ini adalah untuk membuat deskripsi, gambaran secara sistematis, faktual dan akurat mengenai

fakta-fakta, hubungan penelitian yang diselidiki.

Sumber data yang di gunakan dalam penelitian ini adalah Data Primer dan Data Sekunder. Data Primer berupa Keppres No. 80 Tahun 2003, Perpres No. 54 Tahun 2010, serta Buku Informasi Menyusun Tahapan Dan Jadwal Pengadaan Barang/Jasa yang dikeluarkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP). Sedangkan Data Sekunder berupa hasil kuesioner terhadap responden mengenai proses pelelangan secara manual dan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).

Tahapan Pelelangan Manual

Dalam proses pelelangan secara manual, tahapan-tahapan pelelangan telah di atur dalam Keppres No. 80 Tahun 2003, sebagai berikut :

Tabel 1. Proses pelelangan dalam Keppres No. 80 Tahun 2003

No	Lelang Manual Keppres No. 80 Tahun 2003 (Pasal 20 ayat 1 poin b)
1	Pengumuman Pelelangan
2	Pendaftaran
3	Pengambilan Dokumen Lelang
4	Penjelasan
5	Pengumuman Berita Acara
6	Pemasukan Penawaran
7	Pembukaan Penawaran

8	Evaluasi Penawaran dan Kualifikasi
9	Penetapan Pemenang
10	Pengumuman Pemenang
11	Masa Sanggah
12	Penunjukan Pemenang
13	Tanda Tangan Kontrak

Sumber : Keppres No. 80 Tahun 2003

Tahapan Pelelangan LPSE

Sebagaimana Pelelangan Manual, pada Pelelangan LPSE juga telah di atur dalam Pepres No. 54 Tahun 2010 yang didapat pada tabel berikut.

Tabel 2. Proses pelelangan dalam Pepres No. 54 Tahun 2010

No	Lelang LPSE Perpres No. 54 Tahun 2010 (Pasal 57 ayat 1 poin c)
1	Pengumuman Pelelangan
2	Pendaftaran dan Pengambilan Dokumen Lelang

3	Pemberian Penjelasan
4	Pemasukan Dokumen
5	Pembukaan Penawaran
6	Evaluasi Penawaran
7	Evaluasi Kualifikasi
8	Pembuktian Kualifikasi
9	Pembuatan Berita Acara
10	Penetapan Pemenang
11	Pengumuman Pemenang
12	Sanggahan
13	Tanda Tangan Kontrak

Sumber : Perpres No. 54 Tahun 2010

Berdasarkan Buku Informasi Menyusun Tahapan Dan Jadwal Pengadaan Barang/Jasa yang dikeluarkan oleh Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP), terdapat ketentuan waktu untuk pelelangan/seleksi umum pascakualifikasi sebagai berikut:

Tabel 3. Menyusun tahapan dan jadwal pengadaan barang/jasa

No	Pekerjaan	Waktu	Keterangan
1	Penayangan Pengumuman	Paling kurang 7 (tujuh) hari kalender	Batas akhirnya adalah hari kerja
2	Pengambilan Dokumen Pemilihan (Download) Dokumen Pemilihan)	Sejak tanggal pengumuman sampai dengan 1 (satu) hari kalender seblum batas akhir pemasukan Dokumen Penawaran	Batas akhirnya adalah hari kerja

3	Pemberian Penjelasan	Paling cepat 3 (tiga) hari kalender sejak tanggal pengumuman	Jam kerja dan hari kerja
4	Pemasukan Dokumen Penawaran	Dimulai 1 (satu) hari kalender setelah pemberian penjelasan sampai dengan batas akhir pemasukan Dokumen Penawaran paling kurang 2 (dua) hari kalender setelah penjelasan dengan memperhitungkan waktu yang diperlukan untuk mempersiapkan Dokumen Penawaran sesuai dengan jenis, kompleksitas dan lokasi pekerjaan (minimal 2 hari kerja)	Batas akhirnya adalah hari kerja dan jam kerja
5	Masa Sanggah	5 (lima) hari kalender setelah pengumuman hasil Pelelangan/Seleksi	Hari kalender
6	Jawab Sanggah	5 (lima) hari kalender setelah jawaban sanggah	Hari kalender
7	Surat Penunjukan Penyedia Barang/Jasa (SPPBJ)	<ul style="list-style-type: none"> • Paling lambat 6 (enam) hari kerja setelah pengumuman penetapan pemenang apabila tidak ada sanggahan • Setelah sanggahan dijawab atau paling lambat 2 (dua) hari kerja setelah Kelompok Kerja ULP menyampaikan Berita Acara Hasil Seleksi (BAHS) kepada PPK untuk Seleksi Umum • Dalam hal Pelelangan Umum dengan prakualifikasi Pelelangan terbatas, atau Seleksi Umum dilakukan mendahului 	Hari kerja

		Tahun Anggaran, SPPBJ diterbitkan setelah DIPA/DPA ditetapkan	
8	Kontrak	Ditandatangani setelah diterbitkannya SPPBJ	Hari kerja

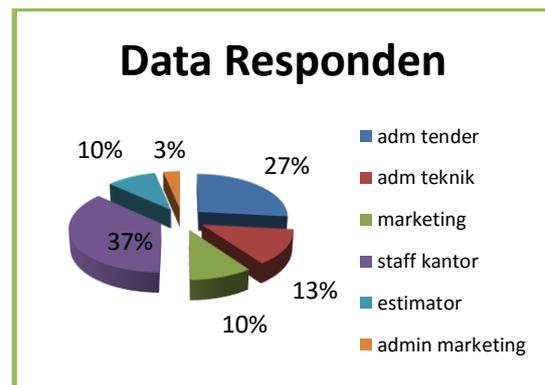
Responden Penelitian

Responden dalam penelitian ini adalah para penyedia jasa pelaksana konstruksi yang telah mempunyai pengalaman dalam Pelelangan Manual dan Pelelangan LPSE. Terdapat 30 responden yang telah mengisi kuesioner yang telah di bagikan.

Tabel 4. Responden kuesioner

No	Jabatan	Pendidikan Terakhir	Pengalaman (Tahun)
1	Admin Tender	SMA	6
2	Admin Tender	SMA	7
3	Admin Tender	SMK	7
4	Admin Marketing	SMK	6
5	Staff Kantor	SMK	5
6	Admin Teknik	SMK	5
7	Admin Teknik	SMK	6
8	Estimator	S1	4
9	Estimator	S1	5
10	Marketing	S1	7
11	Marketing	S1	6
12	Admin Tender	SMA	6
13	Admin Tender	SMA	5
14	Admin Teknik	SMK	6
15	Staff Kantor	SMK	5
16	Staff Kantor	SMA	4
17	Admin Tender	SMA	5
18	Admin Tender	SMK	5
19	Staff Kantor	SMA	6

20	Staff Kantor	SMA	6
21	Staff Kantor	SMA	6
22	Staff Kantor	D3	4
23	Staff Kantor	SMA	3
24	Staff Kantor	SMK	5
25	Staff Kantor	SMA	4
26	Staff Kantor	SMA	5
27	Estimator	D3	6
28	Marketing	S1	6
29	Admin Teknik	SMK	6
30	Admin Tender	SMK	6



Gambar 1. Grafik data responden

Hasil kuesioner dari responden selanjutnya di olah menggunakan software Statistical Package For The Social Sciences (SPSS) untuk mengetahui nilai dominan dari hasil survey tersebut. Sebelumnya, hasil kuesioner di olah dalam skala likert terlebih dahulu.

Hasil Pembahasan

Perbedaan antara sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) ditampilkan dalam statistik grup sebagai berikut.

Tabel 5. Group Statistics

Grup	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Nilai Sistem pelelangan secara Manual	30	35.87	5.111	.933
Layanan Pengadaan Secara Elektronik	30	43.60	5.076	.927

Tabel 6. Independent Samples Test

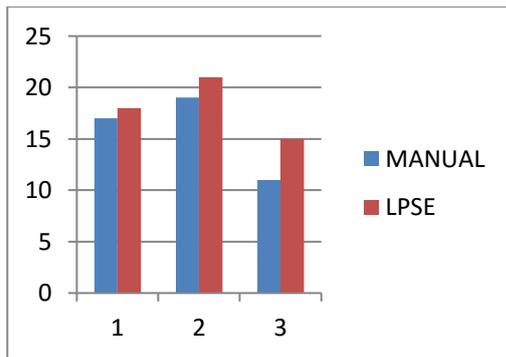
		Nilai	
		Equal variances assumed	Equal variances not assumed
Levene's Test for Equality of Variances	F	1.126	
	Sig.	.293	
t-test for Equality of Means	t	-5.880	-5.880
	df	58	57.997
	Sig. (2-tailed)	.000	.000
	Mean Difference	-7.733	-7.733
	Std. Error Difference	1.315	1.315
	95% Confidence Interval of the Difference		
	Lower	-10.366	-10.366
	Upper	-5.101	-5.101

Setelah melakukan uji Independent Sample T Test, karena nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka dapat di artikan bahwa kedua variabel tersebut mempunyai perbedaan.

Dilihat dari nilai mean dapat diketahui bahwa Layanan Pengadaan Secara Elektronik nilainya lebih tinggi dari yang sistem pelelangan secara manual.

Dari Keppres No. 80 Tahun 2003 dan Perpres No. 54 Tahun 2010 mengenai Tahap-tahap pelelangan, dapat diketahui bahwa terdapat perbedaan dari Pelelangan Sistem Pelelangan Manual dengan Pelelangan Sistem LPSE. Selain itu, Pada Pelelangan Manual, seluruh kegiatan

dilakukan dengan cara manual dan tatap muka. Sedangkan Pelelangan LPSE, seluruh kegiatan dilakukan secara online dan hanya pada saat pembuktian kualifikasi, tandatangan kontrak dilakukan tatap muka. Efisiensi waktu dan biaya yang diperlukan Penyedia Jasa Pelaksana Konstruksi selama mengikuti proses pelelangan antara sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE).



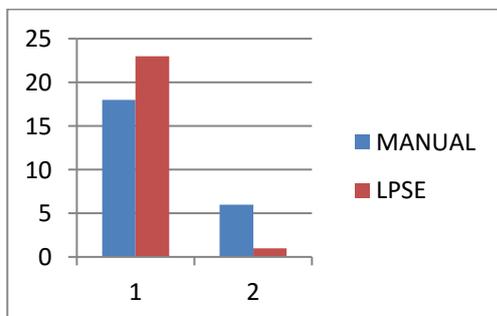
Gambar 2. Grafik efisiensi Waktu dan Biaya

Dari gambar di atas, angka 0-25 merupakan jumlah Responden, sedangkan 1-3 merupakan soal kuesioner yang berisi tentang pertanyaan efisiensi waktu dan biaya. Dalam grafik tersebut dapat dilihat bahwa Pelelangan LPSE lebih unggul dari Pelelangan Manual mengenai efisiensi terhadap waktu dan biaya.

Kelebihan dan kekurangan dari sistem pelelangan secara Manual dengan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE)

Kelebihan Pelelangan Manual :

Dikarenakan aanwijzing dilakukan secara tatap muka, maka Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi dapat mengajukan pertanyaan mengenai pekerjaan dan mendapat jawaban dari Panitia Pengadaan atau Unit Layanan Pengadaan (ULP) dengan lebih jelas.



Gambar 3. Grafik kelebihan Pelelangan Manual

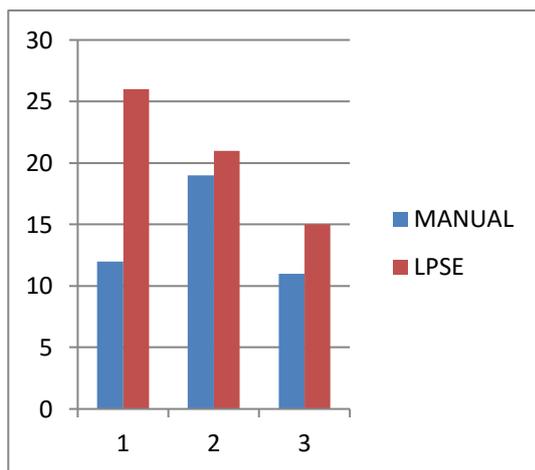
Kekurangan pada Pelelangan Manual :

- Pemantauan jadwal pelelangan hanya diketahui secara manual, yaitu terdapat pada Dokumen Pengadaan. Apabila terdapat perubahan jadwal, maka Panitia Pengadaan akan memberitahukan melalui email masing-masing Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi.
- Dikarenakan sebagian kegiatan memerlukan tatap muka, maka dapat memakan waktu yang cukup lama sehingga dalam proses pengerjaan dokumen dapat terhambat.
- Selain itu, dibutuhkan biaya eksternal pada saat Pendaftaran Lelang, Aanwijzing, Pemasukan Dokumen Penawaran dan Pembuktian Kualifikasi.
- Pada saat Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi melakukan Pengambilan Dokumen Pengadaan, biasanya dikenakan biaya sebagai pengganti biaya cetak Dokumen Pengadaan.
- Dalam proses penyusunan Dokumen Penawaran semua Dokumen Penawaran harus berbentuk *hardcopy* atau di cetak kemudian di fotocopy sesuai dengan permintaan ULP. Dokumen Penawaran yang telah disusun rapi, kemudian di jilid. Dalam proses penjilidan diperlukan waktu yang cukup lama.
- Apabila terdapat kesalahan dalam hal penulisan atau penyusunan setelah Dokumen Penawaran dijilid, diperlukan perbaikan yang memerlukan waktu cukup lama. Untuk dilakukan pembongkaran, perbaikan untuk kemudian di jilid dan di bungkus menggunakan kertas cokelat polos dan di lak sebagai tanda bahwa dokumen tersegel. Dokumen Penawaran di tempel Nama Paket Pekerjaan, Nama Panitia Pengadaan atau Unit Layanan Pengadaan

(ULP) serta keterangan bungkus berupa dokumen “Asli” atau “Copy”.

- Dalam melakukan perjalanan Pemasukan Dokumen penawaran, Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi sering kali terdapat hambatan seperti faktor cuaca dan lalu lintas.
- Dengan sistem manual, maka dalam proses pelelangan menjadi kurang efisien dan efektif serta kurang terjaga kerahasiaan dokumen dan belum optimal dalam mengurangi praktek Kolusi, Korupsi dan Nepotisme (KKN).
- Sering terjadi penguluran waktu yang kurang jelas dari Panitia Pengadaan atau Unit Layanan Pengadaan (ULP).

Kelebihan Pelelangan LPSE :



Gambar 4. Grafik kelebihan Pelelangan LPSE

- Pemantauan jadwal pelelangan dapat dipantau melalui sistem LPSE. Apabila terdapat perubahan jadwal, maka Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi dapat mengecek jadwal yang tertera pada portal LPSE.
- Dikarenakan *aanwijzing* dilakukan secara *online*, maka tidak diperlukan terdapat biaya yang harus dikeluarkan untuk mobilisasi selama *aanwijzing*.
- Dalam proses penyusunan Dokumen Penawaran semua Dokumen Penawaran

harus berbentuk *softcopy*. Begitu pula apabila terdapat dokumen yang harus memerlukan materai, tandatangan dan stempel, maka dokumen harus dicetak kemudian di scan serta di susun dalam format *pdf*.

- Apabila terdapat kesalahan dalam hal penulisan atau kekurangan lainnya setelah Dokumen Penawaran disusun atau di upload, maka dokumen tersebut dapat di edit tanpa mengganggu penyusunan dokumen lainnya kemudian dapat di upload ulang selama jadwal pemasukan dokumen penawaran belum terlambat. Dengan demikian, Dokumen Penawaran yang terakhir kali di upload akan menimpa Dokumen Penawaran sebelumnya.
- Hanya sebagian dokumen yang diperlukan untuk di cetak dan di scan, apabila terdapat dokumen seperti legalitas perusahaan yang sudah terdapat *softcopy* maka dapat digunakan secara berulang-ulang.
- Dikarenakan melalui proses online, maka Dokumen Penawaran hanya perlu di upload pada portal LPSE. Proses pemasukan penawaran, Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi tidak memerlukan biaya untuk mobilisasi Pemasukan Dokumen Penawaran.
- Apabila terdapat perubahan jadwal, evaluasi sampai dengan pengumuman pemenang semua dapat di tinjau melalui portal LPSE.
- Sistem yang lebih modern mampu memberikan dukungan dalam mengurangi praktek Kolusi, Korupsi dan Nepotisme (KKN).

Kekurangan pada Pelelangan LPSE :

- *Aanwijzing* dilakukan secara online dengan batas waktu yang tergolong singkat sehingga Penyedia Barang/Jasa

Pelaksana Konstruksi kurang optimal dalam memberikan pertanyaan.

- Jawaban aanwijzing tidak langsung di jawab oleh Panitia Pengadaan atau Unit Layanan Pengadaan (ULP) sehingga apabila terdapat jawaban yang kurang jelas, Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi tidak dapat bertanya kembali dikarenakan waktu sudah habis.
- Pada saat upload Dokumen Penawaran, faktor jaringan internet baik itu pada Penyedia Barang/Jasa Pelaksana Konstruksi maupun Panitia Pengadaan atau Unit Layanan Pengadaan (ULP) sering menjadi hambatan.

Kesimpulan

Berdasarkan uraian-uraian yang telah disampaikan, maka dapat di ambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Terdapat perbedaan antara Pelelangan Manual dan Pelelangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) yaitu tahap-tahap pelelangan.
2. Pelelangan Layanan Pengadaan Secara Elektronik (LPSE) lebih efisien secara waktu dan biaya dibandingkan Pelelangan Manual.
3. Dari Pelelangan Manual dan Pelelangan LPSE, masing-masing sistem pelelangan mempunyai kelebihan dan kekurangan tersendiri. Namun Pelelangan LPSE lebih efisien dibandingkan Pelelangan Manual.

Daftar Pustaka

Ratu Mafas Sukmalaras, Agus Ismail, Ida Farida.2015.*Analisis Perbandingan Pelelangan Manual Dengan E-Procurement Terhadap Pelaksanaan Proyek Konstruksi Di Kabupaten Garut (Studi Kasus Lingkup Pekerjaan Umum Kabupaten Garut)*.Garut:Jurnal

Konstruksi Sekolah Tinggi Teknologi Garut.

Enni Supriyani, Akhmad Suradji, Benny Hidayat.2016.*Studi Biaya Mengikuti Pelelangan Pekerjaan Konstruksi Pemerintah*.Padang:Jurnal Momentum Mahasiswa Pascasarjana Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Staf Pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik, Staf pengajar Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Andalas.

Republik Indonesia, 2003. *Keputusan Presiden Nomor 80 Tahun 2003*.Jakarta:Pemerintah Republik Indonesia.

Republik Indonesia, 2010. *Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah*.Jakarta:Pemerintah Republik Indonesia.