TUGAS AKHIR

PENERAPAN METODE SISTEM GUGUR DAN SISTEM NILAI UNTUK PENAWARAN PROYEK KONSTRUKSI

Studi Kasus : Pekerjaan Peningkatan Irigasi Penendem, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur NTB

Disusun Oleh :

WIRA PUSKA LAKSANA

NIM : 2009 011 0080

JURUSAN TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

2013

HALAMAN PENGESAHAN

Laporan Tugas Akhir Dengan Judul

EVALUASI METODE PENAWARAN PROYEK KONSTRUKSI

Studi Kasus : Peningkatan Jaringan Irigasi Penendem, Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur NTB

Disusun oleh :

WIRA PUSKA LAKSANA.
2009 011 0080

Telah disetujui dan disahkan oleh :

Mandiyo Priyo, Ir,MT,H.

Pembimbing I

Yogyakarta, 17 Desember 2013

Jaza'ul Ikhsan, ST, MT, Ph.D

Pembimbing II

Yogyakarta, 17 Desember 2013

Muhammad Heri Zulfiar, ST,MT.

DENGAN MENGUCAPKAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

"Berani membuat keputusan harus berani menerima resiko, kalau tidak berani menanggung resiko jangan berbuat, tapi ingat tanpa resikó kamu bukan siapa siapa"

Penulis mempersembahkan Tugas Akhir ini untuk:

1. *Kedua orang tuaku yang selalu mendo'akan dan memberikan dukungan baik moral maupun materil.*
2. *Kakak dan adik ku Entin Puska Dara dan Fery Puska Triwibawa.*
3. *Latifatun nisa, yang selalu menasehatiku dan mendukungku.*
4. *Sahabatku Aryeswara M Adam GT yang selalu memberikan masukan kepada penulis*
5. *Sahabat-sahabatku yang sangat aku banggakan*

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَٰنِ الرَّحِيمِ

اَلسَّلَامُ عَلَيْكُمْ وَرَحْمَةُ اللَّهِ وَبَرَكَاتُهُ

Alhamdulillah Hirobbil Alamin, segala puji dan syukur kami panjatkan kepada Allah SWT. Tidak lupa sholawat dan salam semoga senantiasa dilimpahkan kepada Nabi besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat. Setiap kemudahan dan kesabaran yang telah diberikan-Nya kepada saya akhirnya saya selaku penyusun dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan judul **"Evaluasi Metode Penawaran Proyek Konstruksi"** sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar sarjana S-1 Teknik Sipil pada Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Dalam menyusun dan menyelesaikan Tugas Akhir ini, Penyusun sangat membutuhkan kerjasama, bantuan, bimbingan, pengarahan, petunjuk dan saran-saran dari berbagai pihak, terima kasih penyusun haturkan kepada :

1. Bapak Jaza'ul Ikhsan, ST, MT, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
2. Ibu Ir. Hj. Anita Widianti, MT. selaku Ketua Jurusan Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah Yogyakarta
3. Bapak Ir. H. Mandiyo Priyo, MT. selaku dosen pembimbing I, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan serta petunjuk dan koreksi yang sangat berharga bagi tugas akhir ini.
4. Bapak Jaza'ul Ikhsan, ST, MT, Ph.D. selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan terhadap tugas akhir ini.
5. Muhammad Heri Zulfiar, ST,MT. sebagai dosen penguji. Terima kasih atas masukan, saran dan koreksi terhadap Tugas Akhir ini.

7. Para staf dan karyawan Fakultas Teknik yang banyak membantu dalam administrasi akademis.
8. Para Staf dan karyawan Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Lombok Timur NTB.
9. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2009 yang tidak bisa disebutkan satu persatu.
10. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Demikian semua yang disebut di muka yang telah banyak turut andil dalam kontribusi dan dorongan guna kelancaran penyusunan tugas akhir ini, semoga menjadikan amal baik dan mendapat balasan dari Allah SWT. Meskipun demikian dengan segala kerendahan hati penyusun mohon maaf bila terdapat kekurangan dalam Tugas Akhir ini, walaupun telah diusahakan bentuk penyusunan dan penulisan sebaik mungkin.

Akhirnya hanya kepada Allah SWT jualah kami serahkan segalanya, sebagai manusia biasa penyusun menyadari sepenuhnya bahwa laporan ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu dengan lapang dada dan keterbukaan akan penyusun terima segala saran dan kritik yang konstruktif demi baiknya

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i

HALAMAN PENGESAHAN ii

HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN iii

KATA PENGANTAR iv

DAFTAR ISI vi

DAFTAR LAMPIRAN ix

DAFTAR TABEL x

DAFTAR GAMBAR xii

INTISARI xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah 2

1.3 Batasan Masalah 2

1.4 Tujuan Penelitian 3

1.5 Manfaat Penelitian 3

1.6 Keaslian Penelitian 3

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelelangan 5

2.1.1 Tata Cara Pelelangan 6

2.1.2 E-Procurement 9

2.1.3 Pelelangan Gagal dan Pelelangan Ulang 14

2.2 Estimasi Harga Konstruksi 15

2.2.1 Jenis Estimasi Harga Konstruksi 17

2.2.2 Resiko dalam Estimasi 20

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Estimasi 21

2.2.4 Penyusunan Rencana Estimasi Harga Proyek 22

2.3 Hasil Penelitian Terdahulu 24

BAB III LANDASAN TEORI

..... 25

3.2 Sistem Gugur 26
3.2.1 Evaluasi Administrasi 28
3.2.2 Evaluasi Teknis 30
3.2.3 Evaluasi Kualifikasi 32
3.2.4 Evaluasi Harga 35
3.3 Sistem Nilai 38
3.3.1 Penawaran Tahap I 40
3.3.1.1 Evaluasi Administrasi 40
3.3.1.2 Evaluasi Teknis 42
3.3.1.3 Evaluasi Kualifikasi 44
3.3.2 Penawaran Tahap II 48
3.3.2.1 Evaluasi Harga 48
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN
4.1 Tahapan Penelitian 52
4.2 Pengambilan Data Lelang 53
4.3 Pengolahan Data dengan Evaluasi Sistem Gugur 53
4.4 Pengolahan Data dengan Evaluasi Sistem Nilai 54
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN
5.1 Data Lapangan 55
5.2 Analisis Data 56
5.2.1 Sistem Gugur 56
5.2.2 Evaluasi Administrasi 60
5.2.3 Evaluasi Teknis 68
5.2.4 Evaluasi Kualifikasi 73
5.2.5 Evaluasi Harga 74
5.2.6 Hasil Akhir 74
5.3 Sistem Nilai 74
5.3.1 Evaluasi Administrasi 74
5.3.2 Evaluasi Teknis 78
5.3.3 Evaluasi Kualifikasi 86

5.3.4 Evaluasi Harga 91
5.3.5 Hasil Akhir 98
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN
6.1 Kesimpulan 104
6.2 Saran 105

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tabel hasil evaluasi kualifikasi personil inti CV. INDONESIA RAYA..... 106

Lampiran 2 Hasil evaluasi kualifikasi personil CV. INDONESIA RAYA 107

Lampiran 3 Hasil evaluasi kualifikasi penilaian peralatan CV. INDONESIA RAYA.....108

Lampiran 4 Tabel hasil kualifikasi penilaian persyaratan CV. INDONESIA RAYA.....109

Lampiran 5 Tabel hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi System nilai CV. INDONESIA RAYA 110

Lampiran 6 Tabel hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi system nilai CV.PUTRA SAMUDRA 112

Lampiran 7 Tabel hasil evaluasi teknis daftar personel inti CV. INDONESIA RAYA 114

Lampiran 8 Hasil evaluasi kualifikasi personel CV. INDONESIA RAYA.....115

Lampiran 9 Hasil evaluasi kualifikasi peralatan CV. INDONESIA RAYA 116

Lampiran 10 Tabel hasil evaluasi kualifikasi penilaian persyaratan CV. INDONESIA RAYA 117

Lampiran 11 Tabel hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi system Nilai CV. INDONESIA RAYA 118

Lampiran 12 Tabel hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi [illegible] 120

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Sistem *scoring* item harga penawaran terhadap *owner estimate*..... 51

Tabel 5.1 Hasil Evaluasi Administrasi 57

Tabel 5.2 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Penawaran (Lanjutan) 58

Tabel 5.3 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Jaminan Penawaran (Lanjutan) 59

Tabel 5. 4 Hasil Evaluasi Teknis 61

Tabel 5.5 Hasil Evaluasi Teknis Metode Pelaksanaan (Lanjutan) 62

Tabel 5.6 Hasil Evaluasi Teknis Jadwal Waktu Pelaksanaan (Lanjutan) 63

Tabel 5.7 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Peralatan Utama / minimal (Lanjutan) 64

Tabel 5.8 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Personil Inti CV.HARINI (Lanjutan) 65

Tabel 5.9 Hasil Evaluasi Teknis Konsistensi dan Kewajaran Teknis (Lanjutan) 66

Tabel 5.10 Hasil Evaluasi Kualifikasi 69

Tabel 5.11 Hasil Evaluasi Kualifikasi Personil CV.HARINI (Lanjutan) 70

Tabel 5.12 Hasil Evaluasi Kualifikasi Peralatan CV.HARINI (Lanjutan)..... 71

Tabel 5.13 Hasil Evaluasi Kualifikasi Penilaian Persyaratan Kualifikasi CV.HARINI (Lanjutan) 72

Tabel 5.14 Hasil Evaluasi Administrasi 75

Tabel 5.15 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Penawaran (Lanjutan) 76

Tabel 5.16 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Jaminan Penawaran (Lanjutan) 77

Tabel 5.17 Hasil Evaluasi Teknis 79

Tabel 5.18 Hasil Evaluasi Teknis Metode Pelaksanaan (Lanjutan) 80

Tabel 5.19 Hasil Evaluasi Teknis Jadwal Waktu Pelaksanaan (Lanjutan) 81

Tabel 5.20 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Peralatan Utama / minimal (Lanjutan) 82

Tabel 5.21 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Personil Inti CV.HARINI (Lanjutan) 83
Tabel 5.22 Hasil Evaluasi Teknis Konsistensi dan Kewajaran Teknis (Lanjutan) 84
Tabel 5.23 Hasil Evaluasi Kualifikasi 87
Tabel 5.24 Hasil Evaluasi Kualifikasi Personil CV.HARINI (Lanjutan) 88
Tabel 5.25 Hasil Evaluasi Kualifikasi Peralatan CV.HARINI (Lanjutan) 89
Tabel 5.26 Hasil Evaluasi Kualifikasi Penilaian Persyaratan Kualifikasi CV.HARINI (Lanjutan) 90
Tabel 5.27 Sistem *scoring* item harga penawaran terhadap *Owner Estimate* ... 92
Tabel 5.28 Hasil analisis harga evaluasi sistem nilai 92
Tabel 5.29 Hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi sistem nilai CV.HARINI 93
Tabel 5.30 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga dengan perbandingan 70 : 30 101
Tabel 5.31 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga dengan perbandingan 80 : 20 102
Tabel 5.32 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga dengan perbandingan 90 : 10 103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Bagan alir proses prakualifikasi 7

Gambar 2.2 Bagan alir proses pascakualifikasi 9

Gambar 3.1 Tahapan analisis data dengan sistem gugur 27

Gambar 3.2 Tahapan analisis data dengan sistem nilai 39

Gambar 4.1 Tahapan Penelitian 52

INTISARI

Kegiatan pemilihan kontraktor untuk melaksanakan proyek merupakan bagian yang selalu dilakukan dan bersifat kritis terhadap keseluruhan proses pengadaan suatu fasilitas fisik. Untuk proyek-proyek konstruksi yang dilakukan oleh pemerintah, proses pengadaan jasa pelaksanaan konstruksi didasarkan pada peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 tahun 2010.

Tujuan penelitian ini adalah menerapkan metode yang tepat untuk mendapatkan calon pemenang penyedia barang / jasa pemborongan (kontraktor) dengan evaluasi sistem gugur dan sistem nilai dengan variasi bobot evaluasi teknis dan harga berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010. Data yang digunakan dalam penelitian ini berasal dari Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur Nusa Tenggara Barat. Kemudian data tersebut dievaluasi dan dianalisis dengan metode yang telah ditentukan, yaitu dengan metode system gugur dan metode system nilai (merit point system).

Metode system nilai lebih tepat dan efektif digunakan sebagai acuan evaluasi penawaran kontraktor pada proyek peningkatan jaringan irigasi penendem. Dengan menggunakan metode system gugur didapat pemenang dengan nominal harga akhir Rp. 203.783.000. Dengan menggunakan metode system nilai (merit point system) digunakan 3(tiga) macam bobot penilaian persentase untuk membandingkan nilai gabungan masing-masing dari penawar, yaitu bobot teknis 70% dan harga 30% masing-masing sebesar 94,92, 96,42. 74,76. Bobot teknis 80% dan harga 20% masing-masing sebesar 95,08, 97,35, 71,16. Bobot teknis 90% dan harga 10% masing-masing sebesar 95,24, 98,27, 67,55. Dari 3 hasil persentase tersebut menunjukkan bahwa bobot nilai yang terbesar di tetapkan sebagai pemenang, disusul urutan kedua yang mendapatkan nilai menengah dan ketiga yang mendapatkan nilai terendah.

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kegiatan pemilihan kontraktor untuk melaksanakan proyek merupakan bagian yang selalu dilakukan dan bersifat kritis terhadap keseluruhan proses pengadaan suatu fasilitas fisik. Keputusan untuk memilih kontraktor pelaksana tersebut harus didukung oleh pertimbangan yang objektif dan menguntungkan dalam pencapaian value (biaya, waktu dan mutu) yang ingin dicapai oleh pemilik fasilitas fisik tersebut tanpa mengabaikan kebutuhan akan pemberian imbalan jasa yang wajar bagi pelaksana proyeknya. Sistem pengadaan barang dan jasa yang didanai dari APBN atau APBD telah diatur oleh pemerintah melalui peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010. Secara umum, tujuan dari pedoman ini adalah untuk memperoleh barang/jasa yang diperlukan dengan jumlah yang cukup, kualitas yang baik dan harga terendah di antara penawar yang responsif, dalam waktu dan tempat tertentu, secara efisien, efektif, terbuka dan bersaing, transparan, adil/tidak diskriminatif, dapat dipertanggungjawabkan menurut ketentuan dan tata cara yang berlaku.

Untuk proyek-proyek konstruksi yang dilakukan oleh pemerintah, proses pengadaan jasa pelaksanaan konstruksi didasarkan pada peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 tahun 2010. Dalam aturan ini, panitia pengadaan jasa pelaksana konstruksi dimungkinkan untuk menggunakan berbagai metode

system evaluasi nilai atau *merit point system.* System evaluasi nilai dapat digunakan apabila ada pertimbangan aspek kualitas teknis yang sebanding dengan harga penawaran.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang masalah di atas timbul suatu masalah yang dirumuskan sebagai berikut:

1. Apakah evaluasi sistem gugur dan evaluasi sistem nilai dapat digunakan sebagai alternatif pilihan dalam menentukan pemenang lelang?
2. Kontraktor mana yang menang jika menggunakan evaluasi sistem gugur?
3. Kontraktor mana yang menang jika menggunakan evaluasi sistem nilai?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian ini tidak menyimpang dari pembahasan, maka lingkup pembahasannya hanya terbatas sebagai berikut:

1. Data penawaran yang dikumpulkan adalah data pelelangan pekerjaan Peningkatan Jaringan Irigasi Penendem dari Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Provinsi Nusa Tenggara Barat.
2. Data yang digunakan adalah data yang sudah dilakukan proses lelangnya dan sudah dievaluasi oleh panitia lelang.
3. Metode yang digunakan untuk menganalisis data tersebut yaitu, metode system gugur dan metode system nilai (*merit point system*) dengan perbandingan bobot dan harga 70:30 ; 80:20 ; 90:10

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut :

Menerapkan metode yang paling tepat dan efektif dijadikan alternatif untuk menentukan pemenang lelang.

1.5 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan maupun gambaran tentang metode metode yang paling efektif digunakan dalam proses lelang proyek.
2. Penelitian ini diharapkan dapat menjadi alat maupun bahan refrensi belajar kedepannya agar dapat mempermudah proses pelelangan proyek.

1.6 Keaslian Penelitian

Penelitian tentang evaluasi penawaran kontraktor untuk proyek konstruksi Indonesia sebelumnya dilakukan Aryeswara (2013) dengan judul Model Evaluasi Penawaran Kontraktor Studi Kasus, Binamarga DIY.

Penelitian dengan judul Evaluasi Metode Penawaran Proyek Konstruksi studi kasus di Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Lombok Timur NTB,

dilaksanakan dengan menggunakan dua metode evaluasi, yaitu metode evaluasi sistem gugur dan metode evaluasi sistem nilai.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pelelangan

Pelelangan adalah pengadaan barang / jasa yang dilakukan secara terbuka (untuk umum) dengan pengumuman secara luas melalui media cetak maupun elektronik sehingga masyarakat dunia usaha yang berminat dan memenuhi kretiria dapat mengikutinya. Tahap pengadaan pelaksanaan konstruksi ini dilakukan setelah tahap desain diselesaikan oleh konsultan perencana. Proses pengadaan perusahaan jasa konstruksi diatur oleh Keputusan Presiden RI terutama proyek di lingkungan pemerintah. Secara lengkap dasar-dasar pelelangan diatur dalam Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah.

Pelelangan dibedakan menjadi dua macam yaitu pelelangan umum dan pelelangan terbatas. Prinsipnya kedua macam pelelangan tersebut sama, hanya saja ada sedikit perbedaan dalam memenuhi syarat agar dapat mengikuti pelelangan. Dalam pelelangan terbatas yang diizinkan mengikuti lelang adalah penyedia barang/jasa yang hanya diundang oleh pengguna jasa. Pelelangan dilakukan pada umumnya tergantung pada besar atau kecilnya proyek, tingkat

2.1.1 Tata Cara Pelelangan

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 adapun tata cara pelelangan untuk penyedia barang/jasa dapat dibedakan menjadi dua metode, yaitu :

1. Prakualifikasi

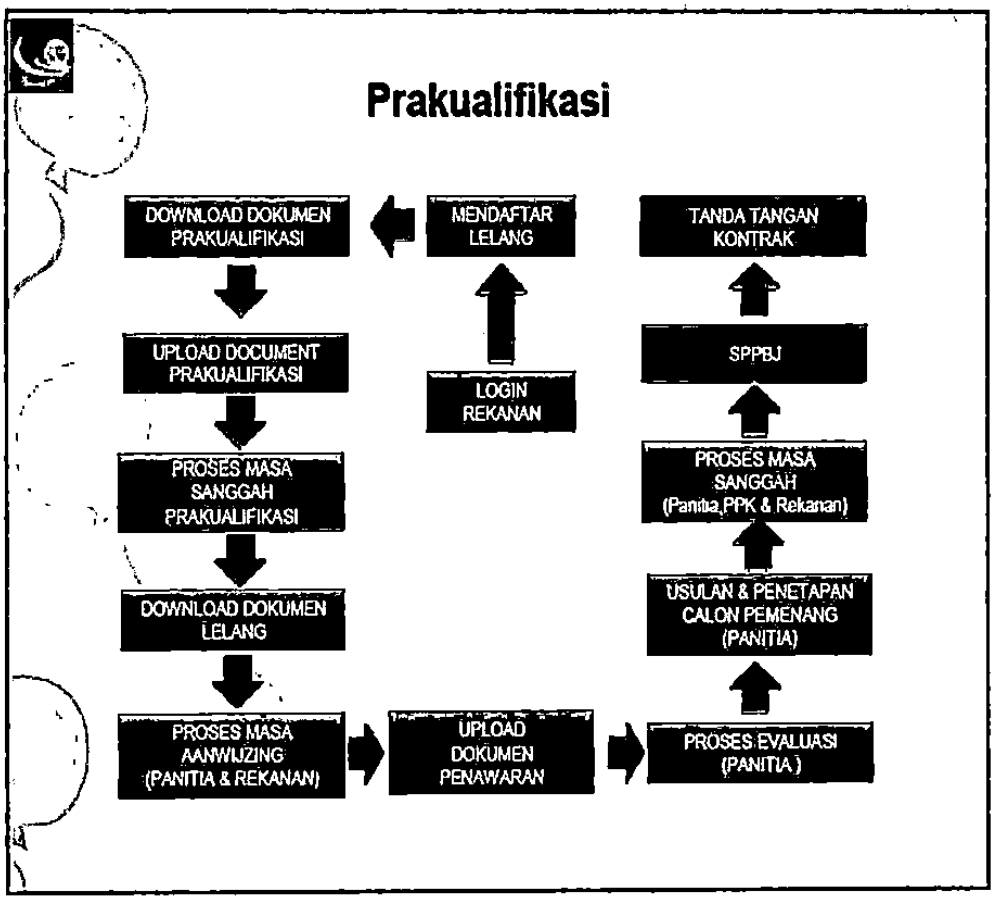
Prakualifikasi adalah proses penilaian kompetensi dan kemampuan usaha serta pemenuhan persyaratan tertentu lainnya dari penyedia barang/jasa sebelum memasukkan penawaran. Artinya, hanya perusahaan yang memenuhi kualifikasi yang dapat memasukkan penawaran. Hal-hal yang berhubungan dengan prakualifikasi antara lain:

a. Proses pra kualifikasi secara umum meliputi pengumuman prakualifikasi, pengambilan dokumen prakualifikasi, pemasukan dokumen prakualifikasi.
b. Evaluasi dokumen pra kualifikasi, penetapan calon peserta pengadaan yang lulus pra kualifikasi, dan pengumuman hasil prakualifikasi.
c. Pra kualifikasi wajib dilaksanakan untuk pengadaan jasa konsultansi dan pengadaan barang/jasa pemborongan/jasa lainnya yang menggunakan metoda penunjukan langsung untuk pekerjaan kompleks (termasuk pelelangan diatas 50 M), pelelangan terbatas dan pemilihan langsung.
d. Prakualifikasi belum merupakan ajang kompetisi, maka data kualifikasi yang kurang dapat dilengkapi. Berbeda dengan pasca kualifikasi yang merupakan bagian dari penawaran, maka penambahan data kualifikasi pada prinsipnya

e. Untuk pelelangan umum dengan prakualifikasi, penyedia jasa yang lulus kualifikasi dimasukkan dalam daftar peserta lelang dan disahkan oleh pengguna jasa.

f. Panitia pengadaan akan memberitahukan secara tertulis hasil prakualifikasi dan nama-nama peserta prakualifikasi yang lulus dan dicantumkan dalam daftar peserta lelang yang diundang untuk mengikuti pelelangan umum.

Secara umum proses lelang dengan prakualifikasi dapat dilihat melalui Gambar 2.1 di bawah ini.



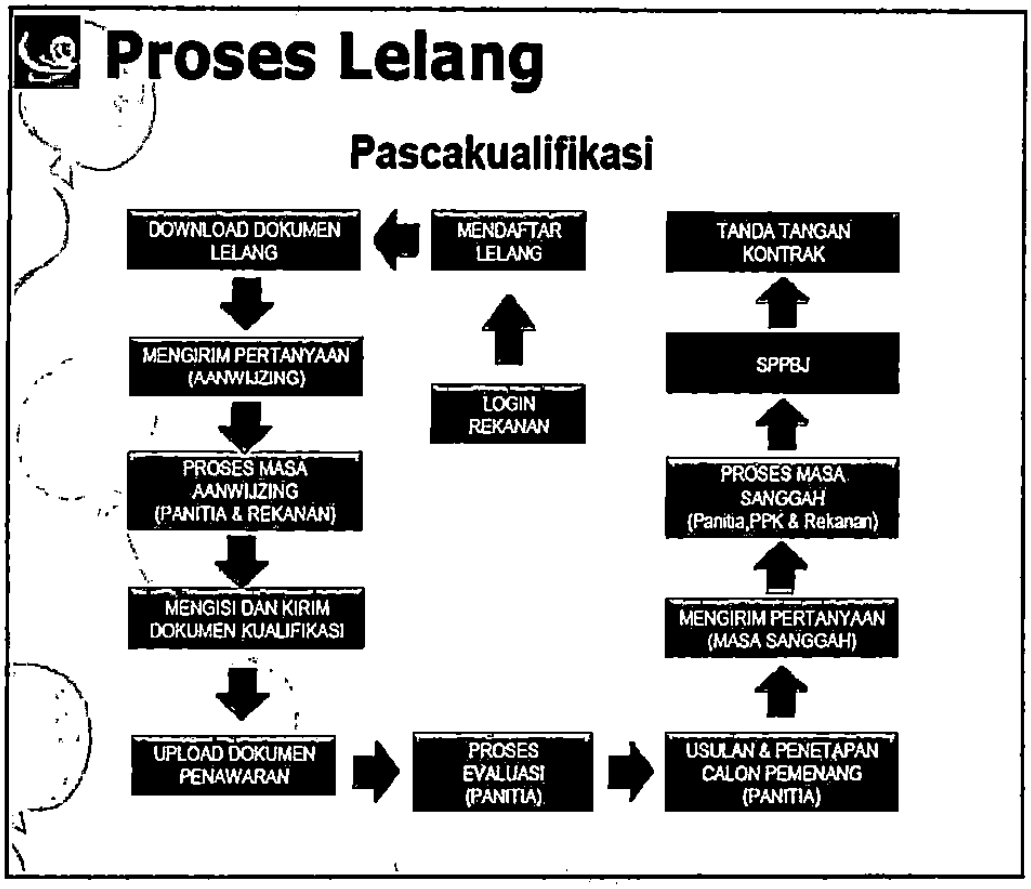
Gambar 2.1 Bagan alir proses prakualifikasi (Privo 2013)

2. Pasca kualifikasi

Pasca kualifikasi adalah proses penilaian kompetensi dan kemampuan usaha serta pemenuhan persyaratan tertentu lainnya dari penyedia barang/jasa setelah memasukkan penawaran. Hal-hal yang berhubungan dengan pascakualifikasi antara lain:

a. Panitia / pejabat pengadaan wajib melakukan pascakualifikasi untuk pelelangan umum pengadaan barang / jasa pemborongan/jasa lainnya secara adil, transparan, dan mendorong terjadinya persaingan yang sehat dengan mengikut sertakan sebanyak-banyaknya penyedia barang/jasa.
b. Proses pascakualifikasi secara umum meliputi pemasukan dokumen kualifikasi bersamaan dengan dokumen penawaran dan terhadap peserta yang diusulkan untuk menjadi pemenang serta cadangan pemenang dievaluasi dokumen kualifikasinya.
c. Dalam hal pelelangan dilakukan dengan pascakualifikasi, dokumen kualifikasi yang berisi data kualifikasi.
d. Dalam hal pelelangan umum dengan pascakualifikasi, terhadap 3 (tiga) penawaran terendah yang memenuhi persyaratan, yang akan diusulkan sebagai calon pemenang adalah yang telah lulus/memenuhi syarat penilaian kualifikasi.

Secara umum proses lelang dengan pascakualifikasi dapat dilihat melalui



Gambar 2.2 Bagan alir proses pasca kualifikasi (Priyo,2013)

2.1.2 *E-Procurement*

Proses pengadaan barang dan jasa di pemerintahan saat ini memasuki sebuah babak baru, yaitu dengan mulai diterapkannya pengadaan barang/jasa berbasis elektronik atau *e-procurement*. *E-Procurement* atau lelang secara elektronik adalah proses pengadaan barang/jasa dalam lingkup pemerintah yang menggunakan perangkat teknologi informasi dan komunikasi dalam setiap proses dan langkahnya.

Dasar hukum pelaksanaan e-procurement adalah UU No. 11 Tahun 2008

umum, e-procurement dapat dilakukan melalui 2 cara, yaitu e-tendering dan e-purchasing. E-Tendering adalah proses pengadaan barang/jasa yang diikuti oleh penyedia barang/jasa secara elektronik melalui cara satu kali penawaran, sedangkan E-Purchasing adalah proses pengadaan barang/jasa yang dilakukan melalui katalog elektronik.

E-Tendering sama persis dengan pola pengadaan yang selama ini dilaksanakan secara manual, perbedaannya hanya seluruh tahapan dilaksanakan secara elektronik, sedangkan E-Purchasing menggunakan cara yang sama sekali berbeda. Pengguna barang/jasa tinggal memilih barang/jasa yang diinginkan melalui katalog elektronik yang terbuka serta transparan. Katalog ini disusun oleh LKPP melalui sebuah kontrak kepada Produsen atau penyedia utama, sehingga harga yang ditawarkan dipastikan jauh lebih rendah dibandingkan harga pasaran. Khusus E-Purchasing, saat ini masih belum dilaksanakan, menunggu payung hukum selesai ditandatangani oleh Presiden. Perbedaan antara E-Procurement dengan pengadaan konvensional sebagai berikut :

1. Persiapan

   Tahap ini khusus untuk PPK dan Panitia. Hal yang perlu diperhatikan pada tahapan ini adalah dokumen pemilihan. Dokumen untuk e-proc dengan konvensional yang berbeda, utamanya pada tahapan pengadaan, penyampaian dokumen dan bentuk surat penawaran serta lampirannya.

2. LPSE

   Pelaksanaan pengadaan secara elektronik membutuhkan sebuah unit

Elektronik disingkat LPSE. LPSE berfungsi sebagai penghubung antara PPK/Panitia dengan Penyedia Barang/Jasa melalui aplikasi e-procurement. LPSE berfungsi untuk membangun sistem e-proc, memberikan username dan password kepada semua pihak yang terlibat, memberikan pelatihan kepada semua pihak yang terlibat, serta menjaga, merawat, dan memperbaiki sistem e-procurement.

3. Pengumuman

Pengumuman lelang E-Procurement berbeda dengan lelang konvensional. Pengumuman lelang konvensional dilakukan selama 1 (satu) hari, sedangkan pengumuman pada E-Procurement dilaksanakan 7 (tujuh) hari.

4. Pendaftaran

Proses pendaftaran lelang mengalami perubahan yang cukup signifikan. Dalam sistem manual, panitia harus menyiapkan meja dan kursi khusus untuk menerima pendaftar, juga harus ada orang yang menjaga untuk menerima pendaftar, serta menyiapkan formulir pendaftaran untuk diisi oleh calon penyedia barang/jasa. Dari sisi penyedia barang/jasa juga harus menyiapkan fotokopi SIUP dan membawa keaslinya, juga menyiapkan surat kuasa yang bermaterai.

Namun, dengan sistem e-proc, pendaftaran dilakukan secara online saja. Dari sisi panitia tidak melakukan apa-apa, cukup melihat layar monitor untuk mengecek jumlah pendaftar, dan dari sisi peserta cukup login

pengumuman lelang dan syarat-syaratnya, kemudian mengklik tombol daftar pada lelang tersebut. Dengan mengklik tombol daftar, maka secara otomatis sudah dilakukan penandatanganan fakta integritas juga.

5. Aanwizing

Tahapan ini merupakan tahapan yang sulit bagi panitia lelang. Karena tahapan ini seluruh pihak yang terlibat dikumpulkan menjadi satu dengan seluruh pendaftar yang berasal dari calon penyedia barang / jasa. Dengan E-Procurement tidak dilakukan tatap muka, masing-masing peserta cukup mengajukan pertanyaan melalui komputer dan dijawab secara online oleh panitia lelang. Tanya jawab dilakukan sampai batas waktu aanwizing selesai.

6. Pemasukan dokumen

Seluruh dokumen yang bersifat fisik, diganti menjadi elektronik dalam format pdf atau JPEG. Hanya ada satu dokumen yang bersifat fisik, yaitu jaminan penawaran dan tidak dikirim kepada panitia lelang melainkan diserahkan kepada LPSE penyelenggara.

7. Pembukaan Dokumen

Seluruh file yang telah dikirim oleh peserta dapat dibuka pada waktu yang telah di tentukan, yaitu pada saat pembukaan dokumen. Pembukaan file menggunakan aplikasi yang telah dibuat oleh Lembaga Sandi Negara.

8. Evaluasi

Tahapan evaluasi antara system konvensional dan E-Procurement adalah sama, yaitu sama-sama memeriksa dokumen dari peserta yaitu dokumen administrasi, teknis dan kualifikasi

9. Usulan Calon Pemenang dan penetapan Pemenang

Pada tahapan ini di dalam sistem pengadaan konvensional, ketua panitia akan membuat surat resmi yang ditujukan kepada PPK yang berisi permintaan penetapan pemenang dan 2 cadangan. Setelah itu PPK juga akan mengeluarkan surat resmi menjawab surat dari ketua panitia yang berisi penetapan pemenang. Pada sistem e-proc, seluruh kegiatan tadi dilaksanakan hanya dengan klik pada tombol mouse dan sedikit pengetikan pada keyboard. Ketua panitia mengklik pada nama peserta yang diusulkan sebagai pemenang, memberikan sedikit catatan untuk PPK kemudian mengklik tombol kirim ke PPK. Segera setelah itu, PPK dapat login menggunakan username dan password yang dimiliki kemudian membaca seluruh tahapan yang telah dilakukan panitia termasuk semua Berita Acara yang telah diunggah.

10. Pengumuman

Pada sistem konvensional, pengumuman dipasang pada papan pengumuman di institusi masing-masing. Sedangkan untuk sistem e-procurement, pengumuman pemenang dapat dilihat pada website LPSE serta seluruh peserta akan dikirimi email secara resmi yang berisi pengumuman pemenang.

11. Sanggah

Dari 2 (dua) tahapan sanggah (sanggah awal dan sanggah banding), e-procurement hanya melaksanakan 1 tahap saja, yaitu sanggah awal. Sanggahan hanya dapat dilakukan oleh perusahaan yang memasukkan

dokumen penawaran. Sanggahan ini juga hanya dapat dilihat oleh perusahaan yang memberikan sanggahan. Apabila peserta lelang tidak puas dengan jawaban PPK, maka dapat melakukan sanggah banding yang kembali kepada sistem konvensional, yaitu melalui surat kepada PA/KPA dan ditembuskan kepada Inspektorat dan unit pengawasan lainnya.

2.1.3 Pelelangan Gagal dan Pelelangan Ulang

Berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010 Pelelangan dinyatakan gagal dan harus dilakukan pelelangan ulang apabila sebagai berikut :

1. Penyedia barang/jasa tercantum dalam daftar calon peserta kurang dari tiga penyedia.
2. Penawaran yang masuk kurang dari tiga.
3. Tidak ada penawaran yang memenuhi persyaratan yang telah ditentukan dalam dokumen lelang.
4. Tidak ada penawaran yang harga penawarannya dibawah atau sama dengan anggaran dana yang tersedia.
5. Sanggahan dari peserta lelang atas kesalahan prosedur yang tercantum dalam dokumen lelang ternyata besar.
6. Terjadinya praktik KKN dan disanggah oleh peserta lelang.
7. Calon pemenang lelang urutan 1,2 dan 3 mengundurkan diri dan tidak

8. Pelaksanaan pelelangan tidak sesuai dengan ketentuan dokumen lelang atau prosedur yang berlaku.

2.2 Estimasi Harga Konstruksi

Estimasi harga merupakan hal penting dalam dunia industri konstruksi. Ketidakakuratan dalam estimasi dapat memberikan efek negatif pada seluruh proses konstruksi dan semua pihak yang terlibat. Menurut Pratt (1995) dalam Priyo (1999) fungsi dari estimasi harga dalam industri konstruksi adalah

1. Untuk melihat apakah perkiraan harga konstruksi dapat terpenuhi dengan harga yang ada.
2. Untuk mengatur aliran dana ketika pelaksanaan konstruksi sedang berjalan.
3. Untuk kompetensi pada saat penawaran.

Estimasi harga awal digunakan untuk studi kelayakan, alternatif desain yang mungkin, dan pemilihan desain yang optimal untuk sebuah proyek. Estimasi harga berdasarkan spesifikasi dan gambar kerja yang disiapkan *owner* harus menjamin bahwa pekerjaan akan terlaksana dengan tepat dan kontraktor dapat menerima keuntungan yang layak. Estimasi harga konstruksi dikerjakan sebelum pelaksanaan fisik dilakukan dan memerlukan analisis detail dan kompilasi dokumen penawaran lainnya.

Proses analisis harga konstruksi adalah suatu proses untuk mengestimasi harga langsung yang secara umum digunakan sebagai dasar penawaran. Salah satu metode yang digunakan untuk melakukan estimasi harga konstruksi adalah menghitung secara detail harga satuan pekerjaan berdasarkan nilai indeks atau

Tabel 5.16 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Jaminan Penawaran (Lanjutan)

No	Uraian	Persyartan	Penilaian				
			CV.PUTRA SAMUDRA	CV.INDONESIA RAYA	CV.SARI FANIA	CV.HARINI	CV.KARYA INSANI
1	Diterbitkan oleh	Bank umum / perusahaan asuransi sesuai Kepmen KEU	√	√	√	√	√
2	Masa berlaku jaminan	Tidak kurang dari ketentuan dokumen pengadaan	√	√	-	√	-
3	Awal laku jaminan	Dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran	√	√	-	√	-
4	Nama peserta lelang dlm jaminan	Sama dengan nama peserta lelang	√	√	√	√	√
5	Nilai Jaminan	Tidak kurang dari ketentuan dokumen pengadaan	√	√	√	√	√
6	Besar nilai jaminan dicantumkan dlm angka & huruf	Nilai angka dan huruf harus sama	√	√	√	√	√
7	Bermaterai dan tanggal	Bermaterai Rp. 6000 dan bertanggal / bulan / tahun	√	√	√	√	√
8	Penerima jaminan	Panitia pengadaan pekerjaan konstruksi tersebut diatas	√	√	√	√	√
9	Nama paket pekerjaan	Sama dengan nama paket yang dilelangkan	√	√	√	√	√
10	Isi surat jaminan penawaran	Isi subtansi harus sama dengan dokumen pemilihan BAB X	√	√	√	√	√
11	Jaminan penawaran dlm hal KSO	Jaminan penawaran harus atas nama perusahaan KSO	-	-	-	-	-
12	Konfirmasi jaminan	Harus mendapat konfirmasi tertulis dari penerbit jaminan	√	√	√	√	√
Kesimpulan (M / TM)			M	M	TM	M	TM
Keterangan sebab-sebab tidak memenuhi syarat							

Catatan :

√ = Ada dan Sesuai

X = Tidak ada dan tidak sesuai

M =Memenuhi Syarat

TM = Tidak Memenuhi Syarat

Hasil dari evaluasi administrasi menunjukkan bahwa 5 penawar yang ada telah lulus tahap evaluasi administrasi dan berhak untuk ke tahap evaluasi teknis. .

5.3.2 Evaluasi Teknis

Evaluasi teknis dilakukan dengan sistem nilai menggunakan sistem ambang batas. Panitia pengadaan menilai persyaratan teknis minimal yang harus dipenuhi dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam dokumen pengadaan. Analisis data dilakukan dengan persyaratan teknis minimal terhadap :

1. Metode pelaksanaan pekerjaan
2. Jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan
3. Jenis, kapasitas, komposisi dan jumlah peralatan
4. Konsistensi dan kewajaran teknis.
5. Personil inti

Hasil dari analisis evaluasi teknis dapat dilihat pada tabel 5.17

Tabel 5. 17 Hasil Evaluasi Teknis

No	Nama Perusahaan		Unsur PenilaianEevaluasi Teknis						Passing Grade	Kesimpulan (Lulus / Gugur)	Keterangan
			Metode pelaksanaan	Jadwal waktu pelaksanaan	Daftar peralatan utama/minimal	Daftar personil inti	Konsistensi dan kewajaran teknis	Total			
			T-2.1	T-2.2	T-2.3	T-2.4	T-2.6				
	Nilai maksimum		25	15	20	20	20	100			
	Nilai minimum		20	10	15	15	15	75			
1	*2*		*3*	*4*	*5*	*6*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	CV.PUTRA SAMUDRA	Nilai	16,83	9	18,125	5	15	63,95	70,00	Gugur	Tidak Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	TM	TM	M	TM	M				
2	CV.INDONESIA RAYA	Nilai	22,39	13,0	20,0	20,0	20	95,39	70,00	Lulus	Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	M	M	M	M	M				
3	CV.HARINI	Nilai	24,2	15,0	20,0	20,0	20,0	99,2	70,00	Lulus	Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	M	M	M	M	M				

Catatan :

M = Memenuhi syarat TM = Tidak memenuhi syarat

Tabel 5.18 Hasil Evaluasi Teknis Metode Pelaksanaan (Lanjutan)

No	Penawar / Nama Perusahaan	PENILAIAN											Total	Keterangan
			Uraian pekerjaan utama											
		Metode penyelesaian pekerjaan	Galian Tanah	Pasangan Batu 1pc:4pr	Plesteran 1pc:3pr	Siar 1pc:2pr	Urugan Kembali	Pek. Pipa	Beton Bertulang	Pintu Angkat B=30cm	Pintu Angkat B=50cm	Uraian pekerjaan penunjang		
	Nilai	7,50	1,53	3,94	0,27	0,18	1,15	2,13	2,30	0,07	0,43	5,50	25,00	MEMENUHI
1	CV.PUTRA SAMUDRA	3	1,03	2,0	0,21	0,18	1,15	1,19	2,0	0,07	0,43	5,50	16,83	MEMENUHI
2	CV.INDONESIA RAYA	5,5	1,40	3,94	0,27	0,18	1,0	2,0	2,1	0,07	0,43	5,50	22,39	MEMENUHI
3	CV.HARINI	7,5	1,03	3,94	0,27	0,18	1,15	2,13	2,0	0,07	0,43	5,50	24,2	MEMENUHI

Catatan :
- Jika betul dinilai sesuai dengan nilai sesuai dokumen
- Jika salah dinilai 0 (nol)

Tabel 5.19 Hasil Evaluasi Teknis Jadwal Waktu Pelaksanaan (Lanjutan)

No	Penawar / Nama Perusahaan	PENILAIAN			Keterangan
		Uraian pekerjaan menggambarkan penyelesaian pekerjaan	Waktu pelaksanaan (hari)	Total nilai	
			90		
	Nilai	12	3	15	
1	CV.PUTRA SAMUDRA	6	3	9	
2	CV.INDONESIA RAYA	10	3	13	
3	CV.HARINI	12	3	15	

Catatan :
- Jika betul dinilai sesuai dengan nilai sesuai dokumen
- Jika salah dinilai 0 (nol)

Tabel 5.21 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Personil Inti CV.HARINI (Lanjutan)

No	Jabatan	Jumlah	Pendidikan		Pengalaman (Th)	Keahlian	Kategori	Bobot Nilai	Pemenuhan dan Penilaian Penawar										Nilai
									Jumlah		Pendidikan		Pengalaman (Th)		Keahlian		Kategori		
									Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	
1	*2*	*3*	*4*		*4*	*5*	*6*	*7*	*8*		*9*		*10*		*11*		*12*		*13*
1	Pelaksana	1	STM		5	Pelaksana	SKT	15	1	1,00	STM	1	Pelaksana	1	Pelaksana Jalan	1	SKT	1	15
2	Administrasi	1	SMA		4	Admin	Ijaza	5	1	1,00	SMA	1	Administrasi	1	Pelaksana Jalan	1	Ijazah	1	5
TOTAL NILAI								20,00											20,0

Tabel 5.22 Hasil Evaluasi Teknis Konsistensi dan Kewajaran Teknis (Lanjutan)

No	Penawar / Nama Perusahaan	Nomor Item Pekerjaan Utama				Nilai	M / TM	Keterangan
		5.I	5.II	6.III	6.IV	20		
1	CV.PUTRA SAMUDRA	K	K	TK	K	15	TM	Memenuhi syarat teknis (lulus)
2	CV.INDONESIA RAYA	K	K	K	K	9	M	Tidak memenuhi syarat teknis (gugur)
3	CV.HARINI	K	K	K	K	20	M	Memenuhi syarat teknis (lulus)

Catatan :
K = Konsisten dan Wajar
TK = Tidak konsisten / tidak wajar

Pada evaluasi teknis jumlah penawaran yang dievaluasi sebanyak tiga penawar, yaitu :

1. CV.PUTRA SAMUDRA
2. CV.INDONESIA RAYA
3. CV.HARINI

Jumlah penawar yang dinyatakan memenuhi persyaratan / lulus teknis sebanyak dua penawar, yaitu :

1. CV.INDONESIA RAYA
2. CV.HARINI

Sedangkan untuk satu penawaran lagi dinyatakan gugur, hal ini disebabkan oleh,

1. CV.PUTRA SAMUDRA
   a. Penilaian Metode Pelaksanaan

      CV.PUTRA SAMUDRA tidak menyampaikan "metode penyelesaian pekerjaan" sesuai dengn ketentuan dokumen lelang, yaitu tahapan urutan pekerjaan dan tata cara pelaksanaan pekerjaan dari awal sampai akhir yang dapat dipertanggung jawabkan secara teknis, sehingga CV.PUTRA SAMUDRA tidak mendapatkan nilai yang maksimal.

   b. Jadwal Waktu Pelaksanaan

      Pada penilaian jadwal waktu pelaksanaan, tidak sesuai dengan ketentuan dokumen lelang, jadwal waktu pelaksanaan antara metode pelaksanaan, penggunaan peralatan, bahan dan tenaga kerja dari pekerjaan utama kurang konsisten. Sehingga nialai yang didapat CV.PUTRA SAMUDRA tidak memenuhi ambang batas minimal

penilaian jadwal waktu pelaksanaan teknis. Dan CV.PUTRA SAMUDRA dinyatakan gugur pada evaluasi teknis.

c. Daftar Personil inti

Pada penilaian daftar personel inti tidak sesuai dengan yang sudah di jelaskan pada dokumen lelang, sehingga nilai yang di dapat CV.PUTRA SAMUDRA tidak memenuhi ambang batas minimal penilaian Daftar personel inti, dan CV.PUTRA SAMUDRA dinyatakan gugur pada evaluasi teknik.

5.3.3 Evaluasi Kualifikasi

Evaluasi kualifikasi dilakukan dengan penelitian administrasi dan keuangan dengan cara pembuktian kualifikasi terhadap peserta yang memenuhi persyaratan kualifikasi. Untuk hasil evaluasi kualifikasi dapat dilihat pada tabel

Tabel 5.23 Hasil Evaluasi Kualifikasi

No	Nama Perusahaan	Pernyatan	Data Adm	Izin usaha	Landasan hukum pendirian	Pengurus perusahaan	Keuangan Perusahaan		Data personalia	Data peralatan	Data pengalaman	KD	Pek. sdg dilaksanakan.	Dukungan keuangan (bank)	SKP	Kesimpulan
							Kepemilikan saham	Pajak								
									K.1	K.2	K.3	K.3	K.3	K.3	K.3	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	CV.INDONESIA RAYA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	Tidak Lulus
2	CV.HARINI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Lulus

Catatan :
√ = Memenuhi syarat dan atau terbukti sah
X = Tidak memenuhi syarat / tidak ada

Tabel 5.24 Hasil Evaluasi Kualifikasi Personil CV.HARINI (Lanjutan)

No	Jabatan / Nama personil	Syarat minimal			Pemenuhan penawaran						Keterangan
		Pendidikan		Pengalaman (th)	Pendidikan						
					Pendidikan	Penilaian	Tahun	Penilaian	SKA/SKT	Penilaian	
1	*2*	*3*		*4*	*5*		*7*		*8*		*9*
1	Pelaksana	STM		5	STM	√	10	√	SKT	√	
2	Admin	SMA		4	SMA	√	5	√	Ijazah	√	
KESIMPULAN									LULUS PERSONIL		

Tabel 5.25 Hasil Evaluasi Kualifikasi Peralatan CV.HARINI (Lanjutan)

No	Kebutuhan peralatan			Pemenuhan peralatan oleh badan usaha				
	Jenis	Kapasitas	Jumlah	Kapasitas	Penilaian	Jumlah	Penilaian	Kepemilkan
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	Dump Truck	$3m^3$	2	$4m^3$	√	2	√	√
2	Beton Molen	$0,25m^3$	1	$0,25m^3$	√	1	√	√
KESIMPULAN							LULUS PERALATAN	

Tabel 5.26 Hasil Evaluasi Kualifikasi Penilaian Persyaratan Kualifikasi
CV.HARINI

No	Persyaratan dan penilaian			Kesimpulan
1	2			3
1.	**Persyaratan pengalaman 4 tahun terakhir**			
	Kesimpulan	√	Ada	Memenuhi syarat
2.	**Surat keterangan dukungan keuangan bank**			
	3. Persyaratan nilai dukungan bank	357.450.500,00	Rp	
	4. Nilai dukungan bank	478.354.750,00	Rp	
	Kesimpulan			Memenuhi syarat
3.	**Nilai kemampuan dasar**			
	4. Pengalaman pekerjaan tertinggi 10 tahun terakhir	953.564.959,36	Rp	
	5. Net present value			
	-Io : Indeks BPS saat PHO (sep-10)	173,75		
	-Is : Indeks BPS saat evaluasi (Mei-12)	190,05		
	-Npt = Npo x (IS / Io)	10.430.217,01	Rp	
	6. Kemampuan dasar (KD) = 3 x Npt	31.290.651,02	Rp	
	Kesimpulan			Memenuhi syarat
4.	**Sisa kemamampuan paket (SKP)**			
	4. Kemampuan paket	4 pkt		
	5. Paket yang sedang dilaksanakan	0 pkt		
	6. Sisa kemampuan paket	4 pkt		
	Kesimpulan			Memenuhi syarat

5.3.4 Evaluasi Harga

Penentuan kombinasi persentase bobot teknis dan harga tersebut diambil dengan perbandingan 70 : 30 , 80 : 20 , dan 90 : 10 karena merupakan persentase batas maksimum dan minimum seperti yang tercantum dalam Perpres No. 54 Tahun 2010. Penentuan bobot evaluasi teknis dan harga penawaran bebas ditentukan oleh panitia pengadaan tergantung spesifikasi, kebutuhan instansi terkait dan tingkat kompleksitas pekerjaannya, tetapi dengan syarat tidak menyimpang dari ketentuan yang tercantum dalam Perpres No. 54 Tahun 2010.

Kombinasi bobot evaluasi teknis dan harga yang bervariasi akan menyebabkan terjadinya perubahan nilai evaluasi teknis dan harga sehingga dapat mempengaruhi / mengubah urutan calon pemenang walaupun tidak mengubah nilai kualifikasi. Evaluasi harga dilakukan menggunakan sistem *scoring* item

Tabel 5.27 Sistem *scoring* item harga penawaran terhadap *Owner Estimate (OE)*

> 110 % = 0

Range (%) thd OE			Point
109.1	-	110	0.063
108.1	-	109	0.125
107.1	-	108	0.188
106.1	-	107	0.250
105.1	-	106	0.313
104.1	-	105	0.375
103.1	-	104	0.438
102.1	-	103	0.500
101.1	-	102	0.563
100.1	-	101	0.625
99.1	-	100	0.688
98.1	-	99	0.750
97.1	-	98	0.813
96.1	-	97	0.875
95.1	-	96	0.938
94.1	-	95	1.000
93.1	-	94	0.960
92.1	-	93	0.920
91.1	-	92	0.880
90.1	-	91	0.840

Range (%) thd OE			Point
89.1	-	90	0.800
88.1	-	89	0.760
87.1	-	88	0.720
86.1	-	87	0.680
85.1	-	86	0.640
84.1	-	85	0.600
83.1	-	84	0.560
82.1	-	83	0.520
81.1	-	82	0.480
80.1	-	81	0.440
79.1	-	80	0.400
78.1	-	79	0.360
77.1	-	78	0.320
76.1	-	77	0.280
75.1	-	76	0.240
74.1	-	75	0.200
73.1	-	74	0.160
72.1	-	73	0.120
71.1	-	72	0.080
70	-	71	0.040

< 70 % = 0

Sumber : Maksum Tanubrata,2010

Dengan menggunakan data penawaran harga yang diajukan oleh penawar yang ada dan mengunakan data dari tabel 5.27. maka didapatakah hasil analisis harga yang dapat dilihat pada tabel 5.28

Tabel 5.28 Hasil analisis harga evaluasi sistem nilai

No	Nama Perusahaan	Hasil Evaluasi Harga
1	CV. HARINI	2,384
2	CV.INDONESIA RAYA	2,384
3	CV.PUTRA SAMUDRA	2,384

Contoh analisis harga CV.HARINI dengan menggunakan evaluasi sistem nilai dapat dilihat pada tabel 5.28, sedangkan untuk CV. INDONESIA RAYA dan CV. PUTRA SAMUDRA dapat dilihat pada lampiran

Tabel 5.29 Hasil analisis harga dengan menggunakan evaluasi sistem nilai CV.HARINI

No	Uraian Pekerjaan	Jumlah Harga		Prosentase	Point
		OE	Penawar		
	Pekerjaan Peninggian Tanggul Saluran				
1	Timbunan Tanah	54.250.00	790.965.00	1.458	0
2	Pasangan Batu Kali 1 Pc : 4 Pasir	528.375.00	14.535.596.25	2.515	0
3	Plesteran 1 Pc : 3 Pasir	34.902.60	2.089.967.69	5.988	0
4	Siaran 1 Pc : 2 Pasir	32.304.00	1.203.674.04	3.725	0
5	Urugan Kembali	11.166.67	57.396.67	514.02	0
6	Pintu Angkat B : 30 Cm	400.000.00	400.000.00	100.00	0,688
	Pekerjaan Pipa				
1	Galian Tanah	33.500.00	3.015.000.00	9.000	0
2	Bongkaran Pipa D 8''	20.854.00	7.820.250.00	37.500	0
3	Potongan Pipa D 8''	20.854.00	7.820.250.00	37.500	0
4	Urungan Kembali	11.166.67	251.250.00	2250	0

	Pekerjaan Saluran				
1	Galian Tanah	33.500.00	12.663.000.00	37.800	0
2	Pasangan Batu Kali 1 Pc : 4 Pasir	528.375.00	108.581.062.50	20.549.9	0
3	Plesteran 1 Pc : 3 Pasir	34.902.60	5.584.416.00	16.000	0
4	Siaran 1 Pc : 2 Pasir	32.304.00	13.244.640.00	41.000	0
5	Urugan Kembali	11.166.67	453.813.33	4064.2	0
6	Beton Bertulang	5.250.150.00	4.095.117.00	78	0.380
7	Pintu Angkat	400.000.00	400.000.00	100	0.688
	Pekerjaan Rehab Bangunan Pelimpah				
1	Pasangan Batu Kali	538.375,00	1.468.882,50	277,0	0
2	Plesteran 1pc :3psr	34.902,60	104.707,80	300	0
3	Siaran 1pc : 2psr	32.304,00	177.672,00	550	0
4	Pintu Angkat B =50cm	500.000,00	500.000,00	100	0,688
	JUMLAH				2,384

- Untuk perbandingan 80 : 20

1. CV. Indonesia Raya

   = 80% x 95,39 = 76,31

   $$= \frac{183.295.000}{195.276.000} x20 = 18,77$$

   = 76,31 + 18,77

   = 95,08

2. CV. Harini

   = 80% x 99,2 = 79,36

   $$= \frac{183.295.000}{203.783.000} x20 = 17,98$$

   = 79,36 + 17,98

   = 97, 35

3. CV. Putra Samudra

   = 80% x 63,95 = 51,16

   $$= \frac{183.295.000}{183.295.000} x20 = 20$$

   = 51,16 + 20

   = 71, 16

- Untuk Perbandingan 90 :10

1. CV. Indoensia Raya

$= 90\% \times 95{,}39 = 85{,}85$

$= \frac{183.295.000}{195.276.000} x10 = 9{,}38$

$= 9{,}38 + 85{,}85$

$= 95{,}24$

2. CV. Harini

$= 90\% \times 99{,}2 = 89{,}28$

$= \frac{183.295.000}{203.783.000} x10 = 8{,}99$

$= 89{,}28 + 8{,}99$

$= 98{,}27$

3. CV. Putra Samudra

$= 90\% \times 63{,}95 = 57{,}55$

$= \frac{183.295.000}{183.295.000} x10 = 10$

$= 57{,}55 + 10$

$= 67{,}55$

5.3.5 Hasil Akhir

Dari penelitian yang dilakukan ini usulan nominasi pemenang dapat ditentukan berdasarkan evaluasi dokumen penawaran. Kemudian hasil evaluasi gabungan teknis dan harga yang diperoleh dari masing-masing calon penyedia barang/jasa diurutkan dari nilai tertinggi sampai terendah. Hasil penelitian yang dilakukan terhadap tiga perbandingan persentae bobot evaluasi teknis dan harga sebesar 70 : 30, 80 : 20, 90 : 10 dan memungkinkan terjadinya perubahan urutan calon pemenang lelang, tetapi pada penelitian ini tidak ada perubahan pemenang lelang. Hasil analisis kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga dapat dilihat pada perhitungan dari masing masing evaluasi di atas. Dari ketiga kombinasi tersebut diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

1. Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 70:30, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

   a. Urutan 1 adalah CV. HARINI dengan total nilai gabungan 96,42

   b. Urutan 2 adalah CV.INDONESIA RAYA dengan total nilai gabungan 94,92

2. Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 80:20, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

   a. Urutan 1 adalah CV.HARINI dengan total nilai gabungan 97,35

   b. Urutan 2 adalah CV.INDONESIA RAYA dengan total nilai gabungan 95,08

   c. Urutan 3 adalah CV.PUTRA SAMUDRA dengan total nilai gabungan 71,16

3. Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 90:10, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

   a. Urutan 1 adalah CV.HARINI dengan total nilai gabungan 98,27

   b. Urutan 2 adalah INDONESIA RAYA dengan total nilai gabungan 95,24

   c. Urutan 3 adalah CV.PUTRA SAMUDRA dengan total nilai gabungan

Dari hasil teknis dan harga diatas dapat disimpulkan pemenang berdasarkan urutan dari perolehan nilai tertinggi ke nilai terendah sebagai berikut :

1. CV.HARINI
2. CV.INDONESIA RAYA
3. CV.PUTRA SAMUDRA

CV.HARINI keluar sebagai pemenang karena memiliki nilai point tertinggi, sedangkan pada urutan kedua adalah CV.INDONESIA RAYA dan urutan ketiga adalah CV.PUTRA SAMUDRA

Tabel 5.30 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga
Dengan perbandingan 70 : 30

	Nama Perusahaan	Evaluasi			Nilai Akhir
		Administrasi	Teknis	Harga penawaran	Nilai Teknis Bobot 70 % dan 30%
1	2	3	4	5	6
1	CV. INDONESIA RAYA	LULUS	95,39	195.276.000	94,92
2	CV.HARINI	LULUS	99,2	203.783.000	96,42
3	CV.PUTRA SAMUDRA	LULUS	63,95	183.295.000	74,76

Tabel 5.31 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga
Dengan perbandingan 80 : 20

	Nama Perusahaan	Evaluasi			Nilai Akhir
		Administrasi	Teknis	Harga penawaran	Nilai Teknis Bobot 80% dan 20%
1	2	3	4	5	6
1	CV. INDONESIA RAYA	LULUS	95,39	195.276.000	95,08
2	CV.HARINI	LULUS	99,2	203.783.000	97,35
3	CV.PUTRA SAMUDRA	LULUS	63,95	183.295.000	71,16

Tabel 5.32 Hasil kombinasi evaluasi teknis dan evaluasi harga
Dengan perbandingan 90 : 10

	Nama Perusahaan	Evaluasi			Nilai Akhir
		Administrasi	Teknis	Harga penawaran	Nilai Teknis Bobot 90% dan 10%
1	2	3	4	5	6
1	CV. INDONESIA RAYA	LULUS	95,39	195.276.000	95,24
2	CV.HARINI	LULUS	99,2	203.783.000	98,27
3	CV.PUTRA SAMUDRA	LULUS	63,95	183.295.000	67,55

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Dari uraian pada bab-bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

Metode system nilai lebih tepat dan efektif digunakan sebagai acuan evaluasi penawaran kontraktor pada proyek peningkatan jaringan irigasi penendem. System nilai lebih tepat digunakan karena memiliki varian analisis yang lebih mendetail di bandingkan dengan system gugur.

Dengan menggunakan metode evaluasi sistem gugur maka diperoleh pemenang dengan harga evaluasi akhir adalah Rp. 203.783.00

Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 70:30, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

a. Urutan 1 dengan total nilai gabungan 96,42.
b. Urutan 2 dengan total nilai gabungan 94,92.
c. Urutan 3 dengan total nilai gabungan 74,76.

Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 80:20, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

a. Urutan 1 dengan total nilai gabungan 97,35.
b. Urutan 2 dengan total nilai gabungan 95,08

c. Urutan 3 dengan total nilai gabungan 71,16.

Dengan menggunakan metode evaluasi sistem nilai dengan perbandingan bobot evaluasi teknis dengan evaluasi harga sebesar 90:10, maka diperoleh urutan pemenang sebagai berikut :

a. Urutan 1 dengan total nilai gabungan 98,27.

b. Urutan 2 dengan total nilai gabungan 95,24.

c. Urutan 3 dengan total nilai gabungan 67,55.

6.2 Saran

1. Panitia lelang harus cermat dan teliti dalam hal mengevaluasi pelelangan dan harga penawaran kontraktor.
2. Panitia lelang dituntut untuk dapat memilih metode yang paling tepat untuk digunakan dalam proses lelang sesuai dengan kebutuhan, jenis dan peraturan

DAFTAR PUSTAKA

Abduh, M., Wirahadikusumah, D Reini, 2005, Model Penawaran Kewajaran Harga Penawran Kontraktor Dengan Sistem Evaluasi Nilai, *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 12, No. 3, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

Peraturan Presiden RI No. 54, 2010, Tentang Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah, Jakarta.

Priyo, Mandiyo, 2012, *Manajemen Konstruksi*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Priyo, Mandiyo, 2012, *Manajemen Rekayasa Infrastruktur*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Priyo, Mandiyo, 2013, *Perancangan Penjadwalan dan Pengendalian Proyek*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Tanubrata, Maksum., Setiaputri Milsa., 2010, Proses Evaluasi Penawaran Kontraktor Dengan Sistem Nilai (*merit point system*), *Jurnal Teknik Sipil*, Vol. 6, No. 2, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Maranatha, Bandung

Aryeswara, 2013, *Model Evaluasi Penawaran Kontraktor*, Universitas Muhammadiyah Yogyakarta, Yogyakarta.

Patmadjaja, 1999, Model Strategi Penawaran Untuk Proyek Konstruksi Di Indonesia , *Jurnal Teknik Sipil*, Jurusan Sipil, Fakultas Teknik, Institut Teknologi Bandung, Bandung.

koefisien untuk analisis harga bahan dan upah kerja. Hal lain yang perlu dipelajari dalam kegiatan ini adalah pengaruh produktivitas kerja dari para tukang yang melakukan pekerjaan sama yang berulang. Secara umum dalam dokumen penawaran harga konstruksi antara pihak konsultan, *owner* dan kontraktor mempunyai hasil yang berbeda. Tetapi perincian harga yang dicantumkan meliputi harga langsung, harga tak langsung, harga tak terduga dan harga *overhead.*

Dalam menentukan harga estimasi sebaiknya mendekati harga aktual, maka sangat dibutuhkan suatu data dari pengalaman-pengalaman penawar yang lalu dan membutuhkan waktu tiga sampai lima tahun pengamatan (Patmadjaja,1999).

Harga aktual merupakan harga pelaksanaan pekerjaan proyek konstruksi yang tentu saja tidak dapat diketahui persis jika pekerjaan belum selesai. Asumsi yang umum dipakai adalah bahwa nilai c sama dengan estimasi dari kontraktor pada waktu mengajukan penawaran. Seberapa jauh nilai ini dapat digunakan tergantung dari *record* pengalaman-pengalaman yang telah lewat.

Harga konstruksi adalah besarnya harga aktual yang dikeluarkan untuk pekerjaan konstruksi tersebut. Biasanya besarnya harga aktual ini baru dapat diketahui dengan pasti setelah pekerjaan konstruksi telah selesai. Namun estimasi harga tidak mungkin menunggu harga aktual dan estimasi harga ini merupakan suatu elemen penting dalam strategi penawaran. Umumnya dalam strategi penawaran besarnya estimasi harus ditentukan dahulu sebelum dimulai sehingga

pada umumnya dibuat suatu asusmsi bahwa estimasi harga dianggap sama dengan harga aktual dari pekerjaan tersebut.

2.2.1 Jenis Estimasi Harga Konstruksi

Ada beberapa metode dalam melakukan estimasi harga konstruksi (Patmadjaja, 1999), yaitu:

1. Estimasi harga pasti (*Fixed-price*)

   Harga pasti dihitung menggunakan dua metode yaitu :

   a. Metode Lumpsum (*lumpsum estimate*), umumnya dilakukan bila jenis pekerjaan dan jumlahnya telah diketahui dan dikenal benar. Kontraktor berani mengambil resiko bila ketidakpastian terjadi di lapangan maka tingkat resiko yang dipikul kontraktor lebih besar. Keuntungan bagi *owner* adalah harga konstruksi diketahui dengan baik sehingga memudahkan untuk menentukan anggaran.

   b. Metode harga satuan (*unit price estimate*), metode ini berdasarkan harga satuan setiap jenis pekerjaan. Dalam penawaran dicantumkan juga estimasi jumlah setiap jenis pekerjaan untuk mendapatkan total harga yang mana volume jumlah hanya berdasarkan pada gambar rencana arsitektur yang belum tentu dijamin kelengkapannya

2. Estimasi harga perkiraan (*approximate estimate*)

Metode ini berdasarkan fakta perincian harga dari proyek sebelumnya. Ada beberapa metode yang termasuk ketegori ini yaitu :

a. Harga per fungsi yaitu metode didasarkan pada estimasi harga setiap jenis penggunaan.
b. Harga luas yaitu metode yang menggunakan harga tiap luas lantai.
c. Harga volume kubik yaitu metode didasarkan pada volume bangunan.
d. *Modular take off* yaitu metode yang mengacu pada konsep modul yang kemudian dikalikan untuk seluruh proyek.
e. *Partial take off* yaitu metode jumlah dari gabungan jenis-jenis pekerjaan yang diperkirakan menggunakan harga satuan.
f. Harga satuan panel yaitu metode dengan mengasumsikan harga satuan per luas lantai, keliling dinding, atap dan sebagainya.
g. Harga parameter yaitu metode yang menggunakan harga satuan dari komponen bangunan yang berbeda seperti *site work*, pondasi, lantai, dinding dan sebagainya.

Berdasarkan tahapan proyek konstruksi, jenis-jenis estimasi harga dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Estimasi kelayakan. Sebagaimana tujuan dari tahap studi kelayakan adalah untuk menentukan apakah bangunan tersebut layak dibangun, maka perkiraan

2. Estimasi konseptual. Harga suatu bangunan diperkirakan berdasarkan volume bangunan atau faktor lain dengan patokan harga berdasarkan pada bangunan yang identik. Beberapa metode estimasi konseptual sebagai berikut:
   a. Metode satuan luas, metode ini mengandalkan data dari proyek sejenis yang pernah dibangun dan bersifat garis besar dengan tingkat ketelitian sangat rendah.
   b. Metode satuan isi, metode ini digunakan pada bangunan yang volumenya sangat dipentingkan, metode ini hanya dapat diandalkan pada fase awal perencanaan dan perancangan untuk bangunan yang kurang identik.
   c. Metode harga satuan fungsional yaitu menggunakan fungsi dari fasilitas sebagai dasar penetapan harga.
   d. Metode faktorial yaitu metode yang digunakan pada proyek yang jenisnya sama, metode ini paling berguna untuk proyek yang mempunyai komponen utama sejenis.
   e. Metode sistematis dimana proyek dibagi atas sistem fungsionalnya. Harga satuan ditentukan oleh jumlah tiap haga satuan elemen dalam setiap sistem atau mengalikan dengan data faktor pengali yang ada.
3. Estimasi detail/terperinci yaitu memperkirakan harga konstruksi secara lebih terperinci dengan berpedoman pada gambar rencana, spesifikasi, gambar potongan dan gambar detail yang tersedia. Metode ini sering disebut metode harga satuan atau volume pekerjaan (*Quantity Take off*).
4. Sistem estimasi sub kontraktor digunakan pada bagian konstruksi khusus di

5. Estimasi pekerjaan tambah kurang digunakan karena kebutuhan pemilik proyek, kesalahan dalam dokumen kontrak atau perubahan kondisi lokasi proyek.
6. Estimasi kemajuan adalah sebagai dasar permintaan pembayaran dan sebagai pembanding terhadap keuntungan dan kerugian yang telah diramalkan sebelumnya.

2.2.2 Resiko dalam Estimasi

Seorang estimator harus berusaha mengidentifikasi sebanyak mungkin bagian-bagian yang mengandung resiko atau ketidakpastian dalam estimasinya (Patmadjaja, 1999). Beberapa cara untuk mengidentifikasi resiko dalam estimasi harga konstruksi adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari semua dokumen yang berhubungan dengan proyek termasuk dokumen yang direferensikan dalam dokumen kontrak.
2. Melakukan tinjauan ke lokasi proyek sebelum penawaran.
3. Membuat jadwal konstruksi sebelum penawaran.
4. Menyelidiki kemampuan keuangan dan etika bisnis pemilik proyek.
5. Memilih sub kontraktor dan *suplyer* yang tepat.
6. Mengikuti rapat penjelasan .
7. Mengidentifikasi reaksi masyarakat terhadap proyek.
8. Mendapatkan kepastian bahwa sumber daya tersedia untuk pembangunan proyek.
9. Membuat daftar hal-hal yang sesungguhnya tentang proyek

10. Membuat strategi untuk mendapatkan proyek.
11. Mengidentifikasi dan memahami klausa-klausa dalam spesifikasi yang memberikan resiko untuk kontraktor.
12. Mengidentifikasi kondisi khusus dalam spesifikasi yang memberikan resiko tambahan untuk kontraktor.
13. Mengidentifikasi persyaratan-persyaratan pemerintah.
14. Mengidentifikasi gangguan lingkungan yang berhubungan dengan proyek.
15. Mengkaji ulang pola musim daerah lokasi proyek.
16. Mengidentifikasi lokasi pembuangan.
17. Mengkaji ulang laporan penyelidikan tanah lokasi proyek.
18. Mengkaji ulang proyek dan metode kontruksi.
19. Melakukan analisis pekerjaan yang disubkontraktorkan untuk memastikan bahwa seluruh pekerjaan telah tercakup.

2.2.3 Faktor yang Mempengaruhi Estimasi

Banyak faktor yang dapat mempengaruhi perkiraan harga konstruksi, antara lain sebagai berikut :

1. Produktivitas tenaga kerja. Produktivitas adalah volume pekerjaan yang dapat dihasilkan oleh seseorang atau sekelompok pekerja dalam satuan waktu. Semakin besar produktivitas maka semakin cepat pekerjaan terselesaikan. Hal ini berkaitan dengan jumlah upah yang dibayarkan namun juga perlu analisis lebih mendalam karena dengan produktivitas makin besar maka harga satuan

2. Ketersediaan material dan sumber daya proyek. Semakin langka material di pasaran maka akan semakin mahal harga yang ditawarkan, atapun jika diperlukan waktu pemesanan yang lebih lama dengan harga yang dibebankan kepada konsumen.
3. Cuaca sangat mempengaruhi proses pelaksanaan proyek konstruksi yang memungkinkan pelaksanaan dapat berlangsung dalam waktu yang relatif lebih lama akan sangat memepengaruhi harga suatu pekerjaan.
4. Masalah konstruksibilitas yaitu kesulitan ataupun penggunaaan metode yang belum pernah dilakukan sebelumnya, sehingga akan menjadi faktor resiko yang tinggi dan mengakibatkan harga akan semakin mahal.
5. Tipe kontrak, lokasi proyek, keterbatasan lokasi dan lain sebagainya dapat mempengaruhi perhitungan estimasi harga.

2.2.4 Penyusunan Rencana Estimasi Harga Proyek

Rencana anggaran harga merupakan perhitungan banyaknya harga yang diperlukan untuk bahan dan upah serta harga-harga lain yang berhubungan dengan pelaksanaan pembangunan proyek (Priyo, 2012). Anggaran harga pada bangunan yang sama akan berbeda-beda di masing-masing daerah, hal ini disebabkan perbedaan harga satuan bahan dan upah tenaga kerja yang berbeda-beda. Ada dua faktor yang berpengaruh terhadap penyusunan anggaran harga yaitu faktor teknis dan non teknis. Faktor teknis antara lain berupa ketentuan dan persyaratan yang

bangunan. Faktor non teknis berupa harga-harga bahan bangunan dan upah tenaga kerja.

Ada beberapa jenis anggaran harga yang umum digunakan oleh kontraktor di Indonesia, antaran lain sebagai berikut :

1. Anggaran harga kasar atau taksiran, penyusunannya hanya memerlukan gambar pra rencana dan keterangan singkat mengenai bahan bangunan yang digunakan.
2. Anggaran harga teliti. Perhitungan ini menggunakan seluruh ornamen yang digunakan dalam pembangunan. Anggaran harga teliti pada umumnya digunakan sebagai harga penawaran.

Pada perancangan estimasi anggaran harga konstruksi, tahap desain adalah sebagai berikut (Priyo, 2012) :

1. Mengumpulkan data-data berupa data teknis dan data non teknis.
2. Estimasi pendahuluan berdasarkan luas, klasifikasi dan jumlah lantai.
3. Mengelompokkan data ke dalam daftar urutan pekerjaan untuk memudahkan proses pengolahan data dan agar lebih terstruktur.
4. Menghitung volume tiap jenis pekerjaan sesuai dengan gambar bestek.
5. Mengelompokkan daftar harga material dan upah pekerjaan dalam suatu tabel material, upah dan sewa alat.
6. Menganalisa harga satuan pekerjaan untuk tiap-tiap item pekerjaan.
7. Menghitung rencana anggaran harga proyek.
8. Merencanakan penjadwalan pelaksanaan pekerjaan pembangunan proyek.

2.3 Hasil Penelitian Terdahulu

Maksum dan Hilson (2010) melakukan penelitian dengan judul proses evaluasi penawaran kontraktor dengan sistem nilai (*merit point system*). Dan mengacu pada Keppres no. 80 tahun 2003 tentang pedoman pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah dengan menggunakan perbandingan bobot antara evaluasi teknis dan evaluasi harga sebesar 60 : 40 dengan, urutan calon pemenang : PT. Sinarindo, PT. Bina Profitma Mandiri, PT. Arkindo, 70 : 30 dengan urutan calon pemenang : PT. Sinarindo, PT. Bina Profitma Mandiri, PT. Arkindo dan 80 : 20 dengan urutan calon pemenang : PT. Sinarindo, PT. Arkindo, PT. Bina Profitma Mandiri.

Aryeswara melakukan penelitian dengan judul model evaluasi penawaran kontraktor. Dan mengacu pada Keppres nomor 54 Tahun 2010 tentang pedoman pelaksanaan pengadaan barang dan jasa pemerintah dengan menggunakan perbandingan bobot antara evaluasi teknis dan evaluasi harga sebesar 70 : 30 dengan urutan calon pemenang : PT. Deltamarga Adyatama, PT. Nata Putra, PT. Citra Mataram Konstruksi. Dan dengan bobot 80 : 20 dengan urutan calon pemenang : PT. Deltamarga Adyatama, PT. Nata Putra, PT. Citra Mataram Konstruksi. Dan dengan bobot 90 : 10 dengan urutan calon pemenang : PT.

BAB III

LANDASAN TEORI

3.1 Model Evaluasi

Metode evaluasi penawaran kontraktor yang paling umum adalah menggunakan kriteria penawaran harga terendah atau sistem gugur. Dalam hal ini, tentunya hanya penawaran – penawaran yang telah memenuhi syarat administrasi dan syarat teknis saja yang bisa dibandingkan dengan penawaran harga. Apabila meminjam istilah yang digunakan dalam Perpres 54/2010, metode demikian dikenal dengan sebagai sistem gugur. Sistem ini bagus digunakan pada berbagai kondisi, namun apabila pihak pengguna jasa ingin memilih calon kontraktor dengan mempertimbangkan aspek teknis sejalan dengan nilai penawaran harganya, maka perlu digunakan sistem nilai.

Metode evaluasi menggunakan sistem nilai (*merit point system*) adalah penilaian penawaran dengan memberikan angka tertentu pada setiap evaluasi teknis dan evaluasi harga yang dinilai berdasarkan kriteria dan nilai yang telah ditetapkan dalam dokumen pemilihan penyedia jasa. Setiap penawaran yang telah lolos dalam evaluasi administrasi, dilanjutkan dengan evaluasi teknis dan evaluasi harga. Jumlah nilai kombinasi teknis dan harga dibandingkan dengan jumlah nilai penawaran peserta lainnya.

Berdasarkan hasil evaluasi tersebut, panitia membuat daftar urutan penawaran, yang dimulai dari urutan penawaran yang memiliki nilai tertinggi. Dapat pula ditetapkan persyaratan nilai ambang lulus (*passing grade*). Dalam

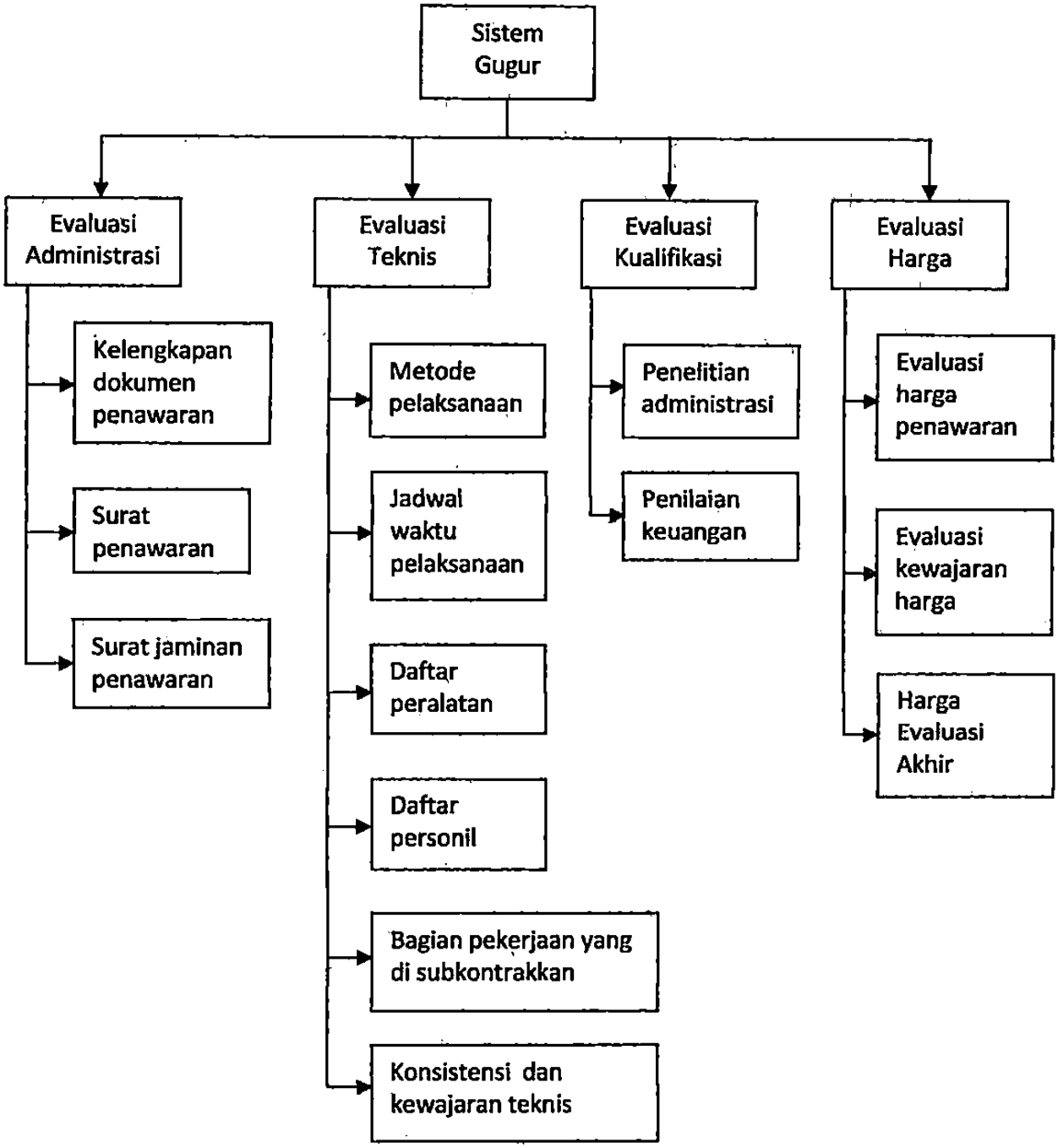
mengevaluasi dokumen penawaran, kriteria dan tata cara evaluasi harus disampaikan kepada peserta terlebih dahulu melalui dokumen pemilihan. Panitia tidak diperbolehkan mengubah, menambah, atau mengurangi kriteria dan tata cara evaluasi tersebut, atau melakukan tindakan lain yang bersifat *post bidding*.

3.2 Sistem Gugur

Tahapan dalam mengevaluasi penawaran dengan sistem gugur dilaksanakan dengan metode satu sampul dan ditampilkan dalam bentuk *flow chart* pada Gambar 3.1. Sebelum evaluasi penawaran, untuk kontrak harga satuan atau kontrak gabungan harga satuan dan lump sum dilakukan koreksi aritmatik untuk dengan ketentuan:

1. Volume pekerjaan yang tercantum dalam daftar kuantitas dan harga disesuaikan dengan yang tercantum dalam Dokumen Pengadaan.
2. Apabila terjadi kesalahan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan pekerjaan, dilakukan pembetulan dengan ketentuan harga satuan pekerjaan yang ditawarkan tidak boleh diubah.
3. Jenis pekerjaan yang tidak diberi harga satuan dianggap sudah termasuk dalam harga satuan pekerjaan yang lain dan harga satuan pada daftar kuantitas dan harga tetap dibiarkan kosong.

Hasil koreksi aritmatik dapat mengubah nilai penawaran sehingga urutan



Gambar 3.1 Tahapan analisis data dengan sistem gugur

3.2.1 Evaluasi Administrasi

Evaluasi terhadap data administrasi hanya dilakukan terhadap hal-hal yang tidak dinilai pada saat penilaian kualifikasi. Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi, apabila:

1. Syarat-syarat substansial yang diminta berdasarkan Dokumen Pengadaan dipenuhi/dilengkapi (khusus untuk peserta yang tidak menyampaikan formulir Tingkat Komponen Dalam Negri (TKDN), maka penawarannya tidak digugurkan dan nilai TKDN-nya dianggap 0 (nol)).
2. Surat penawaran ditandatangani oleh:
   a. direktur utama/pimpinan perusahaan.
   b. Penerima kuasa dari direktur utama/pimpinan perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya.
   c. Kepala cabang perusahaan yang diangkat oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik pada saat pembuktian kualifikasi.
   d. Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.
3. Jangka waktu berlakunya surat penawaran tidak kurang dari waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan bertanggal.
4. Surat Jaminan Penawaran memenuhi ketentuan sebagai berikut:
   a. Diterbitkan oleh Bank Umum, perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (suretyship) [illegible] ditetapkan oleh Menteri Keuangan

b. Jaminan Penawaran dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran dan masa berlakunya tidak kurang dari waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

c. Nama peserta sama dengan nama yang tercantum dalam surat Jaminan Penawaran.

d. Besaran nilai Jaminan Penawaran tidak kurang dari nilai jaminan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

e. Besaran nilai Jaminan Penawaran dicantumkan dalam angka dan huruf.

f. Nama Kelompok Kerja Unit Layanan Pengadaan (ULP) yang menerima Jaminan Penawaran sama dengan nama Kelompok Kerja Unite Layanan Pengadaan (ULP) yang mengadakan pelelangan.

g. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang dilelangkan.

5. Kelompok Kerja Unit Layanan Pengadaan (ULP) mengkonfirmasi dan mengklarifikasi secara tertulis substansi dan keabsahan/keaslian Jaminan Penawaran kepada penerbit jaminan serta memastikan Jaminan Penawaran dapat dicairkan sebesar nilai jaminan dalam waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja tanpa syarat, setelah surat pernyataan wanprestasi dari Kelompok Kerja ULP diterima oleh Penerbit Jaminan.

Peserta yang memenuhi persyaratan administrasi dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila hanya ada 1 (satu) atau 2 (dua) peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila dari 3 (tiga) penawaran terendah tidak ada yang memenuhi persyaratan

administrasi, Kelompok Kerja Unit Layanan Pengadaan (ULP) melakukan evaluasi administrasi terhadap penawar terendah berikutnya (apabila ada) dan apabila tidak ada peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, pelelangan dinyatakan gagal.

3.2.2 Evaluasi Teknis

Evaluasi teknis dilakukan terhadap peserta yang memenuhi persyaratan administrasi. Unsur-unsur yang dievaluasi teknis sesuai dengan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan. Evaluasi teknis dilakukan dengan sistem gugur, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Kelompok Kerja ULP menilai persyaratan teknis minimal yang harus dipenuhi dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.
2. Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan teknis, apabila:
    a. Metode pelaksanaan pekerjaan yang ditawarkan memenuhi persyaratan substantif yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan diyakini menggambarkan penguasaan dalam penyelesaian pekerjaan.
    b. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan dan serah terima pertama/*Provision Hand Over (PHO)* yang ditawarkan tidak melebihi jangka waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.
    c. Jenis, kapasitas, komposisi dan jumlah peralatan minimal yang

d. Spesifikasi teknis memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

e. Personil inti yang akan ditempatkan secara penuh sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan serta posisinya dalam manajemen pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan organisasi pelaksanaan yang diajukan.

f. Bagian pekerjaan yang akan disubkontrakkan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

g. Sertifikat garansi khususnya untuk pekerjaan *Enginering Procurement and Construction/EPC* (apabila dipersyaratkan).

3. Kelompok Kerja ULP (apabila diperlukan) dapat meminta uji mutu/teknis/fungsi untuk bahan/alat tertentu sesuai dengan ketentuan dalam Dokumen Pengadaan.
4. Evaluasi teknis dalam sistem gugur dapat menggunakan sistem ambang batas terhadap unsur teknis yang dinilai.
5. Dalam hal evaluasi teknis dengan sistem gugur menggunakan ambang batas nilai teknis, penawaran dinyatakan lulus teknis apabila masing-masing unsur maupun nilai total keseluruhan unsur memenuhi ambang batas minimal yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

Apabila dalam evaluasi teknis terdapat hal-hal yang kurang jelas atau meragukan, Kelompok Kerja ULP melakukan klarifikasi dengan peserta. Hasil klarifikasi dapat menggugurkan penawaran. Peserta yang dinyatakan lulus

(satu) atau 2 (dua) peserta yang lulus evaluasi teknis, evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi kualifikasi. Apabila dari 3 (tiga) penawaran terendah setelah koreksi aritmatik tidak ada yang memenuhi persyaratan teknis, Kelompok Kerja ULP dapat melakukan evaluasi penawaran terhadap penawar terendah berikutnya (apabila ada). Apabila tidak ada peserta yang lulus evaluasi teknis, pelelangan dinyatakan gagal.

3.2.3 Evaluasi Kualifikasi

Evaluasi dilakukan terhadap penawar yang lulus evaluasi teknis. Evaluasi Formulir Isian Kualifikasi dilakukan dengan sistem gugur. Peserta dinyatakan memenuhi persyaratan kualifikasi, apabila:

1. Formulir Isian Kualifikasi ditandatangani oleh:
    a. Direktur utama/pimpinan perusahaan.
    b. Penerima kuasa dari direktur utama/pimpinan perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya.
    c. Kepala cabang perusahaan yang diangkat oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik pada saat pembuktian kualifikasi.
    d. Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.
2. Memiliki izin usaha sesuai dengan peraturan perundang-undangan, kecuali

3. Menyampaikan pernyataan/pengakuan tertulis bahwa perusahaan yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut dan tidak sedang dihentikan kegiatan usahanya.
4. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam.
5. Memiliki NPWP dan telah memenuhi kewajiban perpajakan tahun pajak terakhir (SPT Tahunan) serta memiliki laporan bulanan PPh Pasal 21, PPh Pasal 23 (bila ada transaksi), PPh Pasal 25/Pasal 29 dan PPN (bagi Pengusaha Kena Pajak) paling kurang 3 (tiga) bulan terakhir dalam tahun berjalan. Peserta dapat mengganti persyaratan ini dengan menyampaikan Surat Keterangan Fiskal (SKF).
6. Memperoleh paling sedikit 1 (satu) pekerjaan sebagai Penyedia dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak, kecuali bagi Penyedia Usaha Mikro, Usaha Kecil dan Koperasi Kecil yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun.
7. Memiliki kemampuan pada bidang pekerjaan yang sesuai untuk Usaha Mikro, Usaha Kecil, dan koperasi kecil sertakemampuan pada subbidang pekerjaan yang sesuai untuk usaha non-kecil.
8. Memiliki kemampuan menyediakan fasilitas dan peralatan serta personil yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan.
9. Menyampaikan daftar perolehan pekerjaan yang sedang dikerjakan.
10. Dalam hal peserta akan melakukan kemitraan:

a. Peserta wajib mempunyai perjanjian Kerja Sama Operasi/kemitraan yang memuat persentase kemitraan dan perusahaan yang mewakili kemitraan tersebut.

b. Untuk perusahaan yang melakukan kemitraan, evaluasi persyaratan pada angka satu sampai dengan angka delapan dilakukan untuk setiap perusahaan yang melakukan kemitraan.

11. Memiliki Kemampuan Dasar (KD) untuk usaha non-kecil, dengan ketentuan:

a. KD = 3 NPt ..... (3.1)

NPt = Nilai pengalaman tertinggi pada sub-bidang pekerjaan yang sesuai dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir.

b. Dalam hal kemitraan yang diperhitungkan adalah KD dari perusahaan yang mewakili kemitraan.

c. KD paling kurang sama dengan nilai total HPS.

d. Pengalaman perusahaan dinilai dari sub bidang pekerjaan, nilai kontrak dan status peserta pada saat menyelesaikan kontrak sebelumnya.

e. Nilai pengalaman pekerjaan dapat dikonversi menjadi nilai pekerjaan sekarang denganmenggunakan perhitungan sebagai berikut:

$$NPs = Npox\frac{Is}{Io}$$

NPs = Nilai pekerjaan sekarang.

Npo = Nilai pekerjaan keseluruhan termasuk eskalasi (apabila ada) Saat serah terima.

Io = Indeks dari Biro Pusat Statistik (BPS) pada bulan sebelum terima

Is = Indeks dari BPS pada bulan penilaian prakualifikasi (bila belum ada dapat dihitung dengan regresi linier berdasarkan indeks bulan bulan sebelumnya).

Yang dipakai adalah indeks yang merupakan berikut:

SKP = KP – P .....(3.2)

KP = nilai Kemampuan Paket, dengan ketentuan :

1) Untuk Usaha Kecil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebanyak 5 (lima) paket pekerjaan.

2) Untuk usaha non kecil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebanyak 6 (enam) atau 1,2 (satu koma dua) N.

P = jumlah paket yang sedang dikerjakan.

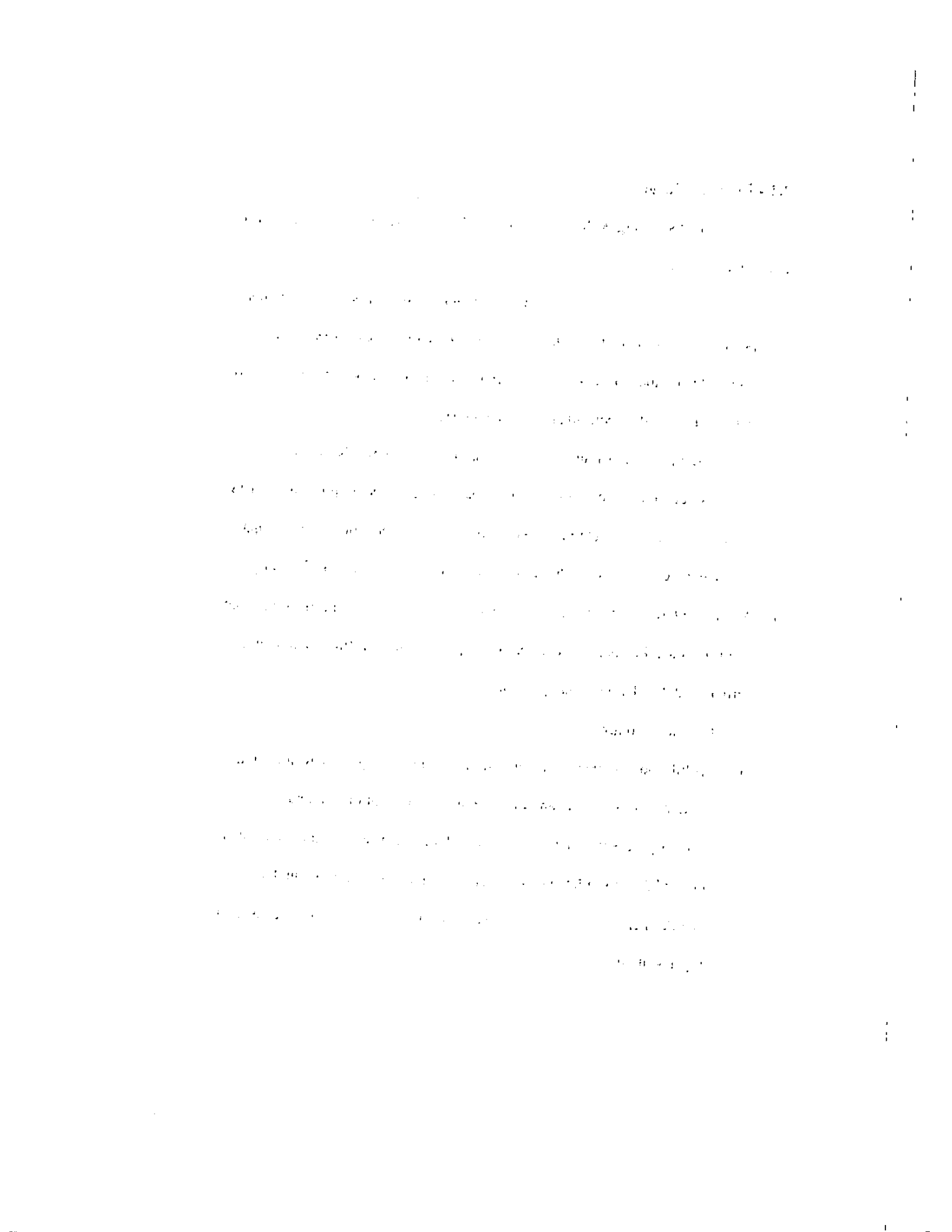
N = jumlah paket pekerjaan terbanyak yang dapat ditangani pada saat bersamaan selama kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir.

Apabila ditemukan hal-hal dan/atau data yang kurang jelas, dilakukan klarifikasi secara tertulis namun tidak boleh mengubah substansi Formulir Isian Kualifikasi. Evaluasi kualifikasi dalam proses pascakualifikasi sudah merupakan ajang kompetisi, data yang kurang tidak dapat dilengkapi. Apabila tidak ada yang lulus evaluasi kualifikasi, pelelangan dinyatakan gagal. Dan apabila hanya ada 1 (satu) atau 2 (dua) peserta yang lulus evaluasi harga, evaluasi tetap dilanjutkan

3.2.4 Evaluasi Harga

Unsur-unsur yang perlu dievaluasi adalah hal-hal yang pokok atau penting, dengan ketentuan:

1. Total harga penawaran terhadap nilai total HPS, apabila total harga penawaran atau penawaran terkoreksi melebihi nilai total HPS, dinyatakan gugur. Dan apabila semua harga penawaran atau penawaran terkoreksi di atas nilai total HPS, pelelangan dinyatakan gagal.
2. Harga satuan penawaran timpang yang nilainya lebih besar dari 110% (seratus sepuluh perseratus) dari harga satuan yang tercantum dalam HPS, dilakukan klarifikasi. Harga satuan penawaran tersebut dinyatakan timpang dan hanya berlaku untuk volume sesuai dengan Daftar Kuantitas dan Harga.
3. Mata pembayaran yang harga satuannya nol atau tidak ditulis dilakukan klarifikasi dan kegiatan tersebut harus tetap dilaksanakan. Harganya dianggap termasuk dalam harga satuan pekerjaan lainnya.
4. Untuk kontrak LumpSum:
   a. Apabila ada perbedaan antara penulisan nilai harga penawaran antara angka dan huruf, nilai yang diakui adalah nilai dalam tulisan huruf.
   b. Apabila penawaran dalam angka tertulis dengan jelas sedangkan dalam huruf tidak jelas, nilai yang diakui adalah nilai dalam tulisan angka.
   c. Apabila penawaran dalam angka dan huruf tidak jelas, penawaran



Dilakukan evaluasi kewajaran harga dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Klarifikasi dalam hal penawaran komponen dalam negeri berbeda dibandingkan dengan perkiraan Kelompok Kerja ULP.
2. Klarifikasi kewajaran harga apabila harga penawaran di bawah 80% (delapan puluh perseratus) HPS dengan ketentuan:
   a. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang pelelangan, harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% (lima perseratus) dari nilai total HPS.
   b. Apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawaran dicairkan dan disetorkan ke kas Negara/Daerah, serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Memperhitungkan preferensi harga atas penggunaan produksi dalam negeri. Apabila dalam evaluasi ditemukan bukti harga tidak wajar akibat persaingan usaha tidak sehat dan/atau terjadi pengaturan bersama (kolusi/persekongkolan), pelelangan dinyatakan gagal dan peserta yang terlibat dimasukkan dalam Daftar Hitam. Kelompok Kerja ULP menyusun urutan 3 (tiga) penawaran sebagai calon pemenang dan calon pemenang cadangan 1 dan 2 (apabila ada). Dalam hal terdapat 2 (dua) calon pemenang memiliki harga penawaran yang sama, Kelompok Kerja ULP memilih peserta yang mempunyai kemampuan teknis yang lebih baik dan hal ini dicatat dalam Berita Acara Hasil Pelelangan. Untuk menghitung harga evaluasi akhir dapat dilihat pada persamaan

$$HEA = \frac{1}{1+KP} xHP \quad \text{..... (3.3)}$$

HEA = Harga Evaluasi Akhir.

KP = Koefisien Preferensi ,didapat dari Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dikali preferensi tertinggi barang/jasa. KP ditetapkan = 0 (nol), karena sesuai dengan dokumen pengadaan jika formulir TKDN tidak ada dianggap nol.

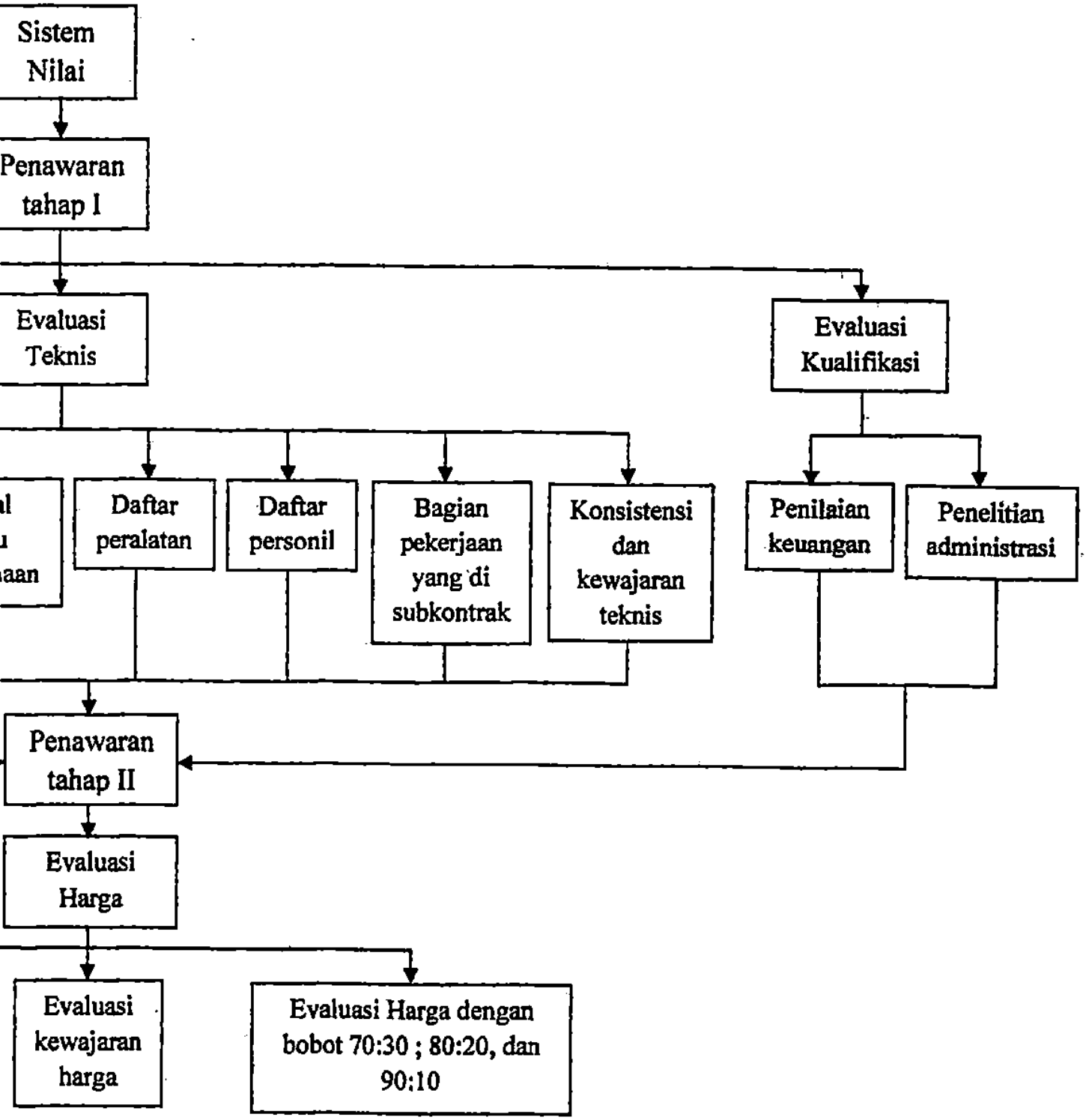
HP = Harga penawaran.

3.3 Sistem Nilai *(Merit Point System)*

Tahapan dalam mengevaluasi penawaran dengan sistem nilai dilaksanakan dengan metode dua sampul. Metode dua sampul adalah metode dimana proses penawaran dilakukan dengan dua tahapan, yaitu :

1. Penawaran tahap I
   a. Evaluasi Administrasi
   b. Evaluasi Teknis
   c. Evaluasi Kualifikasi
2. Penawaran tahap II
   a. Evaluasi Harga

Untuk lebih jelas dapat dilihat dalam bentuk *flow chart* pada gambar 3.2



apan analisis data dengan sistem nilai

3.3.1 Penawaran Tahap I

3.3.1.1 Evaluasi Administrasi

Evaluasi terhadap data administrasi hanya dilakukan terhadap hal-hal yang tidak dinilai pada saat penilaian kualifikasi. Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan administrasi, apabila:

1. Syarat-syarat substansial yang diminta berdasarkan Dokumen Pengadaan dipenuhi/dilengkapi (khusus untuk peserta yang tidak menyampaikan formulir TKDN, maka penawarannya tidak digugurkan dan nilai TKDN-nya dianggap 0 (nol)).
2. Surat penawaran ditandatangani oleh:
   a. direktur utama/pimpinan perusahaan.
   b. Penerima kuasa dari direktur utama/pimpinan perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya.
   c. Kepala cabang perusahaan yang diangkat oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik pada saat pembuktian kualifikasi.
   d. Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.
3. Jangka waktu berlakunya surat penawaran tidak kurang dari waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan bertanggal.
4. Surat Penawaran memenuhi ketentuan sebagai berikut:

a. Diterbitkan oleh Bank Umum, perusahaan penjaminan atau perusahaan asuransi yang mempunyai program asuransi kerugian (suretyship) sebagaimana ditetapkan oleh Menteri Keuangan.
b. Jaminan Penawaran dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran dan masa berlakunya tidak kurang dari waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.
c. Nama peserta sama dengan nama yang tercantum dalam surat Jaminan Penawaran.
d. Besaran nilai Jaminan Penawaran tidak kurang dari nilai jaminan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.
e. Besaran nilai Jaminan Penawaran dicantumkan dalam angka dan huruf.
f. Nama Kelompok Kerja ULP yang menerima Jaminan Penawaran sama dengan nama Kelompok Kerja ULP yang mengadakan pelelangan.
g. Paket pekerjaan yang dijamin sama dengan paket pekerjaan yang dilelangkan.
h. Kelompok Kerja ULP mengkonfirmasi dan mengklarifikasi secara tertulis substansi dan keabsahan/keaslian Jaminan Penawaran kepada penerbit jaminan serta memastikan Jaminan Penawaran dapat dicairkan sebesar nilai jaminan dalam waktu paling lambat 14 (empat belas) hari kerja tanpa syarat, setelah surat pernyataan wanprestasi dari Kelompok Kerja ULP diterima oleh Penerbit Jaminan

Kelompok Kerja ULP dapat melakukan klarifikasi terhadap hal-hal yang kurang jelas dan meragukan. Peserta yang memenuhi persyaratan administrasi dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila hanya ada 1 (satu) atau 2 (dua) peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi teknis. Apabila dari 3 (tiga) penawaran terendah tidak ada yang memenuhi persyaratan administrasi, Kelompok Kerja ULP melakukan evaluasi administrasi terhadap penawar terendah berikutnya (apabila ada) dan apabila tidak ada peserta yang memenuhi persyaratan administrasi, pelelangan dinyatakan gagal.

3.3.1.2 Evaluasi Teknis

Evaluasi teknis dilakukan terhadap peserta yang memenuhi persyaratan administrasi. Unsur-unsur yang dievaluasi teknis sesuai dengan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan. Evaluasi teknis dilakukan dengan sistem nilai, dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Kelompok Kerja ULP menilai persyaratan teknis minimal yang harus dipenuhi dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.
2. Penawaran dinyatakan memenuhi persyaratan teknis, apabila:
   a. Metode pelaksanaan pekerjaan yang ditawarkan memenuhi persyaratan substantif yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan dan diyakini

b. Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan dan serah terima pertama/Provision Hand Over (PHO) yang ditawarkan tidak melebihi jangka waktu yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

c. Jenis, kapasitas, komposisi dan jumlah peralatan minimal yang disediakan sesuai dengan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

d. Spesifikasi teknis memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

e. Personil inti yang akan ditempatkan secara penuh sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan serta posisinya dalam manajemen pelaksanaan pekerjaan sesuai dengan organisasi pelaksanaan yang diajukan.

f. Bagian pekerjaan yang akan disubkontrakkan sesuai dengan persyaratan yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

g. Sertifikat garansi khususnya untuk pekerjaan Enginering Procurement and Construction/EPC (apabila dipersyaratkan).

3. Kelompok Kerja ULP (apabila diperlukan) dapat meminta uji mutu/teknis/fungsi untuk bahan/alat tertentu sesuai dengan ketentuan dalam Dokumen Pengadaan.

4. Evaluasi teknis dalam sistem nilai dapat menggunakan sistem ambang batas terhadap unsur teknis yang dinilai.

5. Dalam hal evaluasi teknis dengan sistem nilai menggunakan ambang batas nilai teknis, penawaran dinyatakan lulus teknis apabila masing-masing unsur

maupun nilai total keseluruhan unsur memenuhi ambang batas minimal yang ditetapkan dalam Dokumen Pengadaan.

Apabila dalam evaluasi teknis terdapat hal-hal yang kurang jelas atau meragukan, Kelompok Kerja ULP melakukan klarifikasi dengan peserta. Hasil klarifikasi dapat menggugurkan penawaran. Peserta yang dinyatakan lulus evaluasi teknis dilanjutkan ke tahap evaluasi kualifikasi. Apabila hanya ada 1 (satu) atau 2 (dua) peserta yang lulus evaluasi teknis, evaluasi tetap dilanjutkan dengan evaluasi kualifikasi. Apabila dari 3 (tiga) penawaran terendah setelah koreksi aritmatik tidak ada yang memenuhi persyaratan teknis, Kelompok Kerja ULP dapat melakukan evaluasi penawaran terhadap penawar terendah berikutnya (apabila ada). Apabila tidak ada peserta yang lulus evaluasi teknis, pelelangan dinyatakan gagal.

3.3.1.3 Evaluasi Kualifikasi

Evaluasi dilakukan terhadap penawar yang lulus evaluasi teknis. Evaluasi Formulir Isian Kualifikasi dilakukan dengan sistem nilai. Peserta dinyatakan memenuhi persyaratan kualifikasi, apabila:

1. Formulir Isian Kualifikasi ditandatangani oleh:
    a. Direktur utama/pimpinan perusahaan.
    b. Penerima kuasa dari direktur utama/pimpinan perusahaan yang nama penerima kuasanya tercantum dalam akte pendirian atau perubahannya.
    c. Kepala cabang perusahaan yang diangkat oleh kantor pusat yang dibuktikan dengan dokumen otentik pada saat pembuktian kualifikasi

d. Pejabat yang menurut perjanjian kerja sama berhak mewakili perusahaan yang bekerja sama.

2. Memiliki izin usaha sesuai dengan peraturan perundang undangan, kecuali peserta perorangan.
3. Menyampaikan pernyataan/pengakuan tertulis bahwa perusahaan yang bersangkutan dan manajemennya tidak dalam pengawasan pengadilan, tidak bangkrut dan tidak sedang dihentikan kegiatan usahanya.
4. Salah satu dan/atau semua pengurus dan badan usahanya atau peserta perorangan tidak masuk dalam Daftar Hitam.
5. Memiliki NPWP dan telah memenuhi kewajiban perpajakan tahun pajak terakhir (SPT Tahunan) serta memiliki laporan bulanan PPh Pasal 21, PPh Pasal 23 (bila ada transaksi), PPh Pasal 25/Pasal 29 dan PPN (bagi Pengusaha Kena Pajak) paling kurang 3 (tiga) bulan terakhir dalam tahun berjalan. Peserta dapat mengganti persyaratan ini dengan menyampaikan Surat Keterangan Fiskal (SKF).
6. Memperoleh paling sedikit 1 (satu) pekerjaan sebagai Penyedia dalam kurun waktu 4 (empat) tahun terakhir, baik di lingkungan pemerintah maupun swasta termasuk pengalaman subkontrak, kecuali bagi Penyedia Usaha Mikro, Usaha Kecil dan Koperasi Kecil yang baru berdiri kurang dari 3 (tiga) tahun.
7. Memiliki kemampuan pada bidang pekerjaan yang sesuai untuk Usaha Mikro,

8. Memiliki kemampuan menyediakan fasilitas dan peralatan serta personil yang diperlukan untuk pelaksanaan pekerjaan.
9. Menyampaikan daftar perolehan pekerjaan yang sedang dikerjakan.
10. Dalam hal peserta akan melakukan kemitraan:
    a. Peserta wajib mempunyai perjanjian Kerja Sama Operasi/kemitraan yang memuat persentase kemitraan dan perusahaan yang mewakili kemitraan tersebut.
    b. Untuk perusahaan yang melakukan kemitraan, evaluasi persyaratan pada angka satu sampai dengan angka delapan dilakukan untuk setiap perusahaan yang melakukan kemitraan.
11. Memiliki Kemampuan Dasar (KD) untuk usaha non-kecil, dengan ketentuan:
    a. KD = 3 NPt

       NPt = Nilai pengalaman tertinggi pada sub-bidang pekerjaan yang sesuai dalam 10 (sepuluh) tahun terakhir.
    b. Dalam hal kemitraan yang diperhitungkan adalah KD dari perusahaan yang mewakili kemitraan.
    c. KD paling kurang sama dengan nilai total HPS.
    d. Pengalaman perusahaan dinilai dari sub bidang pekerjaan, nilai kontrak dan status peserta pada saat menyelesaikan kontrak sebelumnya.
    e. Nilai pengalaman pekerjaan dapat dikonversi menjadi nilai pekerjaan sekarang denganmenggunakan perhitungan sebagai berikut:

       $$NPs = Npox\frac{Is}{Io}$$

       NPs = Nilai pekerjaan sekarang.

Npo = Nilai pekerjaan keseluruhan termasuk eskalasi (apabila ada) Saat serah terima.

Io = Indeks dari Biro Pusat Statistik (BPS) pada bulan serah terima Pertama.

Is = Indeks dari BPS pada bulan penilaian prakualifikasi (bila belum ada dapat dihitung dengan regresi linier berdasarkan indeks bulan bulan sebelumnya).

Yang dipakai adalah indeks yang merupakan berikut:

SKP = KP – P

KP = nilai Kemampuan Paket, dengan ketentuan :

1) Untuk Usaha Kecil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebanyak 5 (lima) paket pekerjaan.

2) Untuk usaha non kecil, nilai Kemampuan Paket (KP) ditentukan sebanyak 6 (enam) atau 1,2 (satu koma dua) N.

P = jumlah paket yang sedang dikerjakan.

N = jumlah paket pekerjaan terbanyak yang dapat ditangani pada saat bersamaan selama kurun waktu 5 (lima) tahun terakhir.

Apabila ditemukan hal-hal dan/atau data yang kurang jelas, dilakukan klarifikasi secara tertulis namun tidak boleh mengubah substansi Formulir Isian Kualifikasi. Evaluasi kualifikasi dalam proses pascakualifikasi sudah merupakan ajang kompetisi, data yang kurang tidak dapat dilengkapi. Apabila tidak ada yang lulus evaluasi kualifikasi, pelelangan ditetakan gagal. Dan apabila hanya ada 1

(satu) atau 2 (dua) peserta yang lulus evaluasi kualifikasi, evaluasi tetap dilanjutkan dengan penawaran tahap II atau evaluasi harga.

3.3.2 Penawaran Tahap II

3.3.2.1 Evaluasi Harga

Sebelum evaluasi harga, dilakukan koreksi aritmatik sebagai berikut:

1. Volume pekerjaan yang tercantum dalam daftar kuantitas dan harga disesuaikan dengan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan.
2. Apabila terjadi kesalahan hasil perkalian antara volume dengan harga satuan pekerjaan, maka dilakukan pembetulan, dengan ketentuan harga satuan pekerjaan yang ditawarkan tidak boleh diubah.
3. Jenis pekerjaan yang tidak diberi harga satuan dianggap sudah termasuk dalam harga satuan pekerjaan yang lain dan harga satuan pada daftar kuantitas dan harga tetap dibiarkan kosong.

Hasil koreksi aritmatik dapat mengubah nilai penawaran sehingga urutan peringkat dapat menjadi lebih tinggi atau lebih rendah dari urutan peringkat semula. Koreksi aritmatik untuk penawaran kontrak lump sum yang melampirkan daftar kuantitas dan harga hanya dilakukan untuk menyesuaikan volume pekerjaan yang tercantum dalam daftar kuantitas dan harga dengan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan tanpa mengubah nilai penawaran. Pelaksanaan evaluasi dilakukan oleh ULP terhadap 3 (tiga) penawaran terendah

Apabila setelah koreksi aritmatik terdapat kurang dari 3 (tiga) penawar yang menawar harga kurang dari HPS maka proses lelang tetap dilanjutkan dengan melakukan evaluasi penawaran. Unsur-unsur yang perlu dievaluasi adalah hal-hal yang pokok atau penting, dengan ketentuan:

1. total harga penawaran terhadap nilai total HPS:
    a. Apabila total harga penawaran melebihi nilai total HPS, dinyatakan gugur.
    b. Apabila semua harga penawaran di atas nilai total HPS, pelelangan dinyatakan gagal.
    c. Harga satuan penawaran timpang yang nilainya lebih besar dari 110% (seratus sepuluh perseratus) dari harga satuan yang tercantum dalam HPS, dilakukan klarifikasi. Apabila setelah dilakukan klarifikasi ternyata harga satuan penawaran tersebut timpang, maka harga satuan penawaran timpang hanya berlaku untuk volume sesuai dengan Dokumen Pemilihan.
    d. Mata pembayaran yang harga satuannya nol atau tidak ditulis dilakukan klarifikasi dan kegiatan tersebut harus tetap dilaksanakan. Harganya dianggap termasuk dalam harga satuan pekerjaan lainnya.
2. Untuk kontrak lump sum:
    a. Apabila ada perbedaan antara penulisan nilai harga penawaran antara angka dan huruf maka nilai yang diakui adalah nilai dalam tulisan huruf.
    b. Apabila penawaran dalam angka tertulis dengan jelas sedangkan dalam huruf tidak jelas, maka nilai yang diakui adalah nilai dalam tulisan angka

c. Apabila penawaran dalam angka dan huruf tidak jelas, maka penawaran dinyatakan gugur.

Dilakukan evaluasi kewajaran harga dengan ketentuan sebagai berikut:

1. Klarifikasi dalam hal penawaran komponen dalam negeri berbeda dibandingkan dengan perkiraan ULP.
2. Klarifikasi kewajaran harga apabila harga penawaran di bawah 80% (delapan puluh perseratus) HPS dengan ketentuan:
   a. Apabila peserta tersebut ditunjuk sebagai pemenang lelang, harus bersedia untuk menaikkan Jaminan Pelaksanaan menjadi 5% (lima perseratus) dari nilai total HPS.
   b. Apabila peserta yang bersangkutan tidak bersedia menaikkan nilai Jaminan Pelaksanaan, maka penawarannya digugurkan dan Jaminan Penawaran disita untuk negara serta dimasukkan dalam Daftar Hitam.

Untuk penilaian sistem nilai, dihitung nilai kombinasi antara nilai penawaran teknis dengan nilai harga penawaran terkoreksi, sesuai dengan yang tercantum dalam Dokumen Pemilihan. Unuk sistem *scoring* item harga penawaran [illegible] dapat dilihat pada tabel 2.1 di bawah ini

Tabel 3.1 Sistem *scoring* item harga penawaran terhadap *Owner Estimate (OE)*

> 110 % = 0

Range (%) thd OE			Point
109.1	-	110	0.063
108.1	-	109	0.125
107.1	-	108	0.188
106.1	-	107	0.250
105.1	-	106	0.313
104.1	-	105	0.375
103.1	-	104	0.438
102.1	-	103	0.500
101.1	-	102	0.563
100.1	-	101	0.625
99.1	-	100	0.688
98.1	-	99	0.750
97.1	-	98	0.813
96.1	-	97	0.875
95.1	-	96	0.938
94.1	-	95	1.000
93.1	-	94	0.960
92.1	-	93	0.920
91.1	-	92	0.880
90.1	-	91	0.840

Range (%) thd OE			Point
89.1	-	90	0.800
88.1	-	89	0.760
87.1	-	88	0.720
86.1	-	87	0.680
85.1	-	86	0.640
84.1	-	85	0.600
83.1	-	84	0.560
82.1	-	83	0.520
81.1	-	82	0.480
80.1	-	81	0.440
79.1	-	80	0.400
78.1	-	79	0.360
77.1	-	78	0.320
76.1	-	77	0.280
75.1	-	76	0.240
74.1	-	75	0.200
73.1	-	74	0.160
72.1	-	73	0.120
71.1	-	72	0.080
70	-	71	0.040

< 70 % = 0

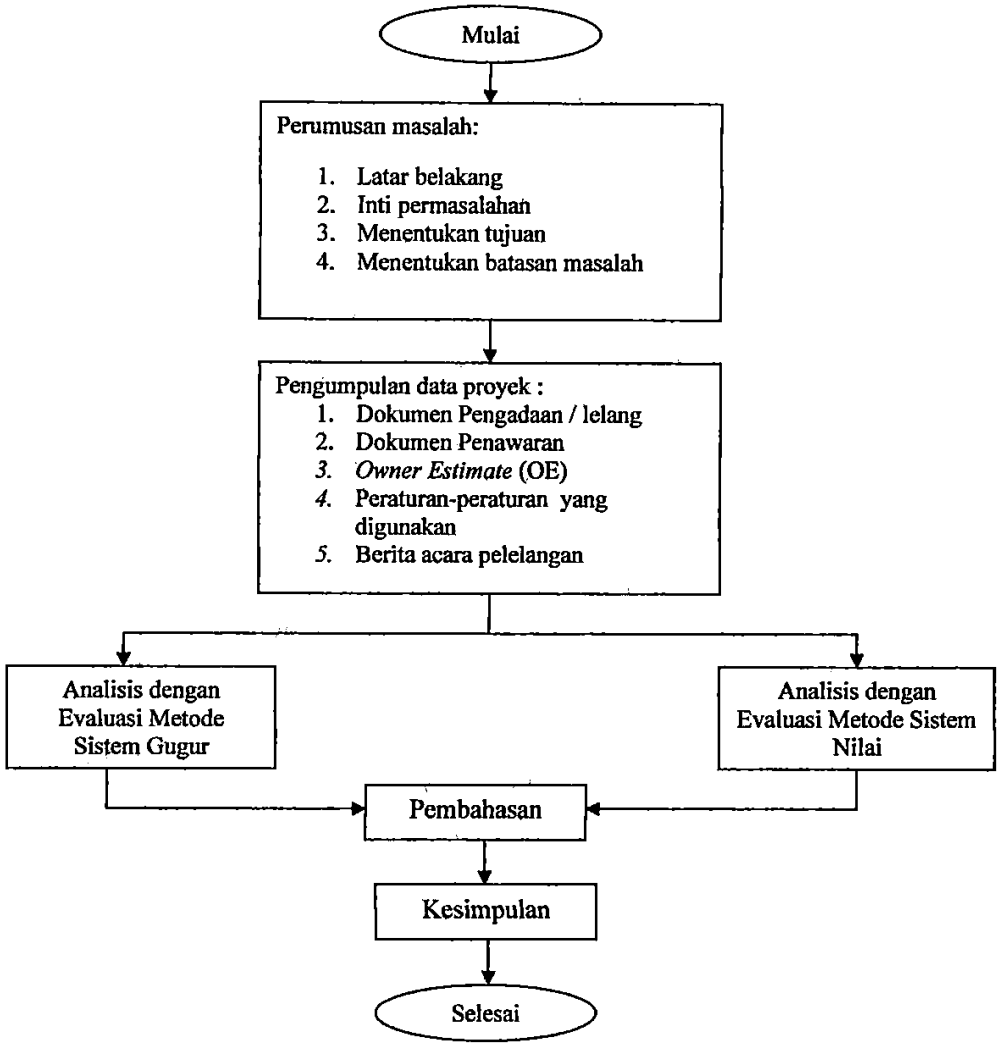
Sumber : Maksum Tanubrata, 2010

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ditampilkan dalam bentuk *flow chart* pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 Tahapan penelitian

4.2 Pengambilan Data Lelang

Data yang diperlukan berupa data sekunder yang diperoleh dengan cara pengumpulan data pelelangan di Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Lombok Timur Provinsi Nusa tenggara Barat. Data penawaran yang terkumpul adalah sebanyak 26 (dua puluh enam) perusahaan, kemudian diseleksi berdasarkan dokumen pengadaan sehingga yang mengikuti proses lelang sampai akhir sebanyak 3 (tiga) perusahaan.

Pada setiap tahapan evaluasi yang dilakukan baik itu evaluasi sistem gugur maupun sistem nilai jumlah penawar yang mengikuti proses evaluasi sebanyak 3 (tiga) perusahaan. Jika pada saat satu tahapan ada yang dinyatakan gugur maka untuk evaluasi tahapan selanjutnya tetap dilanjutkan dengan mengevaluasi penawar yang selanjutnya.

4.3 Pengolahan Data dengan Evaluasi Sistem Gugur

Tahap pengolahan data dengan sistem gugur adalah evaluasi administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kualifikasi, dan evaluasi harga. Data penawaran yang ada kemudian dievaluasi sesuai dengan hasil koreksi aritmatika. Dimulai dari penawar yang paling rendah. Jika ada penawaran yang melebihi *owner estimate* maka penawar akan langsung dinyatakan gugur. Dan tidak bisa melanjutkan pada proses evaluasi selanjutnya.

Dari pengolahan data ini nantinya akan diperoleh calon pemenang, calon pemenang cadangan 1 dan calon pemenang cadangan 2. Hasil dari evaluasi

dengan sistem gugur ini dapat menjadi acuan panitia lelang untuk menentukan calon pemenang yang bisa dipertanggungjawabkan.

4.4 Pengolahan Data dengan Evaluasi Sistem Nilai

Pada dasarnya urutan proses pengolahan data yang dilaksanakan pada evaluasi sistem nilai hampir sama dengan evaluasi sistem gugur, yakni dimulai dari evaluasi administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kualifikasi, dan evaluasi harga. Tapi ada perbedaan dengan menggunakan perbandingan bobot pada evaluasi teknis dan evaluasi harga. Pada evaluasi harga sendiri diberi point tertentu pada setiap item pekerjaan.

Perbandingan bobot yang digunakan untuk evaluasi teknis dan evaluasi harga pada sistem nilai ini adalah 70 : 30, 80 : 20, dan 90 : 10. Dari ketiga bobot tersebut nantinya bisa menghasilkan urutan pemenang lelang yang berbeda. Tapi pada penelitian ini tidak ditemukan hasil urutan pemenang yang berbeda. Untuk

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1 Data Lapangan

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data yang telah di evaluasi dan dilakukan proses lelang oleh Dinas Pekerjaan Umum Bidang Pengairan Kabupaten Lombok Timur NTB. Data lapangan tersebut dapat dilihat pada lampiran.

Jumlah penawaran yang masuk untuk mengikuti seleksi pengadaan barang dan jasa di lingkungan Dinas Pekerjaan Umum Provinsi NTB pada pekerjaan peningkatan jaringan irigasi penendem adalah sebanyak 26 (dua puluh enam)

5.2 Analisis Data

5.2.1 Sistem Gugur

Tahapan dalam mengevaluasi penawaran dengan sistem gugur adalah dimulai dari evaluasi administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kualifikasi,evaluasi harga. Selanjutnya dilakukan tahap evaluasi sesuai dengan prosedur berdasarkan Peraturan Presiden Republik Indonesia Nomor 54 Tahun 2010.

5.2.2 Evaluasi Administrasi

Hasil analisis evaluasi administrasi dengan sistem

Tabel 5.1 Hasil Evaluasi Administrasi

No	Nama Perusahaan	Persyaratan Kelengkapan Dokumen Penawaran												Kesimpulan Lulus / Gugur	Keterangan
		Surat Penawaran	Surat Jaminan Penawaran	Dokumen Penawaran Teknis											
				Daftar Kuantitas dan Harga	Surat Perjanjian Kemitraan (bila ada)	Formulir TKDN	Data Kualifikasi	Metode Pelaksanaan	Jadwal Waktu Pelaksanaan	Jenis, Kapasitas & jumlah peralatan	Daftar personil	Bagian pek. yg di sub kontrakkan	Analisa Teknis Satuan Pekerjaan		
		T-1.1	T-1.2	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1	CV.PUTRA SAMUDRA	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
2	CV.INDONESIA RAYA	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
3	CV.SARI FANIA	M	TM	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Gugur	Tidak Dilanjutkan Ev. Teknis
4	CV.HARINI	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
5	CV.KARYA INSANI	M	TM	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Gugur	Tidak Dilanjutkan Ev. Teknis

Catatan :
M = Memenuhi Syarat
TM = Tidak Memenuhi Syarat
√ = Ada
- = Tidak wajib ada / Tidak ada tetap bisa lanjut ketahapan evaluasi selanjutnya
*) = Dievaluasi Keberadaannya (ada/tidak ada), tanpa menggunakan lembar kerja

Tabel 5.2 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Penawaran (Lanjutan)

No	Uraian	Persyaratan	Penilaian				
			CV.PUTRA SAMUDRA	CV.INDONESIA RAYA	CV.SARI FANIA	CV.HARINI	CV.KARYA INSANI
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Jangka waktu berlakunya surat penawaran	Jangka waktu berlakunya surat tidak kurang dari waktu dalam dokumen lelang	√	√	√	√	√
2	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan tidak lebih dari waktu yang ditetapkan dalam dokumen	√	√	√	√	√
3	Bertanggal	Tanggal penawaran	√	√	√	√	√
Kesimpulan (M / TM)			M	M	M	M	M
Keterangan sebab-sebab tidak memenuhi syarat							

Tabel 5.3 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Jaminan Penawaran (Lanjutan)

No	Uraian	Persyartan	Penilaian				
			CV.PUTRA SAMUDRA	CV.INDONESIA RAYA	CV.SARI FANIA	CV.HARINI	CV.KARYA INSANI
1	Diterbitkan oleh	Bank umum / perusahaan asuransi sesuai Kepmen KEU	√	√	√	√	√
2	Masa berlaku jaminan	Tidak kurang dari ketentuan dokumen pengadaan	√	√	-	√	-
3	Awal laku jaminan	Dimulai sejak tanggal terakhir pemasukan penawaran	√	√	-	√	-
4	Nama peserta lelang dlm jaminan	Sama dengan nama peserta lelang	√	√	√	√	√
5	Nilai Jaminan	Tidak kurang dari ketentuan dokumen pengadaan	√	√	√	√	√
6	Besar nilai jaminan dicantumkan dlm angka & huruf	Nilai angka dan huruf harus sama	√	√	√	√	√
7	Bermaterai dan tanggal	Bermaterai Rp. 6000 dan bertanggal / bulan / tahun	√	√	√	√	√
8	Penerima jaminan	Panitia pengadaan pekerjaan konstruksi tersebut diatas	√	√	√	√	√
9	Nama paket pekerjaan	Sama dengan nama paket yang dilelangkan	√	√	√	√	√
10	Isi surat jaminan penawaran	Isi subtansi harus sama dengan dokumen pemilihan BAB X	√	√	√	√	√
11	Jaminan penawaran dlm hal KSO	Jaminan penawaran harus atas nama perusahaan KSO	-	-	-	-	-
12	Konfirmasi jaminan	Harus mendapat konfirmasi tertulis dari penerbit jaminan	√	√	√	√	√
Kesimpulan (M / TM)			M	M	TM	M	TM
Keterangan sebab-sebab tidak memenuhi syarat							

Catatan :

√ = Ada dan Sesuai

X = Tidak ada dan tidak sesuai

M =Memenuhi Syarat

TM = Tidak Memenuhi Syarat

Hasil dari evaluasi administrasi menunjukkan bahwa 3 penawar yang ada telah lulus tahap evaluasi administrasi dan berhak untuk ke tahap evaluasi teknis. .

5.2.3 Evaluasi Teknis

Evaluasi teknis dilakukan dengan sistem gugur menggunakan sistem ambang batas. Panitia pengadaan menilai persyaratan teknis minimal yang harus dipenuhi dengan membandingkan pemenuhan persyaratan teknis sebagaimana tercantum dalam dokumen pengadaan. Analisis data dilakukan dengan persyaratan teknis minimal terhadap :

1) Metode pelaksanaan pekerjaan
2) Jadwal waktu pelaksanaan pekerjaan
3) Jenis, kapasitas, komposisi dan jumlah peralatan
4) Konsistensi dan kewajaran teknis.
5) Personil inti

Hasil dari analisis evaluasi teknis dapat dilihat pada Tabel 5.4

Tabel 5. 4 Hasil Evaluasi Teknis

No	Nama Perusahaan		Unsur PenilaianEevaluasi Teknis						Passing Grade	Kesimpulan (Lulus / Gugur)	Keterangan
			Metode pelaksanaan	Jadwal waktu pelaksanaan	Daftar peralatan utama/minimal	Daftar personil inti	Konsistensi dan kewajaran teknis	Total			
			T-2.1	T-2.2	T-2.3	T-2.4	T-2.6				
	Nilai maksimum		25	15	20	20	20	100			
	Nilai minimum		20	10	15	15	15	75			
1	*2*		*3*	*4*	*5*	*6*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*
1	CV.PUTRA SAMUDRA	Nilai	16,83	9	18,125	5	15	63,95	70,00	Gugur	Tidak Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	TM	TM	M	TM	M				
2	CV.INDONESIA RAYA	Nilai	22,39	13,0	20,0	20,0	20	95,39	70,00	Lulus	Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	M	M	M	M	M				
3	CV.HARINI	Nilai	24,2	15,0	20,0	20,0	20,0	99,2	70,00	Lulus	Dilanjutkan ke evaluasi harga
		M/TM	M	M	M	M	M				

Catatan :

M = Memenuhi syarat

TM = Tidak memenuhi syarat

Tabel 5.5 Hasil Evaluasi Teknis Metode Pelaksanaan (Lanjutan)

No	Penawar / Nama Perusahaan	PENILAIAN											Total	Keterangan
			Uraian pekerjaan utama											
		Metode penyelesaian pekerjaan	Galian Tanah	Pasangan Batu 1pc:4pr	Plesteran 1pc:3pr	Siar 1pc:2pr	Urugan Kembali	Pek. Pipa	Beton Bertulang	Pintu Angkat B=30cm	Pintu Angkat B=50cm	Uraian pekerjaan penunjang		
	Nilai	7,50	1,53	3,94	0,27	0,18	1,15	2,13	2,30	0,07	0,43	5,50	25,00	MEMENUHI
1	CV.PUTRA SAMUDRA	3	1,03	2,0	0,21	0,18	1,15	1,19	2,0	0,07	0,43	5,50	16,83	MEMENUHI
2	CV.INDONESIA RAYA	5,5	1,40	3,94	0,27	0,18	1,0	2,0	2,1	0,07	0,43	5,50	22,39	MEMENUHI
3	CV.HARINI	7,5	1,03	3,94	0,27	0,18	1,15	2,13	2,0	0,07	0,43	5,50	24,2	MEMENUHI

Catatan :
- Jika betul dinilai sesuai dengan nilai sesuai dokumen
- Jika salah dinilai 0 (nol)

Tabel 5.8 Hasil Evaluasi Teknis Daftar Personil Inti CV.HARINI (Lanjutan)

No	Jabatan	Jumlah	Pendidikan		Pengalaman (Th)	Keahlian	Kategori	Bobot Nilai	Pemenuhan dan Penilaian Penawar										Nilai
									Jumlah		Pendidikan		Pengalaman (Th)		Keahlian		Kategori		
									Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	Pemenuhan	Nilai	
1	*2*	*3*	*4*		*4*	*5*	*6*	*7*	*8*		*9*		*10*		*11*		*12*		*13*
1	Pelaksana	1	STM		5	Pelaksana	SKT	15	1	1,00	STM	1	Pelaksana	1	Pelaksana Jalan	1	SKT	1	15
2	Administrasi	1	SMA		4	Admin	Ijaza	5	1	1,00	SMA	1	Administrasi	1	Pelaksana Jalan	1	Ijazah	1	5
TOTAL NILAI								20,00											20,0

Tabel 5.9 Hasil Evaluasi Teknis Konsistensi dan Kewajaran Teknis (Lanjutan)

No	Penawar / Nama Perusahaan	Nomor Item Pekerjaan Utama				Nilai	M / TM	Keterangan
		5.I	5.II	6.III	6.IV	20		
1	CV.PUTRA SAMUDRA	K	K	TK	K	15	TM	Memenuhi syarat teknis (lulus)
2	CV.INDONESIA RAYA	K	K	K	K	9	M	Tidak memenuhi syarat teknis (gugur)
3	CV.HARINI	K	K	K	K	20	M	Memenuhi syarat teknis (lulus)

Catatan :
K = Konsisten dan Wajar
TK = Tidak konsisten / tidak wajar

Pada evaluasi teknis jumlah penawaran yang dievaluasi sebanyak tiga penawar, yaitu :

1. CV.PUTRA SAMUDRA
2. CV.INDONESIA RAYA
3. CV.HARINI

Jumlah penawar yang dinyatakan memenuhi persyaratan / lulus teknis sebanyak dua penawar, yaitu :

1. CV.INDONESIA RAYA
2. CV.HARINI

Sedangkan untuk satu penawaran lagi dinyatakan gugur, hal ini disebabkan oleh,

1. CV.PUTRA SAMUDRA
   a. Penilaian Metode Pelaksanaan

      CV.PUTRA SAMUDRA tidak menyampaikan "metode penyelesaian pekerjaan" sesuai dengn ketentuan dokumen lelang, yaitu tahapan urutan pekerjaan dan tata cara pelaksanaan pekerjaan dari awal sampai akhir yang dapat dipertanggung jawabkan secara teknis, sehingga CV.PUTRA SAMUDRA tidak mendapatkan nilai yang maksimal.

   b. Jadwal Waktu Pelaksanaan

      Pada penilaian jadwal waktu pelaksanaan, tidak sesuai dengan ketentuan dokumen lelang, jadwal waktu pelaksanaan antara metode pelaksanaan, penggunaan peralatan, bahan dan tenaga kerja dari pekerjaan utama kurang konsisten. Sehingga nialai yang didapat CV.PUTRA SAMUDRA tidak memenuhi ambang batas minimal

penilaian jadwal waktu pelaksanaan teknis. Dan CV.PUTRA SAMUDRA dinyatakan gugur pada evaluasi teknis.

c. Daftar Personil inti

Pada penilaian daftar personel inti tidak sesuai dengan yang sudah di jelaskan pada dokumen lelang, sehingga nilai yang di dapat CV.PUTRA SAMUDRA tidak memenuhi ambang batas minimal penilaian Daftar personel inti, dan CV.PUTRA SAMUDRA dinyatakan gugur pada evaluasi teknik.

5.2.4 Evaluasi Kualifikasi

Evaluasi kualifikasi dilakukan dengan penelitian administrasi dan keuangan dengan cara pembuktian kualifikasi terhadap peserta yang memenuhi

Tabel 5.10 Hasil Evaluasi Kualifikasi

No	Nama Perusahaan	Pernyatan	Data Adm	Izin usaha	Landasan hukum pendirian	Pengurus perusahaan	Keuangan Perusahaan		Data personalia	Data peralatan	Data pengalaman	KD	Pek. sdg dilaksanakan.	Dukungan keuangan (bank)	SKP	Kesimpulan
							Kepemilikan saham	Pajak	K.1	K.2	K.3	K.3	K.3	K.3	K.3	
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*	*17*
1	CV.INDONESIA RAYA	√	√	√	√	√	√	√	√	√	-	√	√	√	√	Tidak Lulus
2	CV.HARINI	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	Lulus

Catatan :
√ = Memenuhi syarat dan atau terbukti sah
X = Tidak memenuhi syarat / tidak ada

Tabel 5.11 Hasil Evaluasi Kualifikasi Personil CV.HARINI (Lanjutan)

No	Jabatan / Nama personil	Syarat minimal			Pemenuhan penawaran						Keterangan
		Pendidikan		Pengalaman (th)	Pendidikan						
					Pendidikan	Penilaian	Tahun	Penilaian	SKA/SKT	Penilaian	
1	*2*	*3*		*4*	*5*		*7*		*8*		*9*
1	Pelaksana	STM		5	STM	√	10	√	SKT	√	
2	Admin	SMA		4	SMA	√	5	√	Ijazah	√	
KESIMPULAN									LULUS PERSONIL		

Tabel 5.12 Hasil Evaluasi Kualifikasi Peralatan CV.HARINI (Lanjutan)

No	Kebutuhan peralatan			Pemenuhan peralatan oleh badan usaha				
	Jenis	Kapasitas	Jumlah	Kapasitas	Penilaian	Jumlah	Penilaian	Kepemilkan
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*
1	Dump Truck	$3m^3$	2	$4m^3$	√	2	√	√
2	Beton Molen	$0,25m^3$	1	$0,25m^3$	√	1	√	√
KESIMPULAN							LULUS	

Tabel 5.13 Hasil Evaluasi Kualifikasi Penilaian Persyaratan Kualifikasi
CV.HARINI

No	Persyaratan dan penilaian		Kesimpulan
1	*2*		*3*
1.	**Persyaratan pengalaman 4 tahun terakhir**		
	Kesimpulan	√ Ada	Memenuhi syarat
2.	**Surat keterangan dukungan keuangan bank**		
	1. Persyaratan nilai dukungan bank	357.450.500,00 Rp	
	2. Nilai dukungan bank	478.354.750,00 Rp	
	Kesimpulan		Memenuhi syarat
3.	**Nilai kemampuan dasar**		
	1. Pengalaman pekerjaan tertinggi 10 tahun terakhir	953.564.959,36 Rp	
	2. Net present value		
	-Io : Indeks BPS saat PHO (sep-10)	173,75	
	-Is : Indeks BPS saat evaluasi (Mei-12)	190,05	
	-Npt = Npo x (IS / Io)	10.430.217,01 Rp	
	3. Kemampuan dasar (KD) = 3 x Npt	31.290.651,02 Rp	
	Kesimpulan		Memenuhi syarat
4.	**Sisa kemamampuan paket (SKP)**		
	1. Kemampuan paket	4 pkt	
	2. Paket yang sedang dilaksanakan	0 pkt	
	3. Sisa kemampuan paket	4 pkt	
	Kesimpulan		Memenuhi syarat

5.2.5 Evaluasi Harga

Apabila harga penawaran atau penawaran terkoreksi melebihi nilai total harga perkiraan sendiri, dinyatakan gugur . Klarifikasi kewajaran harga dilakukan apabila harga penawaran dibawah 80 % dari harga perkiraan sendiri. Untuk harga evaluasi akhir sendiri dapat dilihat pada persamaan dibwah ini :

$$HEA = \frac{1}{1+KP} xHP$$

HEA = Harga Evaluasi Akhir

KP = Koefisien Preferensi ,didapat dari Tingkat Komponen Dalam Negeri (TKDN) dikali preferensi tertinggi barang/jasa. KP ditetapkan = 0 (nol), karena sesuai dengan dokumen pengadaan jika nilai proyek kurang dari 5.000.000.0000 (lima milyar) nilai TKDN dianggap nol.

HP = Harga penawaran

Harga evaluasi akhir CV HARDU bisa dilihat dibawah ini

5.2.6 Hasil Akhir

Panitia pengadaan menetapkan calon pemenang dari beberapa analisis yang telah di koreksi dengan menggnakan sistem gugur ini diperoleh pemenang sebagai berikut :

1) Pemenang adalah CV.HARINI dengan harga evaluasi akhir adalah Rp. 203.783.00

5.3 Sistem Nilai (*Merit Point System*)

Pada dasarnya tahapan dalam mengevaluasi penawaran dengan sistem nilai sama dengan evaluasi sistem gugur yaitu dimulai dari evaluasi administrasi, evaluasi teknis, evaluasi kualifikasi, evaluasi harga. Tapia ada perbedaan pada evaluasi harganya.

5.3.1 Evaluasi Administrasi

Hasil analisis evaluasi administrasi .....

Tabel 5.14 Hasil Evaluasi Administrasi

No	Nama Perusahaan	Persyaratan Kelengkapan Dokumen Penawaran												Kesimpulan Lulus / Gugur	Keterangan
		Surat Penawaran	Surat Jaminan Penawaran	Daftar Kuantitas dan Harga	Surat Perjanjian Kemitraan (bila ada)	Formulir TKDN	Data Kualifikasi	Dokumen Penawaran Teknis							
								Metode Pelaksanaan	Jadwal Waktu Pelaksanaan	Jenis, Kapasitas & jumlah peralatan	Daftar personil	Bagian pek. yg di sub kontrakkanan	Analisa Teknis Satuan Pekerjaan		
		T-1.1	T-1.2	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)	*)		
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*	*9*	*10*	*11*	*12*	*13*	*14*	*15*	*16*
1	CV.PUTRA SAMUDRA	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
2	CV.INDONESIA RAYA	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
3	CV.SARI FANIA	M	TM	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Gugur	Tidak Dilanjutkan Ev. Teknis
4	CV.HARINI	M	M	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Lulus	Dilanjutkan Ev. Teknis
5	CV.KARYA INSANI	M	TM	√	-	-	√	√	√	√	√	-	√	Gugur	Tidak Dilanjutkan Ev. Teknis

Catatan :
M = Memenuhi Syarat
TM = Tidak Memenuhi Syarat
√ = Ada
- = Tidak wajib ada / Tidak ada tetap bisa lanjut ketahapan evaluasi selanjutnya
*) = Dievaluasi Keberadaannya (ada/tidak ada), tanpa menggunakan lembar kerja

Tabel 5.15 Hasil Evaluasi Administrasi Surat Penawaran (Lanjutan)

No	Uraian	Persyaratan	Penilaian				
			CV.PUTRA SAMUDRA	CV.INDONESIA RAYA	CV.SARI FANIA	CV.HARINI	CV.KARYA INSANI
1	*2*	*3*	*4*	*5*	*6*	*7*	*8*
1	Jangka waktu berlakunya surat penawaran	Jangka waktu berlakunya surat tidak kurang dari waktu dalam dokumen lelang	√	√	√	√	√
2	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan	Jangka waktu pelaksanaan pekerjaan tidak lebih dari waktu yang ditetapkan dalam dokumen	√	√	√	√	√
3	Bertanggal	Tanggal penawaran	√	√	√	√	√
Kesimpulan (M / TM)			M	M	M	M	M
Keterangan sebab-sebab tidak memenuhi syarat							