

SELEKSI JASA KONSULTAN PERENCANA MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

Warkianto Widjaja

Universitas Kebangsaan Republik Indonesia (UKRI)

Email: warkiw@yahoo.com

INFO ARTIKEL	ABSTRAK
Diterima 2 Juni 2020 Diterima dalam bentuk revisi 15 Juni 2020 Diterima dalam bentuk revisi 20 Juni 2020	Dalam menentukan konsultan perencana, banyak sekali kriteria-kriteria yang harus dimiliki oleh perusahaan pemberi tugas sebagai syarat dalam menentukan pemenang lelang pekerjaan perencanaan. Masing-masing perusahaan pasti memiliki kriteria-kriteria untuk menentukan peserta yang terpilih sebagai pemenang lelang pekerjaan perencanaan tersebut. Pelaksanaan lelang pekerjaan perencanaan dilakukan oleh beberapa perusahaan untuk menentukan konsultan perencana yang paling kompeten sehingga didapat proses dan hasil desain yang bermutu baik dari segi biaya, mutu dan waktu. Untuk membantu penentuan dalam menetapkan perusahaan yang layak melaksanakan pekerjaan perencanaan maka dibutuhkan sebuah sistem pendukung keputusan. Pada penelitian ini diangkat suatu kasus yaitu mencari alternatif terbaik berdasarkan kriteria-kriteria yang telah ditentukan menggunakan metode Topsis. Penelitian dilakukan dengan mencari nilai bobot untuk setiap kriteria, kemudian dilakukan proses perankingan yang akan menentukan alternatif yang optimal, yaitu konsultan perencana terbaik.
Kata kunci: MADM, Topsis, konsultan perencana, nilai bobot, lelang	

Pendahuluan

Perusahaan berkewajiban menjamin proses lelang yang bermutu dan tidak berpihak terhadap setiap pesertanya dan setiap peserta lelang berhak untuk mendapatkan penilaian yang adil. Rata-rata perusahaan yang menjadi sampel tidak terindikasi melakukan kecurangan laporan keuangan. Proses lelang yang bermutu memberikan pengaruh yang besar pada proses perencanaan diantaranya adalah hasil perencanaan yang baik. Namun terkadang kegiatan pekerjaan perencanaan tidak berjalan dengan efektif, dimana hal ini disebabkan oleh data identifikasi pelaksana pekerjaan perencanaan yang kurang akurat (Widjaja, 2019). Hasil perencanaan pengembangan yang baik pada suatu perusahaan menunjukkan seberapa berhasilnya suatu perusahaan

mendapatkan hasil perencanaan yang sesuai dengan tujuannya. Dalam rangka meningkatkan arah pengembangan yang sesuai dengan studi rencana induk atau master plan, maka perusahaan melaksanakan berbagai kegiatan seperti kegiatan lelang pekerjaan dan perencanaan rekayasa yang lebih terinci dan bermutu. Namun terkadang kegiatan pekerjaan perencanaan tidak berjalan dengan efektif, dimana hal ini disebabkan oleh tidak tepatnya pemilihan konsultan perencana yang disebabkan oleh data identifikasi pelaksana pekerjaan perencanaan yang kurang akurat. Seringkali ditemukan terjadi kesalahan dalam menentukan kelayakan penerima pekerjaan perencanaan tersebut. Masalah seperti ketidaktepatan sasaran penentuan konsultan perencana tentunya harus segera diatasi dan dicari

solusinya agar tidak terulang lagi pada paket-paket kegiatan perencanaan rekayasa yang lebih terinci di masa yang datang.

Seringkali proses seleksi konsultan perencana lebih banyak ditujukan pada aspek administratif karena lebih mudah dinilai, padahal sebenarnya banyak aspek yang lebih menentukan dalam menentukan konsultan yang kompeten diantaranya peran yang lebih menekankan pada pemantau. Melihat hal ini tentunya pihak yang menyelenggarakan lelang pekerjaan perencanaan membutuhkan informasi mengenai keadaan perusahaan peserta lelang baik dari aspek administratif maupun aspek teknis, sehingga mereka dapat mengetahui jika dilihat dari sisi pengalaman perusahaan. Setiap perusahaan membutuhkan penggunaan teknologi yang tepat sasaran dan perencanaan sistem informasi yang matang, menyeluruh dan total aksi di segala bagian kerja, didukung dengan sumber daya manusia yang mampu mengaplikasikan teknologi tersebut secara kontinuitas (Soipah, 2017). Kompetensi tenaga ahli, metodologi pelaksanaan perencanaan dan kemampuan inovasi merupakan hal-hal yang harus diprioritaskan untuk diberikan penilaian.

Melihat permasalahan tersebut maka perlu adanya suatu sistem yang dapat menentukan konsultan perencana yang terbaik. Dimana informasi yang dihasilkan dapat membantu pihak pengambil keputusan dalam hal ini perusahaan pelaksana lelang dalam mengambil atau menentukan konsultan perencana. Perkembangan teknologi dan informasi, khususnya yang terjadi di Indonesia terjadi sangat dinamis. Perkembangan tersebut tentu saja berdampak pada segala bidang (Furqoni et al., 2020), suatu sistem berjalan dengan baik atau mencapai tujuannya jika didukung atau diterapkan suatu metode. Dalam penentuan konsultan perencana ini, digunakan beberapa indikator atau kriteria yang dianggap mampu mempengaruhi penentuan hasil perencanaan

yang bermutu. Melihat hal ini metode TOPSIS (Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution) memiliki beberapa kelebihan, diantaranya konsepnya yang sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien, dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

Metode Topsis biasanya diterapkan pada suatu sistem pengambilan keputusan atau yang biasanya digunakan dalam pemecahan masalah yang melibatkan banyak alternatif pilihan sehingga dapat membantu pengguna dalam mengambil keputusan dengan cepat dan tepat. Metode Topsis dianggap efektif diterapkan pada penentuan konsultan perencana ini karena sebelum dilakukan proses peringkat setiap alternatif yang ada, terlebih dahulu nilai setiap alternatif dilakukan normalisasi. Nilai-nilai setiap alternatif tersebut diperoleh dari pemenuhan setiap kriteria perencana yang kompeten. Tingkat kompetensi diurutkan dari nilai alternatif yang tertinggi. Semakin rendah nilai alternatif semakin rendah pula tingkat kompetensinya.

Metode Penelitian

Tahap-tahap dalam penelitian ini dapat dilihat pada Gambar 3. Mengacu pada gambar 3 ini, tahapan-tahapan yang digunakan dalam penelitian ini ada 6 tahap yaitu penentuan kriteria, pengumpulan data, analisis data, pengolahan data dan perhitungan, analisis hasil, kesimpulan dan saran.

Menurut (Sugiyono, 2017), teknik pengumpulan data merupakan cara-cara yang dilakukan untuk memperoleh data dan keterangan-keterangan yang diperlukan dalam penelitian.

Hasil dan Pembahasan

Alternatif yang digunakan dalam penelitian ini merupakan 4 (empat) perusahaan konsultan tipe besar berbadan

hukum berbentuk Perusahaan Terbatas (PT). Adapun alternatif tersebut sebagai berikut:

Tabel 1. Alternatif Perusahaan

V	Hasil
0.48767	A1
0.19526	A2
0.96478	A3
0.17917	A4

Selain alternatif, yang diperlukan dalam perhitungan metode ini adalah bobot kriteria. Berdasarkan tabel 2, maka bobot preferensi adalah sebagai berikut: $W = (0.06, 0.16, 0.02, 0.14, 0.02, 0.60)$.

Data mengenai kompetensi peserta lelang didapat dari dokumen lelang dan bahan paparan yang disampaikan kepada panitia lelang. Mengacu pada data dokumen lelang dan paparan yang telah diterima, maka rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 2.
Nilai Alternatif untuk Setiap Kriteria**

Alternatif	Kriteria					
	C1	C2	C3	C4	C6	C7
A1	80.06	60.87	88.76	77.27	87.76	80.85
A2	81.13	60.01	80.25	63.02	80.34	74.09
A3	90.18	88.97	85.64	76.12	88.57	85.79
A4	70.16	68.95	71.98	66.12	75.49	70.53

Mengacu pada tabel 4, untuk C1 sampai nilai C6 nilai terbesar adalah terbaik maka diasumsikan sebagai kriteria keuntungan (benefit). Sehingga untuk melakukan normalisasi C1 sampai dengan C6 dilakukan normalisasi menggunakan persamaan yang menggunakan nilai maksimum.

Setelah matriks keputusan dibuat, maka selanjutnya dilakukan normalisasi terhadap matriks tersebut. Normalisasi terhadap matriks dilakukan dengan bantuan

program *Microsoft Excel*. Jika diurutkan berdasarkan nilai tertinggi ke terendah maka urutannya sebagai berikut:

Tabel 3 Peringkat Nilai

Alternatif	Kondisi Perusahaan Terbatas (PT)
A1	Berpengalaman, tenaga ahli sedang sibuk, konsep desain sangat baik.
A2	Berpengalaman, tenaga ahli sedang sibuk, konsep desain kurang lengkap.
A3	Berpengalaman, tenaga ahli tersedia, konsep desain cukup lengkap.
A4	Kurang berpengalaman, tenaga ahli kurang, konsep desain tidak

Mengacu pada tabel 3 di atas, dapat dilihat urutan nilai tertinggi sampai terendah untuk semua peserta lelang. Berdasarkan peringkat nilai tersebut di atas, para pengambil keputusan atau dalam hal ini pihak panitia lelang dapat mengambil keputusan perusahaan mana yang menjadi pemenangnya. Dalam hal ini peserta lelang yang menjadi pemenang adalah perusahaan A3.

Kesimpulan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan agar dapat mengetahui kriteria dan nilai bobot dari setiap kriteria dalam menentukan pemenang peserta lelang terbuka bidang rekayasa. Hasil dari penelitian ini adalah informasi mengenai peringkat nilai dari semua peserta lelang sehingga diharapkan hasil dari penelitian ini dapat dijadikan acuan perusahaan dalam menentukan pemenang lelang. Perusahaan peserta lelang dengan tingkat kompetensi terbaik yaitu perusahaan konsultan A3, kiranya dapat diprioritaskan untuk dijadikan pemenang lelang tersebut. Selanjutnya dipanggil untuk dilakukan negosiasi dari segi biaya penawaran. Selain itu, informasi yang dihasilkan dari sistem yang dibangun pada penelitian ini diharapkan dapat membantu mempermudah pihak panitia lelang dalam menyajikan laporan mengenai peringkat dan pemenang lelang tersebut.

Saran yang diberikan untuk penelitian selanjutnya adalah diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan perhitungan peringkat peserta lelang dengan menggunakan metode yang lain, sehingga hasil analisis tersebut dapat menjadi pembandingan dan pegangan untuk panitia lelang dalam menentukan pemenang lelang.

BIBLIOGRAFI

Furqoni, F., Budi, D. S., & Supriyanto, E. (2020). Bahasa Indonesia. *Syntax Idea*, 2(1), 43–47.

Soipah, S. (2017). Perencanaan Arsitektur

Sistem Informasi Koperasi Menggunakan Metodologi Togaf. *Syntax Literate; Jurnal Ilmiah Indonesia*, 2(11), 127–139.

Sugiyono. (2017). *2017 Metode Penelitian Kualitatif*. (S. Y. Suryandari, Penyunt.) Bandung, Jawa Barat: Alfabeta.

Widjaja, W. (2019). Pemilihan Jasa Konsultan Perencana Menggunakan M Eto D E Weighted Product. *Universitas*, 1(7).

Copyright holder :
Warkianto Widjaja (2020).

First publication right :
Jurnal Syntax Transformation

This article is licensed under:

