

IJCIT

(Indonesian Journal on Computer and Information Technology)

Journal Homepage: <http://ejournal.bsi.ac.id/ejurnal/index.php/ijcit>

Metode Profile Matching Dalam Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Mitra Kerja Unitization Gas

Syamsul Bakhri¹, Muhamad Ryansyah², Ali Haidir³

¹Teknologi Komputer, Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
e-mail: syamsul.slb@bsi.ac.id

²Sistem Informasi, STMIK Nusa Mandiri
Jakarta, Indonesia
e-mail: muhamad.mur@nusamandiri.ac.id

³Sistem Informasi, Universitas Bina Sarana Informatika
Jakarta, Indonesia
e-mail: ali.alh@bsi.ac.id

ABSTRAK

Pemilihan mitra kerja yang dilakukan oleh PT. Rekayasa Industri membutuhkan waktu yang lama karena harus melalui serangkaian proses. Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi dapat berjalan sesuai dengan rencana atau program jika didukung oleh mitra kerja yang memenuhi kebutuhan akan pasokan barang atau material, juga peralatan dan jasa. Tujuan penelitian ini adalah membangun sistem pendukung keputusan dengan penerapan metode profile matching. Metode ini dilakukan dengan menentukan penilaian pada setiap kriteria, yang kemudian dilanjutkan dengan proses perankingan atau pemberian peringkat untuk tiap-tiap calon mitra kerja yang memenuhi persyaratan atau yang tidak memenuhi persyaratan. Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir didapatkanlah 13,33 sebagai rangking pertama yaitu Steel Pipe Industri Indonesia untuk pemenuhan kebutuhan material pipa.

Katakunci: pemilihan *supplier*, sistem pendukung keputusan

ABSTRACTS

The selection of partners made by PT Rekayasa Industri takes a long time, because it has to go through a series of processes. The implementation of construction works can run according to the plan or program if it is supported by partners who meet the need for supplies of goods or materials, as well as equipment and services. The purpose of this research is to build a decision support system by applying the profile matching method. This method is carried out by determining an assessment on each criterion, which is then followed by a ranking process or ranking for each Prospective Partner who meets the requirements or does not meet the requirements. Based on the results of the calculation of the final value, 13.33 is obtained as the first rank, namely the Indonesian Industrial Steel Pipe to meet the needs of pipe material.

Keywords: decision support system, *supplier selection*.



1. PENDAHULUAN

Pelaksanaan Pekerjaan Konstruksi dapat berjalan sesuai dengan rencana atau program ataupun jadwal jika didukung oleh mitra kerja yang memenuhi kebutuhan akan pasokan barang atau material, juga peralatan dan jasa.

Penelitian sebelumnya menurut (Wulandari, 2014) Pada dasarnya setiap perusahaan mempunyai orientasi bisnis yang sama; yaitu menghasilkan profit atau keuntungan yang maksimal dengan meminimalkan biaya yang dikeluarkan. Hal tersebut dapat terwujud dengan pemilihan supplier atau pemasok yang tepat. Supplier atau pemasok merupakan mitra bisnis yang memegang peranan sangat penting dalam menjamin ketersediaan barang pasokan yang dibutuhkan oleh perusahaan.

Proses pemilihan mitra kerja dalam pelaksanaan kebutuhan sebuah Proyek merupakan bagian yang harus dilakukan dan bersifat sangat penting terhadap keseluruhan proses pengadaan suatu fasilitas fisik. Keputusan untuk memilih mitra kerja harus didukung oleh pertimbangan yang obyektif dan menguntungkan dalam pencapaian nilai.

(Dzulhaq & Haryoko, 2016) Untuk menyelesaikan masalah yang ada pada PT. Eglin Pharma serta untuk melihat kinerja pelayanan supplier dalam mengirim barang (bahan baku), maka dibutuhkan system pendukung keputusan yang bisa mengolah semua data yang berhubungan dengan kinerja supplier secara komputerisasi agar mendapatkan hasil lebih baik.

Proses pemilihan mitra kerja yang dilakukan PT. Rekayasa Industri harus melalui serangkaian proses sehingga membutuhkan waktu yang lama. Selain itu, penyajian informasi mengenai Pengadaan Barang dan Jasa masih dilakukan secara konvensional, sehingga informasi yang kurang mengenai Pengadaan Barang dan Jasa menyebabkan keikutsertaan para calon mitra kerja dalam mengikuti proses lelang yang diadakan oleh PT. Rekayasa Industri menjadi sedikit serta kurang proporsional, maka dari itu diperlukan Sistem Pendukung Keputusan.

Dalam mengatasi masalah yang terjadi pada Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri maka dibutuhkan Sistem Pendukung Keputusan dengan penerapan Metode *Profile Matching*. Metode *Profile Matching* dapat membandingkan

kelebihan dan kekurangan yang dimiliki oleh tiap-tiap calon mitra kerja sesuai dengan ketentuan atau prosedur yang telah ditentukan oleh Perusahaan. Metode ini dilakukan dengan menentukan penilaian pada setiap kriteria, yang kemudian dilanjutkan dengan proses perbandingan atau pemberian peringkat untuk tiap-tiap calon mitra kerja yang memenuhi persyaratan atau yang tidak memenuhi persyaratan.

Menurut (Latif, 2018) dalam bukunya menyatakan bahwa dalam metode *profile matching*, ada lima tahap dalam penyelesaiannya yang terdiri dari: mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria yang akan dijadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah, menghitung nilai GAP antara profile subjek dengan *profile* yang dibutuhkan, menghitung nilai *mapping* GAP yang bersumber dari analisa GAP Berdasarkan tabel Bobot, maka dapat diambil nilai bobot, menghitung nilai akhir, dan melakukan Perbandingan atau Pemberian Peringkat.

Menurut (Nisa & Sutinah, 2018) Setiap perusahaan perlu untuk memilih vendor yang tepat serta dapat bekerja sama dengan baik. Pemilihan vendor yang tepat dilakukan dengan melihat kriteria vendor tersebut sehingga diharapkan dapat meminimalkan resiko yang timbul. Penggunaan metode *Profile Matching* dapat memudahkan pihak manajemen dalam mengambil sebuah keputusan yang tepat, sehingga hal-hal yang tidak diinginkan dapat dihindari, karena proses pengambilan keputusannya sudah menggunakan sistem.

2. METODE PENELITIAN

Pemilihan mitra kerja dilakukan berdasarkan kriteria yang ditentukan dengan menggunakan pendekatan sistem pendukung keputusan (SPK) dan Metode *Profile Matching* untuk membantu dalam pengambilan keputusan. Tahapan penelitian yang dilakukan pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 1.

1. Studi Pendahuluan

Pada tahap ini dilakukan studi literatur dan studi lapangan. Studi literatur dilakukan untuk mengkaji dan mengetahui secara teoritis metode yang dipakai dalam memecahkan masalah yaitu menggunakan metode *Profile Matching*. Sedangkan studi lapangan adalah mempelajari bagaimana metode yang sedang berjalan pada PT. Rekayasa Industri dengan object penelitian.

II. Perumusan Masalah (*Intelligence*)

Pada tahap selanjutnya dilakukan perumusan masalah yang terjadi pada object penelitian sekaligus merumuskan tujuan penelitian. Perumusan masalah didapat dari hasil analisa peneliti pada waktu studi lapangan dan data-data yang diambil dari hasil wawancara dengan bagian Lead Procurement, Lead Expediter, Lead Buyer dan Ahli Pabean bagian procurement project. Hasil perumusan masalah ini sekaligus dijadikan tujuan dalam penelitian yang dilakukan.

III. Pengumpulan Data dan Pengolahan Data (*Design*)

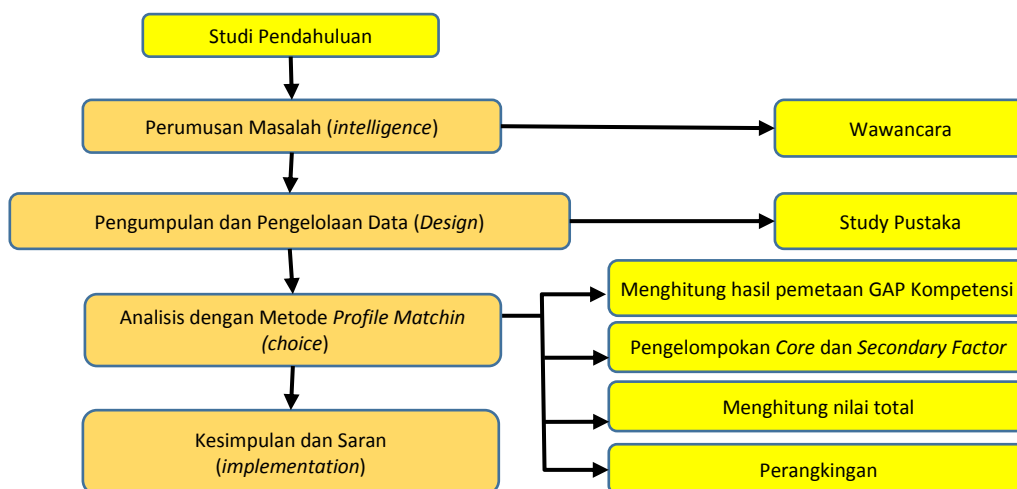
Pada tahap yang ketiga dilakukan pengumpulan data-data yang diperlukan sebagai bahan yang digunakan untuk memecahkan masalah yang telah dirumuskan pada tahap kedua. Setelah data terkumpul, dilakukan pengolahan data yang akan digunakan pada tahap analisa. Pada proses analisa akan dikaji data-data yang telah terkumpul dengan menggunakan metode.

IV. Analisa dengan metode Profile Matching (*Choice*)

Pada tahap ini dilakukan analisa dan peringkat hasil pembahasan masalah dengan metode Profile Matching. Secara umum pembahasan masalah-masalah berisi tahapan-tahapan perhitungan data-data yang ada menggunakan rumus valid metode Profile Matching. Setiap tahapan akan dibahas secara maksimal sesuai langkah-langkah yang terdapat pada metode Profile Matching. dari hasil pengolahan data pada tahap sebelumnya akan digunakan sebagai bahan analisa lebih lanjut guna mendapatkan pemecahan masalah. Hasil pemecahan masalah ini diharapkan akan dapat memberikan alternatif perhitungan lebih baik dalam pemilihan mitra kerja terbaik pada project Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri.

V. Kesimpulan dan Saran (*Implementation*)

Pada tahap ini, peneliti melakukan penyimpulan terhadap hasil penelitian yang telah dilakukan berdasarkan hasil pengolahan data menggunakan metode Profile Matching. kesimpulan ini berupa pernyataan yang diambil dari perhitungan yang dihasilkan dengan metode penelitian.



Gambar 1. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Analisa Masalah Menggunakan Metode Profile Matching

Acuan dalam pembangunan Sistem Pendukung Keputusan (SPK) ini berdasarkan penelitian secara umum dilakukan pada proses pemilihan mitra kerja. Dimana dalam penelitian ini setiap mitra kerja akan dinilai berdasarkan kriteria. Penelitian ini menggunakan Metode Profile Matching. Metode Profile Matching diperlukan kriteria-kriteria dan bobot untuk

melakukan perhitungan sehingga akan didapat alternatif terbaik.

Contoh kasus: PT. Rekayasa Industri akan menentukan mitra kerja terbaik untuk pemenuhan kebutuhan material alat bantu konstruksi pada proyek Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri dimana yang dinilai dari mitra kerja tersebut ada beberapa kriteria seperti harga, kualitas, pelayanan, pengemasan, ketepatan pengiriman, fleksibilitas pembayaran dan kebijakan klaim.

Dalam penelitian ini penulis mengambil salah satu contoh pemilihan mitra kerja terbaik untuk pengadaan barang pipa

3.2 Pengolahan Data Menggunakan Metode *Profile Matching*.

Dalam pengolahan data penelitian, penulis menetapkan langkah-langkah penyelesaian yang sesuai dengan Metode *Profile Matching*.

- 1) Mendefinisikan terlebih dahulu kriteria-kriteria yang akan dijadikan sebagai tolak ukur penyelesaian masalah

Terdapat 7 Kriteria yang akan dijadikan kriteria acuan untuk penilaian pemilihan mitra kerja terbaik yaitu : harga, kualitas, pelayanan, pengemasan, ketepatan pengiriman, fleksibilitas pembayaran dan kebijakan klaim.

Table 1 berisi daftar nama mitra kerja beserta nilai hasil penilaian yang diterima dari bagian pembelian (*purchasing*). Data nilai masing-masing mitra kerja tersebut lalu dikonversikan ke bilangan *fuzzy* yang telah ditentukan sebelumnya.

- 2) Menghitung nilai GAP antara profil subjek dengan profil yang dibutuhkan

Nilai GAP antara profil alternatif dan profil yang dibutuhkan dapat dilihat pada tabel 3.

- 3) Menghitung nilai *mapping* GAP yang bersumber dari analisa GAP Berdasarkan tabel Bobot, maka dapat diambil nilai bobot.

Setelah diperoleh GAP pada masing-masing mitra kerja, setiap mitra kerja diberi bobot nilai dengan patokan pada tabel bobot nilai GAP (Tabel 1). Hasil mapping GAP disajikan pada tabel 4.

- 4) Menghitung nilai akhir

Melakukan perhitungan berdasarkan pengelompokan *core factor* dan *secondary factor*. Berdasarkan tabel 1, yang merupakan *core factor* adalah kriteria C1,C2,C5, dan C7. Sedangkan kriteria *secondary factor* adalah C3,C4 dan C6.

Berdasarkan tabel 4 maka dilakukan perhitungan dengan rumus *core factor* (NCF) dan *secondary factor* (NSF). Hasil perhitungan ini dapat dilihat pada tabel 5.

Setelah diperoleh nilai NCF dan NSF, langkah selanjutnya adalah menghitung nilai total berdasarkan *persentase* dari *core factor* dan *secondary factor*. Pada Perhitungan nilai akhir, penulis mencoba untuk menghitung dengan 2 cara, yaitu pembobotan dan perhitungan persentase dari *core factor* dan *secondary factor*.

- 5) Melakukan Perangkingan atau Pemberian Peringkat

Berdasarkan hasil perhitungan nilai akhir, maka didapat tabel perangkingan nilai alternatif Yang disajikan pada tabel 6.

Tabel 1. Hasil Data Mitra Kerja dari bagian pembelian yang dikonversikan ke dalam bilangan fuzzy

No	Nama Mitra Kerja (A)	Nilai Kriteria						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Southeast Asia Pipe Industries	3	3	4	3	3	3	2
2	Steel Pipe Industri Indonesia	4	4	3	3	3	3	3
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	3	3	2	3	3	3	2
4	Bakri Pipe Industries	3	3	3	3	3	3	2
5	Khi Pipe Industries	4	3	3	2	3	3	1
6	Bumi Kaya Steel Industry	3	3	2	3	3	1	1
7	Indal Steel Pipe	3	3	3	3	2	3	3
8	Tenaris Insternasional	4	3	4	3	3	1	2
9	Dong Yang Steel Pipe	3	3	3	2	3	1	3
10	JFE Steel Corporation	3	4	4	4	3	3	1
11	Hyundai RB Co,LTD	4	3	3	3	3	3	1
12	Nippon Steel	3	3	3	3	3	3	2

Tabel 2. Bobot Kriteria

No	Kriteria (C)	Keterangan	Bobot	Nilai Standart	Jenis
1	Harga	Biaya	30% = 0,30	5	Core Factor
2	Kualitas	Keuntungan	15% = 0,15	4	Core Factor
3	Pelayanan	Keuntungan	5% = 0,05	3	Secondary Factor
4	Pengemasan	Keuntungan	5% = 0,05	3	Secondary Factor
5	Ketepatan Pengiriman	Keuntungan	15% = 0,15	4	Core Factor
6	Fleksibilitas Pembayaran	Keuntungan	15% = 0,15	4	Secondary Factor
7	Kebijakan Klaim	Biaya	15% = 0,15	4	Core Factor

Tabel 3. Nilai GAP antara profil alternatif dan profil yang dibutuhkan

No	Nama Mitra Kerja (A)	Kriteria							Keterangan
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7	
1	Southeast Asia Pipe Industries	3	3	4	3	3	3	2	Nilai
2	Steel Pipe Industri Indonesia	4	4	3	3	3	3	3	
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	3	3	2	3	3	3	2	
4	Bakri Pipe Industries	3	3	3	3	3	3	2	
5	Khi Pipe Industries	4	3	3	2	3	3	1	
6	Bumi Kaya Steel Industry	3	3	2	3	3	1	1	
7	Indal Steel Pipe	3	3	3	3	2	3	3	
8	Tenaris Insternasional	4	3	4	3	3	1	2	
9	Dong Yang Steel Pipe	3	3	3	2	3	1	3	
10	JFE Steel Corporation	3	4	4	4	3	3	1	
11	Hyundai RB Co,LTD	4	3	3	3	3	3	1	
12	Nippon Steel	3	3	3	3	3	3	2	
Nilai Standart		5	4	3	3	4	4	4	GAP
1	Southeast Asia Pipe Industries	-2	-1	1	0	-1	-1	-2	
2	Steel Pipe Industri Indonesia	-1	0	0	0	-1	-1	-1	
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	-2	-1	-1	0	-1	-1	-2	
4	Bakri Pipe Industries	-2	-1	0	0	-1	-1	-2	
5	Khi Pipe Industries	-1	-1	0	-1	-1	-1	-3	
6	Bumi Kaya Steel Industry	-2	-1	-1	0	-1	-3	-3	
7	Indal Steel Pipe	-2	-1	0	0	-2	-1	-1	
8	Tenaris Insternasional	-1	-1	1	0	-1	-3	-2	
9	Dong Yang Steel Pipe	-2	-1	0	-1	-1	-3	-1	
10	JFE Steel Corporation	-2	0	1	1	-1	-1	-3	
11	Hyundai RB Co,LTD	-1	-1	0	0	-1	-1	-3	
12	Nippon Steel	-2	-1	0	0	-1	-1	-2	

Tabel 4. Menghitung nilai *mapping* GAP yang bersumber dari analisa GAP

No	Nama Mitra Kerja (A)	Nilai GAP						
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7
1	Southeast Asia Pipe Industries	-2	-1	1	0	-1	-1	-2
2	Steel Pipe Industri Indonesia	-1	0	0	0	-1	-1	-1
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	-2	-1	-1	0	-1	-1	-2
4	Bakri Pipe Industries	-2	-1	0	0	-1	-1	-2
5	Khi Pipe Industries	-1	-1	0	-1	-1	-1	-3
6	Bumi Kaya Steel Industry	-2	-1	-1	0	-1	-3	-3
7	Indal Steel Pipe	-2	-1	0	0	-2	-1	-1
8	Tenaris Insternasional	-1	-1	1	0	-1	-3	-2
9	Dong Yang Steel Pipe	-2	-1	0	-1	-1	-3	-1
10	JFE Steel Corporation	-2	0	1	1	-1	-1	-3
11	Hyundai RB Co,LTD	-1	-1	0	0	-1	-1	-3
12	Nippon Steel	-2	-1	0	0	-1	-1	-2
Konversi Nilai Bobot								
1	Southeast Asia Pipe Industries	3	4	4,5	5	4	4	3
2	Steel Pipe Industri Indonesia	4	5	5	5	4	4	4
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	3	4	4	5	4	4	3
4	Bakri Pipe Industries	3	4	5	5	4	4	3
5	Khi Pipe Industries	4	4	5	4	4	4	2
6	Bumi Kaya Steel Industry	3	4	4	5	4	2	2
7	Indal Steel Pipe	3	4	5	5	3	4	4
8	Tenaris Insternasional	4	4	4,5	5	4	2	4
9	Dong Yang Steel Pipe	3	4	5	4	4	2	4
10	JFE Steel Corporation	3	5	4,5	4,5	4	4	2
11	Hyundai RB Co,LTD	4	4	5	5	4	4	2
12	Nippon Steel	3	4	5	5	4	4	2

Tabel 5. Menghitung nilai akhir

No	Nama Mitra Kerja (A)	Nilai Kriteria							NCF (C1,C2,C5,C7/4)	NSF (C3,C4,C6/3)
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	C7		
1	Southeast Asia Pipe Industries	3	4	4,5	5	4	4	3	11,75	10,83
2	Steel Pipe Industri Indonesia	4	5	5	5	4	4	4	14	11,33
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	3	4	4	5	4	4	3	11,75	10,33
4	Bakri Pipe Industries	3	4	5	5	4	4	3	11,75	11,33
5	Khi Pipe Industries	4	4	5	4	4	4	2	12,5	10,33
6	Bumi Kaya Steel Industry	3	4	4	5	4	2	2	11,5	9,67
7	Indal Steel Pipe	3	4	5	5	3	4	4	11	11,33
8	Tenaris Insternasional	4	4	4,5	5	4	2	3	12,75	10,17
9	Dong Yang Steel Pipe	3	4	5	4	4	2	4	12	9,67
10	JFE Steel Corporation	3	5	4,5	4,5	4	4	2	12,5	10,33
11	Hyundai RB Co,LTD	4	4	5	5	4	4	2	12,5	11,33
12	Nippon Steel	3	4	5	5	4	4	3	11,75	11,33

Tabel 6. Perangkingan atau Pemberian Peringkat

No	Nama Mitra Kerja (A)	Nilai Akhir	Rangking
1	Southeast Asia Pipe Industries	11,52	8
2	Steel Pipe Industri Indonesia	13,33	1
3	Dwi Sumber Arca Wijaya	11,40	10
4	Bakri Pipe Industries	11,65	6
5	Khi Pipe Industries	11,96	5
6	Bumi Kaya Steel Industry	11,04	12
7	Indal Steel Pipe	11,08	11
8	Tenaris Insternasional	12,10	3
9	Dong Yang Steel Pipe	11,42	9
10	JFE Steel Corporation	11,96	4
11	Hyundai RB Co,LTD	12,21	2
12	Nippon Steel	11,65	7

3.3 Deskripsi Hasil Analisa Data Penelitian

Diantara A1, A2, A3, A4, A5, A6, A7, A8, A9, A10, A11 dan A12 nilai terbesar adalah A2, sehingga yang terpilih dan berhak menjadi mitra kerja terbaik pada Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri adalah A2 = Steel Pipe Industri Indonesia dengan hasil 13,33. Dari perhitungan menggunakan metode *Profile matching* disimpulkan bahwa Steel Pipe Industri Indonesia merupakan mitra kerja terbaik untuk pemenuhan kebutuhan material pipa pada proyek Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri berdasarkan kriteria-kriteria sebelumnya. Berdasarkan dari penelitian yang telah dilakukan, perusahaan saat ini mengalami kesulitan dalam menentukan mitra kerja yang baik dikarenakan banyak mitra kerja yang harus ditangani, pengolahan data yang masih bersifat manual atau berdasarkan dari perkenalan atau langganan. Sehingga dengan melihat pada hasil hipotesa H1 terdapat perbedaan antara pemilihan mitra kerja secara manual dengan pemilihan mitra kerja dengan menggunakan metode *Profile Matching*.

4. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang sudah dilakukan dengan menggunakan metode *Profile matching* untuk pemilihan mitra kerja Unitization Gas Project Jambaran Tiung Biru PT. Rekayasa Industri diperhitungkan berdasarkan kriteria-kriteria yang ada diantaranya, Harga, Kualitas, Pelayanan, Pengemasan, Ketepatan Pengiriman, Fleksibilitas pembayaran dan kebijakan Klaim. Menghasilkan alternatif pilihan terbaik yaitu alternatif A2 Steel Pipe Industri Indonesia yang mempunyai nilai 13,33. Untuk pengembangan sistem pengambilan keputusan ini dapat ditambahkan beberapa variabel nilai lainnya yang mungkin dapat memperkuat hasil keputusan.

5. REFERENSI

- Arikunto, S. (2013). *Prosedur Penelitian, Suatu Pendekatan Praktik* (Kelima Bel). Jakarta: PT. Rineka Cipta.
- Choerohnur, U. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Seleksi Pemilihan Calon kepala Desa Menggunakan Metode *Profile Matching*. *Teknologi Informasi*, 1(1), 81–89. <https://doi.org/2579-8790>
- Dzulhaq, M. I., & Haryoko, B. P. (2016). Rancang Bangun Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Supplier Terbaik dalam Mengirim. *Sisfotek Global*, 6(1), 9–12.
- Hadi, R. (2018). Penerapan Metode Multifactor Evaluation Process Untuk Pemilihan Supplier Kertas Pada Percetakan. *Prosiding SINTAK*, 2(2), 233–238.
- Handayani, R. I., & Darmianti, Y. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Dengan Metode Analitical Hierarchy Process Pada PT. Cipta Nuansa Prima Tangerang. *Techno Nusa Mandiri*, 14(2),

- 103–110. <https://doi.org/1978-2136>
- Kusrini. (2007). *Konsep dan aplikasi sistem pendukung keputusan* (1st ed.; S. Suryantoro, ed.). Yogyakarta: Andi Offset.
- Latif, A. L. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan teori dan Implementasi* (Pertama; I. Fatria, ed.). Yogyakarta: Deepublish.
- Nisa, K., & Sutinah, E. (2018). Profile Matching Untuk Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Vendor Maintenance Server dan Jaringan. *Jurnal Informatika*, 5(2), 262–269. <https://doi.org/10.31311/JI.V5I2.3638>
- Prayoghi, M. L., Setyanto, A., & Pramono, E. (2018). *Klasterisasi Data Supplier Menggunakan Algoritma Fuzzy C- Means (Studi Kasus: PT . Jogja Rekayasa Engineering)*. XIII(November), 102–107.
- Pujawan, I. N., & Mahendrawathi. (2017). *Supply Chain Management edisi ke 3* (ketiga). Yogyakarta: Andi Offset.
- Putri, C. F. (2012). Pemilihan Supplier Bahan Baku Pengemas Dengan Metode Ahp (Analytical Hierarchy Process). *Widya Teknika*, 20(1), 25–31.
- Saputra, M., Ongario, A., Wiryanata, H., & Boy, C. (2019). *Implementasi Metode Profile Matching Untuk Mengetahui Supplier Terbaik Pada PT. Lautan LUas Medan*. 2(2), 53–58.
- Siahaya, W. (2016). *Manajemen Pengadaan Procurement Management* (Ketiga). Bogor: IN Media.
- Simanungkalit, R. P., Moengin, P., & Adisuwiryono, S. (2017). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Untuk Pemilihan Alternatif Supplier Bahan Baku Pada PT. Tesena Inovindo. *Seminar Nasional Cendekiawan*, 3(2), 183–190. <https://doi.org/2460-8696>
- Sujarweni, W. V. (2014). *Metode Penelitian* (pertama). Yogyakarta: Pustaka Baru Press.
- Tampubolon, P. M. (2018). *Manajemen Operasi dan Rantai Pemasok Edisi Revisi* (Pertama). Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Tersiana, A. (2018). *Metode Penelitian* (juni, 2018; Sony Adam, ed.). Yogyakarta: Start Up.
- Wulandari, N. (2014). Perancangan Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier di PT . Alfindo dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP). *Jurnal Sistem Informasi Vol-1*, 1(1), 4–7. <https://doi.org/24067768>