

## Penerapan Sistem Pendukung Keputusan Dalam Menentukan Supplier Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process

Evi Damai Yanti<sup>1</sup>, Sri Muryani<sup>2</sup>, Rinawati<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup> Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Nusa Mandiri

e-mail: <sup>1</sup>evidadamai11162903@nusamandiri.ac.id, <sup>2</sup>sri.smy@nusamandiri.ac.id, <sup>3</sup>rinawati.rw@nusamandiri.ac.id.

**Abstrak** - *Supplier* adalah pihak individu ataupun perusahaan yang menjual atau memasok sumber daya dalam bentuk bahan baku kepada pihak lain, baik divide ataupun perusahaan untuk diolah menjadi barang atau jasa tertentu. Metode *Analytical Hierarchy Process* atau biasa disingkat AHP merupakan model pengambilan keputusan yang terstruktur dan komprehensif dengan perhitungannya lebih cepat. Metode *Analytical Hierarchy Process* atau AHP meliputi proses penilaian kinerja yang dimulai dengan penilaian kriteria untuk mengetahui nilai kepentingan masing-masing indikator, kemudian indikator yang dapat menghasilkan nilai alternatif untuk mengetahui nilai tertinggi dari alternatif yang ada. AHP dapat memberi dan memecahkan permasalahan yang kompleks, rumit dan tidak terstruktur ke dalam bagian-bagian komponennya, menyusun variabel pada susunan hirarki. Memperoleh nilai pada pertimbangan subyektif mengenai pentingnya peranan setiap variabel dalam mengeksistensikan berbagai pertimbangan untuk menetapkan variabel mana yang memiliki prioritas paling utama dan bertindak untuk mempengaruhi pada pemilihan *supplier*. Setelah dilakukan perhitungan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* penilaian kinerja guru dengan nilai tertinggi pada PT Kary Indomas Elok adalah PT Hilon. Di dapat hasil akhir bahwa PT Hilon lebih unggul dengan nilai 0,671553 prioritas kedua diperoleh oleh PT Kemilau dengan nilai 0,234403 dan prioritas terendah diperoleh PT Acuan dengan nilai 0,094045.

Kata Kunci: Penilaian *Supplier*, Sistem Penunjang Keputusan, AHP.

**Abstract**- *Suppliers are individuals or companies that sell or supply resources in the form of raw materials to other parties, either divide or companies to be processed into certain goods or services. The Analytical Hierarchy Process method or commonly abbreviated as AHP is a structured and comprehensive decision-making model with faster calculations. The Analytical Hierarchy Process or AHP method includes a performance appraisal process that starts with a criterion assessment to determine the value of the importance of each indicator, then an indicator that can produce an alternative value to determine the highest value of the available alternatives. AHP can provide and solve complex, intricate and unstructured problems into its component parts, arranging variables in a hierarchical arrangement. Obtaining a value on subjective considerations regarding the importance of the role of each variable in distributing various considerations to determine which variables have the most priority and acting to influence supplier selection. After calculating with the Analytical Hierarchy Process method, teacher performance appraisal with the highest score at PT Kary Indomas Elok is PT Hilon. The final result shows that PT Hilon is superior with a value of 0.671553, the second priority is obtained by PT Kemilau with a value of 0.234403 and the lowest priority is obtained by PT Acuan with a value of 0.094045.*

**Keywords:** *Supplier Evaluation, Decision Support System, AHP.*

### PENDAHULUAN

Perusahaan Tekstil merupakan perusahaan yang memproses barang bahan baku benang menjadi kain jadi. Perkembangan dunia usaha tekstil di Indonesia merupakan salah satu sektor non migas yang menyumbang devisa terbesar. Sektor Tekstil mengalami kenaikan setiap bulannya hal ini karena produk Tekstil merupakan salah satu komoditi yang sangat potensial untuk dikembangkan dipasar global. Dalam usaha meningkatkan dunia bisnis, PT. Kary Indomas Elok berusaha menjaga kepercayaan yang diberikan pelanggannya dengan memberikan

kualitas dari barang yang dipesan. Setiap perusahaan mempunyai orientasi bisnis yang sama yaitu ingin menghasilkan keuntungan yang maksimal dengan meminimalkan biaya yang dikeluarkan. Keinginan perusahaan dapat terwujud dengan adanya pemilihan *supplier* yang tepat. Karena itu *Supplier* memiliki peranan yang sangat penting bagi perusahaan dalam menjamin ketersediaan barang yang dibutuhkan. Oleh karena itu, pemilihan *supplier* sebagai produsen barang baku menjadi sangat penting dalam bisnis ini. Pemilihan *supplier* yang baik harus memenuhi beberapa standart yaitu kualitas barang yang baik dan harga barang yang sesuai, serta



ketepatan waktu pengiriman adalah factor utama dalam pemilihan *supplier*.

*Supplier* adalah perusahaan yang menyediakan material yang tidak bisa disediakan oleh perusahaan manufaktur itu sendiri [5]. **PT Kary Indomas Elok** adalah perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil yang memproduksi kain polyester (boa, mikro, velboa, ef boa) dan polyester staple serat bol. Sebagai perusahaan yang memiliki permintaan pasar global tentu saja tuntutan akan kualitas sangat penting dan tidak dapat diabaikan.

Permasalahan pada PT. Kary Indomas Elok yaitu belum adanya metode perhitungan dalam penilaian *supplier* terbaik. Selama ini proses pemilihan *supplier* terbaik hanya dilakukan dengan berdasarkan system pendekatan subyektif berdasarkan pengalaman dan intuisi pihak yang dipadangi perusahaan berkompeten dalam hal pemilihan *supplier*. Selain memiliki ketergantungan ke pada ahli yang akan menilai, pendekatan subyektif juga tidak dapat menjamin pemilihan terbaik dalam penilaian terhadap calon *supplier* karena biasanya ada factor kedekatan hubungan dan ketidak sukaan dengan calon *supplier*.

Adapun metode yang di gunakan pada pemilihan *supplier* ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). Hal ini karena Metode AHP dapat memberi dan memecahkan permasalahan yang kompleks, rumit dan tidak terstruktur ke dalam bagian-bagian komponennya, menyusun variabel pada susunan hirarki. Memperoleh nilai pada pertimbangan subyektif mengenai pentingnya peranan setiap variable dalam mengeksistensikan berbagai pertimbangan untuk menetapkan variable mana yang memiliki prioritas paling utama dan bertindak untuk mempengaruhi pada pemilihan *supplier*.

## METODE PENELITIAN

Metode pengumpulan data yang di gunakan dalam menyelesaikan permasalahan penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Observasi Penulis ikut berpartisipasi atau hanya mengamati saja orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tertentu yang diobservasikan. Dikesempatan ini penulis turun langsung ke PT Kary Indomas Elok dan hanya mengamati langsung objek yang diteliti.
- Wawancara Dalam metode penelitian kuesioner ini, penulis menyebarkan kuesioner kepada responden untuk melakukan pengumpulan data dan informasi langsung dengan departemen purchasing, staff, dan departemen sales untuk mengetahui proses pengiriman barang *supplier* pada perusahaan terhadap *supplier*.
- Daftar Pustaka Dalam metode ini di gambarkan masalah secara jelas dan objektif

berdasarkan teori-teori yang penulis pelajari. Selain itu, data diperoleh dari pengumpulan serta beberapa buku dan jurnal sebagai bahan referensi yang sesuai dengan penelitian.

Metode yang di gunakan pada pemilihan *supplier* ini adalah Analytical Hierarchy Process (AHP). Menentukan variabel dan sumber data memilih *supplier* terbaik pada PT. Kary Indomas Elok dengan metode *Analytical Hierarchy Process* dari beberapa faktor yaitu kualitas barang, pelayanan, harga barang, seberapa cepat proses pengiriman. Kemudian memilih data-data seperti apa saja yang dibutuhkan berdasarkan populasi, sampel dan cara pengambilan sampel. Kemudian menentukan subjek penelitian.

Kelima yaitu Hipotesis Menentukan pernyataan tentang penunjang keputusan dalam menentukan *supplier* terbaik. Keenam yaitu kuesioner dengan memberikan kuesioner kepada beberapa responden yang bersangkutan terhadap pemilihan *supplier* untuk mendapatkan data yang dibutuhkan dalam membuat statistik *Analytical Hierarchy Process*. Ketujuh yaitu Pengolahan Data dan Analisa Data peneliti menganalisa dan mengolah data dari kuesioner dengan menggunakan skala pengukuran hirarki yang dibantu dengan menggunakan Microsoft Word untuk mendapatkan hasil berdasarkan perhitungan tersebut, Adapun kriteria dari penilaian kinerja karyawan adalah : Harga, kualitas, pelayanan, pengiriman dan responsibilitas apa yang dibutuhkan berdasarkan populasi, sampel dan cara pengambilan sampel. Yang terakhir yaitu menarik hasil dan kesimpulan berdasarkan analisis data dan diperiksa apakah kesimpulan sesuai dengan hipotesis, maksud dan tujuan penelitian.

### A. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data yang dilakukan peneliti terbagi menjadi 2 cara yaitu, dengan melakukan observasi langsung, wawancara dan kuesioner untuk mendapatkan data primer. Data sekunder berasal dari mengumpulkan dan mengidentifikasi serta mengolah data tertulis berbentuk buku-buku dan jurnal penelitian yang berkaitan dengan penelitian.

### B. Populasi dan Sampel

Teknik pengambilan sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah *judgement sampling* yaitu sampel yang diambil berdasarkan pertimbangan tertentu sesuai metode AHP yang mensyaratkan ketergantungan pada sekelompok ahli sesuai dengan jenis spesialis terkait dalam pengambilan keputusan. Adapun sample *supplier* yang dipilih yaitu sebanyak 3 *supplier* yaitu PT. Hilon, PT. Kemilau, dan PT. Acuan.

### C. Metode Analisis Data

Setelah data-data yang dibutuhkan telah tersedia, maka tahap selanjutnya yaitu menganalisis data.

Analisis data yang penulis gunakan pada penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif. Analisis dimana peneliti melakukan pengujian dari hipotesa dengan teknik-teknik statistik. Data statistik tersebut didapatkan dari *kuesioner* dengan menggunakan metode pendekatan *Analytical Hierarchy Process* (AHP)[10].

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Data yang terkumpul dapat dihitung secara manual menggunakan Microsoft Excel. Langkah-langkah pemilihan supplier adalah sebagai berikut:

### a. Menyusun Struktur Hirarki

Setelah masalah telah teridentifikasi kemudian dilakukan penyusunan hirarki dengan disertai solusi atau tujuan yang diinginkan, Tujuan dan kriteria-kriteria yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan supplier adalah sebagai berikut:

#### 1) Harga

Harga yang ditawarkan oleh supplier untuk pembelian sesuai dengan keinginan perusahaan. Harga barang merupakan salah satu kriteria penting yang mempunyai kaitan erat dengan kualitas barang.

#### 2) Kualitas

Kualitas barang yang ditawarkan supplier dengan kualitas terbaik sesuai dengan keinginan perusahaan. Kualitas barang yang baik akan menjadi pertimbangan perusahaan untuk tetap memesan barang pada supplier.

#### 3) Pelayanan

Usaha yang dilakukan supplier dalam melayani kebutuhan perusahaan, semakin baik pelayanannya maka semakin nyaman bagi perusahaan untuk tetap memilih supplier tersebut.

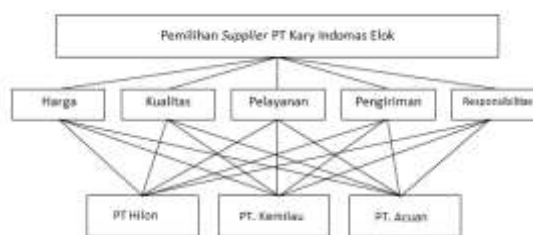
#### 4) Pengiriman

Penyampaian barang dari produsen ke konsumen. Packingan yang rapid an tepat waktu akan mendapat nilai tambah dari perusahaan.

#### 5) Responsibilitas

Responsibilitas merupakan tanggung jawab supplier kepada perusahaan seperti komitmen pengiriman, pelayanan dan menjaga kepercayaan untuk kedepannya.

Berikut struktur hierarki AHP penunjang keputusan pemilihan penilaian karyawan dapat dilihat pada gambar 1.



Sumber: hasil penelitian (2020)

Gambar 1. Struktur Hierarcy Penilaian Supplier Terbaik

Hierarki diatas menjelaskan pemecahan masalah yang terdiri dari tujuan, kriteria, dan alternatif Kriteria yang digunakan pada hierarki diatas dijelaskan pada tabel berikut ini:

Kriteria	Penjelasan
Harga	Tingkatan penilaian harga dalam menentukan supplier terbaik
Kualitas	Tingkatan penilaian Kualitas dalam menentukan supplier terbaik
Pelayanan	Tingkatan penilaian pelayanan dalam menentukan supplier terbaik
Pengiriman	Tingkatan penilaian pengiriman dalam menentukan supplier terbaik
Responsibilitas	Tingkatan penilaian dalam menentukan supplier terbaik

Sumber: hasil penelitian (2020)

Gambar 2. Penjelasan Kriteria Penilaian Supplier Terbaik

### Matriks Perbandingan Alternatif Berdasarkan kriteria Harga

	PT Hilon	PT Kemilau	PT Acuan
Harga			
PT Hilon	1.00	3.00	5.00
PT Kemilau	0.33	1.00	3.00
PT Acuan	0.20	0.33	1.00
Jumlah	1.53	4.33	9.00

Sumber: hasil penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada kriteria harga PT Hilon memiliki nilai 1.53, selanjutnya PT Kemilau menempati posisi ke dua dengan nilai 4.33 dan PT Acuan menempati posisi paling akhir pada kriteria harga dengan nilai 9.00.

Setelah menemukan hasil dari matriks perbandingan berpasangan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu menemukan *eigen vector* atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan didapatkan data sebagai berikut: nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Hilon adalah 1.900037, nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Kemilau adalah 0.781494, nilai

Alternatif (*Vector Priority*) PT Acuan adalah 0.318469.

Setelah mendapatkan nilai kriteria (*vector Priority*) masing-masing kriteria. Lalu akan dilakukan pengecekan konsistensi data untuk menghitung rasio Konsistensi (CR), dibutuhkan  $\lambda_{max}$  (*Eigen Maksimum*) dan Indeks Konsistensi (CI). Menentukan nilai Eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ), didapat hasil  $\lambda_{max} = 3.0553615$ . Mendapatkan nilai Indeks Konsistensi (CI) = 0.0276807. Menghitung nilai Rasio Konsistensi (CR) didapat hasil 0.0477254 (dengan hasil konsisten).

#### Matriks Perbandingan Alternatif Berdasarkan kriteria Kualitas

Kualitas	PT Hilon	PT Kemilau	PT Acuan
PT Hilon	1.00	5.00	7.00
PT Kemilau	0.20	1.00	3.00
PT Acuan	0.14	0.33	1.00
Jumlah	1.34	6.33	11.00

Sumber: hasil penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada kriteria harga PT Hilon memiliki nilai 1.34, selanjutnya PT Kemilau menempati posisi ke dua dengan nilai 6.33 dan PT Acuan menempati posisi paling akhir pada kriteria harga dengan nilai 11.00.

Setelah menemukan hasil dari matriks perbandingan berpasangan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu menemukan *eigen vector* atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan didapatkan data sebagai berikut: nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Hilon adalah 2.1705182, nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Kemilau adalah 0.5795582, nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Acuan adalah 0.2499236.

Setelah mendapatkan nilai kriteria (*vector Priority*) masing-masing kriteria. Lalu akan dilakukan pengecekan konsistensi data untuk menghitung rasio Konsistensi (CR), dibutuhkan  $\lambda_{max}$  (*Eigen Maksimum*) dan Indeks Konsistensi (CI). Menentukan nilai Eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ), didapat hasil  $\lambda_{max} = 3.1114637$ . Mendapatkan nilai Indeks Konsistensi (CI) = 0.0557319. Menghitung nilai Rasio Konsistensi (CR) didapat hasil 0.0960894 (dengan hasil konsisten).

#### Matriks Perbandingan Alternatif Berdasarkan kriteria Pelayanan

Pelayanan	PT Hilon	PT Kemilau	PT Acuan
-----------	----------	------------	----------

PT Hilon	1.00	3.00	5.00
PT Kemilau	0.33	1.00	3.00
PT Acuan	0.20	0.33	1.00
Jumlah	1.53	4.33	9.00

Sumber: hasil penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada kriteria harga PT Hilon memiliki nilai 1.53, selanjutnya PT Kemilau menempati posisi ke dua dengan nilai 4.33 dan PT Acuan menempati posisi paling akhir pada kriteria harga dengan nilai 9.00.

Setelah menemukan hasil dari matriks perbandingan berpasangan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu menemukan *eigen vector* atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan didapatkan data sebagai berikut: nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Hilon adalah 1.9000372, nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Kemilau adalah 0.7814939, nilai Alternatif (*Vector Priority*) PT Acuan adalah 0.3184690.

Setelah mendapatkan nilai kriteria (*vector Priority*) masing-masing kriteria. Lalu akan dilakukan pengecekan konsistensi data untuk menghitung rasio Konsistensi (CR), dibutuhkan  $\lambda_{max}$  (*Eigen Maksimum*) dan Indeks Konsistensi (CI). Menentukan nilai Eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ), didapat hasil  $\lambda_{max} = 3.055361493$ . Mendapatkan nilai Indeks Konsistensi (CI) = 0.027680747. Menghitung nilai Rasio Konsistensi (CR) didapat hasil 0.047725425 (dengan hasil konsisten).

#### Matriks Perbandingan Alternatif Berdasarkan kriteria Pengiriman

Pengiriman	PT Hilon	PT Kemilau	PT Acuan
PT Hilon	1.00	5.00	9.00
PT Kemilau	0.20	1.00	3.00
PT Acuan	0.11	0.33	1.00
Jumlah	1.31	6.33	13.00

Sumber: hasil penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada kriteria harga PT Hilon memiliki nilai 1.31, selanjutnya PT Kemilau menempati posisi ke dua dengan nilai 6.33 dan PT Acuan menempati posisi paling akhir pada kriteria harga dengan nilai 13.00.

Setelah menemukan hasil dari matriks perbandingan berpasangan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu menemukan *eigen vector* atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan didapatkan data sebagai berikut: nilai Alternatif (*Vector*

Priority) PT Hilon adalah 2.244493, nilai Alternatif (Vector Priority) PT Kemilau adalah 0.541206, nilai Alternatif (Vector Priority) PT Acuan adalah 0.214300.

Setelah mendapatkan nilai kriteria (vector Priority) masing-masing kriteria. Lalu akan dilakukan pengecekan konsistensi data untuk menghitung rasio Konsistensi (CR), dibutuhkan  $\lambda_{max}$  (Eigen Maksimum) dan Indeks Konsistensi (CI). Menentukan nilai Eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ), didapat hasil  $\lambda_{max} = 3.052108542$ . Mendapatkan nilai Indeks Konsistensi (CI) = 0.026054271. Menghitung nilai Rasio Konsistensi (CR) didapat hasil 0.044921157 (dengan hasil konsisten).

### Matriks Perbandingan Alternatif Berdasarkan kriteria Responsibilitas

Responsibilitas	PT Hilon	PT Kemilau	PT Acuan
PT Hilon	1.00	3.00	7.00
PT Kemilau	0.33	1.00	5.00
PT Acuan	0.14	0.20	1.00
Jumlah	1.48	4.20	13.00

Sumber: hasil penelitian (2020)

Dari tabel diatas terlihat bahwa pada kriteria harga PT Hilon memiliki nilai 1.48, selanjutnya PT Kemilau menempati posisi ke dua dengan nilai 4.20 dan PT Acuan menempati posisi paling akhir pada kriteria harga dengan nilai 13.00.

Setelah menemukan hasil dari matriks perbandingan berpasangan, langkah selanjutnya yang akan dilakukan yaitu menemukan *eigen vector* atau nilai rata-rata (*local priority*) dari tiap matriks perbandingan berpasangan. Perhitungan didapatkan data sebagai berikut: nilai Alternatif (Vector Priority) PT Hilon adalah 1.9301666, nilai Alternatif (Vector Priority) PT Kemilau adalah 0.8485171, nilai Alternatif (Vector Priority) PT Acuan adalah 0.2213163.

Setelah mendapatkan nilai kriteria (vector Priority) masing-masing kriteria. Lalu akan dilakukan pengecekan konsistensi data untuk menghitung rasio Konsistensi (CR), dibutuhkan  $\lambda_{max}$  (Eigen Maksimum) dan Indeks Konsistensi (CI). Menentukan nilai Eigen maksimum ( $\lambda_{max}$ ), didapat hasil  $\lambda_{max} = 3.096725804$ . Mendapatkan nilai Indeks Konsistensi (CI) = 0.048362902. Menghitung nilai Rasio Konsistensi (CR) didapat hasil 0.083384313 (dengan hasil konsisten).

### Perhitungan Hasil Pengolahan Data Analytical Hierachy Process

Setelah mendapatkan nilai masing-masing dari setiap pembobotan kriteria dan setiap alternatif berdasarkan kriteria. Langkah terakhir yang harus

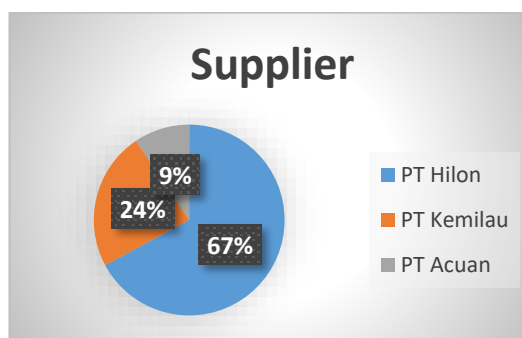
dilakukan untuk menentukan Penilaian *Supplier* terbaik pada PT Kary Indomas Elok adalah menghitung nilai *aggregate* masing-masing kriteria. Nilai *aggregate* diperoleh dari dengan cara mengalikan nilai setiap kriteria dengan nilai setiap alternatif jurusan dengan kriteria yang sama.

						0.383526	
PT Hilon	0.633346	0.723506	0.633346	0.748164	0.64338887	0.303753	0.671553
PT Kemila	0.260498	0.193186	0.260498	0.180402	0.28283902	0.159427	0.234403
PT Acuan	0.106156	0.083308	0.106156	0.071433	0.07377211	0.088580	0.094045
							0.064714

Sumber: hasil penelitian (2020)

Gambar 3. Hasil Perhitungan Akhir Menggunakan Mikrosotf Exel

Setelah pengolahan dan perhitungan data selesai dilakukan, kemudian diperoleh hasil seperti gambar seperti dibawah ini.



Sumber: hasil penelitian (2020)

Gambar 2. Penilaian Supplier Terbaik Pada PT. Kary Indomas Elok

### KESIMPULAN

Berdasarkan perhitungan *Analytical Hierarchy Process*, diperoleh prioritas kriteria yang paling penting dalam penilaian *supplier* terbaik dimana harga, kualitas, pelayanan, pengiriman dan responsibilitas menjadi prioritas bagi PT Kary Indomas Elok dalam penilaian *supplier* terbaik. Setelah dilakukan perhitungan dengan metode *Analytical Hierarchy Process* penilaian *supplier* terbaik dengan nilai tertinggi pada PT Kary Indomas Elok adalah PT Hilon. Data hasil perhitungan *Analytical Hierarchy Process* diperoleh dari kuesioner yang diisi oleh responden dan didapat hasil akhir bahwa PT Hilon lebih unggul dengan nilai 0,671553, prioritas kedua diperoleh oleh PT Kemilau dengan nilai 0,234403 dan prioritas terendah diperoleh PT Acuan dengan nilai 0,094045. Dengan penerapan metode *Analytical Hierarchy*

*Process* menghasilkan keputusan yang baik dalam penyelesaian dan perhitungan nilai-nilai kriteria yang dimiliki *supplier*, sehingga diketahui hasil yang akurat dalam proses penilaian *supplier* terbaik

## REFERENSI

- Haryani und D. Fitriani, „Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Pada Collection Pt . Panin Bank Menggunakan“, *J. Mantik Penusa*, Bd. 3, Nr. 1, S. 1–8, 2019.
- M. S. Dr. Aspizain Chaniago, S.Pd, „Teknik PENGAMBILAN KEPUTUSAN (Pendekatan Teori & Studi Kasus)“, *J. Chem. Inf. Model.*, Bd. 53, Nr. 9, S. 1689–1699, 2017, doi: 10.1017/CBO9781107415324.004.
- W. Setyaningsih, *Konsep Sistem Pendukung Keputusan*, 1. Aufl., Bd. 53, Nr. 9. malang: Yayasan Edelweis, 2015.
- M. P. DR. Heny Pratiwi, S.Kom., *Buku Ajar Sistem Pendukung Keputusan*, 1. Aufl. yogyakarta: CV budi utama, 2016.
- Muryani, S. Decision Support System Untuk Menetapkan Daya Listrik Bagi Pelanggan PLN. *Jurnal Perspektif*, 17(1), 22-27, 2019.
- S. A. Irnanda Pratiwi & Hermanto MZ, „Jurnal Manajemen Industri dan Logistik PEMILIHAN SUPPLIER TERBAIK PENYEDIA BARANG CONSUMABLE MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS ( Studi kasus di Departemen Pengadaan Barang PT . PUSRI ) THE BEST SUPPLIER SELECTION OF CONSUMABLE GOODS SUPPLIER“, S. 147–158, 2018.
- S. A.M.Pebakirang, A. Sutrisno, und J. Neyland, „Penerapan Metode Ahp ( Analytical Hierarchy Process ) Untuk Pemilihan Supplier Suku Cadang Di“, *J. Online Poros Tek. Mesin*, Bd. 6, Nr. 1, S. 32–44, 2017.
- R. Dwiwana, F. D. Sitania, und D. K. Rahayu, „Pemilihan Supplier Tandan Buah Segar (TBS) Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) dan TOPSIS“, *Pros. Semin. Nas. Teknol. IV*, Nr. November, S. 89–98, 2017.
- A. O. Sari und Elan Nuari, „Rancang Bangun Sistem Informasi Persediaan Barang Berbasis Web Dengan Metode Fast(Framework For The Applications)“, *J. PILAR Nusa Mandiri*, Bd. Vol. 13, N, Nr. 2, S. 261–266, 2017.
- A. Paramita, F. A. Mustika, und N. Farkhatin, „Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan Guru Terbaik Berdasarkan Kinerja dengan Metode Analytical Hierarchy Process (AHP)“, *J. Nas. Teknol. dan Sist. Inf.*, Bd. 3, Nr. 1, S. 9–18, 2017, doi: 10.25077/teknosi.v3i1.2017.9-18.
- M. C. Dicky Nofriansyah, S.com. und M. S. Prof. Dr. Sarjono, S.Kom., *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*, 1. Aufl. yogyakarta: deepublish, 2017.