

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN *SUPPLIER*
CAT LANTAI MENGGUNAKAN METODE *ANALYTICAL
HIERARCHY PROCESS (AHP)***

(Studi Kasus: PT. Kreasi Inspirasi Sahabat)



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**STMIK
NUSA MANDIRI**

NASEKHATUL JAMILAH

11152590

Program Studi Sistem Informasi

STMIK Nusa Mandiri

Jakarta

2019

ABSTRAK

Nasekhatul Jamilah (11152590), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Cat Lantai Analytical Hierarchy Process (AHP) (Studi Kasus: PT. Kreasi Inspirasi Sahabat)

PT. Kreasi Inspirasi Sahabat adalah Perusahaan yang bergerak di bidang kontraktor dan aplikator spesialis Cat Epoxy Lantai, Waterproofing, Floor Hardener Lukis Lantai Epoxy 3D dan Injeksi Beton Profesional dan bergaransi di Indonesia. Selama ini di PT. Kreasi Inspirasi Sahabat untuk menentukan *supplier* masih dengan cara manual sehingga berkurangnya kualitas cat, harga yang tidak sesuai, pengiriman yang melambat dan pelayanan yang kurang baik, Pemilihan *Supplier* menjadi sangatlah penting dilakukan di perusahaan untuk dapat memenuhi permintaan konsumen secara cepat dan berkualitas, untuk pemilihan *supplier* lebih tepat salah satu yang dapat menyelesaikan pemilihan *Supplier* adalah dengan menggunakan metode *Analytical Hierarchy Process* (AHP) Terdapat 4 Kriteria yang di milik dan 3 Alternatif, nilai prioritas tertinggi untuk kriteria adalah Kualitas Cat dengan nilai 0,490, Pengiriman dengan nilai 0,288, Harga dengan nilai 0,124 dan terakhir adalah Pelayanan dengan nilai 0,097 sedangkan untuk Alternatif urutan pertama prioritas tertinggi adalah PT. A dengan nilai 58,00%, PT. B dengan nilai 24.50% dan PT. C urutan terakhir dengan nilai 17.40% yang dapat dipilih menjadi *supplier* adalah PT. A (PT. DCC INDONESIA) dengan prioritas tertinggi, untuk menyelesaikan metode ini di bantu dengan aplikasi *Expert Choice*.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, *Supplier*, AHP, Cat Lantai

ABSTRAK

Nasekhatul Jamilah (11152590), *Decision Support System Selection of Supplier Floor Cat Method Using Analytical Hierarchy Process (AHP) (Case Study: PT. Kreasi Inspirasi Sahabat)*

PT. Kreasi Inspirasi Sahabat is a company engaged in the field of contractor and applicator specialist for Epoxy Floor Paint, Waterproofing, Floor Painting Hardener, 3D Epoxy Floor and Professional Concrete Injection and guaranteed in Indonesia. During this time at PT. Kreasi Inspirasi Sahabat to determine suppliers still manually so that reduced quality of paint, inappropriate prices, slow delivery and poor service, Supplier Selection is very important in the company to be able to meet consumer demand quickly and quality, for supplier selection more precisely the one that can complete Supplier selection is to use the Analytical Hierarchy Process (AHP) method. There are 4 Criteria in possession and 3 (Alternatives, the highest priority value for the criterion is Cat Quality with a value of 0.490, Delivery with value 0.288, the price with a value of 0.124 and the last is the service with a value of 0.097 while for the first priority Alternative the highest priority is PT. A with a value of 58.00%, PT. B with a value of 24.50% and PT. The last C with a value of 17.40% that can be selected as a supplier is PT. A (PT. DCC INDONESIA) with the highest priority, to complete this method aided by application Expert Choice.

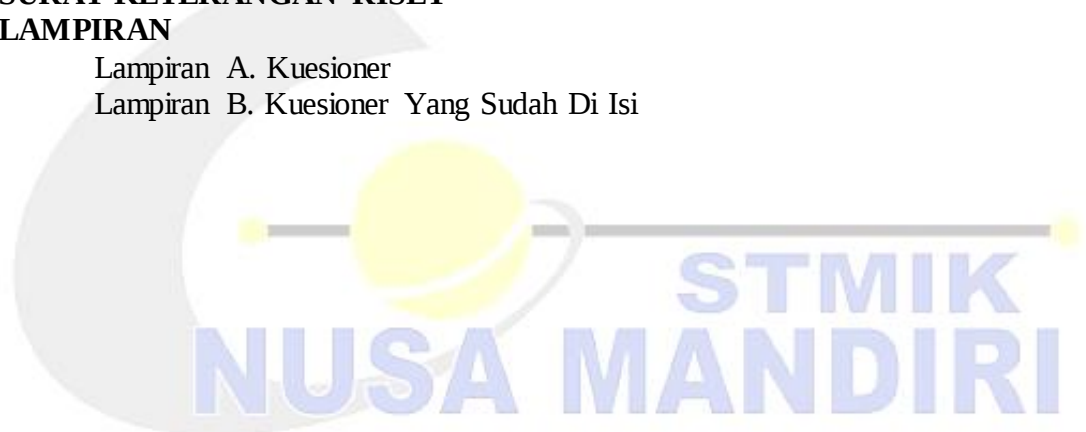
Keyword: *Decision Support System, Supplier, AHP, Floor Cat*

STMIK
NUSA MANDIRI

DAFTAR ISI

Lembar Judul Skripsi	i
Lembar Persembahan	ii
Lembar Pernyataan Keaslian Skripsi	iii
Lembar Pernyataan Persetujuan Publikasi Karya Ilmiah	iv
Lembar Persetujuan dan Pengesahan Skripsi	v
Lembar Panduan Penggunaan Hak Cipta	vi
 Kata Pengantar	 vii
Abstrak	ix
Daftar Isi	xi
Daftar Gambar	xii
Daftar Tabel	xiii
Daftar Lampiran	xiii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1. Latar Belakang Masalah	1
1.2. Identifikasi Masalah	4
1.3. Maksud dan Tujuan	5
1.4. Metode Penelitian	5
A. Observasi	5
B. Wawancara	5
C. Studi Pustaka	6
1.5. Ruang Lingkup	6
1.6. Hipotesis	7
 BAB II LANDASAN TEORI	 8
2.1. Tinjauan Pustaka	8
2.1.1. Sistem Pendukung Keputusan	8
2.1.2. <i>Supplier</i> (Pemasok)	9
2.1.3. <i>Analytical Hierarchy Process</i> (AHP)	12
2.2. Penelitian Terkait	15
2.3. Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian	16
2.3.1. Profil Perusahaan	16
2.3.2. Struktur Organisasi dan Fungsi	17
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 22
3.1. Tahapan Penelitian	22
3.2. Instrument Penelitian	25
3.3. Metode Pengumpulan Data, Populasi dan Sample Penelitian	26
3.3.1. Metode Pengumpulan Data	26
3.3.2. Populasi Penelitian	26
3.3.3. Sample Penelitian	26
3.4. Metode Analisis Data	27

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	31
4.1. Analisa Data	31
4.2. Hirarki Keputusan	32
4.3. Hasil Penelitian	34
4.3.1. Data Perbandingan Antar Kriteria	34
4.3.2. Berdasarkan Kriteria Kualitas Cat	40
4.3.3. Berdasarkan Kriteria Harga	43
4.3.4. Berdasarkan Kriteria Pengiriman	47
4.3.5. Berdasarkan Kriteria Pelayanan	51
4.3.6. Perkalian Gabungan	51
4.3.7. Perhitungan Menggunakan <i>Expert Choice</i>	55
BAB V PENUTUP	61
5.1. Kesimpulan	61
5.2. Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	
LEMBAR KONSULTASI BIMBINGAN	
SURAT KETERANGAN RISET	
LAMPIRAN	
Lampiran A. Kuesioner	
Lampiran B. Kuesioner Yang Sudah Di Isi	



DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R. (2018). Supplier Terbaik Dengan Metode Ahp (*Analytical Hierarchy Process*) Pada Department Procurement Pt . Xyz. 3(1), 1–10.
- Angga Prayoga, Y., Nursanti, E., dan Priyasmanu, T. (2016). *Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Botol Galon Menggunakan Metode Analitichal Hierarchy Process (Ahp)*. 2(2), 29–35.
- Nofriansyah Dicky, dan Sarjon, D. (2017). *Multi Criteria Decision Making (MCDM) pada Sistem Pendukung Keputusan*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?hl=id&lr=&id=e11HDwAAQBAJ&oi=fnd&pg=PA33&dq=nofriansyah+%26+Defit&ots=TVz0smQgas&sig=p61oo_SMPkOxWtbkQT_1_6KrKo&redir_esc=y#v=onepage&q=nofriansyah%26Defit&f=false
- Firdaus, dan Fakhry Zamzam. (2018). *Aplikasi Metodologi Penelitian Firdaus dan Fakhry Zamzam - Google Buku*. Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=MQZaDwAAQBAJ&pg=PA98&dq=populasi+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKewiJxJahrpDjAhXv7nMBHc6oCRMQ6AEIODAD#v=onepage&q=populasi+adalah&f=false>
- Friyadie, F. (2018). Metode AHP Sebagai Penunjang Keputusan Untuk Penilaian Kinerja Kerja Karyawan SPBU. *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, 15(1), 63–68. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/techno/article/view/840/pdf>
- Gunawan, H., Putri, W. A., dan Pangesti, T. A. (2015). *Aplikasi Pengolahan Data Akuntansi: Studi Kasus Perusahaan Manufaktur* (Arie Pramesta, ed.). Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=B6IACwAAQBAJ&pg=PA26&dq=pemasok+atau+supplier+adalah&hl=id&sa=X&ved=0ahUKewixn6nVIN_hAhU1XHwKHROrCIUQ6AEINTAC#v=onepage&q=pemasok+atau+supplier+adalah&f=false
- Handayani, rani irma, dan Darmianti, Y. (2017). Pemilihan Supplier Bahan Baku Bangunan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) Pada Pt. Cipta Nuansa Prima Tangerang. *Techno Nusa Mandiri*, XIV(1), 1–8.
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Andi.
- Latif, L. A., Jamil, M., dan Abbas, S. H. (2018). *Sistem Pendukung Keputusan Teori dan Implementasi*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=TeBjDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sistem+pendukung+keputusan&hl=id&sa=X&ved=0ahUKewjT2qKxg9_hAhUXfX0KHWfxCLEQ6AEIMjAB#v=onepage&q=sistem+pendukung+keputusan&f=false

- Nurdianto, H., dan Meilia, H. (2016). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Prioritas Pengembangan Industri Kecil Dan Menengah Di Lampung Tengah Menggunakan Analitical Hierarchy Process (AHP). *Seminar Nasional Teknologi Informasi Dan Mltimedia 2016*, 3, 37–42.
- Nurmalasari, dan Agus, P. A. (2018). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Menggunakan Metode AHP Pada PT Transcoal Pacific Jakarta. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI (JTK)*, IV(2). <https://doi.org/10.31294/jtk.v4i2.3509>
- Rachman, R. (2019). Penerapan Metode AHP Untuk Menentukan Kualitas Pakaian Jadi di Industri Garment. *Jurnal Informatika*, 6(1), 1–8.
- Sanyoto, Gathot Pujo, dan Handayani Rani Irma, W. E. (2017). Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Laptop Untuk Kebutuhan Operasional Dengan Metode Ahp (Studi Kasus : *Jurnal Pilar Nusa Mandiri*, 13(2), 167–174. Retrieved from <http://ejournal.nusamandiri.ac.id/ejournal/index.php/pilar/article/view/505/352>
- Septiani, W. D. (2017). *Penerapan Waiting Line Method Untuk Peningkatan Kualitas Pelayanan Pelanggan Dengan Meminimalkan Antrian (Studi Kasus : ANKidz Bogor)*. 143–149.
- Sitio, A. S., (2017). Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Supplier Pembelian Barang Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process Pada Pt . Perintis Sarana Pancing Indonesia*. 2(1), 40–47.
- Sugiono, Putro, W. W., dan Sari, S. I. K. (2018). Ergonomi untuk Pemula: (Prinsip Dasar&Aplikasinya). Retrieved from <https://books.google.co.id/books?id=4QKGDwAAQBAJ&printsec=frontcover&dq=sugiono&hl=id&sa=X&ved=0ahUKEwjqtqvFopDjAhUz7HMBH UeoBg4Q6AEIKTAA#v=onepage&q=Questi&f=false>
- Sulistiyani, E., Amir, M. I. H., K.R, Y., Nasrullah, dan Injarwanto, D. (2017). Implementasi Metode Analytical Hierarchy Process (AHP) Sebagai Solusi Alternatif Dalam Pemilihan Supplier Bahan Baku Apel Di PT . Mannasatria Kusumajaya. *Jechnology Science and Engineering Journal*, 1(2), 87–101.
- Utama, D. N. (2017). *Sistem Penunjang Keputusan: Filosofi Teori dan Implementasi*. Retrieved from https://books.google.co.id/books?id=4oihDgAAQBAJ&pg=PA114&dq=ahp+adalah&hl=en&sa=X&ved=0ahUKEwj4msnci_PhAhUKisKHcXbBUwQ6AEIMTAB#v=onepage&q=ahp adalah&f=false
- Viarani, S. O., dan Zadry, H. R. (2017). Analisis Pemilihan Pemasok dengan Metode Analytical Hierarchy Process di Proyek Indarung VI PT Semen Padang. *Jurnal Optimasi Sistem Industri*, 14(1), 55. <https://doi.org/10.25077/josi.v14.n1.p55-70.2015>

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>

