

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN
KARYAWAN TERBAIK DENGAN METODE
AHP PADA PT TELKOM
WITEL KALBAR**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

**UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI**

WIRA PRASETYO
11212150

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2022

PERSEMBAHAN

*Barangsiapa belum pernah merasakan pahitnya menuntut ilmu walau sesaat, ia akan
menelan hinanya kebodohan sepanjang hidupnya
(Imam Syafi'i)*

Dengan mengucap puji dan syukur kepada Allah S.W.T, Skripsi ini ku
persembahkan untuk :

1. Bapak Edy Purwanto dan Ibu Sri Lestari selaku orang tua penulis yang telah
membesarkanku, membimbing, serta selalu memberikan yang terbaik
kepadaku
2. Teman-teman Universitas Nusa Mandiri seperti abangda Zulfani,
Miftahurrohman, Fradinata yang selalu memberikan
dukungan moril kepadaku
3. Serta untuk Camila Dewati yang selalu memberikan dukungan serta semangat
kepadaku

Tanpa Mereka
Aku dan karyaku tak akan pernah ada

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wira Prasetyo
NIM : 11212150
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar”**, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Pontianak
Pada tanggal : 1 Juli 2022,
Yang Menyatakan,



Wira Prasetyo

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Wira Prasetyo
NIM : 11212150
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar”**, beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Pontianak
Pada tanggal : 1 Juli 2022,
Yang Menyatakan,



Wira Prasetyo

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama	: Wira Prasetyo
NIM	: 11212150
Jenjang	: Strata Satu (S1)
Program Studi	: Sistem Informasi
Fakultas	: Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi	: Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi	: Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Strata Satu (S1) Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 13 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Eni Heni Hermaliani, S.Kom,M.M.,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Eva Zuraidah, S.Kom,M.Kom



Penguji II : Nurajijah, S.Kom,M.Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar”** adalah hasil karya tulis asli Wira Prasetyo dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	: Wira Prasetyo
Alamat	: Jl. Nawawi Hasan, Gg.Goa 2 No 108, Kel. Sei Beliung, Kec. Pontianak Barat, Kota Pontianak, Kalimantan Barat
No.Telp	: 08971848528
E-mail	: Wiraprasetyo06@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik. Skripsi pada Program Sarjana (S1) ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi, yang penulis ambil sebagai berikut, **“Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar”**.

Tujuan penulisan Skripsi pada Program Sarjana (S1) ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), observasi dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan skripsi ini tidak akan berjalan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri.
2. Dekan Fakultas Teknologi Informasi.
3. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri.
4. Ibu Eni Heni Hermaliani, S.Kom, MM, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
5. Ibu Riyan Latifahul Hasanah M.Kom selaku Assisten Dosen Pembimbing
6. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Universitas Nusa Mandiri.
6. Orang tua tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spiritual.
7. Rekan-rekan mahasiswa kelas SI-8F.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan di masa yang akan datang. Akhir kata semoga skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi para pembaca yang berminat pada umumnya.



Pontianak, 1 Juli 2022

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wira Prasetyo', is placed over a white rectangular background.

Wira Prasetyo

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 PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA	vi
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK.....	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR SIMBOL	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvii
DAFTAR LAMPIRAN	xviii
 BAB I PENDAHULUAN	 1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Ruang lingkup	4
 BAB II LANDASAN TEORI	 5
2.1 Landasan Teori	5
2.2 Penelitian Terkait	10
2.3 Tinjauan Organisasi/Objek Penelitian/Mitra Penelitian	11
 BAB III METODOLOGI PENELITIAN	 15
3.1 Tahapan Penelitian	15
3.1.1 Identifikasi Masalah	16
3.1.2 Studi Pustaka.....	16
3.1.3 Pengumpulan Data	16
3.1.4 Penerapan AHP	19
3.1.5 Analisis Kebutuhan	19
3.1.6 Perancangan Sistem.....	19
3.1.7 Implementasi & Pengujian	20
3.2 Metode Penelitian	20
3.2.1 <i>Analitycal Hierarchy Process</i>	20
3.2.2 Populasi & Sampel Penelitian.....	21
3.3 Analisis Data	21
 BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	 26
4.1 Hasil Penelitian.....	26
4.2 Analisis Kebutuhan Sistem.....	40
4.3 Perancangan Sistem	42
4.4 Code Generation	52
4.5 Implementasi	54
4.6 Pengujian.....	59

BAB V PENUTUP	62
5.1 Kesimpulan	62
5.2 Saran	62
DAFTAR PUSTAKA	64
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	66
LEMBAR BIMBINGAN SKRIPSI	67
SURAT KETERANGAN RISET	69
LAMPIRAN	70
Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i>	70
Lampiran B. Form Kuesioner/ <i>Dataset</i>	74
Lampiran C. Bukti Submit/Publish Artikel Ilmiah	75



DAFTAR SIMBOL

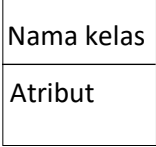
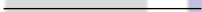
A. Simbol Entity Relationship Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Entity</i>	Suatu objek yang dapat diidentifikasi dalam lingkungan pemakai
	<i>Attribute</i>	Mendeskripsikan karakter entitas
	<i>Decision</i>	Menunjukkan adanya hubungan diantara sejumlah entitas yang berbeda
	<i>Asociations</i>	Penghubung antar relasi dan entitas, relasi dan entitas dengan atribut

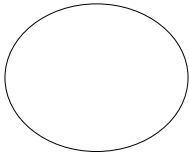
B. Simbol Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
	<i>InitialNode</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah Diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
	<i>Activity Final Node</i>	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah Diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu

C. Simbol Class Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Kelas pada struktur system
	<i>Association</i>	Relasi antarkelas dengan makna umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
	<i>Generalisasi</i>	Relasi antarkelas dengan makna generalisasi-spealisasi (umum – khusus)

D. Simbol Use Case Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan Sistem Informasi yang akan dibuat diluar Sistem Informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari Aktor adalah gambar orang, tapi belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda diawal frase nama actor
	<i>Association</i>	Komunikasi antara aktor dan <i>Use Case</i> yang berpartisipasi pada <i>Use Case</i> atau <i>Use Case</i> memiliki interaksi dengan aktor
	<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau Aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja diawal frase nama <i>Use Case</i>

DAFTAR GAMBAR

Gambar II.1 Struktur Hirarki	7
Gambar III.1 Tahapan Penelitian.....	15
Gambar III.2 Struktur Hirarki Pemilihan Karyawan Terbaik	22
Gambar IV.1 <i>Use Case Diagram</i>	42
Gambar IV.2 <i>Activity Diagram Login</i>	45
Gambar IV.3 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Kriteria	46
Gambar IV.4 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Alternatif	46
Gambar IV.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Bobot Kriteria.....	47
Gambar IV.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Bobot Alternatif.....	48
Gambar IV.7 <i>Activity Diagram</i> Perangkingan	48
Gambar IV.8 <i>Activity Diagram Logout</i>	49
Gambar IV. 9 <i>Entity Relationship Diagram</i>	50
Gambar IV. 10 <i>Class Diagram</i>	51
Gambar IV.11 <i>Model Admin</i>	52
Gambar IV.12 <i>View Login</i>	53
Gambar IV.13 <i>Controller Login</i>	53
Gambar IV. 14 Halaman <i>Login</i>	54
Gambar IV.15 Dashboard	55
Gambar IV. 16 Halaman Kriteria	55
Gambar IV.17 Halaman Alternatif	56
Gambar IV.18 Halaman Nilai Kriteria.....	56
Gambar IV.19 Halaman Nilai Alternatif.....	57
Gambar IV.20 Halaman Ranking	57
Gambar IV.21 Cetak Nilai Kriteria.....	58
Gambar IV.22 Cetak Nilai Alternatif.....	59

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR TABEL

Tabel III.1 Kuesioner Perbandingan Kriteria	17
Tabel III.2 Kuesioner Perbandingan Tiap Alternatif	18
Tabel III.3 Kriteria Perbandingan Berpasangan	23
Tabel IV.1 <i>Matrix</i> perbandingan semula	26
Tabel IV.2 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang dinormalisasikan.....	27
Tabel IV.3 <i>Matrix</i> perbandingan semula	28
Tabel IV.4 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang dinormalisasikan.....	29
Tabel IV.5 <i>Matrix</i> perbandingan semula	31
Tabel IV.6 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang di normalisasikan.....	31
Tabel IV.7 <i>Matrix</i> perbandingan semula	33
Tabel IV.8 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang di normalisasikan.....	33
Tabel IV.9 <i>Matrix</i> perbandingan semula	35
Tabel IV.10 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang di normalisasikan.....	35
Tabel IV.11 <i>Matrix</i> perbandingan semula	37
Tabel IV.12 <i>Matrix</i> perbandingan semula yang di normalisasikan.....	37
Tabel IV.13 Perangkingan Alternatif Berdasarkan Kriteria.....	39
Tabel IV.14 Perangkingan Kriteria Total.....	40
Tabel IV.15 Perangkingan Alternatif Total.....	40
Tabel IV.16 Deskripsi <i>Use Case Login</i>	43
Tabel IV.17 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Kriteria</i>	43
Tabel IV.18 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Alternatif</i>	43
Tabel IV.19 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Bobot Kriteria</i>	44
Tabel IV.20 Deskripsi <i>Use Case Mengelola Bobot Alternatif</i>	44
Tabel IV.21 Deskripsi <i>Use Case Perangkingan</i>	44
Tabel IV.22 Deskripsi <i>Use Case Logout</i>	45
Tabel IV.23 Pengujian <i>Blackbox Testing</i>	60

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. Bukti Hasil Pengecekan <i>Plagiarisme</i>	70
Lampiran B. Form Kuesioner/ <i>Dataset</i>	74
Lampiran C. Bukti <i>Submit/Publish</i> Artikel Ilmiah	76



ABSTRAK

Wira Prasetyo (11212150), Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP Pada PT Telkom Witel Kalbar

PT Telkom Witel Kalbar saat ini memiliki banyak karyawan namun dengan banyaknya karyawan yang dimiliki, pemilihan karyawan terbaik dilakukan secara manual dan membuat penilaian karyawan terbaik dinilai kurang objektif sehingga pihak perusahaan masih sulit dalam menentukan karyawan terbaik. Dengan adanya permasalahan tersebut membuat peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dalam bentuk sistem pendukung keputusan yang dapat membantu pihak perusahaan untuk menentukan pemilihan karyawan terbaik dalam bentuk aplikasi. Penelitian ini bertujuan untuk dapat mengimplementasikan aplikasi sistem pendukung keputusan yang telah peneliti rancang sehingga mampu menyelesaikan permasalahan awal pada perusahaan yaitu dapat meningkatkan efisiensi perusahaan dalam melakukan penilaian karyawan terbaik dan menjadikan penilaian karyawan terbaik mampu bersifat objektif. Penelitian ini menggunakan metode *AHP* menjadi alternatif penyelesaian terhadap sistem pendukung keputusan pemilihan karyawan terbaik pada PT.Telkom Witel Kalbar. *Analytical Hierarchy Process (AHP)* merupakan suatu teori yang berisikan pengukuran digunakan untuk menemukan skala rasio dengan cara melakukan perbandingan berpasangan antar faktor. *Model* pendukung keputusan ini bekerja dengan cara menguraikan sebuah permasalahan multikriteria yang kompleks menjadi suatu hierarki. Penerapan metode *AHP* dinilai mampu untuk memberikan nilai awal permasalahan yang bersifat subjektif kemudian menjadi objektif sehingga dapat meningkatkan tingkat keakuratan dalam melakukan pemilihan karyawan terbaik.

Kata Kunci: Sistem Pendukung Keputusan, Pemilihan Karyawan Terbaik, Dengan Metode AHP, Pada PT Telkom Witel Kalbar

ABSTRACT

Wira Prasetyo (11212150), Decision Support System for Selecting the Best Employee With the AHP Method at PT Telkom Witel Kalbar

PT Telkom Witel Kalbar currently has many employees but with so many employees owned, the selection of the best employees is carried out manually and makes the assessment of the best employees considered less objective so that the company is still difficult in determining the best employees. With these problems, researchers are interested in conducting research in the form of a decision support system that can help the company to determine the selection of the best employee in the form of an application. This study aims to be able to implement the application of the decision support system that the researcher has designed so that it is able to solve the initial problems in the company, namely to increase the efficiency of the company in conducting the best employee assessment and make the best employee assessment able to be objective. This research uses the AHP method as an alternative solution to the decision support system for selecting the best employee at PT. Telkom Witel Kalbar. Analytical Hierarchy Process (AHP) is a theory that contains measurements used to find ratio scales by comparing in pairs between factors. This decision-supporting model works by decomposing a complex multicriteria problem into a hierarchy. The application of the AHP method is considered capable of providing initial value for subjective problems and then become objective so as to increase the level of accuracy in selecting the best employees.

Keywords: Decision Support System, Selection of the Best Employees, With the AHP Method, at PT Telkom Witel Kalbar

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Widiyanto and H. Hasugian, "Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Karyawan Terbaik Pada Pt. Energi Sinar Sentosa Dengan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Additive Weighting," *IDEALIS Indones. J. Inf. Syst.*, vol. 3, no. 1, pp. 267–272, 2020, doi: 10.36080/idealis.v3i1.1675.
- [2] A. S. R. M. Sinaga, "Sistem Pendukung Keputusan Menentukan Karyawan Terbaik Dengan Metode AHP," *JISKA (Jurnal Inform. Sunan Kalijaga)*, vol. 3, no. 2, p. 119, 2019, doi: 10.14421/jiska.2018.32-06.
- [3] K. Hayyu and D. Mahdiana, "Sistem Penunjang Keputusan Dalam Pemilihan Karyawan Terbaik Pada Pt Telkom Indonesia , Tbk Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Dan Simple Additive Weighting," *Idealis*, vol. 2, no. 6, pp. 456–461, 2019.
- [4] M. I. H. Saputra and N. Nugraha, "Sistem Pendukung Keputusan Dengan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp) (Studi Kasus: Penentuan Internet Service Provider Di Lingkungan Jaringan Rumah)," *J. Ilm. Teknol. dan Rekayasa*, vol. 25, no. 3, pp. 199–212, 2020, doi: 10.35760/tr.2020.v25i3.3422.
- [5] S. Nurajizah, N. A. Ambarwati, and S. Muryani, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Internet Service Provider Terbaik Dengan Metode Analytical Hierarchy Process," *JURTEKSI (Jurnal Teknol. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 3, pp. 231–238, 2020, doi: 10.33330/jurteks.v6i3.632.
- [6] L. Sidharta, "Sistem Informasi Manajemen," *Sist. Inf. Manaj.*, pp. 1–387, 2018.
- [7] A. Setiawan and S. Pratama, "Pengaruh Gaya Kepemimpinan, Komunikasi Efektif Dan Pengambilan Keputusan Terhadap Kinerja Karyawan Pada Cv. Bintang Anugerah Sejahtera," *J. Manaj. Tools*, vol. 11, no. 1, pp. 19–33, 2019.
- [8] M. Angeline and F. Astuti, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Profile Matching," *J. Ilm. SMART*, vol. II, no. 2, pp. 45–51, 2018.
- [9] N. Kumala Dewi and A. Syah Putra, "Sistem Penunjang Keputusan Penerimaan Karyawan Baru Dengan Algoritma Greedy," *J. Vis.*, vol. 6, no. 2, pp. 154–160, 2020.
- [10] S. Akbar, "Analisa faktor-faktor yang mempengaruhi kerja," *Jiaganis*, vol. 3, no. 2, pp. 1–17, 2018.
- [11] S. Sonia, "Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Karyawan Teladan Pada PT. Ricky Gunze Di Citeureup Kab. Bogor Berbasis Java," *JRKT (Jurnal Rekayasa Komputasi Ter.)*, vol. 1, no. 02, pp. 62–71, 2021, doi: 10.30998/jrkt.v1i02.4090.

- [12] H. A. Septilia and S. Styawati, "Sistem Pendukung Keputusan Pemberian Dana Bantuan Menggunakan Metode AHP," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 34–41, 2020.
- [13] M. Hasanudin, Y. Marli, and B. Hendriawan, "Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process (Studi Kasus Pada Pt . Bando Indonesia)," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed. 2018*, vol. 6, no. 3, pp. 91–96, 2018.
- [14] T. A. Kurniawan, "Pemodelan Use Case (UML): Evaluasi Terhadap beberapa Kesalahan dalam Praktik," *J. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 5, no. 1, p. 77, 2018, doi: 10.25126/jtiik.201851610.
- [15] Suendri, "Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)," *J. Ilmu Komput. dan Inform.*, vol. 3, no. 1, pp. 1–9, 2018, [Online]. Available: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algoritma/article/download/3148/1871>.
- [16] R. Rinaldi, "Penerapan Unified Modelling Language (Uml) Dalam Analisis Dan Perancangan Aplikasi E-Learning," *J. SIMTIKA*, vol. 2, no. 1, pp. 43–50, 2019.
- [17] A. Agung, H. M. Maulana, D. C. Andini, and F. Nadziroh, "Sistem peminjaman ruangan online (spro) dengan metode uml," *J. Teknol. dan Terap. Bisnis*, vol. 1, no. 1, pp. 1–8, 2018.
- [18] H. Simanjuntak, R. Lumbantoruan, W. Banjarnahor, E. Sitorus, M. Panjaitan, and S. Panjaitan, "Penilaian Kesamaan Entity Relationship Diagram dengan Algoritme Tree Edit Distance," *J. Nas. Tek. Elektro dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, 2017, doi: 10.22146/jnteti.v6i1.289.
- [19] D. Pradiatiningtyas, "E-Learning Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Web Pada Smk N 4 Purworejo," vol. 7, no. 2, pp. 1–8, 2017.
- [20] J. Astuti and E. Fatma, "Evaluasi Pemilihan Penyedia Jasa Kurir Berdasarkan Metode Analytical Hierarchy Process (Ahp)," *J. Manaj. Ind. Dan Logistik*, vol. 1, no. 1, p. 28, 2017, doi: 10.30988/jmil.v1i1.5.