

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENILAIAN  
KINERJA KARYAWAN TERBAIK MENGGUNAKAN  
METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS  
PADA PT AMP SUUB**

**SKRIPSI**

oleh :

**Ridho Nurahman Fauzan**

**2017.10.225.043**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA  
FAKULTAS ILMU KOMPUTER  
UNIVERSITAS BHAYANGKARA JAKARTA RAYA  
2021**

## LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

Judul Proposal Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja  
Karyawan Terbaik Menggunakan Metode  
Analytical Hierarchy Process Pada PT AMP  
SUUB

Nama Mahasiswa : Ridho Nurahman Fauzan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225043

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 juli 2021

Bekasi, 21 juli 2021

MENYETUJUI,

Pembimbing I

Wowon Priatna, ST., MT.

NIDN. 0429118007

Pembimbing II

Tri Dharma Putra, ST., M.Sc

NIDN. 0302117101

## LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja  
Karyawan Terbaik Menggunakan Metode  
Analytical Hierarchy Process Pada PT AMP  
SUUB

Nama Mahasiswa : Ridho Nurahman Fauzan

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225043

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 15 juli 2021

Bekasi, 21 juli 2021

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : M. Hadi Pravitno, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0430087003

Penguji (I) : Adi Muhajirin M.Kom., M.M

NIDN. 0318038501

Penguji (II) : Wowon Priatna, ST., MT.

NIDN. 0429118007

Mengetahui,

Ketua Program Studi  
Informatika

Dekan  
Fakultas Ilmu Komputer

Rahmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0322108201

Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.

NIDN. 0311097302



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ridho Nurahman Fauzan  
NPM : 201710225043  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Judul Tugas Akhir : Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan  
Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy  
Process Pada PT AMP SUUB

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan **hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya**. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 21 - Juni - 2021

Penulis



Ridho Nurahman Fauzan

## ABSTRAK

**Ridho Nurahman Fauzan. 201710225043.** Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode *Analytical Hierarchy Process* pada PT AMP SUUB.

Penilaian kinerja digunakan untuk mengevaluasi pekerjaan semua karyawan secara kuantitatif dan kualitatif menggunakan kriteria seperti komitmen, kejujuran, loyalitas kerjasama dan disiplin. Sementara itu, Aspek manajemen yang dinilai adalah kepemimpinan, perencanaan, pengorganisasian dan pengarahan. Kerjasama aspek yang dinilai adalah komunikasi, kemampuan adaptasi dan berbagi informasi. Dan pekerjaannya yang dinilai adalah kualitas dan kuantitasnya. Jumlah kriteria yang digunakan di proses penilaian kinerja karyawan membuat manajemen sulit untuk menilai setiap kriteria karyawan terbaik. Karena itu diperlukan metode yang tepat. Metode yang digunakan untuk menyelesaikannya beberapa kriteria di PT AMP SUUB adalah Analytical Hierarchy Proses (AHP). Hasil yang didapat menggunakan metode tersebut adalah Penilaian karyawan terbaik dengan kejujuran 52%, loyalitas 24%, komitmen 14%, kedisiplinan 7% dan kerja sama 2 % maka di dapat total penilaian 99%. Selanjutnya proses ranking didapat dengan memasukan beberapa karyawan untuk penilaian lebih lanjut. Dari laporan yang dibuat salah satu karyawan mendapatkan ranking 1 dengan total penilaian 94% dari beberapa kriteria yang ada dan menunjukan karyawan tersebut sebagai karyawan terbaik pada periode 1 tahun sekali. Sistem ini dapat membantu manajemen dalam mengevaluasi kinerja karyawan dan memutuskan tindakan apa yang dapat dilakukan untuk memperbaiki kinerja tersebut berdasarkan nilai kriteria yang ada.

Kata kunci : *Analytical Hierarchy Process* (AHP), Penilaian Kinerja Karyawan, Sistem Pendukung Keputusan



## ABSTRACT

**Ridho Nurahman Fauzan. 201710225043.** *The Best Employee Performance Assessment Decision Support System Using the Analytical Hierarchy Process Method at PT AMP SUUB.*

*Performance appraisal is used to evaluate the work of all employees quantitatively and qualitatively using criteria such as commitment, honesty, loyalty, cooperation and discipline. Meanwhile, the management aspects assessed are leadership, planning, organizing and directing. Cooperation The aspects assessed are communication, adaptability and information sharing. And the work that is judged is the quality and quantity. The number of criteria used in the employee performance appraisal process makes it difficult for management to assess each criterion for the best employee. Therefore we need the right method. The method used to solve several criteria at PT AMP SUUB is the Analytical Hierarchy Process (AHP). The results obtained using this method are the best employee assessment with 52% honesty, 24% loyalty, 14% commitment, 7% discipline and 2% cooperation, so the total rating is 99%. Furthermore, the ranking process is obtained by including several employees for further assessment. From the report made by one of the employees, he was ranked 1 with a total assessment of 94% from several existing criteria and showed the employee as the best employee for a period of 1 year. This system can assist management in evaluating employee performance and deciding what actions can be taken to improve the performance based on the existing criteria values.*

*Keywords: Analytical Hierarchy Process (AHP), Employee Performance Assessment, Decision Support System*

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIK**

---

---

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ridho Nurahman Fauzan  
NPM : 201710225043  
Program Studi : Informatika  
Fakultas : Ilmu Komputer  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

“Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Karyawan Terbaik Menggunakan Metode Analytical Hierarchy Process Pada PT AMP SUUB”

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Belas  
Pada tanggal : 21. Des. 2021  
Yang Menyatakan



(Ridho Nurahman Fauzan)

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur ke hadirat Allah SWT, yang telah memberikan rahmat, hidayah dan karunia-Nya memperkenankan penulis menyelesaikan Skripsi. Skripsi ini disusun guna untuk mempelajari Mata Kuliah dalam praktiknya serta melengkapi persyaratan kelulusan jenjang Strata 1 di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, dalam penulisan Skripsi penulis tidak lupa mengucapkan banyak terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam penulisan Skripsi ini.

1. Irjen Pol. (Pun). Dr. Drs. Bambang Karmono, SH., M.M. selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

2. Ibu Herlawati, S.SI., M.Kom. selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.

3. Rakhmat Purnomo, S. Pd., S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

4. Wowon Priatna, ST., MT. selaku Pembimbing I Skripsi yang banyak mengajarkan dan memberikan masukan serta saran dan motivasi dalam mengerjakan Skripsi ini.

5. Tri Dharma Putra, ST., M.Sc. selaku Dosen Pembimbing II Skripsi yang banyak mengajarkan dan memberikan masukan serta saran dan motivasi dalam mengerjakan Skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini masih banyak sekali kekurangan – kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis terima dengan senang hati. Akhir kata penulisan berharap agar Skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sangat besar.

Bekasi, 18 Juni 2021



Ridho Nurahman Fauzan



# DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING</b> .....	ii
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b> .....	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI</b> .....	iv
<b>ABSTRAK</b> .....	v
<b>ABSTRACT</b> .....	vi
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	vii
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	viii
<b>DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	3
1.3 Rumusan Masalah .....	3
1.4 Batasan Masalah .....	3
1.5 Tujuan Penelitian .....	4
1.6 Manfaat Penelitian .....	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian .....	4
1.8 Metode Penelitian .....	4
1.8.1 Metode Pengumpulan Data .....	5
1.8.2 Metode Analisa .....	5
1.8.3 Metode Perancangan .....	5
1.8.4 Metode Pengujian .....	5
1.9 Sistematika Penulisan .....	5
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b> .....	7
2.1 Tinjauan Pustaka .....	7
2.2 Sistem Pendukung Keputusan .....	9
2.3 Metode AHP ( <i>Analytical Hierarchy Process</i> ) .....	10
2.3.1 Prosedur AHP .....	10
2.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD) .....	12
2.5 <i>Unified Modelling Language</i> (UML) .....	12

2.7	<i>Sequence Diagram</i> .....	15
2.8	<i>Activity Diagram</i> .....	16
2.9	<i>Class Diagram</i> .....	17
2.9	<i>Database</i> .....	18
2.10	Xampp.....	18
2.10.1	<i>Apache</i> .....	19
2.10.2	<i>Mysql</i> .....	19
2.10.3	<i>Filezilla</i> .....	19
2.10.3	<i>Mercury</i> .....	19
2.11	PHP.....	19
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		20
3.1	Objek Penelitian.....	20
3.2	Profile PT AMP SUUB.....	20
3.3	Visi dan Misi PT AMP SUUB.....	21
3.3.1	Visi.....	21
3.3.2	Misi .....	21
3.4	Struktur Organisasi PT AMP SUUB .....	21
3.5	Kerangka Penelitian.....	22
3.6	Analisis Sistem Berjalan .....	28
3.7	Analisis Sistem Usulan .....	28
3.7.1	Analisa Data Sistem.....	29
3.7.2	Analisa Metode AHP Menentukan Penilaian Kinerja Karyawan .....	31
3.7.3	Contoh Perhitungan Metode AHP Penilaian Kinerja Karyawan .....	33
3.8	Analisis Kebutuhan Sistem.....	36
3.8.1	Kebutuhan Perangkat Lunak.....	36
3.8.2	Kebutuhan Perangkat Keras.....	37
<b>BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI</b> .....		38
4.1	Perancangan .....	38
4.1.1	Perancangan UML .....	38
4.1.2	Perancangan <i>Design</i> Aplikasi .....	48
1.	Perancangan <i>Design</i> Login .....	48
2.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Utama.....	48
3.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Kriteria .....	49
4.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Nilai Preferensi .....	50
5.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Nilai Awal.....	50
6.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Perbandingan Kriteria .....	51

7.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Perbandingan Alternatif .....	51
8.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Laporan Hasil Akhir .....	52
9.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Laporan Usulan .....	53
10.	Perancangan <i>Design</i> Halaman Karyawan .....	53
4.1.3	Perancangan Database .....	54
4.2	Implementasi Sistem .....	59
4.2.1	Halaman implementasi <i>interface</i> .....	59
4.3	Pengujian <i>Black Box Testing</i> .....	65
<b>BAB V PENUTUP</b> .....		<b>70</b>
5.1	Kesimpulan .....	70
5.2	Saran .....	70
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....		<b>71</b>
<b>Lampiran</b> .....		<b>73</b>



## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
<b>Tabel 2. 1</b> Tinjauan Pustaka .....	7
<b>Tabel 2. 2</b> Use Case Diagram.....	13
<b>Tabel 2. 3</b> Sequence Diagram.....	15
<b>Tabel 2. 4</b> Activity Diagram.....	16
<b>Tabel 2. 5</b> Class Diagram .....	17

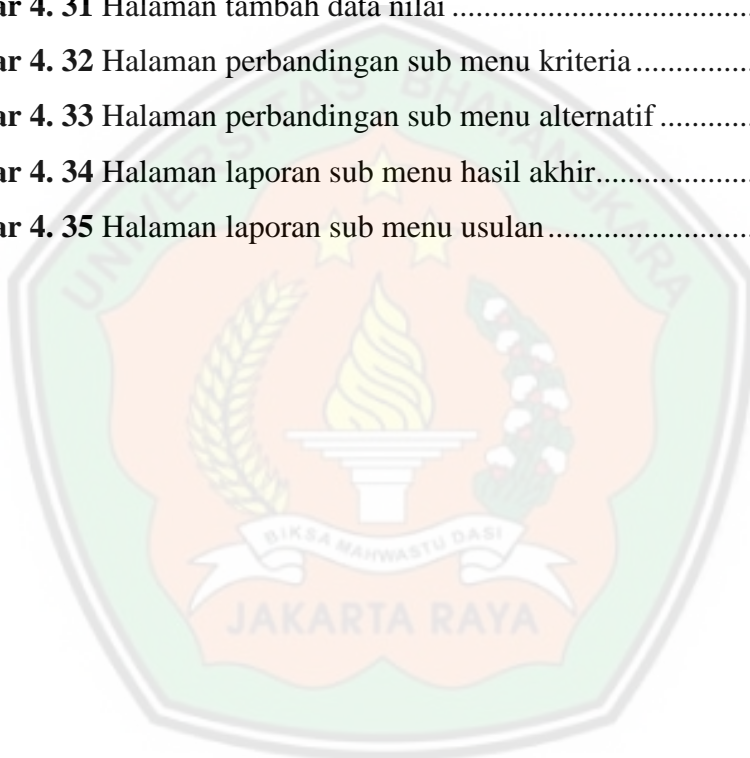




## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
<b>Gambar 2. 1</b> Contoh Hierarki AHP .....	10
<b>Gambar 3. 1</b> Lokasi PT AMP SUUB .....	21
<b>Gambar 3. 2</b> Struktur Organisasi PT AMP SUUB .....	21
<b>Gambar 3. 3</b> Kerangka Penelitian.....	22
<b>Gambar 3. 4</b> Kerangka Penelitian (Lanjutan).....	23
<b>Gambar 3. 5</b> Kerangka Penelitian (Lanjutan).....	24
<b>Gambar 3. 6</b> Activity Diagram Sistem Berjalan.....	28
<b>Gambar 3. 7</b> Activity Diagram Sistem Usulan .....	29
<b>Gambar 3. 8</b> Struktur hierarki penilaian kinerja karyawan .....	32
<b>Gambar 4. 1</b> Use Case Diagram .....	38
<b>Gambar 4. 2</b> Activity Diagram Atasan (Menambahkan Kriteria) .....	39
<b>Gambar 4. 3</b> Activity Diagram Atasan (Menambahkan Nilai Preferensi) .....	39
<b>Gambar 4. 4</b> Activity Diagram Atasan (Menambahkan Nilai Awal).....	40
<b>Gambar 4. 5</b> Activity Diagram Atasan (Melihat Hasil Akhir) .....	40
<b>Gambar 4. 6</b> Activity Diagram Staff (Menambahkan Data Pegawai).....	41
<b>Gambar 4. 7</b> Sequence Diagram Login .....	42
<b>Gambar 4. 8</b> Sequence Diagram Tambah Data Kriteria .....	43
<b>Gambar 4. 9</b> Sequence Diagram Tambah Data Nilai Preferensi .....	43
<b>Gambar 4. 10</b> Sequence Diagram Tambah Data Nilai Awal.....	44
<b>Gambar 4. 11</b> Sequence Diagram Melihat Laporan Hasil Akhir.....	45
<b>Gambar 4. 12</b> Sequence Diagram Tambah Data Pegawai .....	45
<b>Gambar 4. 13</b> Class Diagram.....	47
<b>Gambar 4. 14</b> Design tampilan login.....	48
<b>Gambar 4. 15</b> Design tampilan halaman utama .....	49
<b>Gambar 4. 16</b> Design tampilan halaman kriteria.....	49
<b>Gambar 4. 17</b> Design tampilan halaman nilai preferensi .....	50
<b>Gambar 4. 18</b> Design tampilan halaman nilai awal.....	50
<b>Gambar 4. 19</b> Design tampilan halaman perbandingan kriteria.....	51
<b>Gambar 4. 20</b> Design tampilan halaman perbandingan alternatif .....	52
<b>Gambar 4. 21</b> Design tampilan halaman hasil akhir .....	52

<b>Gambar 4. 22</b>	Design tampilan halaman laporan usulan.....	53
<b>Gambar 4. 23</b>	Design tampilan halaman karyawan.....	53
<b>Gambar 4. 24</b>	Halaman login .....	60
<b>Gambar 4. 25</b>	Halaman index.....	60
<b>Gambar 4. 26</b>	Halaman kriteria .....	61
<b>Gambar 4. 27</b>	Halaman tambah kriteria .....	61
<b>Gambar 4. 28</b>	Halaman nilai preferensi.....	62
<b>Gambar 4. 29</b>	Halaman tambah nilai preferensi.....	62
<b>Gambar 4. 30</b>	Halaman nilai awal .....	63
<b>Gambar 4. 31</b>	Halaman tambah data nilai .....	63
<b>Gambar 4. 32</b>	Halaman perbandingan sub menu kriteria.....	64
<b>Gambar 4. 33</b>	Halaman perbandingan sub menu alternatif .....	64
<b>Gambar 4. 34</b>	Halaman laporan sub menu hasil akhir.....	65
<b>Gambar 4. 35</b>	Halaman laporan sub menu usulan.....	65



## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1 Surat balasan PT AMP SUUB
2. Lampiran 2 Penilaian manual karyawan PT AMP SUUB
3. Lampiran 3 Kartu bimbingan pembimbing 1
4. Lampiran 4 Kartu bimbingan pembimbing 2
5. Lampiran 5 Plagiarism
6. Lampiran 6 Biodata mahasiswa

