

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN TERBAIK
HOTEL SAHID JAYA SOLO MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

SKRIPSI



disusun oleh

Bagoes Pradana Septiawan Nugrahanto

13.12.7268

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN TERBAIK

HOTEL SAHID JAYA SOLO MENGGUNAKAN METODE

ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana S1
pada jenjang Program Sarjana- Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Bagoes Pradana Septiawan Nugrahanto

13.12.7268

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN TERBAIK
HOTEL SAHID JAYA SOLO MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagoes Pradana Septiawan Nugrahanto

13.12.7268

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 29 Oktober 2016

Dosen Pembimbing,



**Hartatik, ST.M.Cs
NIK. 190302232**

PENGESAHAN

SKRIPSI

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN TERBAIK
HOTEL SAHID JAYA SOLO MENGGUNAKAN METODE
*ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS***

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagoes Pradana Septiawan Nugrahanto

13.12.7268

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 29 September 2017

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Dina Marlina, M.Kom
NIK. 190302250

Hartatik, ST, M.Cs
NIK. 190302232

Akhmad Dahlan, M.Kom
NIK. 190302174

Tanda Tangan



Skrripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Oktober 2017

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Kurnawati, S.Si, M.T.
NIK. 190302038

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 25 Oktober 2017



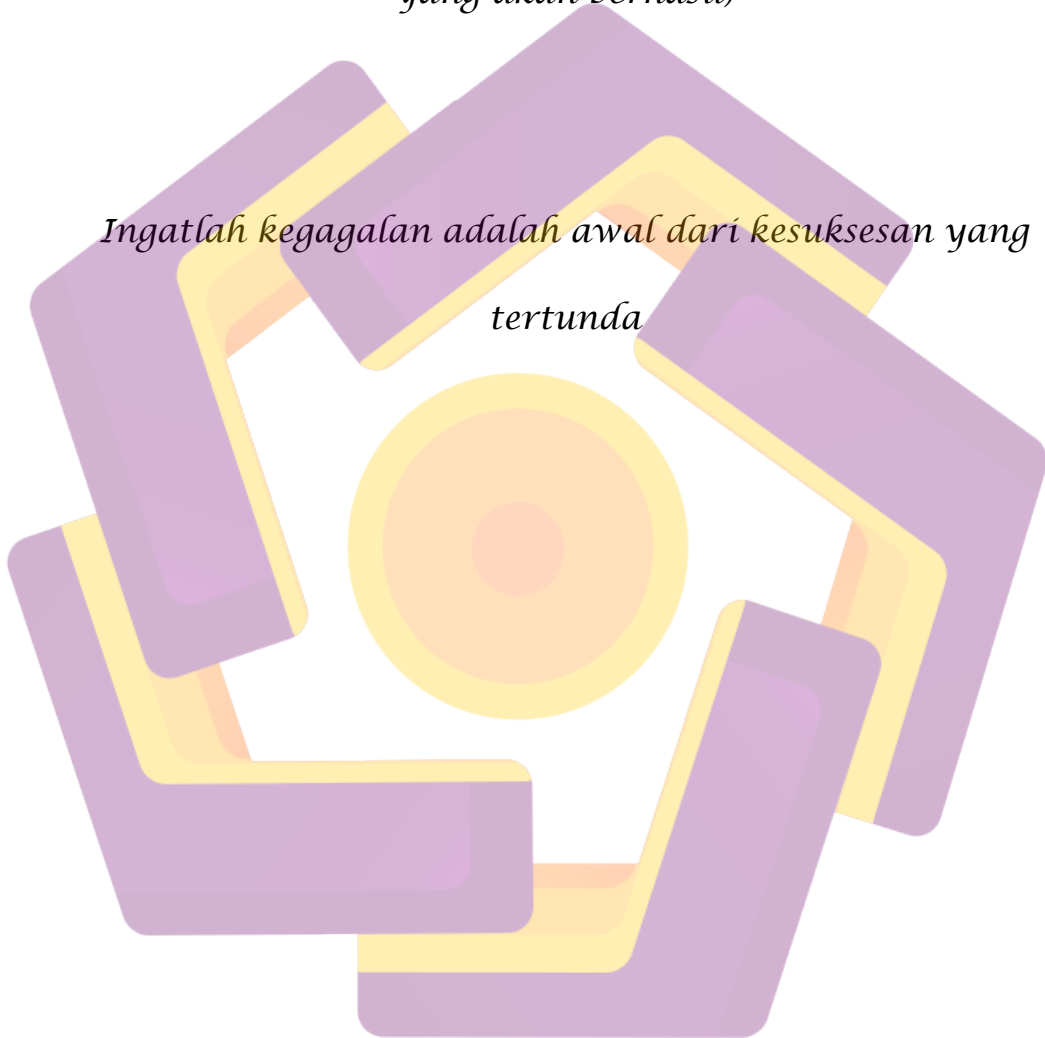
Bagoes Pradana Septiawan Nugrahanto

NIM. 13.12.7268

MOTTO

Man Jadda Wa Jada (siapa yang bersungguh-sungguh, dia yang akan berhasil)

Ingatlah kegagalan adalah awal dari kesuksesan yang tertunda



PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirobbil'alamiin, segala puji bagi Allah SWT yang telah mencurahkan rahmat dan karunian-Nya, sehingga Penulis mampu menyelesaikan Skripsi dengan judul **“SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN SELEKSI KARYAWAN TERBAIK HOTEL SAHID JAYA SOLO MENGGUNAKAN METODE ANALYTICAL HIERARCHY PROCESS”** ini dengan baik.

Karya ini Saya persembahkan untuk :

1. Allah SWT, yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga skripsi ini bisa tersusun dan selesai tanpa ada halangan apapun.
2. Kedua Orang Tua tercinta Ibu Ayuk Sri Purwani dan Bapak Sunardi serta adek saya Marich Frista Anugerah yang telah memberikan dorongan, semangat, moral, materi, limpahan kasih sayang, dan do'a yang selalu menyertai setiap langkah ini.
3. Ibu Hartatik, ST.M.Cs yang telah memberikan bimbingan dalam skripsi ini.
4. Kepada objek penelitian saya Hotel Sahid Jaya Solo terima kasih telah menjadikan objek penelitian saya.
5. Kepada Esstari Wulan Dari sudah memotivasi saya untuk menyelesaikan Skripsi ini.
6. Kepada Sahabat STEVEN : Ridwan, Raka, Aldora, Anitha Puspita Sari dan Alvi W yang sudah memberikan support moral.
7. Terima kasih buat Intan Nur Azizah dan mas Amal yang sudah membantu menyelesaikan programnya.
8. Teman-teman 13S1SI02 yang 3 tahun lebih menuntut ilmu bersama.
9. Semua pihak yang telah membantu tersusunnya skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu-persatu.

KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini.

Laporan ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 Sistem Informasi di Universitas Amikom Yogyakarta. Sejak persiapan sampai selesainya Skripsi ini penulis menerima bantuan dan dukungan dari berbagai pihak yang penulis butuhkan guna terselesaikannya laporan ini. Untuk itu, dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M selaku Ketua Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Krisnawati, S.Si, MT Selaku ketua Jurusan Strata 1 Sistem Informasi Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Ibu Hartatik, ST.M.Cs selaku dosen pembimbing yang selalu memberikan bimbingan, waktu dan arahan dalam pembuatan skripsi ini.
4. Seluruh Dosen Universitas Amikom Yogyakarta yang telah men-sharing ilmu selama perkuliahan.

5. Semua pihak yang telah membantu dalam kelancaran penulis skripsi ini baik langsung maupun tidak langsung yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, meskipun demikian penulis berharap semoga laporan ini bermanfaat bagi yang membacanya dan penulis dengan senang hati menerima kritik dan saran yang membangun dari para pembaca.

Akhir kata penulis berharap semoga hasil karya ini dapat berguna serta bermanfaat bagi perkembangan Teknologi dan Informasi pada khususnya, serta sebagai kajian bagi mahasiswa Universitas Amikom Yogyakarta lainnya dalam pengambilan Skripsi.

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Yogyakarta, 25 Oktober 2017

Penulis

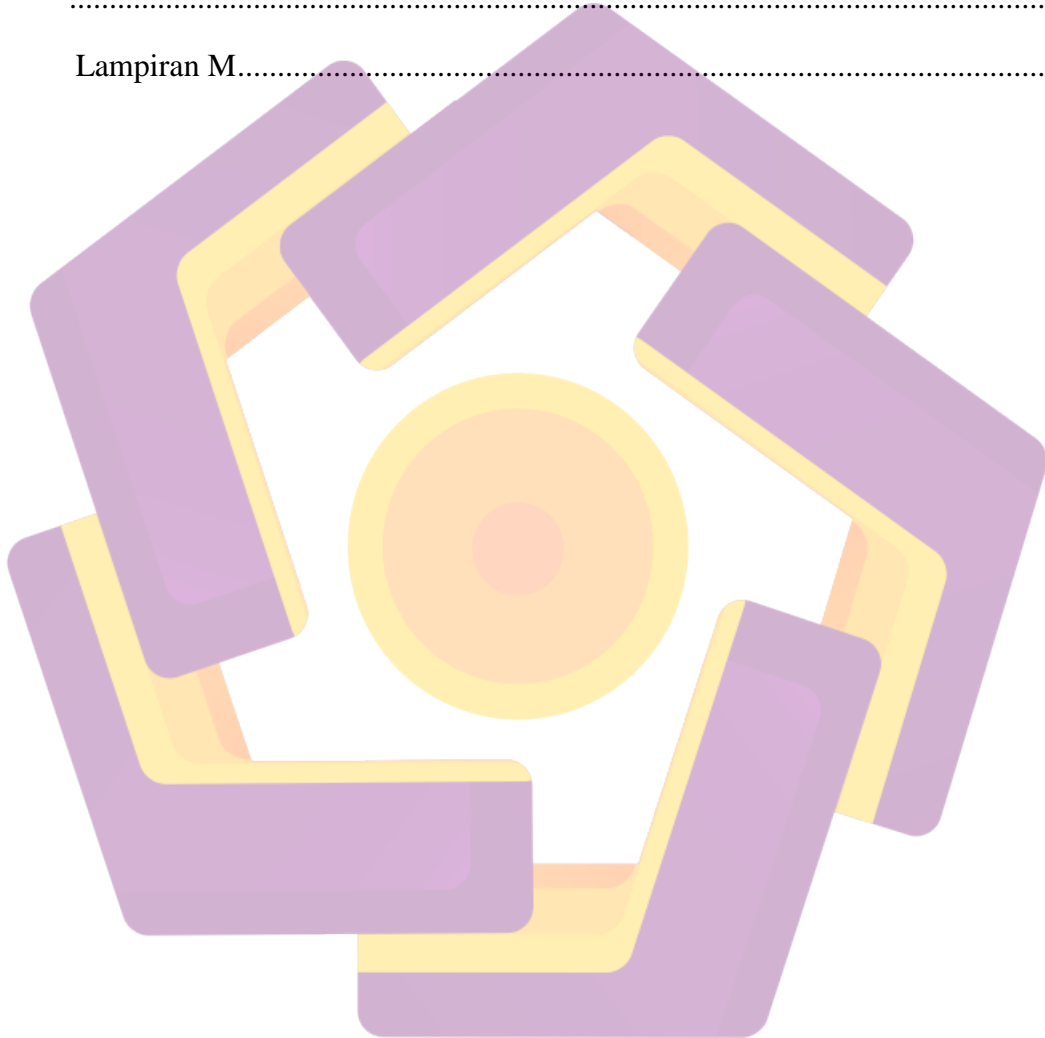
DAFTAR ISI

JUDUL	i
PERSETUJUAN	ii
PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
INTI SARI	xviii
ABSTRAC	xix
BAB I	1
1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Batasan Masalah	3
1.4. Maksud Dan Tujuan Penelitian	4
1.5. Metode Penelitian	5
1.6. Sistematika Penulisan	7
BAB II	9
2.1. Tinjauan Pustaka	9
2.2. Dasar Teori	12
2.2.1 Definisi sistem	12

2.2.2	Karakteristik Sistem	12
2.2.3	Definisi Sistem Penunjang Keputusan	13
2.2.4	Analytical Hierarchy Process (AHP)	16
2.2.5	Analisis Kelemahan Sistem Lama	21
2.2.6	Analisis Kebutuhan Sistem	23
2.2.7	Analisis Kelayakan Sistem	24
2.2.8	Konsep Pemodelan Data	26
2.2.9	Tahap Implementasi	29
2.2.10	Definisi Basis Data	29
BAB III		31
3.1.	Deskripsi Singkat Perusahaan	31
3.1.1.	Latar Belakang Hotel Sahid Jaya Solo	31
3.1.2.	Struktur Organisasi Hotel Sahid Jaya Solo	32
3.2.	Analisis Masalah	32
3.2.1.	Analisis Pieces	33
3.1.2	Analisis Model	39
4.2	Analisis Kebutuhan	46
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	46
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional	47
3.3.3	Analisis Data	49
4.3	Perancangan Alur Sistem	51
3.3.1	Data Flow Diagram (DFD)	51
3.3.2	Pemodelan Data	53
4.4	Perancangan Tampilan	61

3.4.1	Sitemap Menu Sistem	61
3.4.2	Desain Interface / Antarmuka	64
BAB IV	79
4.1	Database dan Tabel	79
4.1.1	Pembahasan Database	79
4.1.2	Pembahasan Tabel.....	80
4.2	Interface.....	86
4.2.1	Pembuatan Sistem	86
4.2.2	Pembahasan Interface / Antarmuka Program.....	88
4.3	koneksi Database.....	91
4.4	White-Box Testing	92
4.5	Pengujian Program	93
4.6	Black-Box Testing.....	93
4.7	Perbandingan Sistem	95
4.8	Pemeliharaan Sistem	95
4.9	Pengujian Sistem Oleh Pengguna.....	96
BAB V	98
5.1	Kesimpulan.....	98
5.2	Saran.....	99
DAFTAR PUSTAKA	100
	Skrip Tambah.....	2
	Lampiran F.....	14
	Lampiran G	22
	Lampiran H	55

Lampiran I.....	56
Lampiran J.....	57
Lampiran K.....	58
Lampiran L.....	59
.....	61
Lampiran M.....	62



DAFTAR TABEL

TABEL 2. 1 PERBANDINGAN JURNAL TERBAIK.....	10
TABEL 2. 2 SKALA PENILAIAN PERBANDINGAN PASANGAN.....	18
TABEL 2. 3 DAFTAR INDEKS RANDOM KONSISTENSI.....	20
TABEL 3. 1 STRUKTUR ORGANISASI HSJS.....	32
TABEL 3. 2 ANALISIS PIECES	35
TABEL 3. 3 MATRIK PERBANDINGAN KRITERIA.....	41
TABEL 3. 4 MATRIK NILAI KRITERIA	42
TABEL 3. 5 MATRIK PENJUMLAHAN SETIAP BARIS.....	43
TABEL 3. 6 TABEL PERHITAN RASIO KONSISTENSI.....	44
TABEL 3. 7 STRUKTUR TABEL.....	54
TABEL 3. 8 STRUKTUR TABEL KARYAWAN.....	54
TABEL 3. 9 STRUKTUR TABEL LEVEL	55
TABEL 3. 10 STRUKTUR TABEL JABATAN.....	55
TABEL 3. 11 STRUKTUR TABEL DEPARTEMENT.....	56
TABEL 3. 12 STRUKTUR TABEL NILAI.....	56
TABEL 3. 13 STRUKTUR TABEL KRITERIA	57
TABEL 3. 14 STRUKTUR TABEL SUB KRITERIA	57
TABEL 3. 15 SKTRUKTUR TABEL MATRIK KRITERIA	57
TABEL 3. 16 STRUKTUR TABEL MATRIK SUB KRITERIA.....	58
TABEL 3. 17 STRUKTUR TABEL KALKULASI MATRIK KRITERIA.....	58
TABEL 3. 18 STRUKTUR TABEL KALKULASI MATRIK SUB KRITERIA	59
TABEL 3. 19 STRUKTUR TABEL KALKULASI HASIL MATRIK	59
TABEL 3. 20 STRUKTUR TABEL KALKULASI HASIL MATRIK	60
TABEL 4 1 PENGUJIAN SISTEM.....	93
TABEL 4 2 TABEL PENGUJIAN FUNGSI PROGRAM.....	94
TABEL 4 3 TABEL HASIL KUISIONER BAGIAN A	96
TABEL 4 4 TABEL HASIL KUISIONER BAGIAN B	97

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2. 1 SIMBOL DATA FLOW DIAGRAM	29
GAMBAR 3. 1 DIAGRAM AHP	40
GAMBAR 3. 2 PERHITUNGAN MANUAL	45
GAMBAR 3. 3 DIAGRAM KONTEKS	51
GAMBAR 3. 4 DFD LEVEL 1.....	52
GAMBAR 3. 5 DFD LEVEL 2.....	52
GAMBAR 3. 6 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	53
GAMBAR 3. 7 RELASI ANTAR TABEL	60
GAMBAR 3. 8 DESAIN MENU LOGIN	64
GAMBAR 3. 9 DESAIN MENU UTAMA ADMIN	64
GAMBAR 3. 10 DESAIN MENU USER.....	65
GAMBAR 3. 11 DESAIN MENU INPUT USER.....	65
GAMBAR 3. 12 MENU UPDATE USER	66
GAMBAR 3. 13 DESAIN MENU DEPARTEMENT	66
GAMBAR 3. 14 DESAIN MENU INPUT DEPARTEMENT.....	67
GAMBAR 3. 15 DESAIN MENU UPDATE DEPARTEMENT.....	67
GAMBAR 3. 16 DESAIN MENU JABATAN.....	68
GAMBAR 3. 17 DESAIN MENU INPUT JABATAN.....	68
GAMBAR 3. 18 DESAIN MENU UPDATE JABATAN.....	69
GAMBAR 3. 19 DESAIN MENU KARYAWAN	69
GAMBAR 3. 20 DESAIN MENU INPUT KARYAWAN	70
GAMBAR 3. 21 DESAIN MENU UPDATE KARYAWAN	71
GAMBAR 3. 22 DESAIN MENU LEVEL	72

GAMBAR 3. 23 DESAIN MENU INPUT LEVEL	72
GAMBAR 3. 24 DESAIN MENU UPDATE LEVEL	72
GAMBAR 3. 25 DESAIN MENU KRITERIA	73
GAMBAR 3. 26 DESAIN MENU TAMBAH KRITERIA.....	73
GAMBAR 3. 27 DESAIN MENU UPDATE KRITERIA	73
GAMBAR 3. 28 DESAIN MENU SUBKRITERIA	74
GAMBAR 3. 29 DESAIN MENU TAMBAH SUBKRITERIA.....	74
GAMBAR 3. 30 DESAIN MENU UPDATE SUBKRITERIA.....	75
GAMBAR 3. 31 MENU KALKULASI BOBOT MATRIK KRITERIA.....	75
GAMBAR 3. 32 KALKULASI BOBOT MATRIK SUBKRITERIA	76
GAMBAR 3. 33 DESAIN MENU PENILAIAN KARYAWAN.....	76
GAMBAR 3. 34 DESAIN TAMBAH NILAI KARYAWAN.....	77
GAMBAR 3. 35 DESAIN MENU EDIT NILAI KARYAWAN.....	77
GAMBAR 3. 36 RAPORT PILIHAN DEPARTEMENT	78
GAMBAR 3. 37 HASIL RAPORT KARYAWAN.....	78
GAMBAR 4 1 DATABASE "SPK_HOTEL_HSJS"	79
GAMBAR 4 2 RELASI ANTAR TABEL DATABASE "SPK_HOTEL_HSJS"	80
GAMBAR 4 3 TABEL USER.....	81
GAMBAR 4 4 TABEL LEVEL.....	81
GAMBAR 4 5 TABEL JABATAN	81
GAMBAR 4 6 TABEL DEPARTEMENT	82
GAMBAR 4 7 TABEL KARYAWAN.....	82
GAMBAR 4 8 TABEL NILAI	82
GAMBAR 4 9 TABEL KRITERIA.....	83

GAMBAR 4 10 TABEL SUBKRITERIA.....	83
GAMBAR 4 11 TABEL BOBOT NILAI.....	83
GAMBAR 4 12 TABEL MATRIK KRITERIA.....	84
GAMBAR 4 13 TABEL KALKULASI MATRIK KRITERIA.....	84
GAMBAR 4 14 TABEL MATRIK SUB KRITERIA.....	84
GAMBAR 4 15 TABEL KALKULASI MATRIK SUBKRITERIA.....	85
GAMBAR 4 16 TABEL HASIL NILAI.....	85
GAMBAR 4 17 TABEL KALKULASI HASIL MATRIK.....	86
GAMBAR 4 18 FORM LOGIN.....	88
GAMBAR 4 19 FORM DASHBOARD PENILAIAN KARYAWAN.....	89
GAMBAR 4 20 FORM MATRIK KRITERIA.....	89
GAMBAR 4 21 TAMBAH KARYAWAN.....	90
GAMBAR 4 22 FORM DATA KARYAWAN.....	90
GAMBAR 4 23 FORM NILAI KARYAWAN.....	91
GAMBAR 4 24 FORM RAPORT KARYAWAN.....	91
GAMBAR 4 26 RAPORT KARYAWAN.....	95

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Skrip Login	1
Lampiran B Skrip Tambah.....	2
Lampiran C Skrip Edit	3
Lampiran D Skrip Delete	5
Lampiran E Skrip Submenu Kalkulasi Matrik Kriteria	6
Lampiran F Skrip Kalkulasi SubMatrik Kriteria	14
Lampiran G Skrip Kalkulasi Hasil Matrik	22
Lampiran H Jadwal berdasarkan level perbulan	55
Lampiran I Keterangan Level	56
Lampiran J Nominasi Penilaian Perbulan	57
Lampiran K Record Of Candidate Employee Of The Month	58
Lampiran L Bank Data Karyawan	59
Lampiran M Penilaian Karyawan	62

INTI SARI

Pemilihan karyawan terbaik merupakan aspek yang cukup penting dalam manajemen kinerja karena menghasilkan informasi yang berguna untuk keputusan *administrative* karyawan seperti promosi, pelatihan, *reward*, dan keputusan-keputusan lainnya. Untuk menentukan karyawan berprestasi berdasarkan beberapa faktor penilaian. Demi efektifitas kerja Biro SDM dalam penilaian maka mengambil sebuah keputusan untuk merekomendasi peringkat 2 besar karyawan berprestasi diambil dari masing-masing divisi, ada 7 divisi maka akan ada 14 karyawan berprestasi dari semua divisi dan selanjutnya akan dinilai lagi menjadi 2 besar dalam semua divisi. Dari 2 besar akan dipilih 1 karyawan terbaik / berprestasi. Oleh karena itu, dibuatlah sistem berbasis web yang dapat mengambil sebuah keputusan untuk merekomendasi karyawan terbaik.

Sistem berbasis web ini dibangun dengan basis sistem penunjang keputusan yang memiliki kemampuan untuk memilih karyawan terbaik dengan metode *Analytic Hierarchy Proses* (AHP).

Metode AHP memiliki kriteria untuk menentukan alternative keputusan dalam penerapan di sistem web, sehingga pembuat keputusan dapat menentukan pemilihan karyawan terbaik dengan menggunakan sistem web ini. Proses AHP dari sistem web ini berupa peringkat empat belas dari semua divisi, simulasi perhitungan AHP dan laporan penilaian. Hasil proses ini direkomendasikan sebagai karyawan terbaik berdasarkan kinerjanya.

Kata Kunci: Sistem Penunjang Keputusan, Analytical Hierarchy Process, Penilaian Karyawan.

ABSTRAC

The selection of the best employees is an important aspect of performance management as it produces useful information for employee administrative decisions such as promotions, training, rewards, and other decisions. To determine employee achievement based on several assessment factors. To determine employee achievement based on several assessment factors. For the effectiveness of the work of the Bureau of HR in the judgment then take a decision to recommend the rank 2 of the top achieving employees taken from each division, there are 7 divisions then there will be 14 outstanding employees from all divisions and will continue to be judged again into 2 major in all divisions. Of the top 2 will dipih 1 best employee / achievement. Therefore, a web-based system is created that can take a decision to recommend the best employees.

This web-based system is built on the basis of decision support systems that have the ability to select the best employees with the Analytic Hierarchy Proses (AHP) method.

The AHP method has the criteria for determining alternative decisions in application in web systems, so decision makers can determine the best employee selection by using this web system. The AHP process of this web system is a ranking of fourteen of all divisions, AHP calculation simulations and assessment reports. The results of this process are recommended as the best employees based on their performance.

Keywords: Decision Support System, Analytical Hierarchy Process, Employee assessment.