

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BONUS BULANAN
KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE ANALYTIC HIERARCHY
PROCESS (AHP) DI EXTRA WASH LAUNDRY**

SKRIPSI

Skripsi Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jenjang Strata
Satu (S-1) Pada Program Studi Informatika Fakultas Teknik Universitas Muhammadiyah
Ponorogo



PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

2021

HALAMAN PENGESAHAN

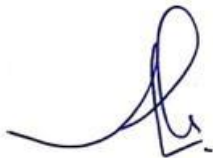
Nama : Achmad Probo Panggasti
NIM : 17532788
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BONUS
BULANAN KARYAWAN MENGGUNAKAN METODE
ANALYTIC HIERARCHY PROCESS (AHP) DI EXTRA WASH
LAUNDRY

Isi dan formatnya telah disetujui dan dinyatakan memenuhi syarat untuk melengkapi persyaratan guna memperoleh Gelar Sarjana pada Program Studi Teknik Informatika Universitas Muhammadiyah Ponorogo. Ponorogo, 4 Agustus 2021

Menyetujui,

Dosen Pembimbing I,

Dosen Pembimbing II,



Fauzan Masykur, ST, M.Kom
NIK. 198103162 01112 13



Indah Puji Astuti, S.Kom., M.kom
NIK. 19860424 201609 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,

Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Edy Kurniawan, ST., M.T
NIK. 19771026 200810 12



Adi Fajaryanto Cobantoro, S. Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Achmad Probo Panggasti

NIM : 17532788

Program Studi : Teknik Informatika

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi dengan judul: "Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bonus Bulanan Karyawan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di Extra Wash Laundry" bahwa berdasarkan hasil penelusuran berbagai karya ilmiah, gagasan dan masalah ilmiah yang dirancang/ teliti di dalam Naskah Skripsi ini adalah hasil asli pemikiran saya. Tidak terdapat karya yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali secara tertulis dikutip dalam naskah ini dan disebutkan dalam sumber kutipan daftar pustaka.

Apabila ternyata dalam naskah skripsi ini dapat dibuktikan terdapat unsur-unsur plagiatisme, saya bersedia ijazah saya dibatalkan, serta diproses sesuai dengan peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikian pernyataan ini dibuat dengan sesungguhnya dan dengan sebenarnya.

Ponorogo, 4 Agustus 2021

Penulis,



Achmad Probo Panggasti

NIM. 17532741

HALAMAN BERITA ACARA UJIAN

Nama : Achmad Probo Panggasti
NIM : 17532788
Program Studi : Teknik Informatika
Fakultas : Teknik
Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bonus Bulanan Karyawan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di Extra Wash Laundry

Telah diuji dan dipertahankan dihadapan dosen penguji tugas akhir jenjang Strata Satu (S1) pada :

Hari : Selasa
Tanggal : 27 Juli 2021
Nilai :

Dosen Penguji

Dosen Penguji I,



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

Dosen Penguji II,



Angga Prasetyo, ST, M.Kom
NIK. 19820819 201112 13

Mengetahui,

Dekan Fakultas Teknik,



Edy Kurniawan, ST, M.T
NIK. 19771026 200810 12


Ketua Program Studi Teknik Informatika,



Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom
NIK. 19840924 201309 13

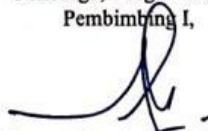
**BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI**

1. Nama : Achmad Probo Pangasti
2. Nim : 17532788
3. Program Studi : Teknik Informatika
4. Fakultas : Teknik
5. Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bonus Bulanan Karyawan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di Extra Wash Laundry
6. Dosen Pembimbing : Fauzan Masykur, ST, M.Kom
7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
1.	17 Mei 2021	Bimbingan judul	
2.	20 Mei 2021	Bimbingan bab 1 dan Revisi	
3.	3 Juni 2021	Bimbingan bab 2	
4.	12 Juni 2021	Revisi bab 2 dan bimbingan bab 3	
5.	16 Juli 2021	Bimbingan bab 3 dan Acc sampul	
6.	30 Juli 2021	Bimbingan bab 4 dan 5	
7.	1 Juli 2021	Bimbingan bab 4 dan demo sistem	
8.	10 Juli 2021	Bimbingan bab 5 dan Acc sedang	

8. Tgl. Pengajuan :
9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 4 Agustus 2021
Pembimbing I,


Fauzan Masykur, ST, M.Kom
NIK. 198103162 01112 13

BERITA ACARA
BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama : Achmad Probo Panggasti
 2. Nim : 17532788
 3. Program Studi : Teknik Informatika
 4. Fakultas : Teknik
 5. Judul Skripsi : Sistem Pendukung Keputusan Penerima Bonus Bulanan Karyawan Menggunakan Metode Analytic Hierarchy Process (Ahp) Di Extra Wash Laundry
 6. Dosen Pembimbing : Indah Puji Astuti, S.Kom.,M.Kom
 7. Konsultasi :

NO	TANGGAL	URAIAN	TANDA-TANGAN
1	17 Mei 2021	Bimbingan judul	IPA
2	20 Mei 2021	Bimbingan bab 1 dan Revisi	IPA
3	3 Juni 2021	Bimbingan bab 2	IPA
4	12 Juni 2021	Revisi bab 2 dan bimbingan bab 3	IPA
5	16 Juni 2021	Bimbingan bab 3 dan Acc Sampre	IPA
6	30 Juni 2021	Bimbingan bab 4 dan 5	IPA
7	1 Juli 2021	Bimbingan bab 4 dan desain Sistem	IPA
8	10 Juli 2021	Bimbingan bab 5 dan Acc Selang	IPA

8. Tgl. Pengajuan :
 9. Tgl. Pengesahan :

Ponorogo, 4 Agustus 2021
 Pembimbing 2,



Indah Puji Astuti, S.Kom., M.kom
 NIK. 19860424 201609 13

SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Achmad probo panggasti

NIM : 17532788

Prodi : Teknik informatika

Judul : Sistem pendukung keputusan penerima bonus bulanan karyawan menggunakan metode ahp di extra wash laundry

Dosen pembimbing :

1. Fauzan masykur
2. Indah puji astuti

Telah dilakukan check plagiasi berupa Skripsi di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 23 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 11 / 08/2021
Petugas pemeriksa



(Mohamad Uliil Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

SURAT HASIL KETERANGAN PLAGIASI ARTIKEL



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO
LEMBAGA LAYANAN PERPUSTAKAAN
Jalan Budi Utomo 10 Ponorogo 63471 Jawa Timur Indonesia
Telp (0352) 481124, 487662 Fax (0352) 461796,
Website: library.umpo.ac.id
TERAKREDITASI A
(SK Nomor 00137/LAP.PT/III.2020)

SURAT KETERANGAN HASIL SIMILARITY CHECK KARYA ILMIAH MAHASISWA UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PONOROGO

Dengan ini kami nyatakan bahwa karya ilmiah dengan rincian sebagai berikut:

Nama : Achmad probo panggasti

NIM : 17532788

Prodi : Teknik informatika

Judul : Sistem pendukung keputusan penerima bonus bulanan karyawan menggunakan metode ahp di extra wash laundry

Dosen pembimbing :

1. Fauzan masykur
2. Indah puji astuti

Telah dilakukan check plagiasi berupa Artikel di L2P Universitas Muhammadiyah Ponorogo dengan prosentase kesamaan sebesar 24 %

Demikian keterangan ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Ponorogo, 12/08/2021
Petugas pemeriksa



(Mohamad Ulii Albab, SIP)
NIK.1989092720150322

Nb: Dosen pembimbing dimohon untuk mengecek kembali keaslian soft file karya ilmiah yang telah diperiksa melalui Turnitin perpustakaan

HALAMAN MOTTO

“Hidup Adalah Pilihan”

“Sesungguhnya bersama kesukaran itu ada kemudahan. Karena itu bila kau telah selesai (mengerjakan yang lain) dan kepada tuhan, berharaplah”

(Q.S Al Insyirah : 6-8)

“Hai orang – orang yang beriman, bersabarlah kamu dan kuatkanlah kesabaranmu dan tetaplah bersiap siaga dan bertaqwa kepada Allah”

(Q.S Ali-Imra : 200)

Intelligence plus character – that is the goal of true education

(Martin Luther King Jr)

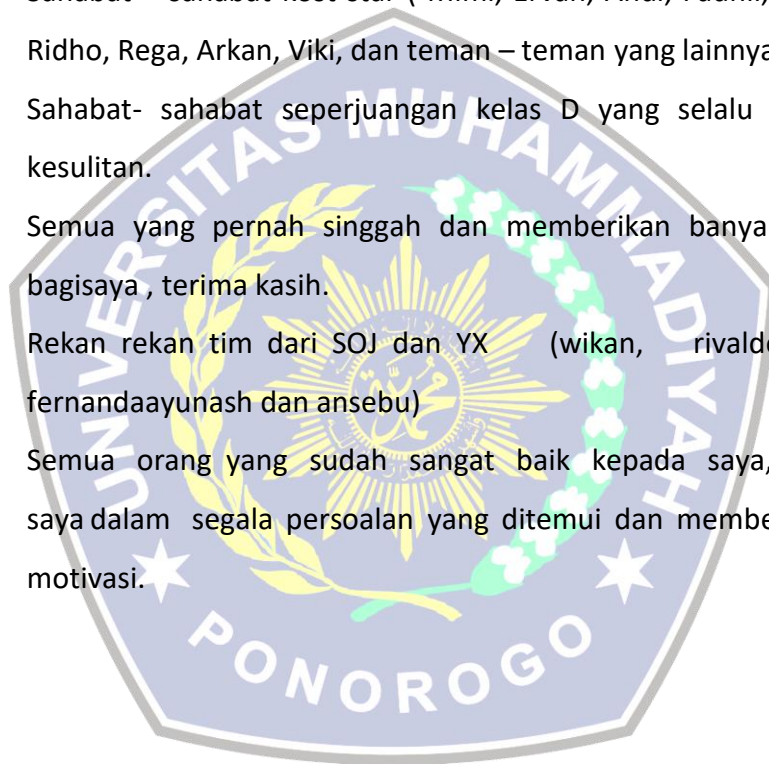
Kamu tidak bisa kembali dan mengubah masa lalu, maka dari itu tataplah masa depan dan jangan buat kesalahan yang sama untuk yang ke dua kali

(Penulis)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah puji syukur kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq serta hidayahnya sehingga saya dapat menyelesaikan pendidikan jenjang Strata Satu (S1) ini dengan segala solusi atas permasalahan dan hambatan yang saya temui. Dikelilingi orang-orang terkasih dan orang-orang baik lainnya membuat saya tetap semangat dalam perjalanan ini. Untuk itu, saya persembahkan skripsi ini untuk :

1. Ibu, Ayah dan adik-adik saya yang selalu memberi dukungan dan selalu mendoakan anaknya untuk yang terbaik.
2. Sahabat – sahabat kost star (Mimi, Ervan, Andi, Fadhil, Alvin, Adit, Yusuf, Ridho, Rega, Arkan, Viki, dan teman – teman yang lainnya).
3. Sahabat- sahabat seperjuangan kelas D yang selalu membantu dalam kesulitan.
4. Semua yang pernah singgah dan memberikan banyak pelajaran hidup bagisaya , terima kasih.
5. Rekan rekan tim dari SOJ dan YX (wikan, rivaldo, aldo syah, fernandaayunash dan ansebu)
6. Semua orang yang sudah sangat baik kepada saya, yang membantu saya dalam segala persoalan yang ditemui dan memberi semangat serta motivasi.



ABSTRAK

Dalam setiap perusahaan, instansi atau badan usaha, banyak perusahaan yang memberikan penghargaan kepada pekerjanya berupa bonus bulanan. Bonus adalah hal-hal yang dapat di terima dalam bentuk materi atau immaterial dan harus dihitung dan diberikan kepada seseorang, begitu juga halnya dengan extra wash laundry sistem bonus yang baik akan memotifasi dan memacu produktifitas kerja karyawan karyawannya, namun penentu penerimaan bonus masih dilakukan secara manual dan masih menghasilkan data fisik berupa buku dan masih mengalami kesulitan untuk penilaian kinerja karyawannya, dan terkadang hanya dari kinerja masuknya saja yang di nilai untuk mendapatkan bonus, sehingga penentu keputusan untuk menentukan bonus masih kurang pasti dan kurang adil. Selain itu belumpunya sistem penentu karyawan yang berbasis komputer. Berdasarkan dari permasalahan yang ada maka akan di implementasikan atau di tersapkan oleh penulis. Pemilihan karyawan yang berhak mendapatkan bonus akan ditentukan menggunakan sistem pendukung keputusan sdengan metode AHP dengan kriteria absensi, lembur, disiplin dan pelayanan yang telah ditentukan.oleh karna itu sistem diharapkan dapat membantu mempermudah pihak menejer extra wash laundry untuk menentukan karyawan yang berhak mendapatkan bonus.

Kata Kunci : Bonus ,Gaji, SPK, AHP

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakaatuh

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT dengan ridhonya saya mampu menyelesaikan masa studi ini tepat pada waktunya. Sholawat serta salam kepada baginda Nabi Muhammad SAW yang telah membawa ummatnya dari zaman kebodohan menuju zaman yang penuh dengan ilmu.

Skripsi ini masih jauh dari kata sempurna namun, segala usaha dan do'a telah diikhtiarkan hingga akhirnya saya dapat menyelesaikan pendidikan ini. Segala masukan dan saran akan sangat membantu saya untuk kedepannya dapat menulis dengan lebih baik. Banyak sekali pihak yang telah terlibat, membantu agar skripsi ini menjadi bingkisan akhir kuliah yang manis. Untuk itu saya ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada :

1. Bapak Edy Kurniawan, ST., M.T selaku Dekan Fakultas Teknik UMPo
2. Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika UMPo
3. Bapak Fauzan Masykur, ST, M.Kom selaku dosen pembimbing 1 dan ibu Indah Puji Astuti, S.Kom., M.kom selaku dosen pembimbing ke 2
4. Bapak Bapak Adi Fajaryanto Cobantoro, S.Kom., M.Kom dan bapak Angga Prasetyo, ST, M.Kom selaku dosen penguji
5. Teman-teman seperjuangan prodi Teknik Informatika Angkatan 2017 khususnya kelas D.
6. Teman teman kost star dan rekan di tim dari SOJ dan YX.

Semoga skripsi ini menjadi semangat untuk dapat berkontribusi kepada masyarakat kelak. Segala kesalahan yang tidak sengaja saya lakukan, saya mohon maaf yang sebesar- besarnya.

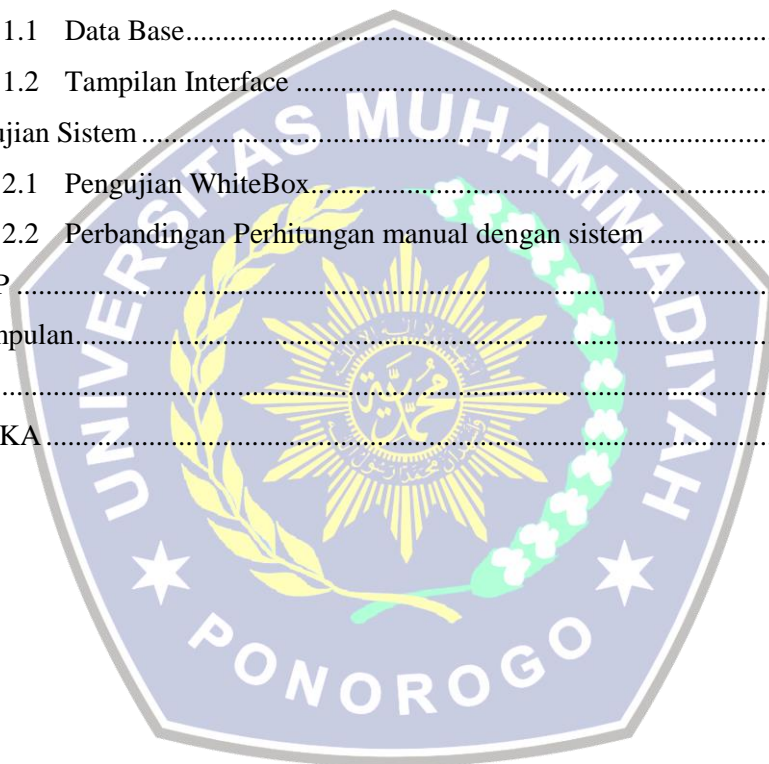
Ponorogo, 4 Agustus 2021
Penulis,

Achmad Probo Panggasti
NIM. 17532741

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS SKRIPSI	ii
HALAMAN BERITA ACARA UJIAN	iii
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	iv
BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI	v
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI SKRIPSI	vi
SURAT KETERANGAN HASIL PLAGIASI ARTIKEL	vii
HALAMAN MOTTO.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	ix
ABSTRAK.....	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR TABEL	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	3
BAB II LANDASAN TEORI.....	4
2.1 Kajian Pustaka.....	4
2.2 Landasan Teori	7
2.2.1 Sistem Pendukung Keputusan/Decision Support System (DSS)	7
2.2.2 Prinsip Dasar AHP	7
2.2.3 Prosedur AHP.....	8
2.2.4 Website.....	11
2.2.5 PHP.....	11
2.2.6 VSC	12
2.2.7 White Box.....	12
BAB III METODE PENELITIAN	14
3.1 Subek Penelitian	14

3.2 Metode Pengambilan Data	14
3.3 Metode Analytic Hierarchy Process (AHP)	14
3.4 Metode Analisa Sistem Berjalan	15
3.5 Perancangan Sistem.....	15
3.5.1 Analisa Kebutuhan Sistem	15
3.5.2 Desain Sistem	16
3.5.3 Implementasi Algoritma AHP	23
3.6 Pengujian Sistem	37
3.7 Laporan Penelitian.....	39
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	39
4.1 Hasil Implementasi Sistem	39
4.1.1 Data Base.....	39
4.1.2 Tampilan Interface	40
4.2 Pengujian Sistem	44
4.2.1 Pengujian WhiteBox.....	44
4.2.2 Perbandingan Perhitungan manual dengan sistem	54
BAB V PENUTUP	56
5.1 Kesimpulan.....	56
5.2 Saran.....	56
DAFTAR PUSTAKA	57



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Flowchart Menggunakan Metode AHP.....	16
Gambar 3.2 Activity diagram.....	17
Gambar 3.3 DFD level 0	18
Gambar 3.4 DFD level 1	18
Gambar 3.5 ERD	19
Gambar 3.14 Form menu utama.....	23
Gambar 3.15 Hirarki penentu bonus	24
Gambar 4.1 Halaman database phpMyAdmin	39
Gambar 4.2 Halaman beranda.....	40
Gambar 4.3 Halaman penambahan kriteria.....	40
Gambar 4.4 Halaman penambahan alternatif.....	41
Gambar 4.5 Halaman perbandingan kriteria`	42
Gambar 4.6 Halaman hasil perbandimngan kriteria.....	42
Gambar 4.7 Halaman perbandingan alternatif	43
Gambar 4.8 Halaman hasil perbandingan alternatif.....	43
Gambar 4.9 Halaman hasil dan perangkaan	44
Gambar 4.10 flowchart uji menu kriteria	45
Gambar 4.11 Flowgraph uji menu kriteria	46
Gambar 4.12 flowchart uni menu alternatif	47
Gambar 4.13 Flowgraph uji menu alternatif	48
Gambar 4.14 Flowchart uji menu perbandingan kriteria	49
Gambar 4.15 Flowgraph uji perbandingan kriteria	50
Gambar 4.16 flowchart uji menu perbandingan alternatif	51
Gambar 4.17 Flowgraph uji perbandingan alternatif	52
Gambar 4.18 Flowchart uji menu hasil	53
Gambar 4.19 Flowgraph uji menu hasil.....	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terdahulu	4
Tabel 2.2 Skala penilaian perbandingan berpasangan	8
Tabel 2.3 Nilai indeks random	10
Tabel 3.6 rancangan tabel database kriteria	19
Tabel 3.7 rancangan tabel database alternatif	20
Tabel 3.8 rancangan tabel database IR.....	20
TABEL 3.9 rancangan tabel database perbandingan kriteria	21
Tabel 3.10 Rancangan tabel database perbandingan alternatif	21
Tabel 3.11 Rancangantabel database pv_kriteria.....	21
Tabel 3.12 Rancangan tabel database pv_alternatif.....	22
Tabel 3.13 Rancangan tabel database rangking	22
Tabel 3.16 Skala perbandingan berpasangan.....	24
Tabel 3.17 Perbandingan kriteria.....	25
Tabel 3.18 Nilai normalisasi	25
Tabel 3.19 Nilai eigem vektor kriteria.....	25
Tabel 3.20 Nilai indeks random	26
Tabel 3.21 Analisa alternatif berdasarkan absen	27
Tabel 3.22 Hasil normalisasi analisa alternatif berdasarkan absensi	27
Tabel 3.23 Nilai eigen vektor analisa alternatif berdasarkan absensi	28
Tabel 3.24 Analisa alternatif berdasarkan lembur	29
Tabel 3.25 Hasil normalisasi alternatif berdasarkan lembur.....	29
Tabel 3.26 Nilai eigen vektor alternatif berdasarkan lembur.....	29
Tabel 3.27 Analisa alternatif berdasarkan tepat waktu	30
Tabel 3.28 Hasil normalisasi analisa alternatif berdasarkan tepat waktu.....	31
Tabel 3.29 Nilai eigen vektor alternatif berdasarkan tepat waktu	31
Tabel 3.30 Analisa alternatif berdasarkan pelayanan	32
Tabel 3.31 Hasil normalisasianalisa alternatif berdasarkan pelayanan.....	32
Tabel 3.32 Nilai eigen vektor alternatif berdasarkan pelayanan.....	33
Tabel 3.33 Nilai eigen vektor alternatif secara keselirihan.....	34
Tabel 3.34 Total nilai untuk alternatif harti	34
Tabel 3.35 total nilai untuk lusi	35
Tabel 3.36 Total nilai untuk vika	35
Tabel 3.37 Total nilai untuk ita.....	35

Tabel 3.38 total nilai untuk eka.....	35
Tabel 3.39 Total nilai untuk zuli.....	36
Tabel 3.40 Total nilai untuk citra.....	36
Tabel 3.41 Total nilai untuk silvi.....	36
Tabel 3.42 Total nilai untuk fatul.....	36
Tabel 3.43 Total nilai untuk riski.....	37
Tabel 3.44 Hasil perangkaian alternatif.....	37
Tabel 4.20 Perbandingan perhitungan	55

