

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN MAS'UL
UKI JASHTIS**

SKRIPSI



disusun oleh
Mukhammad Reza Prasetiyo
13.12.7533

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

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN MAS'UL
UKI JASHTIS**

SKRIPSI

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



disusun oleh
Mukhammad Reza Prasetyo
13.12.7533

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

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN
PEMILIHAN MAS'UL
UKI JASHTIS**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mukhammad Reza Prasetyo

13.12.7533

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 25 Februari 2017

Dosen Pembimbing,

**Dr. Kusrimi, M.Kom.
NIK. 190302106**

PENGESAHAN

SKRIPSI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN

PEMILIHAN MAS'UL

UKI JASHTIS

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Mukhammad Reza Prasetyo

13.12.7533

telah dipertahankan di depan Dewan Pengaji
pada tanggal 25 Februari 2017

Susunan Dewan Pengaji

Nama Pengaji

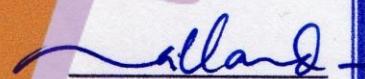
Dr. Kusrini, M.Kom.
NIK. 190302106

Tanda Tangan



Dina Maulina, M.Kom.
NIK. 190302250

Akhmad Dahlan, M.Kom.
NIK. 190302174



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 25 Februari 2017



DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, 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, 26 Februari 2017



Mukhammad Reza Prasetyo

NIM. 13.12.7533

MOTTO

CUKUPLAH SESEORANG DIKATAKAN PENDUSTA KETIKA
DIA MENYAMPAIKAN SEMUA YANG DIDENGARNYA.

(HR. MUSLIM)

ORANG-ORANG YANG SUKA BERKATA JUJUR
MENDAPATKAN TIGA HAL, YAITU: KEPERCAYAAN, CINTA,
DAN RASA HORMAT.

(Ali bin Abi Thalib)

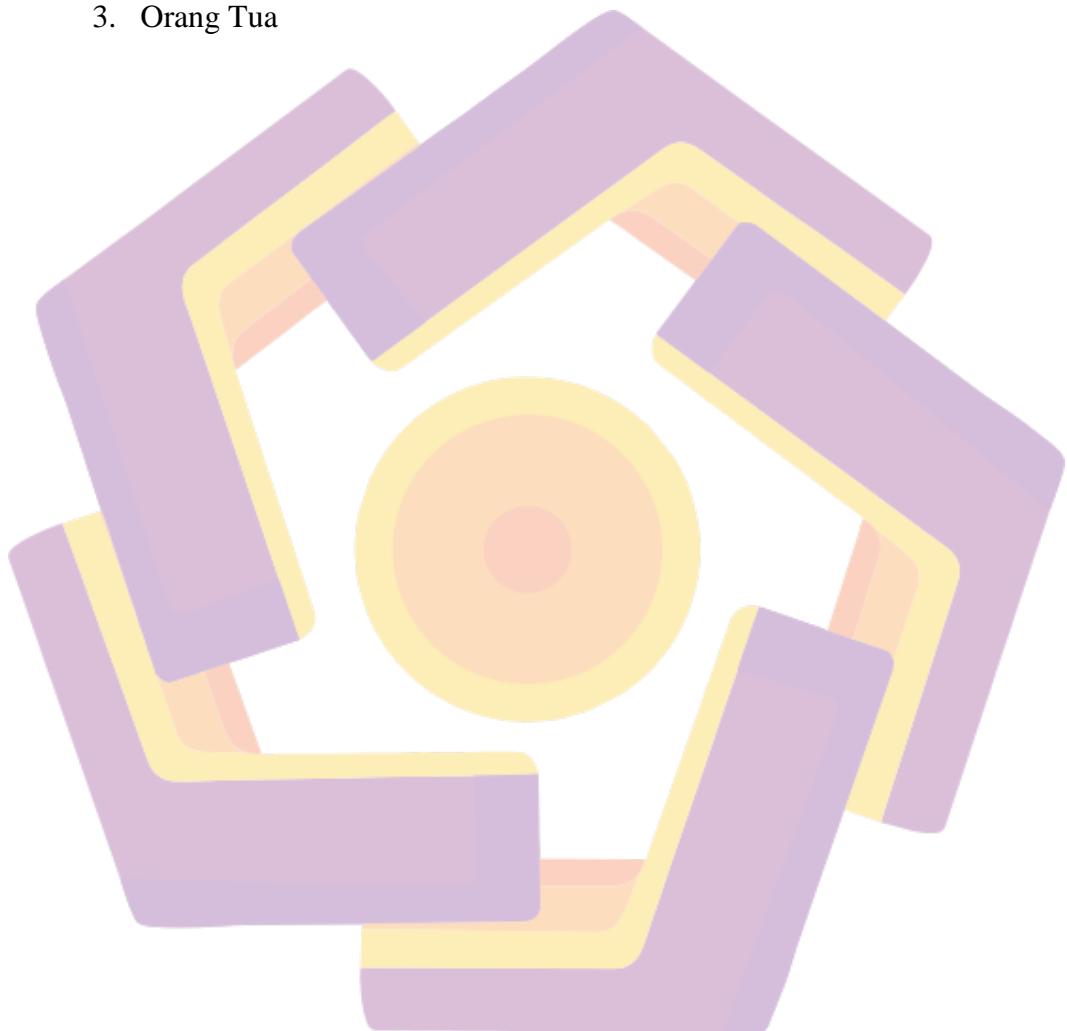
...SESEORANG YANG BERDOSA TIDAK AKAN MEMIKUL
DOSA ORANG LAIN, DAN BAHWA MANUSIA HANYA
MEMPEROLEH APA YANG TELAH DIUSAHKANNYA, DAN
SESUNGGUHNYA USAHANYA ITU KELAK AKAN
DIPERLIHATKAN (KEPADANYA), KEMUDIAN AKAN DIBERI
BALASAN KEPADANYA DENGAN BALASAN YANG PALING
SEMPURNA, DAN SESUNGGUHNYA KEPADA TUHANMULAH
KESUDAHANNYA (SEGALA SESUATU).

(QS. An-Najm[53]: 38-42)

PERSEMBAHAN

Dengan rasa bersyukur, saya persembahkan skripsi ini kepada:

1. Allah SWT
2. UKI Jashtis
3. Orang Tua



KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh,

Alhamdulillahirobbil'alamin, puji syukur kehadirat Allah atas rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Skripsi dengan baik dan benar insya Allah. Laporan ini disusun sebagai syarat kelulusan program pendidikan Strata 1 Sistem Informasi di Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Kehidupan ini sungguh indah bila kita bisa memperoleh harapan yang menjadi kenyataan. Semua ini harus dijalankan dengan kerja keras dan doa yang selalu mengiringi langkah sehingga akan ada hasil yang memuaskan didapat. Penulis tidak bisa mendapatkan ini tanpa ada dukungan dan bantuan dari orang lain. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

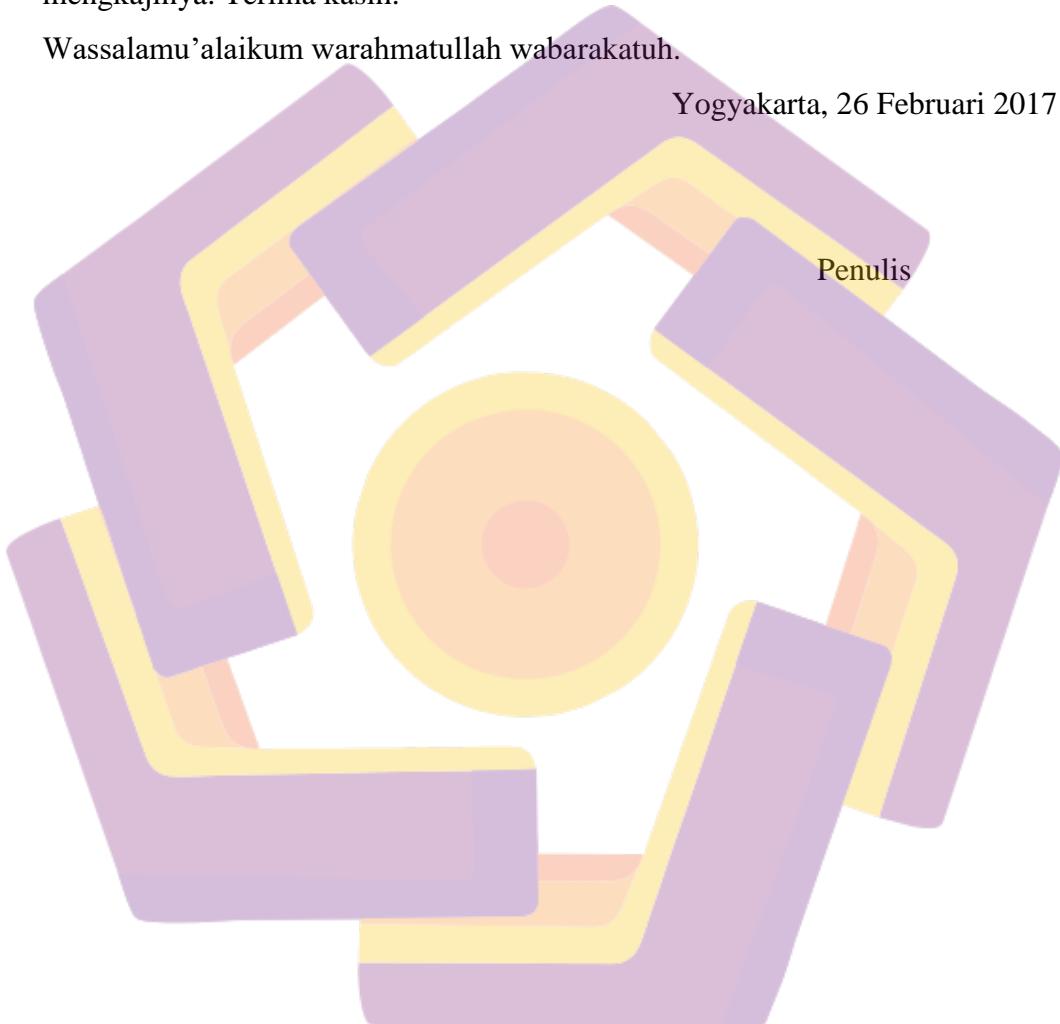
1. Sumartoyo dan Siti Khotimah (Orang tua penulis) dan keluarga yang selalu memberi semangat penulis dalam mengerjakan skripsi.
2. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
3. Ibu Dr. Kusrini, M.Kom. selaku dosen pembimbing skripsi yang dengan sabar telah meluangkan waktu untuk membimbing dan mengarahkan penulis.
4. Seluruh dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah banyak memberi ilmunya selama penulis kuliah.
5. Mas Desta dan Mas Deni selaku Dewan Penasihat Organisasi UKI Jashtis periode 2015/2016 yang menjadi narasumber sekaligus memberikan masukan positif kepada penulis dalam mengerjakan skripsi.
6. Java Batara Nurazad selaku ketua UKI Jashtis periode 2015/2016 yang memberikan izin penelitian penulis.
7. Risti Monalisa selaku Sekretaris UKI Jashtis periode 2015/2016 yang membantu penulis bisa melakukan penelitian terhadap UKI Jashtis.
8. Mas Faizal selaku alumnus UKI Jashtis yang memberikan masukan positif terhadap penulis dalam mengerjakan skripsi.
9. Ade dan Farha selaku teman yang membantu dan memberi semangat penulis dalam mengerjakan skripsi.

10. Bang Ipul selaku teman yang memberikan jalan keluar penulis ketika penulis merasa bingung dengan program yang tidak bisa diselesaikan oleh penulis.
11. Doa semua orang baik yang telah disebutkan maupun yang tidak disebutkan.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki kekurangan, namun penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat untuk yang membaca dan mengkajinya. Terima kasih.

Wassalamu'alaikum warahmatullah wabarakatuh.

Yogyakarta, 26 Februari 2017



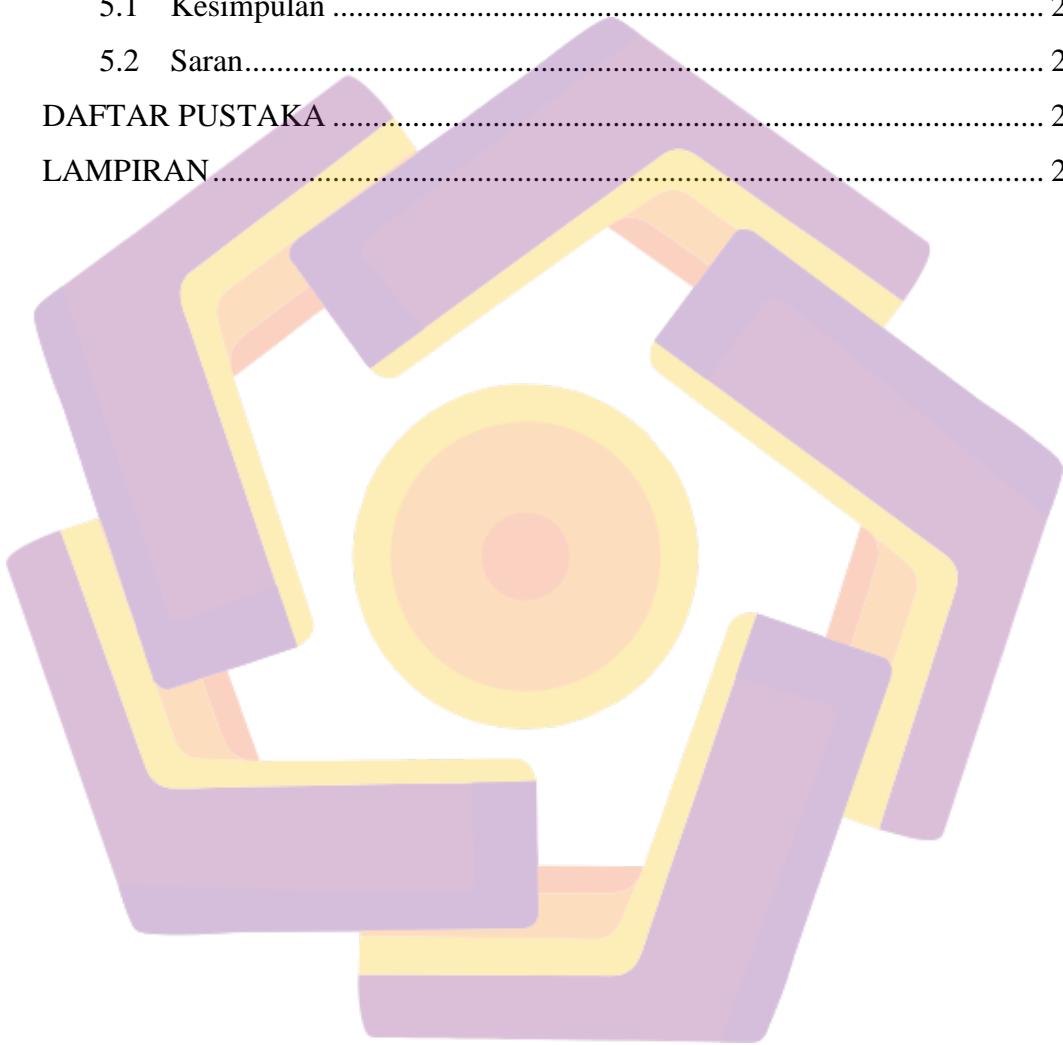
DAFTAR ISI

JUDUL	I
PERSETUJUAN	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	V
PERSEMBAHAN.....	VI
KATA PENGANTAR	VIIi
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL.....	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
INTISARI.....	XXVII
<i>ABSTRACT</i>	XXVIII
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Batasan Masalah.....	4
1.4 Maksud Dan Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Metode Penelitian.....	5
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	5
1.5.2 Metode Analisis	6
1.5.3 Metode Perancangan.....	7
1.6 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Tinjauan Pustaka	8
2.2 Dasar Teori.....	10
2.2.1 Definisi Sistem Pendukung Keputusan	11
2.2.2 Karakteristik Dan Kapabilitas DSS	16
2.2.3 Komponen	19
2.2.4 Model.....	22

2.2.4.1	Tujuan Model.....	23
2.2.4.2	Manfaat Model.....	24
2.2.4.3	Model DSS Penelitian Ini	25
2.2.5	Fase-fase Proses Pengambilan Keputusan.....	26
2.3	Metode Analisis	27
2.3.1	Analisis SWOT.....	27
2.3.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	29
2.3.2.1	Kebutuhan Sistem	29
2.3.2.2	Tipe-tipe Kebutuhan Sistem.....	29
2.3.3	Analisis Model.....	31
2.3.3.1	<i>Process Modelling</i> (Pemodelan Proses).....	31
2.3.3.2	<i>Data Modelling</i> (Pemodelan Data)	36
2.3.3.3	<i>Interface Design</i> (Desain Antarmuka)	37
2.4	Langkah-langkah Penggunaan Metode SAW	38
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN	39
3.1	Analisis Penelitian Terhadap UKI Jashtis.....	39
3.1.1	Deskripsi UKI Jashtis	39
3.1.1.1	Profil UKI Jashtis	39
3.1.1.2	Azas, Visi, Misi, Budaya Dakwah UKI Jashtis	40
3.1.1.3	Struktur Organisasi UKI Jashtis.....	41
3.1.2	Analisis Masalah (Analisis Kelemahan Sistem).....	42
3.1.3	Analisis Kebutuhan	44
3.1.3.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	45
3.1.3.2	Analisis Kebutuhan Non-Fungsional	47
3.1.4	Analisis Data	48
3.1.4.1	<i>Input</i>	48
3.1.4.2	<i>Output</i>	54
3.1.5	Analisis Model.....	54
3.2	Perancangan Aplikasi (Perancangan Sistem).....	62
3.2.1	Perancangan Proses	62
3.2.1.1	<i>Flowchart System</i>	62

3.2.1.2	UML.....	63
3.2.2	Perancangan Basis Data Dan Relasi Antartabel	88
3.2.3	Perancangan <i>Interface</i> Antarmuka	91
3.2.3.1	Desain <i>Form Login</i>	90
3.2.3.2	Desain <i>Form</i> Halaman Depan.....	91
3.2.3.3	Desain <i>Form</i> Data Calon Mas'ul.....	92
3.2.3.4	Desain <i>Form</i> Data Kriteria.....	93
3.2.3.5	Desain <i>Form</i> Data Pengguna	94
3.2.3.6	Desain <i>Form</i> Penilaian.....	95
3.2.3.7	Desain <i>Form</i> Perangkingan.....	96
3.2.3.8	Desain <i>Form</i> Tentang.....	96
3.2.3.9	Desain <i>Form</i> Cara Penggunaan.....	97
3.2.3.10	Desain Laporan Perangkingan	98
BAB IV	IMPLEMENTASI DAN PEMBAHASAN	99
4.1	Implementasi	99
4.1.1	Implementasi Database.....	99
4.1.2	Implementasi Program.....	105
4.1.2.1	<i>Entity/Entitas</i> (tipe class: <i>Java Class</i>).....	107
4.1.2.2	<i>Interface</i> (tipe class: <i>Java Interface</i>)	120
4.1.2.3	<i>Implement</i> (tipe class: <i>Java Class</i>).....	122
4.1.2.4	<i>Factory</i> (tipe class: <i>Java Class</i>).....	135
4.1.2.5	Koneksi (tipe class: <i>Java Class</i>)	138
4.1.2.6	Kelas ComponentMover Dan Kelas MD5 (tipe class: <i>Java Class</i>)	142
4.1.2.7	Kelas Login (tipe class: <i>JFrame Form</i>)	145
4.1.2.8	<i>Form</i> (tipe class: <i>JFrame Form</i>).....	151
4.2	Pengujian.....	231
4.2.1	<i>White Box Testing</i>	231
4.2.1.1	<i>Syntax Error</i> (Kesalahan Penulisan)	231
4.2.1.2	<i>Runtime Error</i> (Kesalahan Sewaktu Program Berjalan)....	231
4.2.1.3	<i>Logical Error</i> (Kesalahan Logika).....	232

4.2.2 <i>Black Box Testing</i>	233
4.2.2.1 Uji Coba Validasi.....	233
4.2.2.2 Tabel Pengujian <i>Black Box Testing</i>	236
4.3 Pembahasan.....	248
BAB V PENUTUP	250
5.1 Kesimpulan	250
5.2 Saran.....	251
DAFTAR PUSTAKA	252
LAMPIRAN	254



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	DSS Versus EDP.....	12
Tabel 2.2	Konsep Yang Mendasari Definisi DSS.....	14
Tabel 2.3	Pemetaan Analisis SWOT.....	28
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	32
Tabel 2.5	Simbol-simbol <i>Activity Diagram</i>	33
Tabel 2.6	Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	34
Tabel 2.7	Simbol-simbol <i>Sequence Diagram</i>	35
Tabel 3.1	Hasil Pemetaan Analisis SWOT	43
Tabel 3.2	Bobot Referensi.....	55
Tabel 3.3	Bobot Penilaian.....	56
Tabel 3.4	Contoh Penilaian Calon Ketua (Mas'ul) UKI Jashtis	56
Tabel 3.5	Hasil Perangkingan	61
Tabel 4.1	Perbandingan Hasil Perhitungan Metode SAW	236
Tabel 4.2	Uji Coba Sistem	237

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Arsitektur DSS.....	19
Gambar 2.2	Pengambilan Keputusan/Proses Pemodelan.....	26
Gambar 3.1	Struktur Organisasi UKI Jashtis 2015/2016.....	41
Gambar 3.2	<i>Flowchart System</i>	62
Gambar 3.3	Diagram <i>Use Case</i>	64
Gambar 3.4	Diagram Aktivitas <i>Login</i>	65
Gambar 3.5	Diagram Aktivitas Lihat Halaman Depan	66
Gambar 3.6	Diagram Aktivitas Lihat Data Calon Mas'ul.....	66
Gambar 3.7	Diagram Aktivitas Tambah Data Calon Mas'ul.....	67
Gambar 3.8	Diagram Aktivitas Edit Data Calon Mas'ul	67
Gambar 3.9	Diagram Aktivitas Hapus Data Calon Mas'ul.....	68
Gambar 3.10	Diagram Aktivitas Lihat Data Kriteria	68
Gambar 3.11	Diagram Aktivitas Tambah Data Kriteria	69
Gambar 3.12	Diagram Aktivitas Edit Data Kriteria.....	70
Gambar 3.13	Diagram Aktivitas Hapus Data Kriteria	70
Gambar 3.14	Diagram Aktivitas Lihat Data Pengguna.....	71
Gambar 3.15	Diagram Aktivitas Tambah Data Pengguna	71
Gambar 3.16	Diagram Aktivitas Edit Data Pengguna	72
Gambar 3.17	Diagram Aktivitas Hapus Data Pengguna.....	73
Gambar 3.18	Diagram Aktivitas Tampil Penilaian	73
Gambar 3.19	Diagram Aktivitas Tambah Penilaian	74
Gambar 3.20	Diagram Aktivitas Edit Penilaian	74
Gambar 3.21	Diagram Aktivitas Hapus Penilaian	75
Gambar 3.22	Diagram Aktivitas Perangkingan	76
Gambar 3.23	Diagram Aktivitas Lihat Tentang	77
Gambar 3.24	Diagram Aktivitas Lihat Cara Penggunaan	77
Gambar 3.25	Diagram Aktivitas Keluar.....	78
Gambar 3.26	Diagram Aktivitas <i>Minimize</i>	78
Gambar 3.27	Diagram Aktivitas <i>Close</i>	79

Gambar 3.28	Diagram Kelas	80
Gambar 3.29	Diagram Sekuen <i>Login</i>	81
Gambar 3.30	Diagram Sekuen Lihat, Tambah, Edit, dan Hapus Data Calon Mas'ul.....	82
Gambar 3.31	Diagram Sekuen Lihat, Tambah, Edit, dan Hapus Data Kriteria ..	83
Gambar 3.32	Diagram Sekuen Lihat, Tambah, Edit, dan Hapus Data Pengguna	84
Gambar 3.33	Diagram Sekuen Lihat, Tambah, Edit, dan Hapus Penilaian	85
Gambar 3.34	Diagram Sekuen Perangkingan Ke- 1	86
Gambar 3.35	Diagram Sekuen Perangkingan Ke- 2	87
Gambar 3.36	Tabel Pengguna	88
Gambar 3.37	Tabel Kriteria.....	88
Gambar 3.38	Tabel Alternatif	89
Gambar 3.39	Tabel <i>Value</i> Alternatif	89
Gambar 3.40	Tabel Simpan Perangkingan.....	90
Gambar 3.41	Relasi Antartabel	90
Gambar 3.42	Desain <i>Form Login</i>	91
Gambar 3.43	Desain <i>Form</i> Halaman Depan Admin	91
Gambar 3.44	Desain <i>Form</i> Halaman Depan Operator	92
Gambar 3.45	Desain <i>Form</i> Data Calon Mas'ul Admin.....	92
Gambar 3.46	Desain <i>Form</i> Data Calon Mas'ul Operator	93
Gambar 3.47	Desain <i>Form</i> Data Kriteria Admin	93
Gambar 3.48	Desain <i>Form</i> Data Kriteria Operator.....	94
Gambar 3.49	Desain <i>Form</i> Data Pengguna.....	94
Gambar 3.50	Desain <i>Form</i> Penilaian Admin	95
Gambar 3.51	Desain <i>Form</i> Penilaian Operator	95
Gambar 3.52	Desain <i>Form</i> Perangkingan	96
Gambar 3.53	Desain <i>Form</i> Tentang Admin.....	96
Gambar 3.54	Desain <i>Form</i> Tentang Operator	97
Gambar 3.55	Desain <i>Form</i> Cara Penggunaan Admin.....	97
Gambar 3.56	Desain <i>Form</i> Cara Penggunaan Operator.....	98

Gambar 3.57	Desain Laporan Perangkingan.....	98
Gambar 4.1	Pembuatan Database di phpMyAdmin	99
Gambar 4.2	Pembuatan Database di phpMyAdmin Ke- 2	100
Gambar 4.3	Pembuatan Tabel Pengguna Dengan Perintah <i>Query</i>	101
Gambar 4.4	Detel Tabel Pengguna.....	101
Gambar 4.5	Pembuatan Tabel Kriteria Dengan Perintah <i>Query</i>	101
Gambar 4.6	Detel Tabel Kriteria.....	102
Gambar 4.7	Pembuatan Tabel Alternatif Dengan Perintah <i>Query</i>	102
Gambar 4.8	Detel Tabel Alternatif	103
Gambar 4.9	Pembuatan Tabel <i>Value</i> Alternatif Dengan Perintah <i>Query</i>	103
Gambar 4.10	Detel Tabel <i>Value</i> Alternatif	103
Gambar 4.11	Pembuatan Tabel Simpan Perangkingan Dengan Perintah <i>Query</i>	104
Gambar 4.12	Detel Tabel Simpan Perangkingan	104
Gambar 4.13	Realisasi Relasi Antartabel.....	104
Gambar 4.14	Gambaran Kecil Implementasi Program	105
Gambar 4.15	Kelas-kelas Entitas Dalam Paket <i>Entity</i>	107
Gambar 4.16	Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas Calon Masul	108
Gambar 4.17	<i>Constructor</i> Kelas CalonMasul Beserta Penambahan Parameter Di Dalamnya.....	108
Gambar 4.18	Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas CalonMasul Ke- 1	109
Gambar 4.19	Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas CalonMasul Ke- 2	109
Gambar 4.20	Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas CalonMasul Ke- 3	110
Gambar 4.21	Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas CalonMasul Ke- 4	110
Gambar 4.22	Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas CalonMasul Ke- 5	111

Gambar 4.23 Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas Kriteria dan Penambahan <i>Constructor</i> Beserta Parameternya.....	111
Gambar 4.24 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas Kriteria Ke- 1	112
Gambar 4.25 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas Kriteria Ke- 2	112
Gambar 4.26 Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas NamaCaul dan Penambahan <i>Constructor</i> Beserta Parameternya	113
Gambar 4.27 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas NamaCaul ..	113
Gambar 4.28 Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas Nilai dan Penambahan <i>Constructor</i> Beserta Parameternya.....	114
Gambar 4.29 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas Nilai	115
Gambar 4.30 <i>Method toString()</i>	115
Gambar 4.31 <i>Method getFloat()</i> Pada Kelas Nilai	116
Gambar 4.32 Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas Pengguna dan Penambahan <i>Constructor</i> Beserta Parameternya.....	116
Gambar 4.33 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas Pengguna Ke- 1	117
Gambar 4.34 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas Pengguna Ke- 2	117
Gambar 4.35 Pendeklarasian Variabel-variabel Kelas ValueAlternatif dan Penambahan <i>Constructor</i> Beserta Parameternya	118
Gambar 4.36 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas ValueAlternatif Ke- 1	119
Gambar 4.37 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas ValueAlternatif Ke- 2	119
Gambar 4.38 Penambahan <i>Method Getter</i> dan <i>Setter</i> Pada Kelas ValueAlternatif Ke- 3	119
Gambar 4.39 Kelas-kelas <i>Interface</i> Dalam Paket <i>Interface</i>	120
Gambar 4.40 Kelas <i>Interface</i> DAOCalonMasul	120
Gambar 4.41 Kelas <i>Interface</i> DAOKriteria	121

Gambar 4.42	Kelas <i>Interface</i> DAOPengguna	121
Gambar 4.43	Kelas <i>Interface</i> DAOValueAlternatif.....	122
Gambar 4.44	Kelas-kelas <i>Implement</i> Dalam Paket <i>Implement</i>	122
Gambar 4.45	Pendeklarasian Kelas ImpDAOCalonMasul	123
Gambar 4.46	<i>Method</i> insertCalonMasul(CalonMasul cm)	124
Gambar 4.47	<i>Method</i> updateCalonMasul(CalonMasul cm).....	125
Gambar 4.48	<i>Method</i> deleteCalonMasul(CalonMasul cm).....	125
Gambar 4.49	<i>Method</i> selectCalonMasul().....	126
Gambar 4.50	Pendeklarasian Kelas ImpDAOKriteria	127
Gambar 4.51	<i>Method</i> insertKriteria(Kriteria k)	127
Gambar 4.52	<i>Method</i> updateKriteria(Kriteria k).....	128
Gambar 4.53	<i>Method</i> deleteKriteria(String idkriteria).....	128
Gambar 4.54	<i>Method</i> selectKriteria().....	129
Gambar 4.55	Pendeklarasian Kelas ImpDAOPengguna	130
Gambar 4.56	<i>Method</i> insertPengguna(Pengguna p).....	130
Gambar 4.57	<i>Method</i> updatePengguna(Pengguna p)	131
Gambar 4.58	<i>Method</i> deletePengguna(String idpengguna)	131
Gambar 4.59	<i>Method</i> selectPengguna()	132
Gambar 4.60	Pendeklarasian Kelas ImpDAOValueAlternatif.....	133
Gambar 4.61	<i>Method</i> insertValueAlternatif(ValueAlternatif va)	133
Gambar 4.62	<i>Method</i> updateValueAlternatif(ValueAlternatif va).....	134
Gambar 4.63	<i>Method</i> deleteValueAlternatif(String idvaluealternatif).....	134
Gambar 4.64	<i>Method</i> selectValueAlternatif()	135
Gambar 4.65	Kelas-kelas <i>Factory</i> Dalam Paket <i>Factory</i>	135
Gambar 4.66	Kelas DAOFactory	136
Gambar 4.67	Kelas DAOFactoryCM	137
Gambar 4.68	Kelas DAOFactoryCM	137
Gambar 4.69	Kelas DAOFactoryVA	138
Gambar 4.70	Kelas Koneksi Dalam Paket KoneksiDB	139
Gambar 4.71	Pendeklarasian Kelas Koneksi	139
Gambar 4.72	<i>Constructor</i> Koneksi().....	140

Gambar 4.73	<i>Method CreateConnection()</i>	141
Gambar 4.74	<i>Method getCon()</i>	141
Gambar 4.75	<i>Method CloseConnection()</i>	142
Gambar 4.76	Kelas ComponenMover dan Kelas MD5 Dalam Paket <i>Utility</i>	142
Gambar 4.77	Impor Kelas-kelas Pada Kelas ComponentMover	143
Gambar 4.78	Pendeklarasian Variabel-variabel Pada Kelas ComponentMover	143
Gambar 4.79	<i>Constructor ComponentMover() Ke- 1</i>	143
Gambar 4.80	<i>Constructor ComponentMover() Ke- 2</i>	143
Gambar 4.81	<i>Method isAutoLayout()</i>	144
Gambar 4.82	Impor Kelas Pada Kelas MD5.....	144
Gambar 4.83	Kelas MD5.....	145
Gambar 4.84	Kelas FrmLogin Dalam Paket <i>Login</i>	145
Gambar 4.85	<i>View</i> Kelas <i>Login</i> Beserta Keterangan Komponen-komponennya	146
Gambar 4.86	Pendeklarasian Kelas <i>Login</i>	147
Gambar 4.87	<i>Constructor FrmLogin()</i>	147
Gambar 4.88	<i>Method setIconImage() dan setTitle() Pada Kelas Login</i>	148
Gambar 4.89	<i>Event Handler</i> jButtonMskLoginActionPerformed().....	150
Gambar 4.90	<i>Event Handler</i> jButtonMskLogin()	150
Gambar 4.91	<i>Method run() Dan Komponen-komponen Kelas Login</i>	151
Gambar 4.92	Kelas-kelas <i>JFrame Form</i> Dalam Paket <i>View</i>	152
Gambar 4.93	<i>View</i> Kelas FrmClose Beserta Keterangan Komponen- komponennya	152
Gambar 4.94	Pendeklarasian Kelas FrmClose Beserta <i>Constructor</i> -nya.....	153
Gambar 4.95	<i>Event Handler</i> jButtonClosePengPenActionPerformed() Di Kelas FrmClose	153
Gambar 4.96	<i>Event Handler</i> jButtonYaCloseActionPerformed()	154
Gambar 4.97	<i>Event Handler</i> jButtonTidakCloseActionPerformed().....	154
Gambar 4.98	Komponen-komponen Kelas FrmClose	154

Gambar 4.99 <i>View</i> Kelas FrmPeringatan Beserta Keterangan Komponen-Komponennya.....	155
Gambar 4.100 Pendeklarasian Kelas FrmPeringatan Beserta <i>Constructor</i> -nya..	156
Gambar 4.101 <i>Event Handler</i> jButtonClosePengPenActionPerformed() Di Kelas FrmPeringatan	156
Gambar 4.102 <i>Event Handler</i> jButtonOKActionPerformed()	157
Gambar 4.103 Komponen-komponen Kelas FrmPeringatan	157
Gambar 4.104 <i>View</i> Kelas FrmHalamanDepanAdmin Beserta Keterangan Komponen-komponennya	158
Gambar 4.105 <i>View</i> Kelas FrmHalamanDepanOperator Beserta Keterangan Komponen-komponennya	159
Gambar 4.106 Impor Kelas Pada Kelas FrmHalamanDepanAdmin / Operator .	159
Gambar 4.107 Pendeklarasian Kelas FrmHalamanDepanAdmin Beserta <i>Constructor</i> -nya Dan Penambahan Kode Di Dalam <i>Constructor</i> -nya	160
Gambar 4.108 <i>Method</i> setJam() Pada Kelas FrmHalamanDepanAdmin.....	161
Gambar 4.109 <i>Event Handler</i> jButtonCloseAdHalDepActionPerformed().....	163
Gambar 4.110 <i>Event Handler</i> jButtonCloseOpHalDepActionPerformed()	163
Gambar 4.111 <i>Event Handler</i> jLabelHalDepAdMouseClicked()	163
Gambar 4.112 <i>Event Handler</i> jLabelHalDepOpMouseClicked()	163
Gambar 4.113 <i>Event Handler</i> jLabelDatCaUlAdHalDepMouseClicked()	164
Gambar 4.114 <i>Event Handler</i> jLabelDatCaUlOpHalDepMouseClicked()	164
Gambar 4.115 <i>Event Handler</i> jLabelDatKriAdHalDepMouseClicked()	164
Gambar 4.116 <i>Event Handler</i> jLabelDatKriOpHalDepMouseClicked()	164
Gambar 4.117 <i>Event Handler</i> jLabelPerAdHalDepMouseClicked().....	165
Gambar 4.118 <i>Event Handler</i> jLabelPerOpHalDepMouseClicked().....	165
Gambar 4.119 <i>Event Handler</i> jLabelDatPengAdHalDepMouseClicked()	165
Gambar 4.120 <i>Event Handler</i> jLabelTenAdHalDepMouseClicked()	166
Gambar 4.121 <i>Event Handler</i> jLabelTenOpHalDepMouseClicked()	166
Gambar 4.122 <i>Event Handler</i> jLabelCarPengAdHalDepMouseClicked()	166
Gambar 4.123 <i>Event Handler</i> jLabelCarPengOpHalDepMouseClicked()	166

Gambar 4.124 <i>Event Handler</i> jLabelKelAdHalDepMouseClicked()	167
Gambar 4.125 <i>Event Handler</i> jLabelKelOpHalDepMouseClicked()	167
Gambar 4.126 <i>Event Handler</i> jButtonMinAdHalDepMousePressed()	167
Gambar 4.127 <i>Event Handler</i> jButtonMinOpHalDepMousePressed()	168
Gambar 4.128 Komponen-komponen Kelas FrmHalamanDepanAdmin	168
Gambar 4.129 Komponen-komponen Kelas FrmHalamanDepanOperator	169
Gambar 4.130 <i>View</i> Kelas FrmDataCalonMasulAdmin Beserta Komponen-komponennya	170
Gambar 4.131 <i>View</i> Kelas FrmDataCalonMasulOperator Beserta Komponen-komponennya	171
Gambar 4.132 Impor Kelas Pada Kelas FrmDataCalonMasulAdmin / Operator Ke- 1	171
Gambar 4.133 Impor Kelas Pada Kelas FrmDataCalonMasulAdmin / Operator Ke- 2	172
Gambar 4.134 Pendeklarasian Enam Variabel Pada Badan Kelas FrmDataCalonMasulAdmin	172
Gambar 4.135 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas Kelas FrmDataCalonMasulAdmin Ke- 1	172
Gambar 4.136 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas Kelas FrmDataCalonMasulAdmin Ke- 2	173
Gambar 4.137 <i>Method</i> ShowData() Pada Kelas FrmDataCalonMasulAdmin	174
Gambar 4.138 <i>Method</i> aturText() Pada kelas FrmDataCalonMasulAdmin	175
Gambar 4.139 <i>Method</i> kosongkanText() Pada Kelas FrmDataCalonMasulAdmin	176
Gambar 4.140 <i>Method</i> autokode() Pada Kelas FrmDataCalonMasulAdmin	176
Gambar 4.141 <i>Event Handler</i> jTextFieldNIMDatCalMasAdKeyTyped()	177
Gambar 4.142 <i>Event Handler</i> jTextFieldNaDatCalMasAdKeyTyped()	178
Gambar 4.143 <i>Event Handler</i> jTextFieldTmpLahirDatCalMasAdKeyTyped()	178
Gambar 4.144 <i>Event Handler</i> jDateChooserTglLahirDatCalMasAdKeyTyped()	178
Gambar 4.145 <i>Event Handler</i> jTextFieldNoHpDatCalMasAdKeyTyped()	179

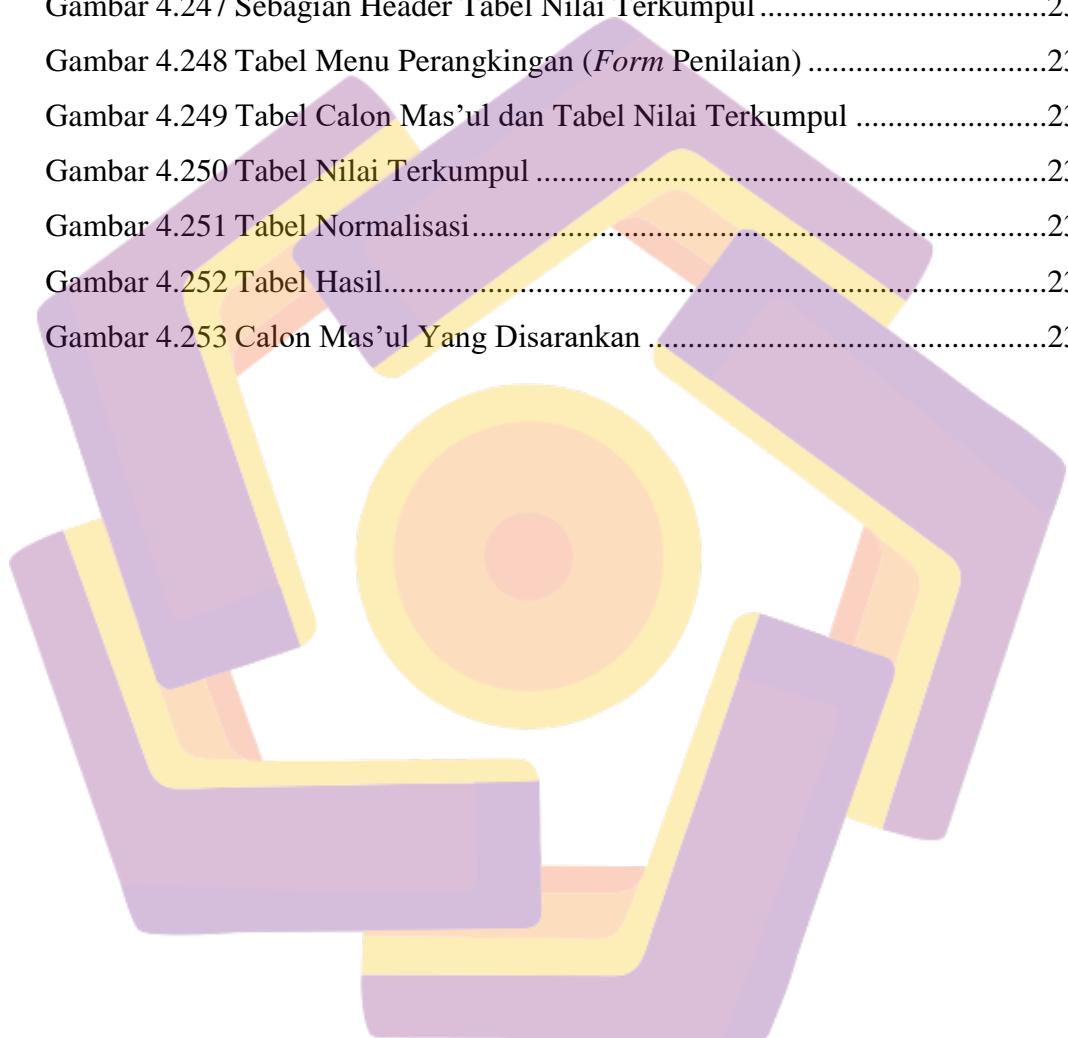
Gambar 4.146 <i>Event Handler</i> jButtonBrowseDatCalMasAdActionPerformed()	179
Gambar 4.147 <i>Event Handler</i> jButtonTamDatCaUlAdActionPerformed()	180
Gambar 4.148 <i>Event Handler</i> jButtonEdDatCaUlAdActionPerformed().....	180
Gambar 4.149 <i>Event Handler</i> jButtonHapDatCaUlAdActionPerformed()	181
Gambar 4.150 <i>Event Handler</i> jButtonSmpDatCaUlAdActionPerformed() Ke- 1	
.....	182
Gambar 4.151 <i>Event Handler</i> jButtonSmpDatCaUlAdActionPerformed() Ke- 2	
.....	182
Gambar 4.152 <i>Event Handler</i> jButtonKeb1DatCaUlAdActionPerformed()	183
Gambar 4.153 <i>View</i> Kelas FrmKriteriaAdmin Beserta Komponen-komponennya	
.....	184
Gambar 4.154 <i>View</i> Kelas FrmKriteriaOperator Beserta Komponen-komponennya	
.....	184
Gambar 4.155 Impor Kelas Pada Kelas FrmKriteriaAdmin / Operator.....	185
Gambar 4.156 Pendeklarasian Enam Variabel Pada Badan Kelas	
FrmKriteriaAdmin	185
Gambar 4.157 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas	
FrmKriteriaAdmin Ke- 1	186
Gambar 4.158 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas	
FrmKriteriaAdmin Ke- 2	186
Gambar 4.159 <i>Method</i> ShowData() Pada Kelas FrmKriteriaAdmin	187
Gambar 4.160 <i>Method</i> aturText() Pada Kelas FrmKriteriaAdmin.....	187
Gambar 4.161 <i>Method</i> kosongkanText() Pada Kelas FrmKriteriaAdmin	187
Gambar 4.162 <i>Method</i> autokode() Pada Kelas FrmKriteriaAdmin	188
Gambar 4.163 <i>Event Handler</i> jTextFieldNaKritDaKritKeyTyped()	189
Gambar 4.164 <i>Event Handler</i> jTextFieldBoDaKritKeyTyped().....	189
Gambar 4.165 <i>Event Handler</i> jTextAreaKetDaKritKeyTyped()	189
Gambar 4.166 <i>Event Handler</i> jButtonTamKritAdActionPerformed().....	190
Gambar 4.167 <i>Event Handler</i> jButtonEdKritAdActionPerformed()	190
Gambar 4.168 <i>Event Handler</i> jButtonHapKritAdActionPerformed()	191

Gambar 4.169 <i>Event Handler</i> jButtonSmpKritAdActionPerformed() Ke- 1.....	191
Gambar 4.170 <i>Event Handler</i> jButtonSmpKritAdActionPerformed() Ke- 2.....	192
Gambar 4.171 <i>Event Handler</i> jButtonKblKritAdActionPerformed()	192
Gambar 4.172 <i>View</i> Kelas FrmPenilaianAdmin Beserta Komponen-komponennya	193
Gambar 4.173 <i>View</i> Kelas FrmPenilaianOperator Beserta Komponen-komponennya	194
Gambar 4.174 Impor Kelas Pada Kelas FrmPenilaianAdmin / Operator Ke- 1 .	194
Gambar 4.175 Impor Kelas Pada Kelas FrmPenilaianAdmin / Operator Ke- 2 .	195
Gambar 4.176 Pendeklarasian Enam Variabel Pada Badan Kelas FrmPenilaianAdmin	195
Gambar 4.177 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas FrmPenilaianAdmin Ke- 1	195
Gambar 4.178 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas FrmPenilaianAdmin Ke- 2	196
Gambar 4.179 <i>Method</i> tampil_comboalternatif() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	196
Gambar 4.180 <i>Method</i> tampil_daricomboalternatif() Pada Kelas FrmPenilaian Admin	197
Gambar 4.181 <i>Method</i> tampil_combokriteria() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	198
Gambar 4.182 <i>Method</i> tampil_daricombokriteria() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	199
Gambar 4.183 <i>Method</i> ShowData() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	199
Gambar 4.184 <i>Method</i> aturText() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	200
Gambar 4.185 <i>Method</i> kosongkanText() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	200
Gambar 4.186 <i>Method</i> autokode() Pada Kelas FrmPenilaianAdmin	201
Gambar 4.187 <i>Event Handler</i> jTextFieldNilPenKeyTyped()	201
Gambar 4.188 <i>Event Handler</i> jButtonTamAdPerActionPerformed().....	202
Gambar 4.189 <i>Event Handler</i> jButtonEdAdPerActionPerformed().....	202
Gambar 4.190 <i>Event Handler</i> jButtonHapAdPerActionPerformed()	203

Gambar 4.191 <i>Event Handler</i> jButtonSmpAdPerActionPerformed() Ke- 1.....	204
Gambar 4.192 <i>Event Handler</i> jButtonSmpAdPerActionPerformed() Ke- 2.....	204
Gambar 4.193 <i>Event Handler</i> jButtonKblAdPerActionPerformed()	205
Gambar 4.194 <i>Event Handler</i> jButtonPerangkinganActionPerformed()	205
Gambar 4.195 <i>View</i> Kelas Perangkingan	206
Gambar 4.196 Impor Kelas Pada Kelas FrmPerangkingan.....	207
Gambar 4.197 Pendeklarasian 2 Variabel Dan 3 <i>ArrayList</i> Pada Badan Kelas FrmPerangkingan	207
Gambar 4.198 <i>Constructor</i> Kelas FrmPerangkingan Dan Penambahan Kode Di Badannya	208
Gambar 4.199 <i>Method</i> koneksi().....	208
Gambar 4.200 <i>Method</i> TigaTabel().....	209
Gambar 4.201 <i>Method</i> getKriteria()	209
Gambar 4.202 <i>Method</i> getNilai()	210
Gambar 4.203 <i>Method</i> isiNilai()	211
Gambar 4.204 <i>Method</i> CalonMasulTabel().....	211
Gambar 4.205 <i>Method</i> isiNormalisasi() Ke- 1	212
Gambar 4.206 <i>Method</i> isiNormalisasi() Ke- 2	212
Gambar 4.207 <i>Method</i> isiNormalisasi() Ke- 3	212
Gambar 4.208 <i>Method</i> isiNormalisasi() Ke- 4	213
Gambar 4.209 <i>Method</i> isiHasil()	213
Gambar 4.210 <i>Method</i> simpan().....	214
Gambar 4.211 <i>Method</i> getFloat() Pada Kelas FrmPerangkingan.....	214
Gambar 4.212 <i>Method</i> getInt()	215
Gambar 4.213 <i>Method</i> getCalonMasulTerbaik()	215
Gambar 4.214 <i>Method</i> print().....	216
Gambar 4.215 <i>Event Handler</i> jButtonLitHasDetOpPerActionPerformed()	216
Gambar 4.216 <i>Event Handler</i> jButtonSimOpPerActionPerformed().....	217
Gambar 4.217 <i>View</i> Kelas FrmPenggunaAdmin	217
Gambar 4.218 Impor Kelas Pada Kelas FrmPenggunaAdmin.....	218

Gambar 4.219 Pendeklarasian Kelas FrmPenggunaAdmin Dan Penambahan Kode Di Bawahnya	218
Gambar 4.220 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas FrmPenggunaAdmin Ke- 1.....	219
Gambar 4.221 <i>Constructor</i> Dan Penambahan Kode Di Badannya Pada Kelas FrmPenggunaAdmin Ke- 2.....	219
Gambar 4.222 <i>Method ShowData()</i> Pada Kelas FrmPenggunaAdmin	220
Gambar 4.223 <i>Method aturText()</i> Pada Kelas FrmPenggunaAdmin	220
Gambar 4.224 <i>Method kosongkanText()</i> Pada Kelas FrmPenggunaAdmin	220
Gambar 4.225 <i>Method autokode()</i> Pada Kelas FrmPenggunaAdmin	221
Gambar 4.226 <i>Event Handler jPasswordFieldSandiDatPengKeyTyped()</i>	221
Gambar 4.227 <i>Event Handler jButtonTamPengAdDatPengActionPerformed()</i>	222
Gambar 4.228 <i>Event Handler jButtonEdPengAdDatPengActionPerformed()</i>	222
Gambar 4.229 <i>Event Handler jButtonHapPengAdDatPengActionPerformed()</i>	223
Gambar 4.230 <i>Event Handler jButtonSmpDatPengActionPerformed()</i> Ke- 1	224
Gambar 4.231 <i>Event Handler jButtonSmpDatPengActionPerformed()</i> Ke- 2	224
Gambar 4.232 <i>Event Handler jButtonKmblDatPengActionPerformed()</i>	225
Gambar 4.233 <i>View</i> Kelas FrmTentangAdmin Beserta Komponen-komponennya	225
Gambar 4.234 <i>View</i> Kelas FrmTentangOperator Beserta Komponen-komponennya	226
Gambar 4.235 <i>View</i> Kelas FrmCaraPenggunaanAdmin Beserta Komponen-komponennya	227
Gambar 4.236 <i>View</i> Kelas FrmCaraPenggunaanOperator Beserta Komponen-komponennya	227
Gambar 4.237 File-file Pembuatan Laporan Dalam Paket Laporan	228
Gambar 4.238 Laporan Hasil Detel.....	229
Gambar 4.239 Parameter \$P{CalonMasulTerbaik} Pada HasilAkhir.jrxml.....	230
Gambar 4.240 Realisasi Parameter \$P{CalonMasulTerbaik}	230
Gambar 4.241 <i>Syntax Error</i>	231
Gambar 4.242 <i>Runtime Error</i>	232

Gambar 4.243 <i>Logical Error</i>	232
Gambar 4.244 Sebagian Data Calon Mas'ul Di Tabel Menu Data Calon Mas'ul	233
Gambar 4.245 Data Calon Mas'ul Di Tabel <i>Form Perangkingan</i>	234
Gambar 4.246 Sebagian Data Kriteria Di Tabel Menu Kriteria.....	234
Gambar 4.247 Sebagian Header Tabel Nilai Terkumpul	234
Gambar 4.248 Tabel Menu Perangkingan (<i>Form Penilaian</i>)	234
Gambar 4.249 Tabel Calon Mas'ul dan Tabel Nilai Terkumpul	235
Gambar 4.250 Tabel Nilai Terkumpul	235
Gambar 4.251 Tabel Normalisasi.....	235
Gambar 4.252 Tabel Hasil.....	235
Gambar 4.253 Calon Mas'ul Yang Disarankan	236



INTISARI

Pergantian kepengurusan UKI Jashtis yang baru ditandai dengan pergantian mas'ul (ketua) yang baru terasa kurang meyakinkan. Sistem yang digunakan untuk melakukan hal tersebut ialah musyawarah. Cara tersebut adalah cara yang terbaik ketika akan memutuskan sesuatu, salah satunya adalah pemilihan mas'ul.

Untuk memberikan keputusan yang meyakinkan agar mas'ul terpilih dari musyawarah tersebut mampu mengemban amanahnya, maka musyawarah tersebut membutuhkan sistem yang memberikan informasi yang mendukung calon mas'ul itu layak menjadi mas'ul.

Sistem tersebut sepenuhnya dibawah wewenang Dewan Penasihat Organisasi UKI Jashtis sehingga penggunaan sistem tersebut di bawah kendali DPO UKI Jashtis.

Kata Kunci: Musyawarah, Calon Mas'ul, Mas'ul, Sistem Pendukung Keputusan, Dewan Penasihat Organisasi, UKI Jashtis



ABSTRACT

The new management turnover of UKI Jashtis is characterized by the turn mas'ul (leader) who had felt less convincing. The system used to do this is deliberation. This method is the best way when it will decide something, one of which is the election mas'ul.

To give a convincing decision that mas'ul selected from the deliberations able to carry out his mandate, then the meeting it requires a system that gives information to support the candidate for mas'ul it was worth being mas'ul.

The system is fully under the authority of the UKI Jashtis's Organization Advisory Board so that use of the system under the control of the them .

Keyword: *Deliberation, Mas'ul Candidate, Mas'ul, Decision Support Systems, Organization Advisory Board, UKI Jashtis*

