

**SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKRUTMEN STAF
 MENGGUNAKAN METODE TOPSIS**

TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana
Jurusan Teknik Informatika**



Disusun Oleh :

**Nama : Luthfi Priyanto Aji
No. Mahasiswa : 07523020**

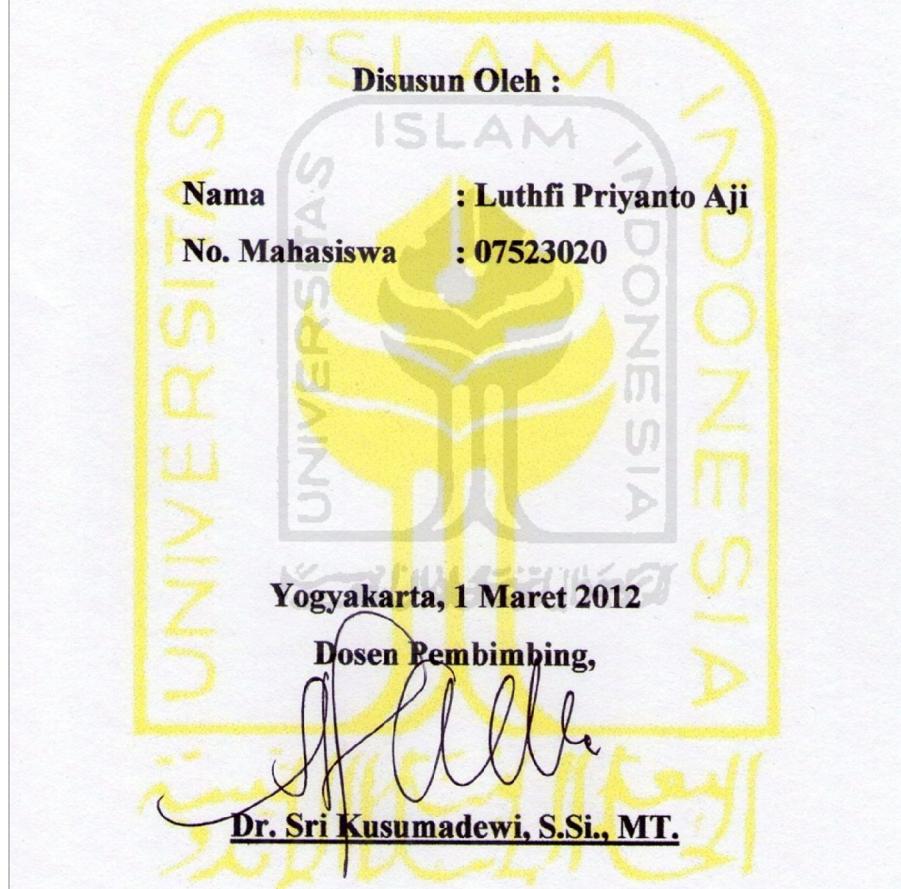
**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INDUSTRI
UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA**

2012

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKRUTMEN STAF MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

TUGAS AKHIR



LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI

SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN REKRUTMEN STAF MENGGUNAKAN METODE TOPSIS

TUGAS AKHIR

Disusun Oleh :

Nama : Luthfi Priyanto Aji

No. Mahasiswa : 07523020

Telah Dipertahankan di Depan Sidang Penguji sebagai Salah Satu Syarat
untuk Memperoleh Gelar Sarjana Jurusan Teknik Informatika
Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia

Yogyakarta, 1 Maret 2012

Tim Penguji,

Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT.

Ketua

Lizda Iswari, ST., M.Sc.

Anggota I

Hendrik, ST., M.Eng.

Anggota II

Mengetahui,



Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom.

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Luthfi Priyanto Aji

No. Mahasiswa : 07523020

Menyatakan bahwa seluruh komponen dan isi Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa ada beberapa bagian dari karya ini adalah bukan hasil karya saya sendiri, maka saya akan siap menanggung resiko dan konsekuensi apapun.

Demikian pernyataan ini saya buat, semoga dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Yogyakarta, 31 Januari 2012

Luthfi Priyanto Aji

HALAMAN PERSEMPAHAN

Rasa syukur kehadirat Allah SWT atas karuniaNya dan KeridhoanNya

Segala Puji bagi Nabi Muhammad SAW

Yang tiada pernah menyerah dalam menyelamatkan hidup

Dan membimbing umatnya menuju keselamatan

Tugas Akhir ini Kupersembahkan kepada

Keluargaku :

Kedua orang tuaku, Suparmana Sigit dan Sri Budi Mahanani yang telah memberikan doa, semangat, kasih sayang, segala dukungan dan pengorbanannya, sehingga aku dapat mengeyam pandidikan hingga tingkat sarjana. Tanpa mereka aku tidak akan seperti saat ini. Buat kakakku dan adikku yang telah banyak membantu, memberikan dukungan serta motivasi. Terima kasih banyak untuk kalian semua.

Sahabatku :

Sahabat - sahabatku yang selalu menghiburku disaat aku jatuh, memotivasku, dan selalu mengingatkanku. Aku senang bisa berteman baik dengan kalian semua disaat sedih maupun senang. Terima kasih untuk kalian semua.

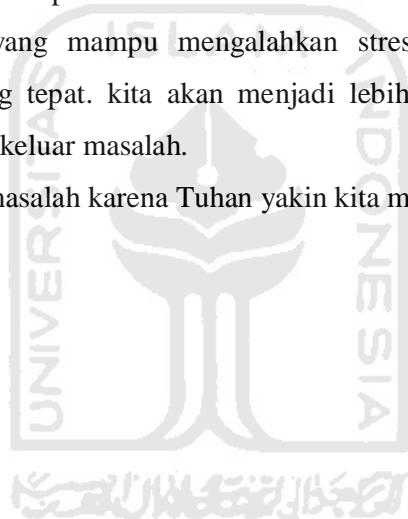
Bapak ibu dosen terimakasih,

Yang telah banyak memberikan pengalaman, ilmu yang sangat bermanfaat.

Sekali Lagi Terima Kasih Semua....

MOTTO

1. Tugas kita bukanlah untuk berhasil. Tugas kita adalah untuk mencoba, karena didalam mencoba itulah kita menemukan dan belajar membangun kesempatan untuk berhasil.
2. Orang-orang yang berhenti belajar akan menjadi pemilik masa lalu. Orang-orang yang masih terus belajar, akan menjadi pemilik masa depan.
3. Hanya orang takut yang bisa berani, karena keberanian adalah melakukan sesuatu yang ditakutinya. Maka, bila merasa takut, kita akan punya kesempatan untuk bersikap berani.
4. Kekuatan terbesar yang mampu mengalahkan stress adalah kemampuan memilih pikiran yang tepat. kita akan menjadi lebih damai bila yang kita pikirkan adalah jalan keluar masalah.
5. Tuhan memberikan masalah karena Tuhan yakin kita mampu melewatkannya.



KATA PENGANTAR



Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang merupakan salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana. Shalawat serta salam kepada Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabatnya, serta orang – orang yang selalu ada di jalan Allah SWT.

Penyusunan laporan tugas akhir ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan dan bantuan baik materiil maupun spiritual dari berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini dengan segala kerendahan hati penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Bapak Prof. Dr. Edy Suandi Hamid. M.Ec, selaku Rektor Universitas Islam Indonesia dan seluruh jajaran Rektorat Universitas Islam Indonesia.
2. Bapak Ir. Gumbolo Hadi Susanto, M.Sc, selaku Dekan Fakultas Teknologi Industri Universitas Islam Indonesia.
3. Bapak Yudi Prayudi, S.Si., M.Kom. selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia.
4. Ibu Dr. Sri Kusumadewi, S.Si., MT. selaku dosen pembimbing. Terima kasih atas segala bantuan, dukungan, semangat dan pengetahuannya, serta kemudahan yang telah diberikan.
5. Bapak dan ibu dosen serta staf karyawan jurusan Teknik Informatika Universitas Islam Indonesia, terima kasih atas ilmu, dukungan dan bantuannya selama kuliah di jurusan Teknik Informatika.
6. Bapak Ir. Suparmana Sigit selaku Manajer SDM PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara. Terima kasih atas data-data dan informasinya yang sangat membantu dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

7. Sahabat dan teman yang telah banyak membantu disaat saya menemukan kesulitan dan banyak berbagi ilmu.
8. Serta semua pihak yang tidak bisa disebutkan satu persatu sejak pengumpulan data dan penyusunan Tugas Akhir ini selesai. Terima kasih banyak.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna karena keterbatasan kemampuan dan pengalaman. Oleh karena itu sangat diharapkan kritik dan saran demi perbaikan-perbaikan yang digunakan sebagai koreksi kekurangan yang terdahulu dan dimasa mendatang. Akhir kata, semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pengguna laporan ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Yogyakarta, Januari 2012

Luthfi Priyanto Aji

SARI

Human Resources Development (HRD) adalah istilah yang digunakan oleh beberapa perusahaan untuk mengelola seluruh pegawai perusahaan mulai dari awal masuk hingga akhir pensiun untuk dapat menunjang aktivitas perusahaan demi mencapai tujuan yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut. HRD juga berperan besar dalam proses rekrutmen dan seleksi calon – calon pegawai yang layak untuk ditempatkan pada posisi dan jabatan yang tepat pada saat perusahaan memerlukannya. Dari tahun ke tahun jumlah pelamar pekerjaan di PT PLN (Persero) terus meningkat. Hal ini disadari betul oleh pihak PT PLN (Persero) sebagai pihak yang menyeleksi satu per satu pelamar. Tahapan tes pertama hingga terakhir membutuhkan waktu yang lama untuk menentukan calon pegawai yang layak masuk ke PT PLN (Persero) karena pelaksanaannya masih dilakukan secara manual dan rentan terjadi kesalahan.

Pemanfaatan salah satu teknologi berupa sistem informasi manajemen sumber daya manusia merupakan pilihan yang paling tepat untuk mengatasi masalah diatas. Sistem ini menggunakan salah satu teknik *Multi Attribute Decision Making* (MADM) yaitu *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). TOPSIS adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif. Metode ini sering digunakan karena konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana. Pembangunan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara ini mampu memberikan solusi pada permasalahan rekrutmen dan seleksi calon pegawai.

Hasil akhir dari sistem ini mampu memberikan solusi dalam rekrutmen dan seleksi calon pegawai, dapat digunakan sebagai pembanding dalam pengambilan keputusan oleh Manajer HRD dan terdapat fasilitas yang dapat menunjang dalam proses rekrutmen dan seleksi calon pegawai berupa pembuatan laporan calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak lolos seleksi.

Kata Kunci : *PT PLN (Persero), rekrutmen dan seleksi, Human Resource Development (HRD)*

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
LEMBAR PENGESAHAN PENGUJI	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
MOTTO	vi
KATA PENGANTAR	vii
SARI	ix
DAFTAR ISI	x
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDALULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Metodologi Penelitian	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data	4
1.6.2 Metode Pengembangan Sistem	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi	6
2.1.1 Definisi	6

2.1.2 Analisis Sistem	7
2.2 <i>Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS)</i>	7
2.2.1 Definisi	7
2.2.2 Proses Perhitungan	8
2.3 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia.....	10
2.3.1 Definisi	10
2.3.2 Pegawai.....	11
 BAB III ANALISIS SISTEM	 12
3.1 Identifikasi Masalah	12
3.2 Skenario <i>Use Case</i>	12
3.3 Analisis Kebutuhan Sistem	22
3.3.1 Analisis Kebutuhan Input	22
3.3.2 Analisis Kebutuhan Proses	23
3.3.3 Analisis Kebutuhan Output	25
3.3.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka	26
 BAB IV PERANCANGAN SISTEM	 27
4.1 Perancangan Sistem	27
4.1.1 Model Keputusan	27
4.1.2 Use Case Diagram	30
4.1.3 Class Diagram	31
4.1.4 Activity Diagram	31
4.1.5 Perancangan Basis Data	41
4.1.6 Perancangan Antar Muka	45
 BAB V IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM.....	 52
5.1 Implementasi Sistem	52
5.1.1 Proses Pemilihan Alternatif Dengan TOPSIS	52
5.1.2 Proses – Proses Pendukung Lain	74

5.2 Pengujian Sistem	84
5.2.1 Kasus 1	84
5.2.2 Kasus 2	93
5.2.3 Pengujian Konfirmasi Sistem	102
BAB VI PENUTUP	107
6.1 Kesimpulan	107
6.2 Saran	107
 DAFTAR PUSTAKA	 108
 LAMPIRAN	



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1.	Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria	28
Tabel 4.1.	Spesifikasi tabel <i>user</i>	41
Tabel 4.2.	Spesifikasi tabel bagian	41
Tabel 4.3.	Spesifikasi tabel calon pegawai	41
Tabel 4.4.	Spesifikasi tabel tes	42
Tabel 4.5.	Spesifikasi tabel kriteria tes	42
Tabel 4.6.	Spesifikasi tabel bobot.....	42
Tabel 4.7.	Spesifikasi tabel skor tes	42
Tabel 4.8.	Spesifikasi tabel hasil tes	43



DAFTAR GAMBAR

Gambar 4.1	<i>Use Case Diagram</i>	33
Gambar 4.2	<i>Class Diagram (1)</i>	34
Gambar 4.3	<i>Class Diagram (2)</i>	35
Gambar 4.4	Activity Diagram Manajemen <i>User</i>	36
Gambar 4.5	Activity Diagram Manajemen Calon Pegawai.....	37
Gambar 4.6	Activity Diagram Manajemen Bobot Tes Wawancara.....	38
Gambar 4.7	Activity Diagram Manajemen Seleksi Tes Wawancara	39
Gambar 4.8	Activity Diagram Hasil Seleksi Tes Wawancara	40
Gambar 4.9	Relasi Tabel	44
Gambar 4.10	Rancangan Halaman Utama	45
Gambar 4.11	Rancangan Halaman Login.....	46
Gambar 4.12	Rancangan Halaman <i>User</i>	46
Gambar 4.13	Rancangan Halaman Bagian	47
Gambar 4.14	Rancangan Halaman Calon Pegawai	48
Gambar 4.15	Rancangan Halaman Bobot Tes Wawancara	48
Gambar 4.16	Rancangan Halaman Seleksi Tes Wawancara	49
Gambar 4.17	Rancangan Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara	50
Gambar 4.18	Rancangan Halaman Lolos Seleksi Tes Wawancara.....	51
Gambar 4.19	Rancangan Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara.	51
Gambar 5.1	Implementasi Halaman Bobot <i>General Aptitude Test</i>	52
Gambar 5.2	Implementasi Halaman Seleksi <i>General Aptitude Test</i>	53
Gambar 5.3	Implementasi Halaman Hasil Seleksi <i>General Aptitude Test</i> (1)	54
Gambar 5.4	Implementasi Halaman Hasil Seleksi <i>General Aptitude Test</i> (2)	55
Gambar 5.5	Implementasi Halaman Hasil Seleksi <i>General Aptitude Test</i> (3)	55
Gambar 5.6	Implementasi Halaman Lolos Seleksi <i>General Aptitude Test</i>	56

Gambar 5.7	Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi <i>General Aptitude Test</i>	57
Gambar 5.8	Implementasi Halaman Bobot Tes Bahasa Inggris dan Akademik	58
Gambar 5.9	Implementasi Halaman Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik	59
Gambar 5.10	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (1)	59
Gambar 5.11	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (2)	60
Gambar 5.12	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (3)	61
Gambar 5.13	Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik.....	62
Gambar 5.14	Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik.....	63
Gambar 5.15	Implementasi Halaman Bobot Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok.....	64
Gambar 5.16	Implementasi Halaman Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok.....	64
Gambar 5.17	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (1).....	65
Gambar 5.18	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (2).....	67
Gambar 5.19	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (3).....	67
Gambar 5.20	Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok	68
Gambar 5.21	Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Psikologi Dan Diskusi Kelompok.....	68
Gambar 5.22	Implementasi Halaman Bobot Tes Wawancara	69

Gambar 5.23	Implementasi Halaman Seleksi Tes Wawancara.....	70
Gambar 5.24	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (1)..	71
Gambar 5.25	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (2)..	71
Gambar 5.26	Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (3)..	72
Gambar 5.27	Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Wawancara.....	73
Gambar 5.28	Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara	74
Gambar 5.29	Implementasi Halaman Utama	75
Gambar 5.30	Implementasi Halaman Login	75
Gambar 5.31	Implementasi Halaman <i>User</i>	76
Gambar 5.32	Implementasi Halaman Bagian	77
Gambar 5.33	Implementasi Halaman Calon Pegawai	77
Gambar 5.34	Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi <i>General Aptitude Test</i>	78
Gambar 5.35	Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi <i>General Aptitude Test</i>	79
Gambar 5.36	Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik.....	79
Gambar 5.37	Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik.....	80
Gambar 5.38	Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok	81
Gambar 5.39	Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok	81
Gambar 5.40	Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Wawancara	82
Gambar 5.41	Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara	83
Gambar 5.42	Implementasi Halaman Ganti Password	83
Gambar 5.43	Antarmuka data bobot tes Psikologi dan Diskusi Kelompok	91

Gambar 5.44	Antarmuka data seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok.....	91
Gambar 5.45	Antarmuka data hasil seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok.....	92
Gambar 5.46	Antarmuka data yang lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok.....	92
Gambar 5.47	Antarmuka data yang tidak lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok	93
Gambar 5.48	Antarmuka data bobot tes Wawancara	99
Gambar 5.49	Antarmuka data seleksi tes Wawancara.....	100
Gambar 5.50	Antarmuka data hasil seleksi tes Wawancara	100
Gambar 5.51	Antarmuka data yang lolos seleksi tes Wawancara.....	101
Gambar 5.52	Antarmuka data yang tidak lolos seleksi tes Wawancara ..	101
Gambar 5.53	Konfirmasi username atau password belum diisi.....	102
Gambar 5.54	Konfirmasi username dan password salah.....	102
Gambar 5.55	Konfirmasi berhasil menambah data	102
Gambar 5.56	Konfirmasi pengisian data masih ada yang masih kosong	103
Gambar 5.57	Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman <i>user</i>	103
Gambar 5.58	Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bagian .	103
Gambar 5.59	Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman calon pegawai	104
Gambar 5.60	Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bobot tes	104
Gambar 5.61	Konfirmasi berhasil mengubah data.....	105
Gambar 5.62	Konfirmasi berhasil menghapus data.....	105
Gambar 5.63	Konfirmasi tidak diperkenankan menghapus semua <i>user</i> .	105
Gambar 5.64	Konfirmasi tidak diperkenankan menambah data bobot tes wawancara lebih dari satu	106
Gambar 5.65	Konfirmasi password lama yang dimasukkan salah.....	106
Gambar 5.66	Konfirmasi password berhasil diubah.....	106

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Human Resources Development (HRD) adalah istilah yang digunakan oleh beberapa perusahaan untuk mengelola seluruh pegawai perusahaan mulai dari awal masuk hingga akhir pensiun untuk dapat menunjang aktivitas perusahaan demi mencapai tujuan yang telah ditentukan oleh perusahaan tersebut. HRD juga bertanggung jawab penuh terhadap perlindungan pegawai agar pegawai dapat melaksanakan pekerjaannya dengan tenang sehingga kinerja dan kontribusinya tersebut dapat tetap maksimal dari waktu ke waktu. Tugas yang paling penting dari HRD adalah mengatur seluruh aktivitas pegawai yaitu mengadakan pelatihan, menentukan standar gaji dan mempromosikan karir pegawai.

HRD juga berperan besar dalam proses rekrutmen dan seleksi calon – calon pegawai yang layak untuk ditempatkan pada posisi dan jabatan yang tepat pada saat perusahaan memerlukannya. Berdasarkan hasil rekrutmen dan seleksi tersebut diharapkan akan diperoleh pelamar yang mampu bekerja secara optimal dan dapat bertahan di perusahaan dalam jangka waktu yang lama. Dengan demikian perusahaan akan terhindar dari *turn over* yang tinggi, yang menghambat kinerja perusahaan.

Pada zaman sekarang ini mencari pekerjaan sangatlah sulit karena banyaknya persaingan untuk masuk perusahaan - perusahaan terkemuka di Indonesia dalam hal ini adalah PT PLN (Persero). Setiap tahun PT PLN (Persero) membuka lowongan pekerjaan baik melalui kemitraan maupun *Direct Shopping*. Dari tahun ke tahun jumlah pelamar yang melamar pekerjaan di PT PLN (Persero) terus meningkat dikarenakan jumlah pegawai PT PLN (Persero) yang pensiun juga meningkat sehingga kuota sumber daya manusia (SDM) yang dibutuhkan PT PLN (Persero) juga semakin banyak. Selain itu antusias pelamar yang sangat tinggi untuk masuk ke perusahaan tersebut karena prospek pekerjaan yang menjanjikan dan menguntungkan.

Hal ini disadari betul oleh pihak PT PLN (Persero) sebagai pihak yang menyeleksi satu per satu pelamar yang akan menjadi pegawai di PT PLN (Persero) mulai dari tahap tes pertama hingga tes tahap keempat. Tahapan tes pertama hingga keempat membutuhkan waktu yang lama untuk menentukan calon pegawai yang layak masuk ke PT PLN (Persero) karena pelaksanaannya masih dilakukan secara manual dan rentan terjadi kesalahan. Sementara PT PLN (Persero) membutuhkan hasil analisis dalam waktu singkat dan meminimalisir terjadinya kesalahan.

Seleksi dilakukan menggunakan kriteria yang telah ditetapkan oleh perusahaan. Dengan melakukan penelitian terhadap kriteria perusahaan dapat mempertimbangkan dan memberikan keputusan urutan prioritas kelayakannya. Namun pada pelaksanaan kriteria-kriteria tersebut tidak mempunyai bobot yang baku sehingga terjadi penyamaan diantara kriteria tersebut. Padahal suatu kriteria dapat menjadi lebih penting daripada kriteria yang lain dengan berbagai pertimbangan oleh perusahaan.

Menurut Yoon (1981) metode *Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS)* memperkenalkan banyak kriteria digunakan untuk beberapa alternatif dengan pembobotan tiap kriteria apakah kriteria itu penting atau kurang penting. Hal ini sangat membantu dalam proses seleksi pegawai, dimana dapat diambil beberapa kandidat dan menggunakan beberapa kriteria. Pihak HRD dapat menentukan kriteria tertentu lebih tinggi daripada kriteria yang lain.

Dalam mengatasi masalah tersebut, maka perlu adanya sebuah sistem informasi agar proses pemilihan pegawai berjalan dengan cepat tanpa membutuhkan waktu yang lama. Oleh karena itu terbuka peluang untuk membuat sistem pendukung keputusan yang akan memberikan kemudahan bagi pihak *Human Resource Development* (HRD) PT PLN (Persero) dalam proses pemilihan calon pegawai yang layak masuk secara cepat tanpa memerlukan waktu yang lama dan dapat menjadi bahan pertimbangan dalam menentukan pelamar yang tepat di PT PLN (Persero).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas maka permasalahan yang ada pada tugas akhir ini adalah “Bagaimana membuat Sistem Pendukung Keputusan sehingga akan memberikan kemudahan bagi pihak *Human Resource Development* (HRD) PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara dalam proses pemilihan pegawai yang layak masuk PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara melalui rekrutmen dan seleksi.

1.3 Batasan Masalah

Dari latar belakang dan rumusan masalah yang telah di jelaskan, pembuatan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS memiliki beberapa batasan masalah yang diperlukan dalam penelitian yaitu :

1. Basis pengetahuan merupakan data yang diperoleh dari PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.
2. Sistem yang dibuat berdasarkan apa yang dibutuhkan PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.
3. Sistem hanya menangani rekrutmen dan seleksi calon pegawai yang layak masuk di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penulisan tugas akhir ini adalah membuat suatu sistem pendukung keputusan untuk mempermudah dalam proses pemilihan pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

1.5 Manfaat Penelitian

Sistem ini diharapkan mampu memberikan solusi dalam menyelesaikan permasalahan mengenai rekrutmen dan seleksi pegawai yang membutuhkan waktu lama dalam penyelesaiannya agar proses berlangsung cepat dan meminimalisir kesalahan.

1.6 Metodologi Penelitian

Metodologi yang digunakan dalam penelitian ini meliputi metode pengumpulan data dan pengembangan sistem.

1.6.1 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data yang diperlukan menggunakan metode sebagai berikut :

1. Kajian Literatur

Menggunakan berbagai macam literatur yang berhubungan dengan *Multi Attribute Decision Making* (MADM) khususnya metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS).

2. Observasi

Mengadakan observasi dan mengajukan pertanyaan – pertanyaan kepada narasumber yang mengetahui tentang hal yang berhubungan dengan topik.

1.6.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode pengembangan sistem yang digunakan meliputi menentukan analisis kebutuhan input, proses dan output; merancang UML dan basis data sistem; merancang interface dari sistem; melakukan implementasi sistem dan melakukan pengujian sistem.

1.7 Sistematika Penulisan

Dalam penulisan laporan Tugas Akhir ini terbagi dalam enam bab diantaranya sebagai berikut :

Bab I Pendahuluan, berisi pembahasan masalah umum yang meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

Bab II Landasan Teori, berisi sumber atau alat dalam memahami permasalahan yang berkaitan dengan pembuatan sistem informasi tersebut.

Bab III Analisis Sistem, berisi tentang identifikasi masalah, model keputusan, dan analisis kebutuhan sistem. Pada bagian analisis kebutuhan sistem memuat uraian tentang metode analisis kebutuhan sistem yang dipakai serta hasil analisis kebutuhan sistem berupa analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *output* dan kebutuhan antar muka.

Bab IV Pengembangan Sistem, berisi perancangan dan implementasi. Pada bagian perancangan sistem membahas tentang metode perancangan yang digunakan, dan hasil perancangan berupa perancangan diagram UML (*Unified Modelling Language*) dan basis data sistem sedangkan pada bagian implementasi membahas tentang batasan implementasi sistem yang dibuat dan memuat dokumentasi atau tampilan form-form yang telah dibangun.

Bab V Pengujian, berisi pengujian terhadap sistem yang dibuat untuk mengetahui sistem tersebut telah dapat menyelesaikan permasalahan yang dihadapi sesuai dengan yang diharapkan.

Bab VI Penutup, berisi kesimpulan dan saran yang berguna untuk pengembangan perangkat lunak dan pengetahuan dari penulis.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Konsep Dasar Sistem Informasi

2.1.1 Definisi

Sistem adalah jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau menyelesaikan suatu sasaran tertentu. Informasi adalah penggambaran dari sesuatu dan kejadian atau kenyataan yang menggambarkan sesuatu kejadian-kejadian dan kesatuan nyata (Kristianto, 2003 : 1) sedangkan sistem informasi adalah kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk suatu kesatuan untuk mengintegrasikan data, memproses dan menyimpan serta mendistribusikan informasi (Sutedjo, 2002 : 11).

Dalam membangun sebuah sistem informasi dibutuhkan sistem manajemen data yang efektif sehingga data yang terkumpul dapat diolah, dieksplorasi secara optimal, aman dan terpercaya. Pengolahan data menjadi informasi memerlukan suatu siklus yang terdiri dari tahap-tahap sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Dilakukan suatu proses pengumpulan data yang asli dengan cara tertentu seperti sampling, data transaksi dan lain sebagainya merupakan proses pencatatan data ke dalam suatu file.

2. Masukan (*input*)

Proses pemasukan data dan prosedur pengolahan data ke dalam sistem informasi juga termasuk proses metode-metode dan media untuk menangkap data yang akan dimasukkan dapat berupa dokumen-dokumen dasar.

3. Pengolahan Data

Data diolah sesuai dengan prosedur yang telah dimasukkan. Kegiatan pengolahan data ini meliputi pengumpulan data, klarifikasi, kalkulasi, pengurutan, penggabungan, peringkasan baik dalam bentuk tabel maupun grafik, penyimpanan dan pembacaan data dari tempat penyimpan data.

4. Keluaran (*output*)

Hasil pengolahan data akan ditampilkan pada alat output seperti monitor dan printer sebagai informasi.

5. Distribusi

Setelah proses pengolahan data dilakukan maka informasi yang dihasilkan dapat digunakan untuk menyelesaikan persoalan yang dihadapi.

2.1.2 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah seseorang yang mempunyai kemampuan untuk menganalisa sebuah sistem yang meliputi mempelajari masalah yang timbul dan menentukan kebutuhan pemakai sistem (Kristianto, 2003 : 5).

Untuk mencapai tujuan dari suatu sistem yang dibuat, dibutuhkan tiga perangkat atau alat bantu yang dapat meningkatkan kinerja dari sebuah sistem sehingga tujuan dari sistem tersebut dapat dicapai. Tiga perangkat tersebut meliputi: perangkat keras, perangkat lunak dan perangkat manusia. Perangkat keras dapat berupa komputer sedangkan perangkat lunak adalah program. Perangkat manusia dapat berupa manajer, analisis sistem, programmer dan sebagainya. Dimana ketiganya bersama membangun sistem yang efisien untuk mengatasi masalah yang dihadapi pengguna sistem.

2.2 *Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS)*

2.2.1 Definisi

Technique for Order Preference by Similiarity to Ideal Solution (TOPSIS) adalah salah satu metode pengambilan keputusan multikriteria dimana alternatif terpilih yang terbaik tidak hanya memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif, namun juga memiliki jarak terpanjang dari solusi ideal negatif (Kusumadewi, 2006 : 87).

Konsep ini banyak digunakan pada beberapa model *Multi Attribute Decision Maker* (MADM) untuk menyelesaikan masalah keputusan secara praktis. Hal ini disebabkan konsepnya sederhana dan mudah dipahami, komputasinya

efisien dan memiliki kemampuan untuk mengukur kinerja relatif dari alternatif-alternatif keputusan dalam bentuk matematis yang sederhana.

2.2.2 Proses Perhitungan

Secara umum, prosedur TOPSIS mengikuti langkah-langkah sebagai berikut :

- Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi.
 - Membuat matriks keputusan yang ternormalisasi terbobot.
 - Menentukan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
 - Menentukan jarak antara nilai setiap alternatif dengan matriks solusi ideal positif dan matriks solusi ideal negatif.
 - Menentukan nilai preferensi untuk setiap alternatif.

TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif A_i ($i=1,2,\dots,m$) pada setiap atribut atau kriteria C_j ($j=1,2,\dots,n$) yang ternormalisasi dimana atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Matriks keputusan setiap alternatif terhadap setiap atribut X , diberikan sebagai :

$$= \bar{z} \bar{w} \bar{v} \quad (2.1)$$

Dimana x_{ij} merupakan rating kinerja alternatif ke- i terhadap atribut ke- j .

Nilai bobot yang menunjukkan tingkat kepentingan relatif setiap atribut, diberikan sebagai, W :

$$W = \{ \quad , \quad , \dots \quad \} \quad (2.2)$$

Rating kinerja (X) dan nilai bobot (W) merupakan nilai utama yang merepresentasikan preferensi absolut dari pengambil keputusan.

$$= \underline{\underline{\underline{\quad}}}; \text{ dengan } i = 1, 2, \dots, m \text{ dan } j = 1, 2, \dots, n \quad (2.3)$$

Solusi ideal positif A^+ dan solusi ideal negatif A^- dapat ditentukan berdasarkan rating bobot ternormalisasi (y_{ij}) sebagai :

$$= \quad ; \quad \text{dengan } i = 1, 2, \dots, m \text{ dan } j = 1, 2, \dots, n \quad (2.4)$$

$$= (\quad , \quad , \dots , \quad) \quad (2.5)$$

$$= (\quad , \quad , \dots , \quad) \quad (2.6)$$

dengan

$$= \quad ; \quad \begin{array}{l} \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{array} \quad (2.7)$$

$$= \quad ; \quad \begin{array}{l} \text{jika } j \text{ adalah atribut keuntungan} \\ \text{jika } j \text{ adalah atribut biaya} \end{array} \quad (2.8)$$

$$j = 1, 2, \dots, n$$

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal positif dirumuskan sebagai :

$$= \quad - \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (2.9)$$

Jarak antara alternatif A_i dengan solusi ideal negatif dirumuskan sebagai :

$$= \quad - \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (2.10)$$

Nilai preferensi untuk setiap alternatif (V_i) diberikan sebagai :

$$= \quad ; \quad i = 1, 2, \dots, m \quad (2.11)$$

Nilai V_i yang lebih besar menunjukkan bahwa alternatif A_i lebih dipilih.

2.3 Sistem Informasi Sumber Daya Manusia

2.3.1 Definisi

Sistem Informasi Sumber Daya Manusia adalah prosedur sistematik untuk mengumpulkan, menyimpan, mempertahankan, menarik dan menvalidasi data yang dibutuhkan oleh sebuah organisasi tentang sumber daya manusia, aktivitas sumber daya manusia dan karakteristik unit organisasinya (Simamora,2004 : 64).

Sistem informasi sumber daya manusia yang efektif krusial bagi pengambilan keputusan sumber daya manusia yang sehat, sistem ini biasanya menggunakan komputer dan teknologi canggih lainnya untuk mengolah data yang mencerminkan aktivitas harian sebuah perusahaan, diorganisasikan dalam bentuk informasi untuk memudahkan proses pengambilan keputusan. Sistem informasi sumber daya manusia dapat menunjang perencanaan dengan informasi untuk keperluan suplai tenaga kerja, proyeksi permintaan, penyusunan kepegawaian untuk kesempatan kerja yang sama, pemberhentian, kualifikasi pelamar dan pengembangan pegawai dengan informasi perihal biaya program pelatihan dan kinerja pemagang.

Sebuah sistem informasi sumber daya manusia haruslah dirancang untuk menyediakan informasi yang baik dimana kriterianya sebagai berikut :

a. Tepat waktu

Mempunyai akses untuk memutakhirkan informasi.

b. Akurat

Mampu tergantung pada akurasi informasi yang disediakan.

c. Ringkas

Menyerap banyak informasi setiap waktu.

d. Relevan

Mendapatkan hanya informasi yang dibutuhkan dalam situasi tertentu.

e. Lengkap

Informasi yang lengkap tidak sepotong-potong.

2.3.2 Pegawai

Dalam kamus besar bahasa Indonesia, pegawai merupakan orang yang bekerja di suatu instansi dan mendapatkan upah (baik tetap maupun borongan dsb) yang bekerja pekerjaan, alat, perkakas.

Untuk mendapatkan pegawai yang diinginkan diperlukan tahapan agar pegawai yang diharapkan dapat tercapai yaitu :

1. Perencanaan Sumber Daya Manusia

Menciptakan hubungan antara seluruh perusahaan dengan kebijakan sumber daya manusia.

2. Perencanaan Kepegawaian

Melalui perencanaan kepegawaian perusahaan menetapkan jumlah dan spesifikasi orang-orang yang dibutuhkan.

3. Rekrutmen

Aktivitas yang dirancang untuk memperoleh pelamar kerja yang memenuhi persyaratan perusahaan.

4. Seleksi

Aktivitas menyaring pelamar melalui berbagai tahap baik itu tes, wawancara dan penyelidikan latar belakang pelamar.

BAB III

ANALISIS SISTEM

3.1 Identifikasi Masalah

Pada analisis sistem ini terdapat beberapa masalah yang menjadi latar belakang pembangunan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS. Berikut merupakan identifikasi masalah pada rekrutmen staf di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara :

1. Perhitungan hasil tes tiap tahapan mulai dari tahap pertama hingga tahap keempat masih dilakukan secara manual. Oleh sebab itu perhitungan hasil tes membutuhkan banyak waktu dan memungkinkan terjadi kesalahan dalam perhitungan.
2. Belum adanya sebuah sistem terkomputerisasi yang dapat mempermudah dalam proses pemilihan calon pegawai yang layak masuk. Oleh sebab itu masih ada beberapa calon pegawai yang seharusnya tidak layak masuk menjadi layak masuk ataupun sebaliknya.

3.2 Skenario Use Case

Skenario adalah langkah – langkah yang menerangkan urutan kejadian antara pengguna sistem dengan sistem. Berikut skenario *use case* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

1. Skenario Login
 - a. Pengguna membuka sistem.
 - b. Pengguna login dengan memasukkan username dan password.
 - c. Sistem memverifikasi proses login pengguna.
 - d. Jika username dan password sesuai maka sistem akan mengijinkan pengguna masuk sesuai level masing – maning pengguna.

2. Skenario Manajemen *User*

Pada skenario manajemen *user* menggambarkan tahapan admin mengelola data *user*. Berikut merupakan skenario manajemen *user*.

- a. Admin membuka sistem.
- b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
- d. Admin masuk halaman manajemen *user*.
- e. Admin mengelola data *user*, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data *user*.
- f. Sistem memproses data dari admin.
- g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.

3. Skenario Manajemen Bagian

Pada skenario manajemen bagian menggambarkan tahapan admin mengelola data bagian. Berikut merupakan skenario manajemen bagian.

- a. Admin membuka sistem.
- b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
- d. Admin masuk halaman manajemen bagian.
- e. Admin mengelola data bagian, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data bagian.
- f. Sistem memproses data dari admin.
- g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.

4. Skenario Manajemen Calon Pegawai

Pada skenario manajemen calon pegawai menggambarkan tahapan admin mengelola data calon pegawai. Berikut merupakan skenario manajemen calon pegawai.

- a. Admin membuka sistem.
- b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
- d. Admin masuk halaman manajemen calon pegawai.

- e. Admin mengelola data calon pegawai, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data calon pegawai.
 - f. Sistem memproses data dari admin.
 - g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.
5. Skenario Manajemen Bobot *General Aptitude Test* (GAT)
- Pada skenario manajemen bobot GAT menggambarkan tahapan admin mengelola data bobot GAT. Berikut merupakan skenario manajemen bobot GAT.
- a. Admin membuka sistem.
 - b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
 - c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
 - d. Admin masuk halaman manajemen bobot GAT.
 - e. Admin mengelola data bobot GAT, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data bobot GAT.
 - f. Sistem memproses data dari admin.
 - g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.
6. Skenario Manajemen Bobot Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)
- Pada skenario manajemen bobot BIA menggambarkan tahapan admin mengelola data bobot BIA. Berikut merupakan skenario manajemen bobot BIA.
- a. Admin membuka sistem.
 - b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
 - c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
 - d. Admin masuk halaman manajemen bobot BIA.
 - e. Admin mengelola data bobot BIA, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data bobot BIA.
 - f. Sistem memproses data dari admin.
 - g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.

7. Skenario Manajemen Bobot Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Pada skenario manajemen bobot PDK menggambarkan tahapan admin mengelola data bobot PDK. Berikut merupakan skenario manajemen bobot PDK.

- a. Admin membuka sistem.
- b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
- d. Admin masuk halaman manajemen bobot PDK.
- e. Admin mengelola data bobot PDK, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data bobot PDK.
- f. Sistem memproses data dari admin.
- g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.

8. Skenario Manajemen Bobot Wawancara

Pada skenario manajemen bobot wawancara menggambarkan tahapan admin mengelola data bobot wawancara. Berikut merupakan skenario manajemen bobot wawancara.

- a. Admin membuka sistem.
- b. Admin login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login admin, jika username dan password sesuai maka sistem mengijinkan admin masuk dan menuju halaman utama.
- d. Admin masuk halaman manajemen bobot wawancara.
- e. Admin mengelola data bobot wawancara, yaitu admin dapat menambah, mengubah, serta menghapus data bobot wawancara.
- f. Sistem memproses data dari admin.
- g. Admin menerima konfirmasi dari sistem.

9. Skenario Seleksi Tes *General Aptitude Test* (GAT)

Pada skenario seleksi tes GAT menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator dalam melakukan seleksi tes GAT. Berikut merupakan skenario seleksi tes GAT.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman seleksi tes GAT.
- e. Operator mengelola data seleksi tes GAT, yaitu operator dapat menambah, mengubah, serta menghapus data seleksi tes GAT.
- f. Sistem memproses data dari operator.
- g. Operator menerima konfirmasi dari sistem.

10. Skenario Hasil Seleksi Tes *General Aptitude Test* (GAT)

Pada skenario hasil seleksi tes GAT menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes GAT. Berikut merupakan skenario hasil seleksi tes GAT.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman hasil seleksi tes GAT.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes GAT kepada operator.

11. Skenario Lolos Seleksi Tes *General Aptitude Test* (GAT)

Pada skenario lolos seleksi tes GAT menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes GAT yang lolos seleksi. Berikut merupakan skenario lolos seleksi tes GAT.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman lolos seleksi tes GAT.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes GAT yang lolos seleksi kepada operator.

12. Skenario Tidak Lolos Seleksi Tes *General Aptitude Test* (GAT)

Pada skenario tidak lolos seleksi tes GAT menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes GAT yang tidak lolos seleksi. Berikut merupakan skenario tidak lolos seleksi tes GAT.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman tidak lolos seleksi tes GAT.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes GAT yang tidak lolos seleksi kepada operator.

13. Skenario Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Pada skenario seleksi tes BIA menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator dalam melakukan seleksi tes BIA. Berikut merupakan skenario seleksi tes BIA.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman seleksi tes BIA.
- e. Operator mengelola data seleksi tes BIA, yaitu operator dapat menambah, mengubah, serta menghapus data seleksi tes BIA.
- f. Sistem memproses data dari operator.
- g. Operator menerima konfirmasi dari sistem.

14. Skenario Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Pada skenario hasil seleksi tes BIA menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes BIA. Berikut merupakan skenario hasil seleksi tes BIA.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.

- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman hasil seleksi tes BIA.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes BIA kepada operator.

15. Skenario Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Pada skenario lolos seleksi tes BIA menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes BIA yang lolos seleksi. Berikut merupakan skenario lolos seleksi tes BIA.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman lolos seleksi tes BIA.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes BIA yang lolos seleksi kepada operator.

16. Skenario Tidak Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Pada skenario tidak lolos seleksi tes BIA menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes BIA yang tidak lolos seleksi. Berikut merupakan skenario tidak lolos seleksi tes BIA.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman tidak lolos seleksi tes BIA.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes BIA yang tidak lolos seleksi kepada operator.

17. Skenario Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Pada skenario seleksi tes PDK menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator dalam melakukan seleksi tes PDK. Berikut merupakan skenario seleksi tes PDK.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman seleksi tes PDK.
- e. Operator mengelola data seleksi tes PDK, yaitu operator dapat menambah, mengubah, serta menghapus data seleksi tes PDK.
- f. Sistem memproses data dari operator.
- g. Operator menerima konfirmasi dari sistem.

18. Skenario Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Pada skenario hasil seleksi tes PDK menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes PDK. Berikut merupakan skenario hasil seleksi tes PDK.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman hasil seleksi tes PDK.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes PDK kepada operator.

19. Skenario Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Pada skenario lolos seleksi tes PDK menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes PDK yang lolos seleksi. Berikut merupakan skenario lolos seleksi tes PDK.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman lolos seleksi tes PDK.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes PDK yang lolos seleksi kepada operator.

20. Skenario Tidak Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Pada skenario tidak lolos seleksi tes PDK menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes PDK yang tidak lolos seleksi. Berikut merupakan skenario tidak lolos seleksi tes PDK.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman tidak lolos seleksi tes PDK.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes PDK yang tidak lolos seleksi kepada operator.

21. Skenario Seleksi Tes Wawancara

Pada skenario seleksi tes wawancara menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator dalam melakukan seleksi tes wawancara. Berikut merupakan skenario seleksi tes wawancara.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman seleksi tes wawancara.
- e. Operator mengelola data seleksi tes wawancara, yaitu operator dapat menambah, mengubah, serta menghapus data seleksi tes wawancara.
- f. Sistem memproses data dari operator.
- g. Operator menerima konfirmasi dari sistem.

22. Skenario Hasil Seleksi Tes Wawancara

Pada skenario hasil seleksi tes wawancara menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes wawancara. Berikut merupakan skenario hasil seleksi tes wawancara.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.

- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman hasil seleksi tes wawancara.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes wawancara kepada operator.

23. Skenario Lolos Seleksi Tes Wawancara

Pada skenario lolos seleksi tes wawancara menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes wawancara yang lolos seleksi. Berikut merupakan skenario lolos seleksi tes wawancara.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman lolos seleksi tes wawancara.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes wawancara yang lolos seleksi kepada operator.

24. Skenario Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara

Pada skenario tidak lolos seleksi tes wawancara menggambarkan tahapan pengguna sistem yaitu operator untuk melihat hasil seleksi tes wawancara yang tidak lolos seleksi. Berikut merupakan skenario tidak lolos seleksi tes wawancara.

- a. Operator membuka sistem.
- b. Operator login dengan mengetikkan username dan password.
- c. Sistem memverifikasi proses login operator, jika username dan password sesuai maka operator masuk menuju halaman utama.
- d. Operator masuk halaman tidak lolos seleksi tes wawancara.
- e. Sistem menampilkan hasil seleksi tes wawancara yang tidak lolos seleksi kepada operator.

3.3 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan sistem memuat uraian tentang hasil analisis kebutuhan sistem berupa analisis kebutuhan *input*, analisis kebutuhan proses, analisis kebutuhan *output* dan analisis kebutuhan antarmuka.

3.3.1 Analisis Kebutuhan Input

Data yang dimasukkan dalam Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS merupakan data yang dimasukkan oleh *user* yaitu admin dan operator. Data tersebut nantinya dibutuhkan sebagai proses penyeleksian calon pegawai yang layak masuk ke dalam perusahaan terkait. Berikut merupakan *input* yang dilakukan oleh admin :

1. Login terdiri dari username dan password.
2. Data *user* terdiri dari nama, jenis kelamin, alamat, username, password dan level.
3. Data bagian terdiri dari kode bagian dan bagian.
4. Data calon pegawai terdiri dari nomor calon pegawai, nama, alamat, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, telepon, agama, pendidikan, program studi dan bagian.
5. Data bobot tes terdiri dari bobot *General Aptitude Test*, bobot Bahasa Inggris dan Akademik, bobot Psikologi dan Diskusi Kelompok, bobot Wawancara.

Berikut merupakan *input* yang dilakukan oleh operator :

1. Data seleksi tes *General Aptitude Test* (GAT) terdiri dari nomor calon pegawai, nama, bagian, skor pengetahuan umum, skor matematika, skor gambar dan skor hafalan.
2. Data seleksi tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA) terdiri dari nomor calon pegawai, nama, bagian, skor bahasa inggris dasar, skor bahasa inggris lanjut, skor akademik dasar dan skor akademik lanjut.
3. Data seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK) terdiri dari nomor calon pegawai, nama, bagian, skor gambar, skor kejujuran, skor deret bilangan dan skor diskusi kelompok.
4. Data seleksi tes Wawancara terdiri dari nomor calon pegawai, nama, bagian, skor sikap, skor kejujuran, skor kelebihan dan skor kekurangan.

3.3.2 Analisis kebutuhan Proses

Dalam Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS terdapat kebutuhan proses dari sistem yaitu :

1. Login

Halaman login digunakan untuk identifikasi pengguna yang masuk kedalam sistem dengan hak akses sepenuhnya untuk mengolah data yang ada di dalam sistem.

2. Manajemen data *user*

Digunakan untuk mengolah data *user* yang menggunakan sistem untuk memperoleh hak akses sepenuhnya ke dalam sistem. Manajemen data *user* meliputi tambah *user*, ubah *user* dan hapus *user*.

3. Manajemen data bagian

Digunakan untuk mengolah data bagian atau posisi yang berada di dalam perusahaan tersebut. Manajemen data bagian meliputi tambah bagian, ubah bagian dan hapus bagian.

4. Manajemen data calon pegawai

Digunakan untuk mengolah data calon pegawai yang akan diseleksi. Manajemen data calon pegawai meliputi tambah calon pegawai, ubah calon pegawai dan hapus calon pegawai.

5. Manajemen data bobot *General Aptitude test* (GAT)

Digunakan untuk memasukkan data bobot GAT yang masing-masing meliputi bobot pengetahuan umum, bobot matematika, bobot gambar dan bobot hafalan. Manajemen data bobot GAT meliputi tambah bobot GAT, ubah bobot GAT dan hapus bobot GAT.

6. Manajemen data bobot Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Digunakan untuk memasukkan data bobot BIA yang masing-masing meliputi bobot bahasa inggris dasar, bobot bahasa inggris lanjut, bobot akademik dasar dan bobot akademik lanjut. Manajemen data bobot BIA meliputi tambah bobot BIA, ubah bobot BIA dan hapus bobot BIA.

7. Manajemen data bobot Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Digunakan untuk memasukkan data bobot PDK yang masing-masing meliputi bobot gambar, bobot kejujuran, bobot deret bilangan dan bobot diskusi kelompok. Manajemen data bobot PDK meliputi tambah bobot PDK, ubah bobot PDK dan hapus bobot PDK.

8. Manajemen data bobot Wawancara

Digunakan untuk memasukkan data bobot wawancara yang masing-masing meliputi bobot sikap, bobot kejujuran, bobot kelebihan dan bobot kekurangan. Manajemen data bobot wawancara meliputi tambah bobot wawancara, ubah bobot wawancara dan hapus bobot wawancara.

9. Manajemen data seleksi tes *General Aptitude test* (GAT)

Digunakan untuk memasukkan data seleksi tes GAT yang masing-masing meliputi skor pengetahuan umum, skor matematika, skor gambar dan skor hafalan. Manajemen data seleksi tes GAT meliputi tambah seleksi tes GAT, ubah seleksi tes GAT dan hapus seleksi tes GAT.

10. Manajemen data seleksi tes Bahasa Inggris dan Akademik (BIA)

Digunakan untuk memasukkan data seleksi tes BIA yang masing-masing meliputi skor bahasa inggris dasar, skor bahasa inggris lanjut, skor akademik dasar dan skor akademik lanjut. Manajemen data seleksi tes BIA meliputi tambah seleksi tes BIA, ubah seleksi tes BIA dan hapus seleksi tes BIA.

11. Manajemen data seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (PDK)

Digunakan untuk memasukkan data seleksi tes PDK yang masing-masing meliputi skor gambar, skor kejujuran, skor deret bilangan, dan skor diskusi kelompok. Manajemen data seleksi tes PDK meliputi tambah seleksi tes PDK, ubah seleksi tes PDK dan hapus seleksi tes PDK.

12. Manajemen data seleksi tes Wawancara

Digunakan untuk memasukkan data seleksi tes wawancara yang masing-masing meliputi skor sikap, skor kejujuran, skor kelebihan dan skor kekurangan. Manajemen data seleksi tes wawancara meliputi tambah seleksi tes wawancara, ubah seleksi tes wawancara dan hapus seleksi tes wawancara.

13. Hasil seleksi tes tahap I (*General Aptitude Test*)

Digunakan untuk melihat hasil seleksi calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes tahap I.

14. Hasil seleksi tes tahap II (Bahasa Inggris dan Akademik)

Digunakan untuk melihat hasil seleksi calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes tahap II.

15. Hasil seleksi tes tahap III (Psikologi dan Diskusi Kelompok)

Digunakan untuk melihat hasil seleksi calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes tahap III.

16. Hasil seleksi tes tahap IV (Wawancara)

Digunakan untuk melihat hasil seleksi calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes tahap IV.

17. Laporan seleksi tes tahap I (*General Aptitude Test*)

Digunakan untuk melihat seluruh data calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi tes tahap I dalam bentuk laporan.

18. Laporan seleksi tes tahap II (Bahasa Inggris dan Akademik)

Digunakan untuk melihat seluruh data calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi tes tahap II dalam bentuk laporan.

19. Laporan seleksi tes tahap III (Psikologi dan Diskusi Kelompok)

Digunakan untuk melihat seluruh data calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi tes tahap III dalam bentuk laporan.

20. Laporan seleksi tes tahap IV (Wawancara)

Digunakan untuk melihat seluruh data calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi tes tahap IV dalam bentuk laporan.

3.3.3 Analisis Kebutuhan Output

Sistem yang dibangun nantinya dapat mengeluarkan *output* berupa data calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes dari tahap I hingga tahap IV. Selain itu sistem ini dapat mencetak laporan seluruh calon pegawai yang lolos dan tidak lolos tes dari tahap I hingga tahap IV.

3.3.4 Analisis Kebutuhan Antarmuka

Antarmuka dibutuhkan sebagai perantara antara pengguna sistem dengan sistem. Dengan adanya antarmuka pengguna sistem dapat menggunakan sistem dengan mudah. Berikut merupakan kebutuhan antarmuka dalam membangun Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara :

1. Antarmuka halaman utama, digunakan sebagai antarmuka pada saat pengguna sistem baru membuka sistem.
2. Antarmuka login, merupakan antarmuka yang digunakan pengguna sistem untuk login ke dalam sistem.
3. Antarmuka *user*, digunakan sebagai antarmuka untuk mengelola data pengguna sistem.
4. Antarmuka bagian, digunakan sebagai antarmuka dalam mengelola data bagian atau posisi yang ada di perusahaan terkait.
5. Antarmuka calon pegawai, digunakan sebagai antarmuka dalam mengelola data calon pegawai yang akan diseleksi.
6. Antarmuka bobot tes, digunakan sebagai antarmuka dalam mengelola data bobot GAT, bobot bahasa inggris dan akademik, bobot psikologi dan diskusi kelompok dan bobot wawancara.
7. Antarmuka seleksi tes GAT, digunakan sebagai pemberian skor GAT masing-masing calon pegawai dan hasil seleksi tes GAT.
8. Antarmuka seleksi bahasa inggris dan akademik, digunakan sebagai pemberian skor bahasa inggris dan akademik masing-masing calon pegawai.
9. Antarmuka seleksi psikologi dan diskusi kelompok, digunakan sebagai pemberian skor psikologi dan diskusi kelompok masing-masing calon pegawai dan hasil seleksi tes psikologi dan diskusi kelompok.
10. Antarmuka seleksi wawancara, digunakan sebagai pemberian skor wawancara masing-masing calon pegawai dan hasil seleksi tes wawancara.
11. Antarmuka laporan, digunakan untuk melihat seluruh data calon pegawai yang lolos seleksi dan tidak lolos seleksi tes dari tahap I hingga tahap IV dalam bentuk laporan berjenjang.

BAB IV

PERANCANGAN SISTEM

4.1 Perancangan Sistem

4.1.1 Model Keputusan

Dalam model ini terdapat sebuah metode *Multi Attribute Decision Making* (MADM) yang akan dipakai untuk mengembangkan sistem. Metode yang akan dipakai dalam pengambilan keputusan adalah metode *Technique for Order Preference by Similarity to Ideal Solution* (TOPSIS). Metode ini akan digunakan dalam pengambilan keputusan dalam menentukan calon pegawai yang layak masuk di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

TOPSIS membutuhkan rating kinerja setiap alternatif (A_i) pada setiap atribut atau kriteria (C_i) yang ternormalisasi dimana setiap atribut saling tidak bergantung satu dengan yang lainnya. Dalam kasus ini, alternatif adalah setiap calon pegawai yang akan diseleksi dengan mengikuti tes masuk mulai dari tahap pertama hingga tahap keempat sedangkan atribut atau kriteria adalah acuan dalam pengambilan keputusan dalam setiap tahapan tes. Sebagai contoh ada empat kriteria pada tes wawancara di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara yaitu :

- C_1 = Skor Sikap
- C_2 = Skor Kejujuran
- C_3 = Skor Kelebihan
- C_4 = Skor Kekurangan

Pemberian bobot nilai pada setiap kriteria dinilai dari 1 hingga 2 yaitu :

- 1 = Penting
- 2 = Sangat Penting

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

Tabel 3.1 Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap kriteria

Alternatif	Kriteria			
	C ₁	C ₂	C ₃	C ₄
A ₁	7	8	7	7
A ₂	8	9	8	6
A ₃	6	7	7	8

Pengambil keputusan memberikan bobot nilai pada setiap kriteria :

$$W = \{2,2,2,2\}$$

Matriks keputusan dibentuk dari tabel kecocokan sebagai berikut :

$$X = \begin{matrix} 7 & 8 & 7 & 7 \\ 8 & 9 & 8 & 6 \\ 6 & 7 & 7 & 8 \end{matrix}$$

Pertama-tama dihitung terlebih dahulu matriks keputusan ternormalisasi berdasarkan persamaan 2.3 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} | | &= \frac{7 + 8 + 6}{3} = 12.2066 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{12.2066}{12.2066} = 0.5735 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{12.2066}{12.2066} = 0.6554 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{12.2066}{12.2066} = 0.4915 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} | | &= \frac{8 + 9 + 7}{3} = 13.9284 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{13.9284}{13.9284} = 0.5744 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{13.9284}{13.9284} = 0.6462 \\ &= \frac{| |}{| |} = \frac{13.9284}{13.9284} = 0.5026 \end{aligned}$$

Demikian seterusnya. Terakhir diperoleh matriks ternormalisasi R :

$$R = \begin{matrix} 0.5735 & 0.5744 & 0.5500 & 0.5735 \\ 0.6554 & 0.6462 & 0.6285 & 0.4915 \\ 0.4915 & 0.5026 & 0.5500 & 0.6554 \end{matrix}$$

Matriks Y diperoleh dengan mengalikan masing-masing elemen matriks R dengan bobot nilai W, sebagai berikut :

$$Y = \begin{matrix} 1.1470 & 1.1488 & 1.1000 & 1.1470 \\ 1.3108 & 1.2924 & 1.2570 & 0.9830 \\ 0.9830 & 1.0052 & 1.1000 & 1.3108 \end{matrix}$$

Solusi ideal positif (A^+) dihitung berdasarkan persamaan 2.5 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \{1.1470; 1.3108; 0.9830\} = 1.3108 \\ &= \{1.1488; 1.2924; 1.0052\} = 1.2924 \\ &= \{1.1000; 1.2570; 1.1000\} = 1.2570 \\ &= \{1.1470; 0.9830; 1.3108\} = 1.3108 \\ A^+ &= \{1.3108; 1.2924; 1.2570; 1.3108\} \end{aligned}$$

Solusi ideal negatif (A^-) dihitung berdasarkan persamaan 2.6 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \{1.1470; 1.3108; 0.9830\} = 0.9830 \\ &= \{1.1488; 1.2924; 1.0052\} = 1.0052 \\ &= \{1.1000; 1.2570; 1.1000\} = 1.1000 \\ &= \{1.1470; 0.9830; 1.3108\} = 0.9830 \\ A^- &= \{0.9830; 1.0052; 1.1000; 0.9830\} \end{aligned}$$

Jarak antara alternatif terhadap solusi ideal positif A^+ dihitung berdasarkan persamaan 2.9 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \frac{(1.1470 - 1.3108) + (1.1488 - 1.2924) + (1.1000 - 1.2570) + (1.1470 - 1.3108)}{4} = 0.3145 \\ &= \frac{(1.3108 - 1.3108) + (1.2924 - 1.2924) + (1.2570 - 1.2570) + (0.9830 - 1.3108)}{4} = 0.3278 \\ &= \frac{(0.9830 - 1.3108) + (1.0052 - 1.2924) + (1.1000 - 1.2570) + (1.3108 - 1.3108)}{4} = 0.4632 \end{aligned}$$

Jarak antara alternatif terhadap solusi ideal negatif A^- dihitung berdasarkan persamaan 2.10 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \frac{(1.1470 - 0.9830) + (1.1488 - 1.0052) + (1.1000 - 1.1000) + (1.1470 - 0.9830)}{4} = 0.2728 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} &= \frac{(1.3108 - 0.9830) + (1.2924 - 1.0052)}{(1.2570 - 1.1000) + (0.9830 - 0.9830)} = 0.4632 \\ &= \frac{(0.9830 - 0.9830) + (1.0052 - 1.0052)}{(1.1000 - 1.1000) + (1.3108 - 0.9830)} = 0.3278 \end{aligned}$$

Kedekatan setiap alternatif terhadap solusi ideal dihitung berdasarkan persamaan 2.11 sebagai berikut :

$$\begin{aligned} &= \frac{0.2728}{0.3145 + 0.2728} = 0.4645 \\ &= \frac{0.4632}{0.3278 + 0.4632} = 0.5856 \\ &= \frac{0.3278}{0.4632 + 0.3278} = 0.4144 \end{aligned}$$

Jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 1 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara semakin besar dan begitu juga sebaliknya jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 0 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut tidak lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

Dalam kasus di atas dapat dilihat bahwa alternatif atau calon pegawai yang berhak lolos seleksi dimulai dengan nilai preferensi mendekati angka 1 adalah V_2 dengan nilai preferensi 0.5856, V_1 dengan nilai preferensi 0.4645 dan terakhir V_3 dengan nilai preferensi 0.4144.

4.1.2 Use Case Diagram

Use case adalah penggambaran proses – proses yang terjadi dalam sistem. *Use case* akan menggambarkan bagaimana seseorang akan menggunakan atau memanfaatkan sistem. *Use case* hanya menjelaskan apa saja yang dilakukan oleh aktor dan sistem, bukan bagaimana aktor dan sistem melakukan kegiatan tersebut. Berikut *use case* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.1.

4.1.3 Class Diagram

Class diagram merupakan suatu diagram yang menggambarkan struktur dan diskripsi class, package, dan objek serta manggambarkan hubungan antar class dalam sistem. Class diagram akan memperlihatkan atau menggambarkan struktur dari sebuah sistem. Dalam aplikasi ini terdapat sepuluh class yang menggambarkan alur kerja dari sistem, class tersebut diantaranya class loginForm, class user, class bagian, class calon_pegawai, class bobot, class gat, class bia, class pdk, class wwc dan class gantiPasswd. Berikut merupakan gambar class diagram dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.2 dan 4.3.

4.1.4 Activity Diagram

Activity diagram merupakan diagram yang menggambarkan aktifitas dalam sistem. Activity diagram akan menggambarkan berbagai aliran aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing – masing aliran berawal dan bagaimana aktifitas itu berakhir. Activity diagram juga menggambarkan proses paralel yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. Activity diagram hanya memberikan gambaran global bagaimana urutan proses dari sebuah sistem. Berikut merupakan beberapa activity diagram yang akan menggambarkan Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

1. Activity Diagram Manajemen User

Activity diagram manajemen *user* akan menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat admin melakukan aktifitas manajemen *user*. Diagram ini akan menggambarkan dari admin mulai membuka sistem hingga admin mengakhiri aktifitas manajemen *user*. Berikut merupakan activity diagram manajemen *user* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.4.

2. Activity Diagram Manajemen Calon Pegawai

Activity diagram manajemen calon pegawai akan menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat admin melakukan aktifitas manajemen calon pegawai. Diagram ini akan menggambarkan dari admin mulai membuka sistem hingga

admin mengakhiri aktifitas manajemen calon pegawai. Berikut merupakan activity diagram manajemen calon pegawai dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.5.

3. Activity Diagram Manajemen Bobot Tes Wawancara

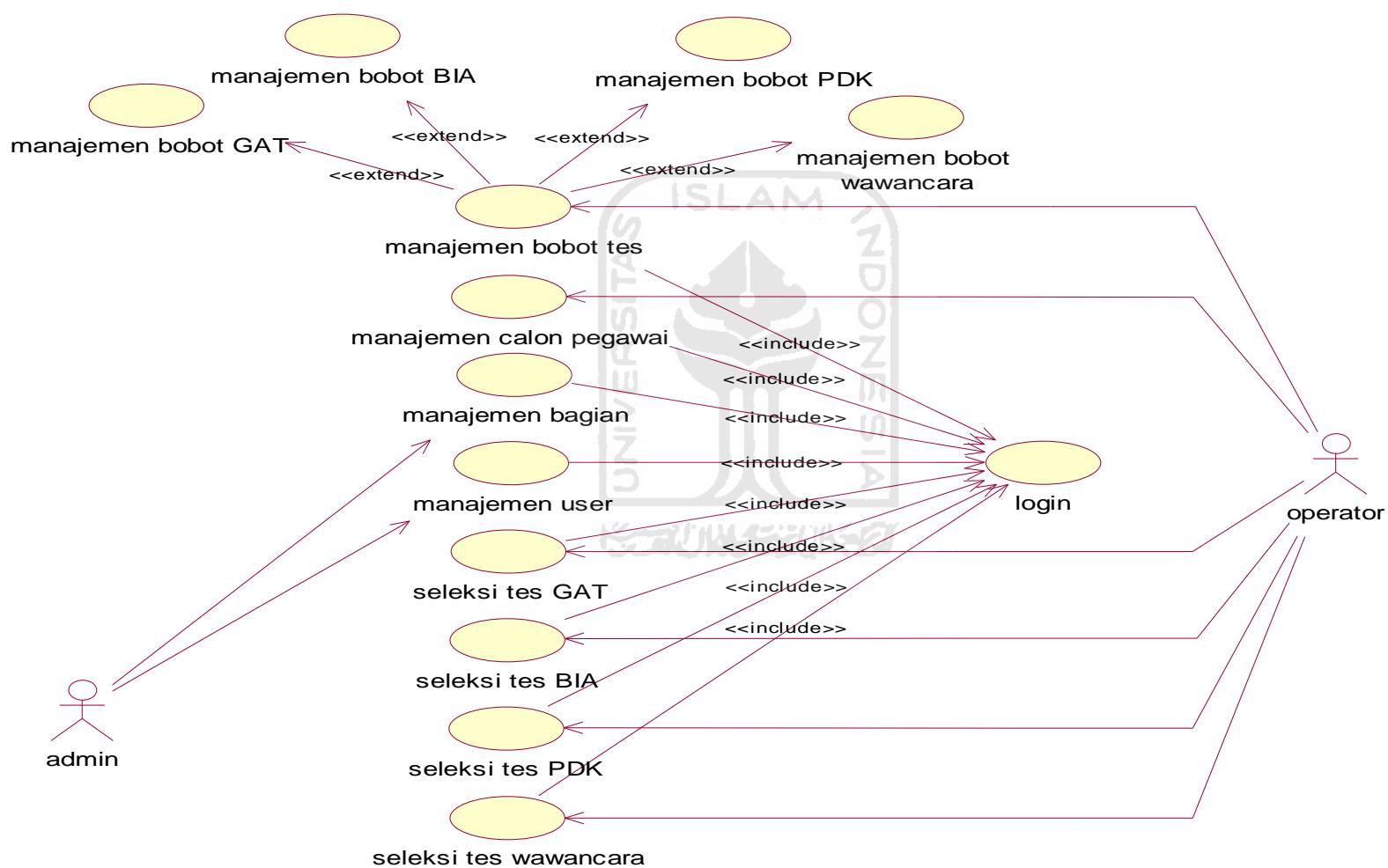
Activity diagram manajemen bobot tes wawancara akan menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat admin melakukan aktifitas manajemen bobot tes wawancara. Diagram ini akan menggambarkan dari admin mulai membuka sistem hingga admin mengakhiri aktifitas manajemen bobot tes wawancara. Berikut merupakan activity diagram manajemen bobot tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.6.

4. Activity Diagram Manajemen Seleksi Tes Wawancara

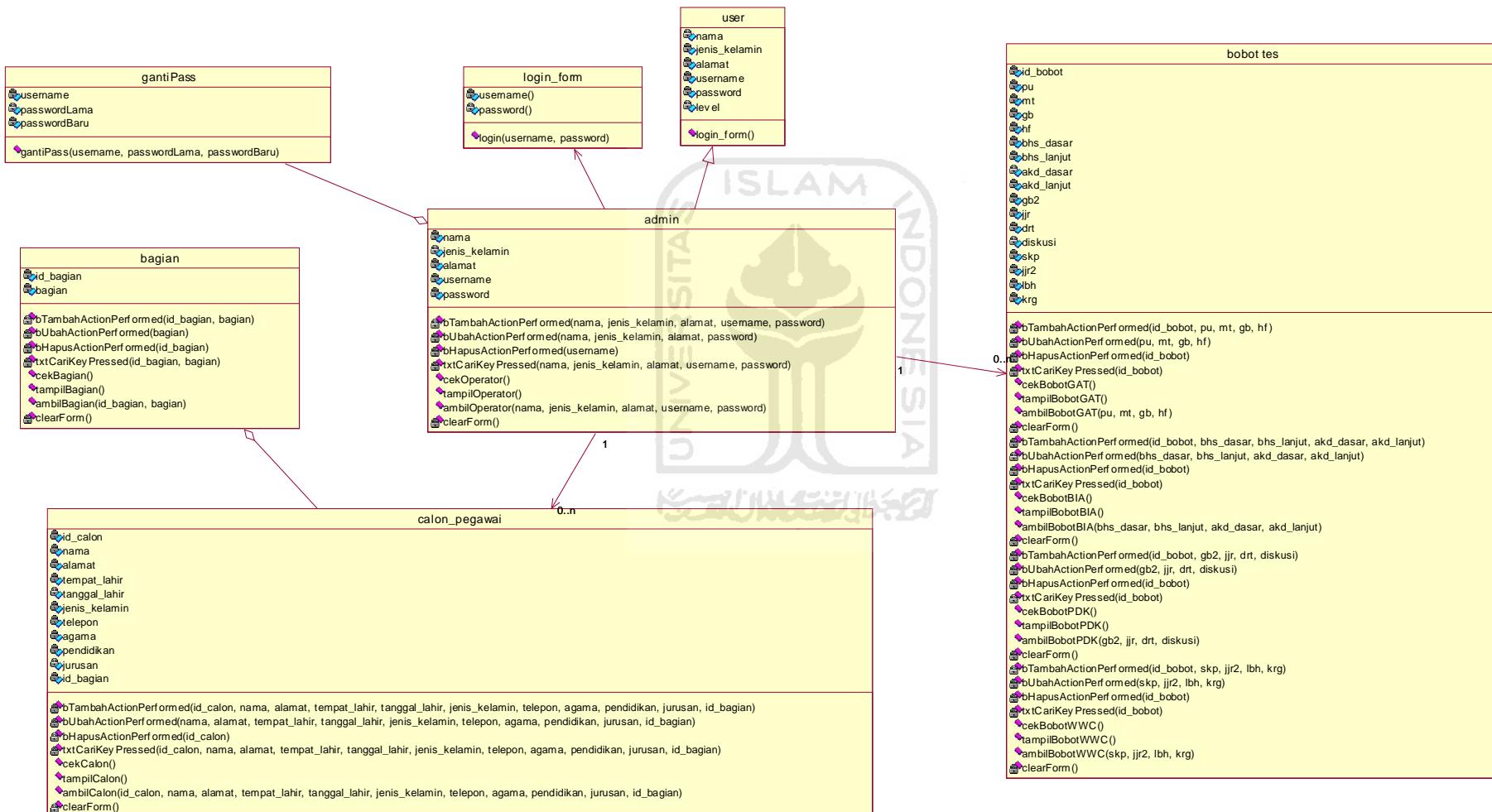
Activity diagram manajemen seleksi tes wawancara akan menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat admin melakukan aktifitas manajemen seleksi tes wawancara. Diagram ini akan menggambarkan dari admin mulai membuka sistem hingga admin mengakhiri aktifitas manajemen seleksi tes wawancara. Berikut merupakan activity diagram manajemen seleksi tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.7.

5. Activity Diagram Hasil Seleksi Tes Wawancara

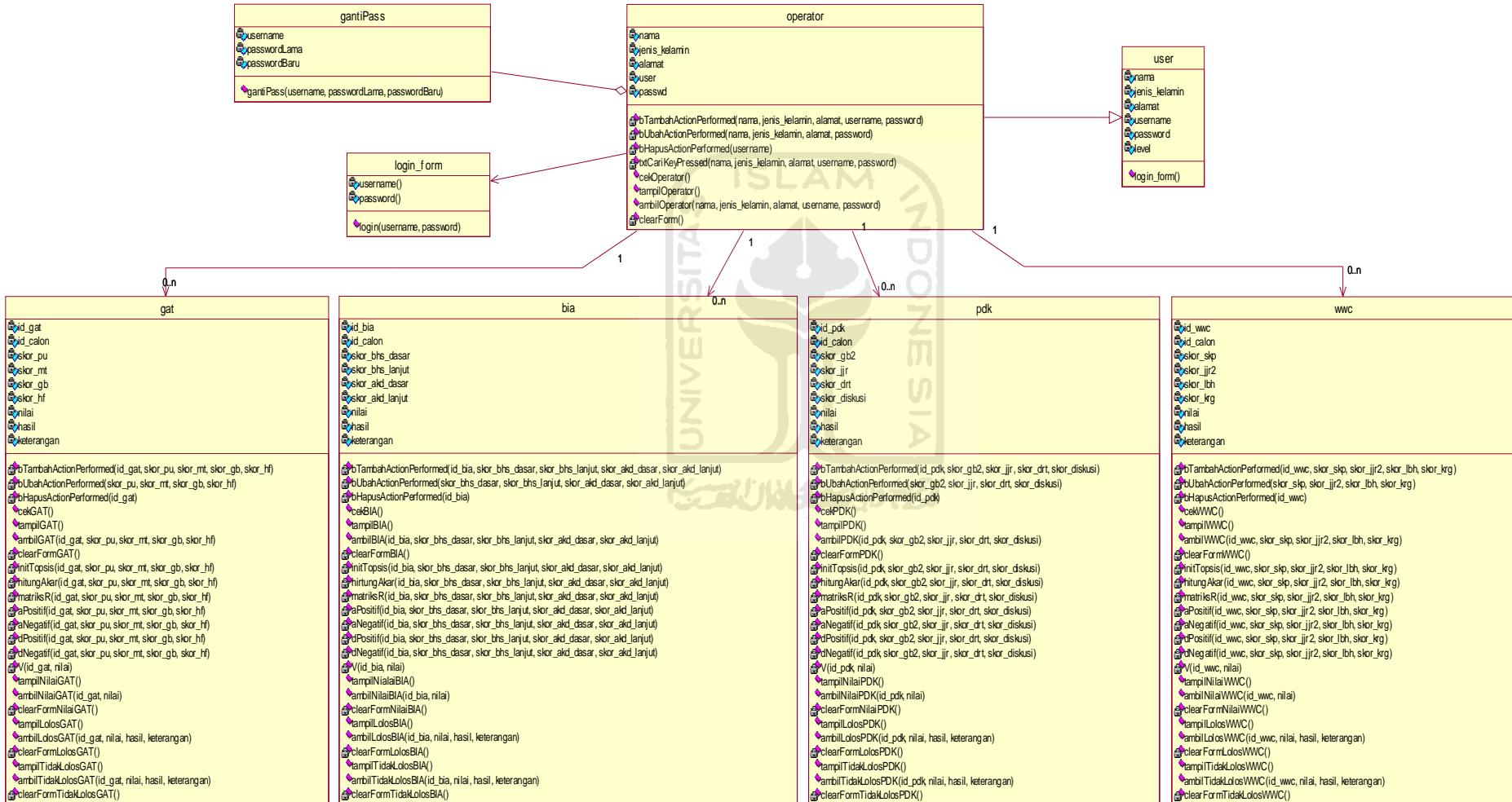
Activity diagram hasil seleksi tes wawancara akan menggambarkan aktifitas yang terjadi pada saat admin melakukan aktifitas melihat hasil seleksi tes wawancara. Diagram ini akan menggambarkan dari admin mulai membuka sistem hingga admin mengakhiri aktifitas melihat hasil seleksi tes wawancara. Berikut merupakan activity diagram hasil seleksi tes dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.8.



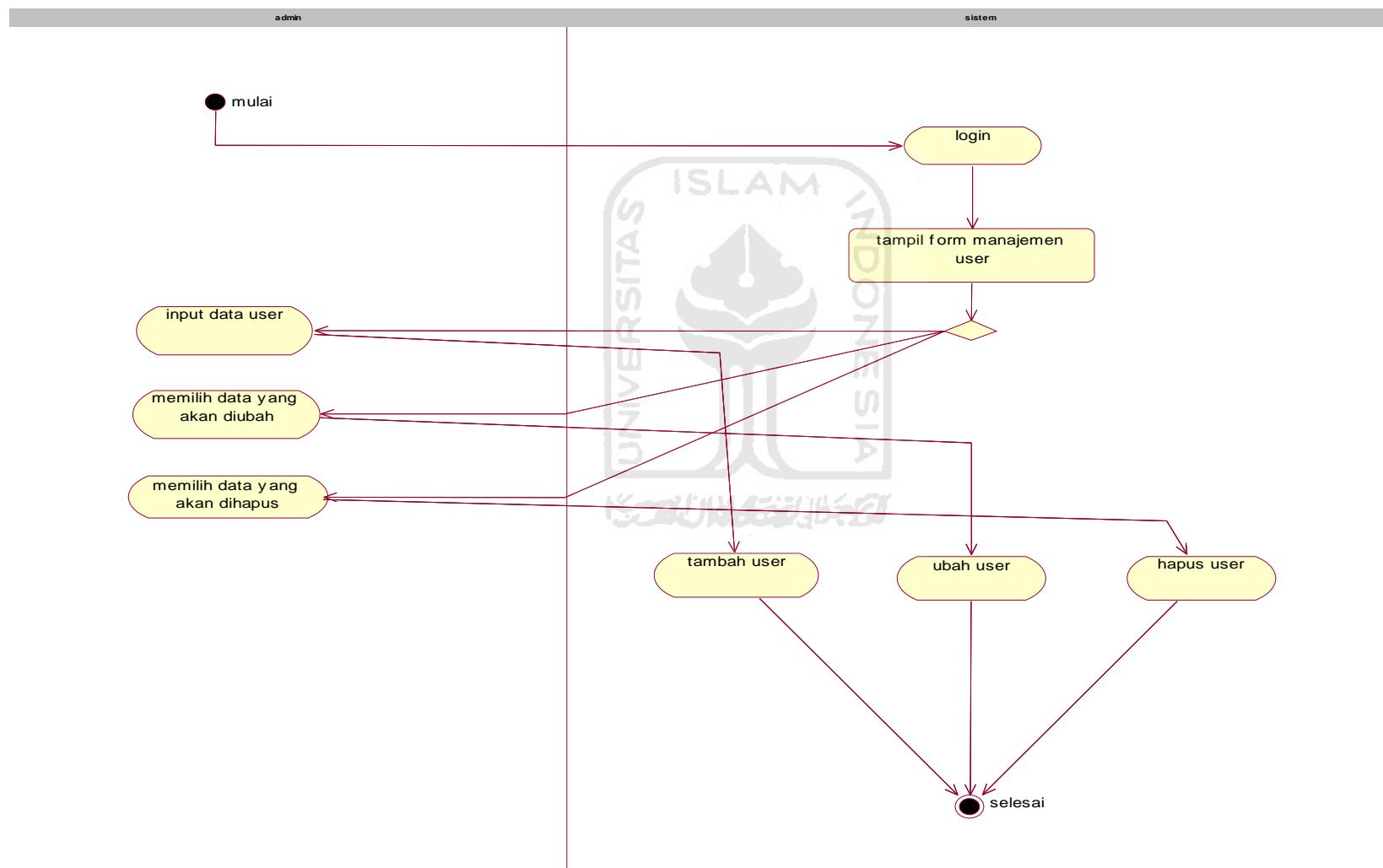
Gambar 4.1 Use Case Diagram



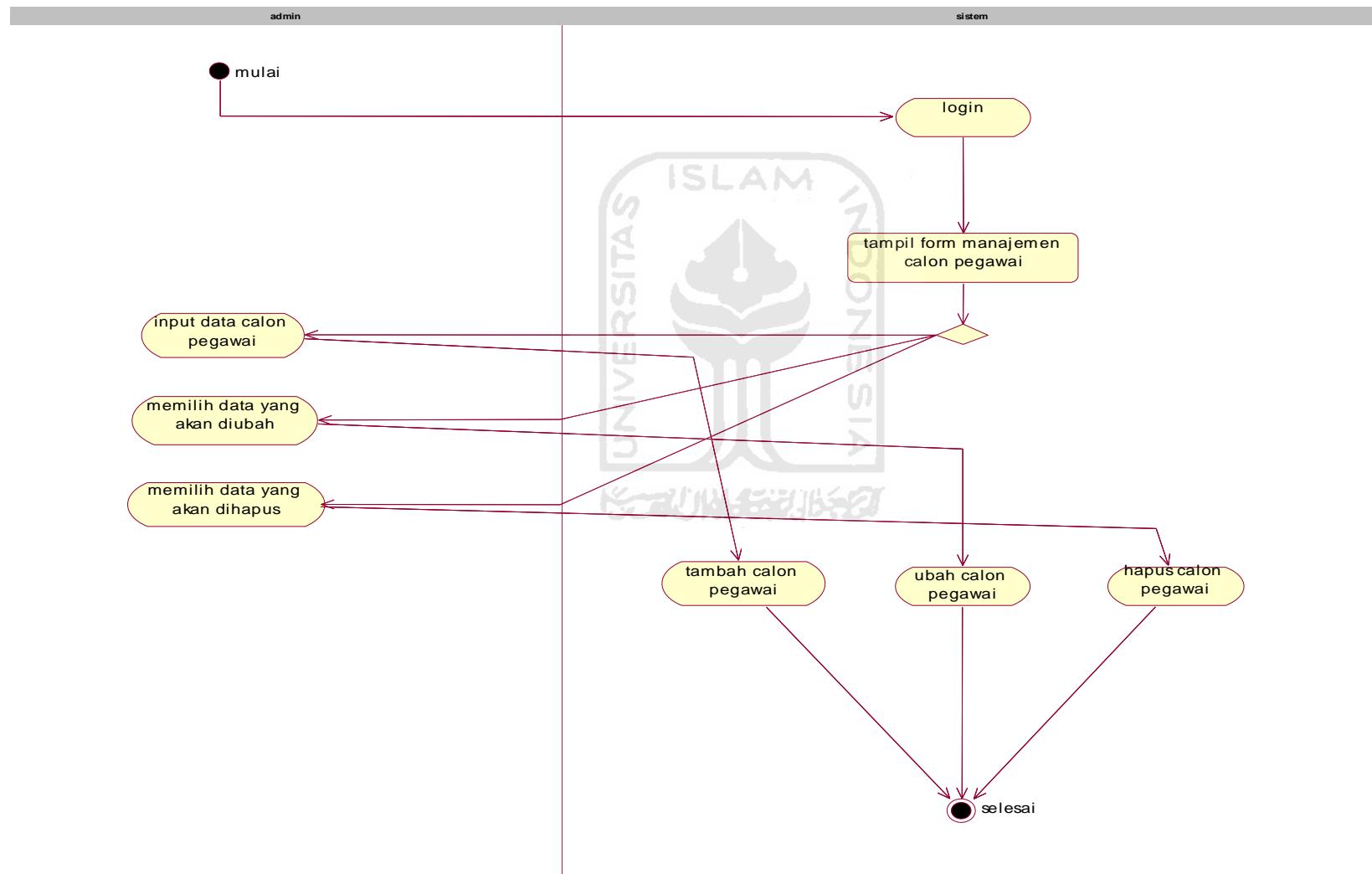
Gambar 4.2 Class Diagram (1)



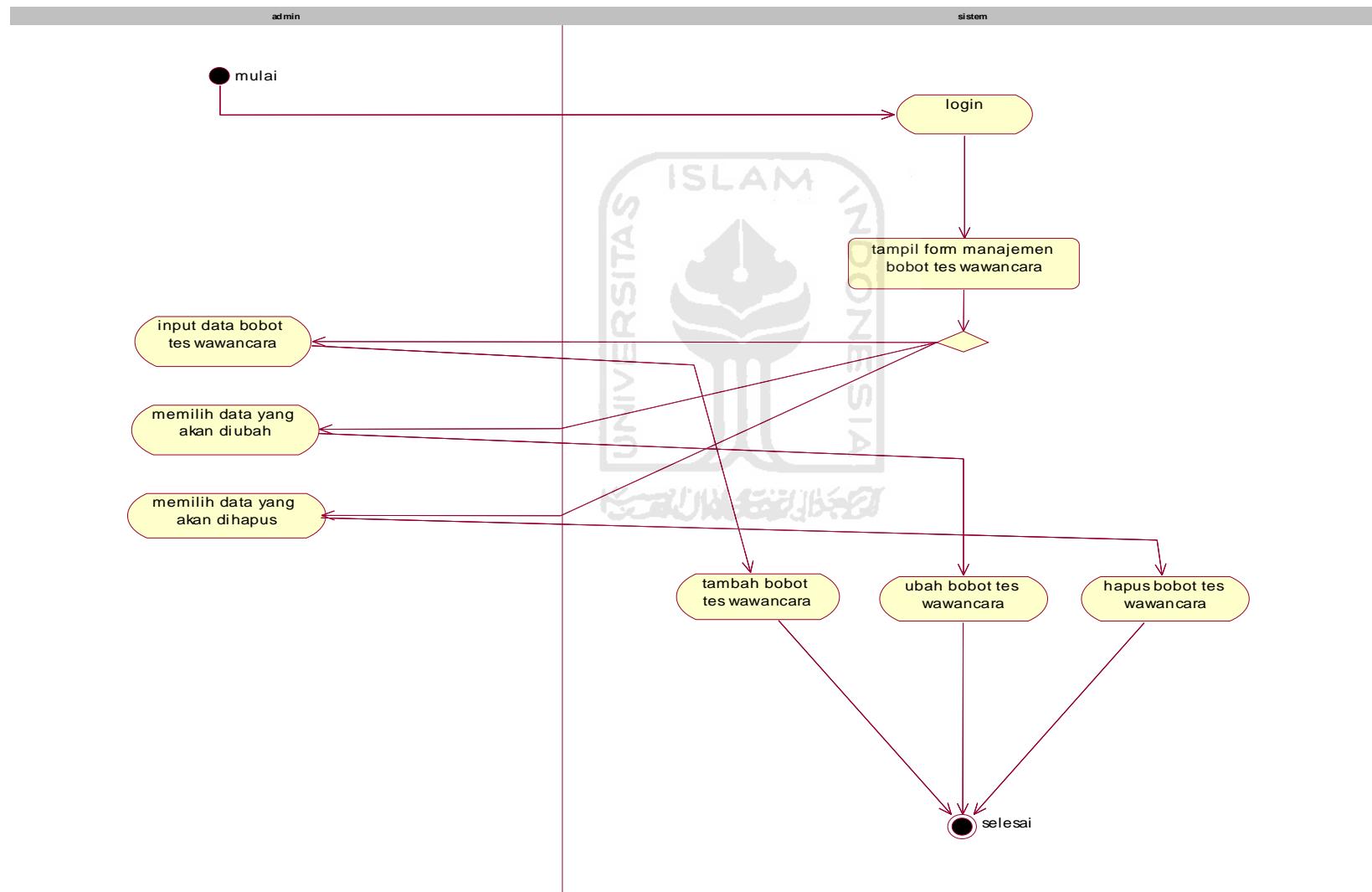
Gambar 4.3 Class Diagram (2)



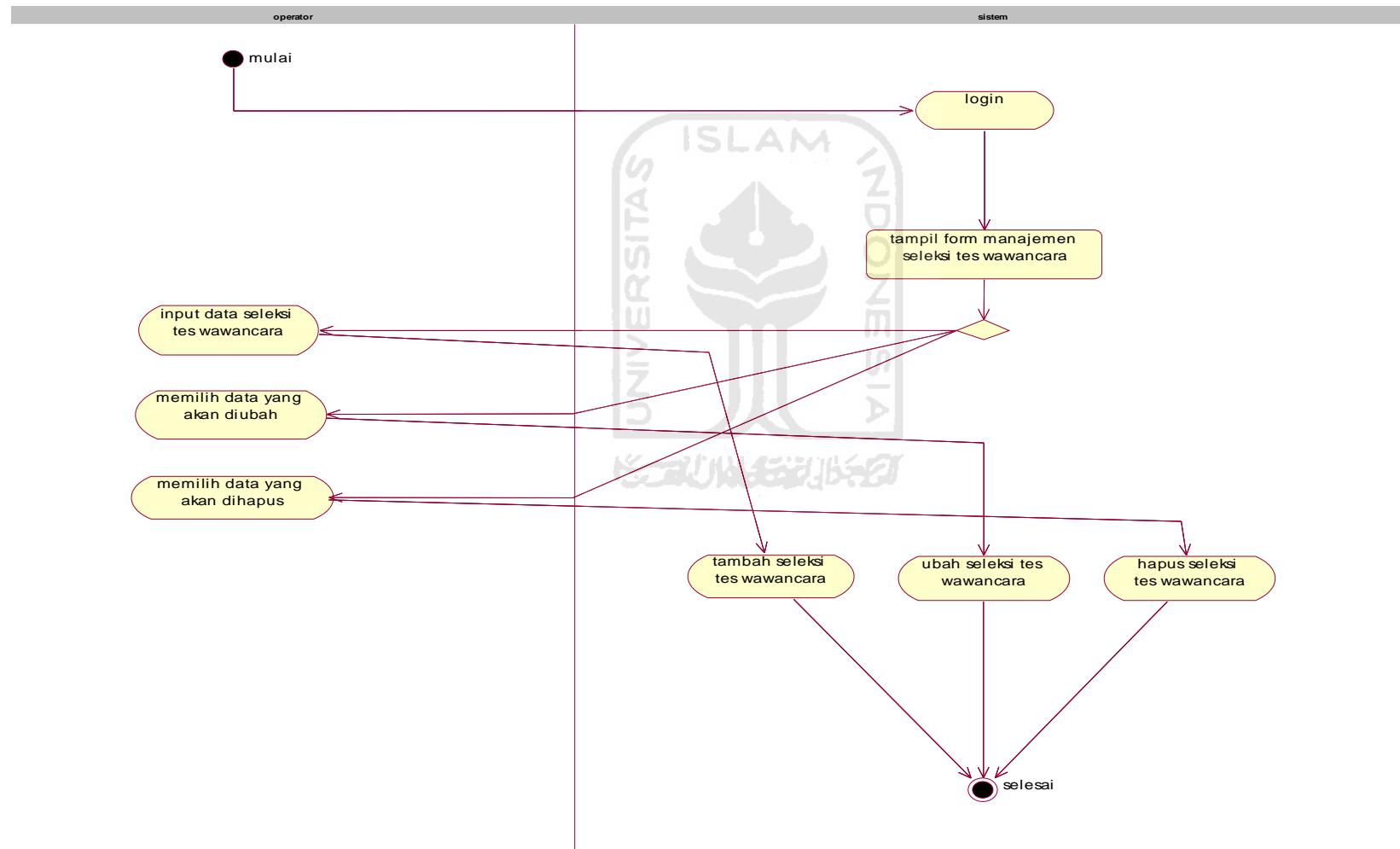
Gambar 4.4 Activity Diagram Manajemen User



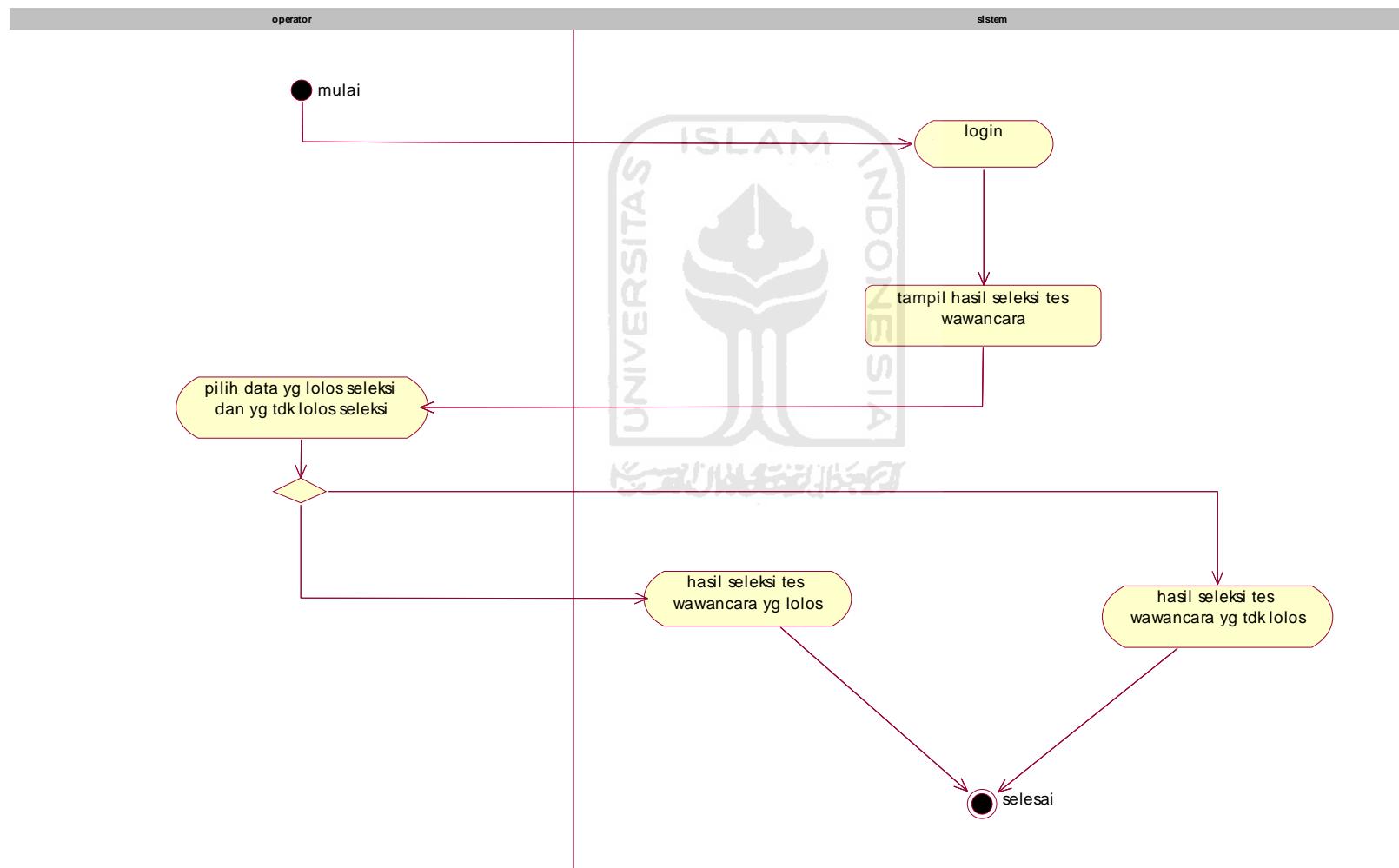
Gambar 4.5 Activity Diagram Manajemen Calon Pegawai



Gambar 4.6 Activity Diagram Manajemen Bobot Tes Wawancara



Gambar 4.7 Activity Diagram Manajemen Seleksi Tes Wawancara



Gambar 4.8 Activity Diagram Hasil Seleksi Tes Wawancara

4.1.5 Perancangan Basis Data

Basis data merupakan tempat penyimpanan data pada sebuah perangkat lunak tanpa adanya basis data perangkat lunak tidak dapat menyimpan data. Pada aplikasi ini terdapat sebuah basis data sebagai tempat penyimpanan data dari aplikasi. Dalam basis data ini terdapat sebelas tabel yaitu tabel user, tabel bagian, tabel calon_pegawai, tabel tes, tabel kriteria_tes, tabel bobot, tabel skor_tes, tabel hasil_tes. Berikut ini merupakan rancangan basis data dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

1. Tabel *User*

Tabel 4.1. Spesifikasi tabel *user*

No	Field	Type	Action
1	nama	varchar(250)	not null
2	jenis_kelamin	varchar(2)	not null
3	alamat	varchar(250)	not null
4	username	varchar(250)	primary key
5	password	varchar(250)	not null
6	level	varchar(10)	not null

2. Tabel Bagian

Tabel 4.2. Spesifikasi tabel bagian

No	Field	Type	Action
1	id_bagian	varchar(25)	primary key
2	bagian	varchar(500)	not null

3. Tabel Calon Pegawai

Tabel 4.3. Spesifikasi tabel calon pegawai

No	Field	Type	Action
1	id_calon	varchar(50)	primary key
2	nama	varchar(250)	not null
3	alamat	varchar(250)	not null
4	tempat_lahir	varchar(100)	not null
5	tanggal_lahir	date	not null
6	jenis_kelamin	varchar(2)	not null
7	telepon	varchar(50)	not null
No	Field	Type	Action

8	agama	varchar(50)	not null
9	pendidikan	varchar(50)	not null
10	jurusan	varchar(100)	not null
11	id_bagian	varchar(25)	foreign key

4. Tabel Tes

Tabel 4.4. Spesifikasi tabel tes

No	Field	Type	Action
1	id_tes	varchar(10)	primary key
2	tes	varchar(10)	not null

5. Tabel Kriteria Tes

Tabel 4.5. Spesifikasi tabel kriteria tes

No	Field	Type	Action
1	id_kriteria	varchar(10)	primary key
2	id_tes	varchar(10)	foreign key
3	kriteria_tes	varchar(50)	not null

6. Tabel Bobot

Tabel 4.6. Spesifikasi tabel bobot

No	Field	Type	Action
1	id_bobot	integer	primary key, auto_increment
2	id_kriteria	varchar(10)	foreign key
3	bobot	integer	not null

7. Tabel Skor Tes

Tabel 4.7. Spesifikasi tabel skor tes

No	Field	Type	Action
1	id_skor	integer	primary key, auto_increment
2	id_kriteria	varchar(10)	foreign key
3	id_calon	varchar(10)	foreign key
4	skor_tes	integer	not null

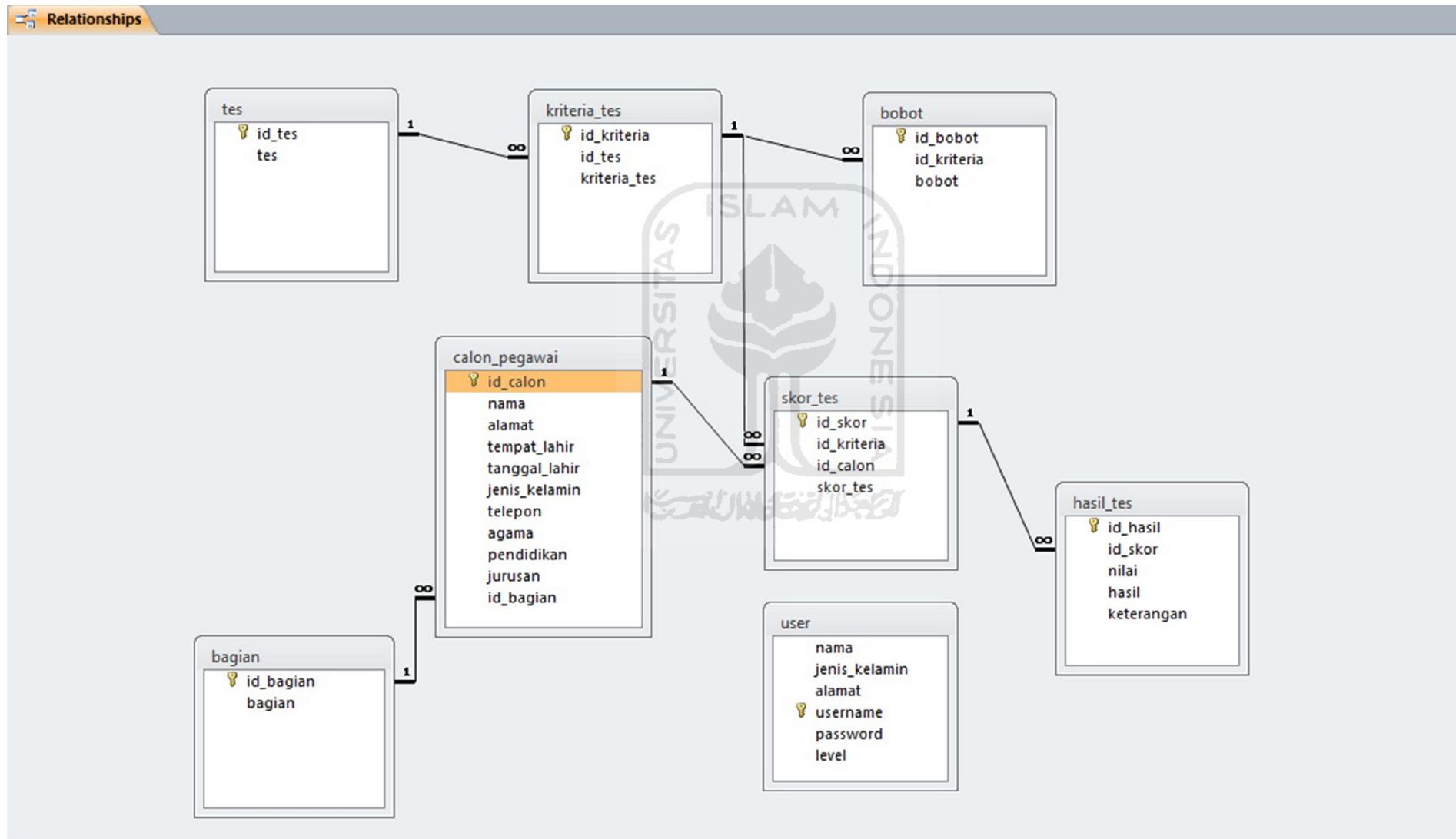
8. Tabel Hasil Tes

Tabel 4.8. Spesifikasi tabel hasil tes

No	Field	Type	Action
1	id_hasil	integer	primary key, auto_increment
2	id_skor	integer	foreign key
3	nilai	double	null
4	hasil	varchar(10)	null
5	keterangan	varchar(50)	null

9. Relasi Tabel

Relasi tabel ini akan menggambarkan hubungan antar suatu tabel dengan tabel yang lainnya dan berfungsi untuk mengatur operasi basis data dalam suatu sistem. Gambar dibawah ini merupakan relasi antar tabel yang terjadi pada Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.9.



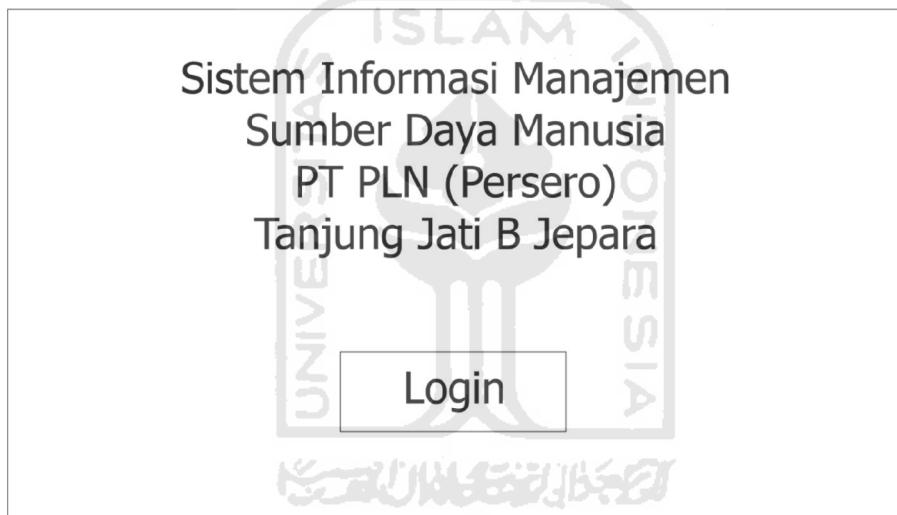
Gambar 4.9 Relasi Tabel

4.1.6 Perancangan Antar Muka

Antar muka pengguna atau yang biasa disebut dengan *user interface* merupakan fasilitas yang menghubungkan antara pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Tanpa *user interface* pengguna tidak dapat menggunakan aplikasi dengan maksimal. Berikut merupakan rancangan antar muka dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

1. Halaman Utama

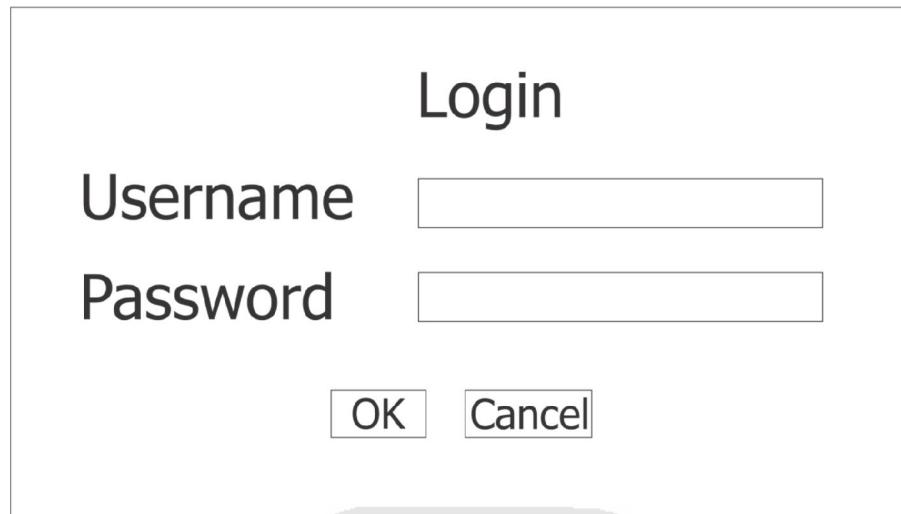
Halaman ini merupakan halaman ketika aplikasi di buka. Berikut merupakan rancangan halaman utama dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.10.



Gambar 4.10. Rancangan Halaman Utama

2. Halaman Login

Halaman login digunakan oleh admin dan operator untuk masuk ke dalam sistem dan menggunakan sistem. Berikut merupakan halaman login Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.11.

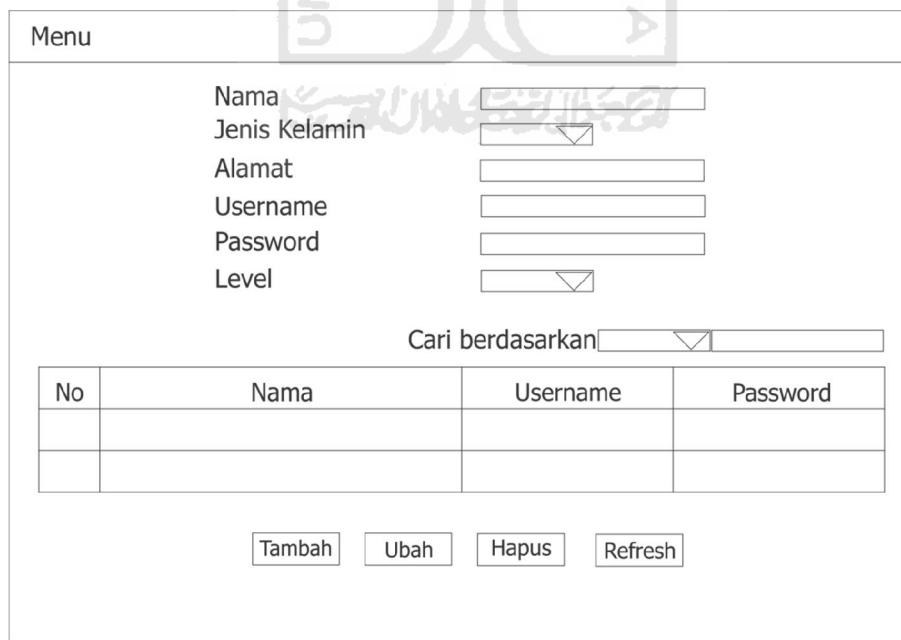


The image shows a login interface. At the top center is the word "Login". Below it, the label "Username" is followed by an empty text input field. Below that, the label "Password" is followed by another empty text input field. At the bottom are two buttons: "OK" on the left and "Cancel" on the right.

Gambar 4.11. Rancangan Halaman Login

3. Halaman *User*

Halaman *user* digunakan oleh admin untuk menampilkan daftar pengguna dari sistem dan juga digunakan untuk mengelola data operator diantaranya tambah, ubah, dan hapus data operator. Berikut merupakan halaman *user* Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.12.



The image shows a user management interface. At the top is a header labeled "Menu". Below it is a form with fields for "Nama" (text input), "Jenis Kelamin" (dropdown menu), "Alamat" (text input), "Username" (text input), "Password" (text input), and "Level" (dropdown menu). Below the form is a search bar labeled "Cari berdasarkan" with a dropdown menu. A table follows, with columns "No", "Nama", "Username", and "Password". At the bottom are four buttons: "Tambah", "Ubah", "Hapus", and "Refresh".

Gambar 4.12. Rancangan Halaman *User*

4. Halaman Bagian

Halaman bagian digunakan oleh admin untuk menampilkan data bagian / posisi yang akan dipilih oleh calon pegawai. Pada halaman ini admin dapat melakukan tambah, ubah, dan hapus data bagian / posisi. Berikut merupakan rancangan halaman bagian / posisi dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.13.

Menu

Kode Bagian	<input type="text"/>	
Bagian	<input type="text"/>	
Cari berdasarkan <input type="text"/> ▾		
No	Kode Bagian	Bagian

Gambar 4.13. Rancangan Halaman Bagian

5. Halaman Calon Pegawai

Halaman calon pegawai digunakan oleh admin untuk menampilkan data calon pegawai yang akan diseleksi. Pada halaman ini admin dapat melakukan tambah, ubah, dan hapus data calon pegawai. Berikut merupakan rancangan halaman calon pegawai dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.14.

6. Halaman Bobot Tes Wawancara

Halaman bobot tes wawancara digunakan oleh admin untuk menampilkan data bobot tes wawancara. Pada halaman admin dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data bobot tes wawancara. Berikut merupakan rancangan halaman bobot tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.15.

Menu			
Kode Calon Pegawai	<input type="text"/>	Cari berdasarkan	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>	No	Nomor Calon
Alamat	<input type="text"/>		Nama
Tempat Lahir	<input type="text"/>		Bagian
Tanggal Lahir	<input type="text"/>		
Jenis Kelamin	<input type="button" value="▼"/>		
Telepon	<input type="text"/>		
Agama	<input type="text"/>		
Pendidikan	<input type="button" value="▼"/>		
Program Studi	<input type="text"/>		
Kode Bagian	<input type="button" value="▼"/>		
Bagian	<input type="text"/>		
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Refresh"/>			
Total <input type="text"/>			

Gambar 4.14. Rancangan Halaman Calon Pegawai

Menu				
Bobot GAT	Bobot BIA	Bobot PDK	Bobot WWC	<input type="checkbox"/>
Bobot Sikap	<input type="text"/>			
Bobot Kejujuran	<input type="text"/>			
Bobot Kelebihan	<input type="text"/>			
Bobot Kekurangan	<input type="text"/>			
No	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan
<input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Refresh"/>				

Gambar 4.15. Rancangan Halaman Bobot Tes Wawancara

7. Halaman Seleksi Tes Wawancara

Halaman seleksi tes wawancara digunakan oleh operator untuk menampilkan data seleksi tes wawancara. Pada halaman ini operator dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data seleksi tes wawancara. Berikut merupakan rancangan halaman seleksi tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.16.

Menu																																																						
Seleksi Wawancara	Hasil Tes	Lolos Seleksi	Tidak Lolos Seleksi																																																			
<p>Nomor Calon Pegawai <input type="text"/></p> <p>Nama <input type="text"/></p> <p>Bagian <input type="text"/></p> <p>Skor Sikap <input type="text"/></p> <p>Skor Kejujuran <input type="text"/></p> <p>Skor Kelebihan <input type="text"/></p> <p>Skor Kekurangan <input type="text"/></p> <p><input type="button" value="Tambah"/> <input type="button" value="Ubah"/> <input type="button" value="Hapus"/> <input type="button" value="Refresh"/></p> <p>Urut berdasarkan <input type="text"/> <input type="text"/> Cari berdasarkan <input type="text"/> <input type="text"/></p> <table border="1"><thead><tr><th>No</th><th>Nomor</th><th>Nama</th><th>Sikap</th><th>Kejujuran</th><th>Kelebihan</th><th>Kekurangan</th><th>Total</th></tr></thead><tbody><tr><td>1</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>2</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>4</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>5</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>							No	Nomor	Nama	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan	Total	1								2								3								4								5							
No	Nomor	Nama	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan	Total																																															
1																																																						
2																																																						
3																																																						
4																																																						
5																																																						

Gambar 4.16. Rancangan Halaman Seleksi Tes Wawancara

8. Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara

Halaman hasil seleksi tes wawancara digunakan oleh operator menampilkan data hasil seleksi tes wawancara. Pada halaman ini operator dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data hasil seleksi tes wawancara. Berikut merupakan rancangan halaman hasil seleksi tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.17.

Menu

Seleksi Wawancara	Hasil Tes	Lolos Seleksi	Tidak Lolos Seleksi
-------------------	-----------	---------------	---------------------

Nomor Calon Pegawai

Nama

Bagian

Nilai

Masukkan nilai yang akan dipilih :

Nilai Batas Bawah

Nilai Batas Atas

Urut berdasarkan Cari berdasarkan

No	Nomor	Nama	Bagian	Nilai	Cek
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>
					<input type="checkbox"/>

Total

Gambar 4.17. Rancangan Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara

9. Halaman Lolos Seleksi Tes Wawancara

Halaman lolos seleksi tes wawancara digunakan oleh operator menampilkan data lolos seleksi tes wawancara. Pada halaman ini operator dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data lolos seleksi tes wawancara. Berikut merupakan rancangan halaman lolos seleksi tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.18.

10 Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara

Halaman tidak lolos seleksi tes wawancara digunakan oleh operator menampilkan data tidak lolos seleksi tes wawancara. Pada halaman ini operator dapat melakukan tambah, ubah dan hapus data tidak lolos seleksi tes wawancara. Berikut merupakan rancangan halaman tidak lolos seleksi tes wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 4.19.

Menu

Seleksi Wawancara	Hasil Tes	Lolos Seleksi	Tidak Lolos Seleksi
-------------------	-----------	---------------	---------------------

Nomor Calon Pegawai	<input type="text"/>
Nama	<input type="text"/>
Bagian	<input type="text"/>
Nilai	<input type="text"/>
Hasil	<input type="text"/>
Keterangan	<input type="text"/>

<input type="button" value="Ubah"/>	<input type="button" value="Refresh"/>
-------------------------------------	----------------------------------------

Urut berdasarkan

Cari berdasarkan

No	Nomor	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan

Total

Gambar 4.18. Rancangan Halaman Lolos Seleksi Tes Wawancara

Menu

Seleksi Wawancara	Hasil Tes	Lolos Seleksi	Tidak Lolos Seleksi	<input type="button" value=""/>
-------------------	-----------	---------------	---------------------	---------------------------------

Nomor Calon Pegawai

Nama

Bagian

Nilai

Hasil

Keterangan

Urut berdasarkan

Cari berdasarkan

No	Nomor	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan

Total

Gambar 4.19. Rancangan Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara

BAB V

IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN SISTEM

5.1 Implementasi Sistem

Tahap implementasi merupakan tahap dimana suatu sistem yang telah dirancang dioperasikan dalam keadaan yang sebenarnya. Sehingga melalui tahap ini sistem dapat diketahui kelayakan dalam penggunaannya. Berikut ini merupakan implementasi dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

5.1.1 Proses Pemilihan Alternatif Dengan TOPSIS

Tahap pertama sebelum operator menyeleksi calon pegawai yang layak masuk pada tes *General Aptitude Test*, admin harus memasukkan bobot masing-masing tes *General Aptitude Test* yang dibagi menjadi empat yaitu bobot pengetahuan umum, bobot matematika, bobot gambar dan bobot hafalan. Berikut merupakan implementasi halaman bobot tes *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.1.

No	Pengetahuan Umum	Matematika	Gambar	Hafalan
1	1	1	1	1

Gambar 5.1. Implementasi Halaman Bobot *General Aptitude Test*

Setelah operator memasukkan bobot tes *General Aptitude Test*, pada halaman ini operator menyeleksi calon pegawai yang layak masuk dengan memasukkan nomor calon pegawai, nama calon pegawai, bagian yang diinginkan oleh calon pegawai, skor pengetahuan umum, skor matematika, skor gambar dan skor hafalan. Pada contoh sistem di bawah ini diberikan sampel data calon pegawai berjumlah 75 orang yang masing-masing akan diseleksi oleh sistem. Berikut merupakan implementasi halaman seleksi *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.2.

No	Nomor Calon	Nama	Pengetahuan Umum	Matematika	Gambar	Hafalan
1	CP001	ABDUL ROZAK	38	38	13	13
2	CP002	AHMAD FAIKUL ROHIMAN	25	26	11	10
3	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	40	40	16	18
4	CP004	FAJAR FITRI GANEITHI	50	47	23	22
5	CP005	IRMA EKA LESTARI	37	39	12	14
6	CP006	MILADAN	24	23	10	13
7	CP007	MILKHATUS SAIDIYAH A	39	38	15	15
8	CP008	PLUI'RAHAYU T	48	49	22	25
9	CP009	SUCI RINAWATI	39	37	14	12
10	CP010	SYABAN NUR UTOMO	23	22	10	9
11	CP011	ADISTI YUNIYASARI	38	39	17	15
12	CP012	DIAH HANDAYANI	46	43	24	23

Gambar 5.2. Implementasi Halaman Seleksi *General Aptitude Test*

Pada halaman ini hasil dari proses penyeleksian calon pegawai berjumlah 75 orang yang telah dilakukan oleh sistem akan ditampilkan berupa nilai preferensi antara 0 hingga 1. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi *General Aptitude Test* (1) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.3.

No	Nomor Cal.	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP001	ABDUL ROZAK	Junior Officer Administrasi	0.5116	
2	CP002	AHMAD FAKUL ROHMAN	Junior Officer Administrasi	0.2738	
3	CP003	ATIKA RATHI SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.6459	
4	CP004	FAIJAR FITRI GANESETHI	Junior Officer Administrasi	0.907	
5	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.5122	
6	CP006	MILADAVI	Junior Officer Administrasi	0.2709	
7	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.5595	
8	CP008	PULJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.9363	
9	CP009	SUCHIRNAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5116	
10	CP010	SYABAN NUR UTOMO	Junior Officer Administrasi	0.2111	
11	CP011	ADISTI YUNITYASARI	Junior Officer Keuangan	0.5948	
12	CP012	DAIH HENDAYANI	Junior Officer Keuangan	0.8848	

Gambar 5.3. Implementasi Halaman Hasil Seleksi *General Aptitude Test* (1)

Pada halaman ini operator akan memilih calon pegawai yang lolos seleksi dan yang tidak lolos seleksi pada tes tahap pertama yaitu *General Aptitude Test* dengan menentukan batas nilai preferensi tertentu untuk mengetahui siapa saja calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak seleksi. Dalam hal ini operator menentukan calon pegawai yang lolos dengan nilai preferensi antara 0.5 hingga 1 sedangkan untuk calon pegawai yang tidak lolos ditentukan nilai preferensi antara 0 hingga 0.5. Operator memasukkan nilai batas bawah dan nilai batas atas sehingga calon pegawai yang mempunyai nilai preferensi direntang nilai tersebut akan muncul. Setelah itu tinggal memilih calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi *General Aptitude Test* (2) dan implementasi halaman hasil seleksi *General Aptitude Test* (3) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.4 dan 5.5.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP045	REGATA RESTU RESPATI	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1064	
2	CP037	DIMAS ARIE KURNIAWAN	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1298	
3	CP034	ANNIS SURI PUSKASH	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1365	
4	CP030	BAKHTIAR BURHAN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.1682	
5	CP033	ANDRIAS TRISNANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1667	
6	CP026	LISTON AFRED PURBA	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.1742	
7	CP046	CATUR SARWI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.1754	
8	CP041	DEDE DIANA Puspasari	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.191	
9	CP056	ARNI DARLJANI ASYARIE	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.1914	
10	CP066	DHANI MURVANTO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.1937	
11	CP054	TIFANI DEWI CHRISTIA	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.2056	
12	CP022	AMBAR MURNIWATI	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.2059	

Gambar 5.4. Implementasi Halaman Hasil Seleksi General Aptitude Test (2)

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP065	BUDI WARMAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5043	
2	CP061	AZZ SETIawan	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5075	
3	CP057	ANGGIE SEFRIANA RIZKY	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5093	
4	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Adminstrasi	0.5116	
5	CP001	AEDUL ROZAH	Junior Officer Adminstrasi	0.5116	
6	CP005	IRINA EKA LESTARI	Junior Officer Adminstrasi	0.5122	
7	CP027	RAGLI CATAR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.5291	
8	CP031	ADHIYAH DTHONY S	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.5363	
9	CP016	NOVITA SETYANINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.5438	
10	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.563	
11	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.5691	
12	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Adminstrasi	0.5698	

Gambar 5.5. Implementasi Halaman Hasil Seleksi General Aptitude Test (3)

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0.5 dan nilai batas atas = 1 dan menentukan calon pegawai yang lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang telah lolos seleksi tes tahap pertama yaitu *General Aptitude Test*. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang lolos seleksi tes tahap pertama berjumlah 33 orang dari 75 orang yang diseleksi dan nantinya ke-33 orang tersebut akan mengikuti tes tahap kedua. Berikut merupakan implementasi halaman lolos seleksi *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.6.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP001	AEDUL ROZAK	Junior Officer Administrasi	0.5116	
2	CP003	ATIKA RATHI SURFANA	Junior Officer Administrasi	0.6459	
3	CP004	FAJAR FITRI GANESETHI	Junior Officer Administrasi	0.907	
4	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.5122	
5	CP007	MILKHATUS SA'DIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.5696	
6	CP008	PUJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.9363	
7	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5116	
8	CP011	ADISTI YUNITAYASARI	Junior Officer Keuangan	0.5948	
9	CP012	DIYAH HENDAYANI	Junior Officer Keuangan	0.8849	
10	CP015	NOVITA SETIANINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.5436	
11	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.9418	
12	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.563	

Gambar 5.6. Implementasi Halaman Lolos Seleksi *General Aptitude Test*

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0 dan nilai batas atas = 0.5 dan menentukan calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap pertama yaitu *General Aptitude Test*. Operator juga

dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap pertama berjumlah 42 orang dari 75 orang yang diseleksi dan ke-42 orang tersebut tidak dapat melanjutkan tes tahap kedua karena tidak memenuhi syarat. Berikut merupakan implementasi halaman tidak lolos seleksi *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.7.

No. Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1 CP002	AHMAD FAKUL ROHMAN	Junior Officer Administrasi	0.2738	
2 CP006	MILADANI	Junior Officer Administrasi	0.2708	
3 CP10	SYABAN NUR UTOMO	Junior Officer Administrasi	0.2111	
4 CP013	DIVI SARTINI	Junior Officer Keuangan	0.495	
5 CP014	EKA SUSANTI	Junior Officer Keuangan	0.2154	
6 CP017	ADE YANUWARDANA	Junior Officer Keuangan	0.321	
7 CP018	AGI	Junior Officer Keuangan	0.2353	
8 CP021	AMALIA WULANDARI	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.2989	
9 CP022	AMBAR MURNIWATI	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.2059	
10 CP025	FITRA LUTHFIE A	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.4709	
11 CP026	LISTON AFRED PURBA	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.1742	
12 CP029	YOHANES EKA SASMITA	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.4733	

Gambar 5.7. Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi *General Aptitude Test*

Sebelum operator melanjutkan seleksi tes tahap kedua yaitu Bahasa Inggris dan Akademik, admin harus memasukkan bobot masing-masing tes Bahasa Inggris dan Akademik yang dibagi menjadi empat yaitu bobot bahasa inggris dasar, bobot bahasa inggris lanjut, bobot akademik dasar dan bobot akademik lanjut. Berikut merupakan implementasi halaman bobot tes Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.8.

No	B. Inggris Dasar	B. Inggris Lanjut	Akademik Dasar	Akademik Lanjut
1	1	2	1	2

Gambar 5.8. Implementasi Halaman Bobot Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Setelah operator memasukkan bobot tes Bahasa Inggris dan Akademik, pada halaman ini operator menyeleksi calon pegawai yang layak masuk dengan memasukkan nomor calon pegawai, nama calon pegawai, bagian yang diinginkan oleh calon pegawai, skor bahasa inggris dasar, skor bahasa inggris lanjut,skor akademik dasar dan skor akademik lanjut. Calon pegawai yang akan diseleksi berjumlah 33 orang yang telah lolos tes tahap pertama. Berikut merupakan implementasi halaman seleksi Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.9.

Pada halaman ini hasil dari proses penyeleksian calon pegawai berjumlah 33 orang yang telah dilakukan oleh sistem akan ditampilkan berupa nilai preferensi antara 0 hingga 1. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Bahasa Inggris dan Akademik (1) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.10.

Seleksi Bahasa Inggris dan Akademik Hasil Tes Lulus Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai	CP005	4
Nama	IRMA EKA LESTARI	
Bagian	Junior Officer Administrasi	
Skor Bahasa Inggris Dasar	45	
Skor Bahasa Inggris Lanjut	44	
Skor Akademik Dasar	43	
Skor Akademik Lanjut	43	

Tambah Ubah Hapus Refresh

Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending Cari berdasarkan Nomor Calon

No	Nomor Calon	Nama	Bahasa Inggris Dasar	Bahasa Inggris Lanjut	Akademik Dasar	Akademik Lanjut
1	CP001	AEDUL ROZAK	38	38	25	25
2	CP003	ATIKA RATHI SUPRANA	44	49	45	43
3	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	45	44	43	43
4	CP005	IRMA EKA LESTARI	45	44	43	43
5	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	47	48	37	39
6	CP008	PUJI RAHAYU T	43	44	45	46
7	CP009	SUCI RINAWATI	44	45	48	49
8	CP011	ADISTI YUNITIASARI	40	46	40	37
9	CP012	DIAH HENDAYANI	39	37	25	24
10	CP015	NOVITA SETYANINGRUM	36	38	39	33
11	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	37	32	39	31
12	CP019	ACHMAD NASIKHIN	33	34	38	30

Total 33

Gambar 5.9. Implementasi Halaman Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Seleksi Bahasa Inggris dan Akademik Hasil Tes Lulus Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai	CP016	11
Nama	PRIMASARI EDININGSIH	
Bagian	Junior Officer Keuangan	
Nilai	0.5355	

Masukkan nilai yang akan dipilih :

Nilai Batas Bawah Nilai Batas Atas

Lulus Tidak Lulus Refresh

Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending Cari berdasarkan Nomor Calon

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP001	AEDUL ROZAK	Junior Officer Administrasi	0.4934	
2	CP003	ATIKA RATHI SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.8838	
3	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.849	
4	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.849	
5	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.7971	
6	CP008	PUJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.8866	
7	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.9268	
8	CP011	ADISTI YUNITIASARI	Junior Officer Keuangan	0.7562	
9	CP012	DIAH HENDAYANI	Junior Officer Keuangan	0.4754	
10	CP015	NOVITA SETYANINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.6210	
11	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.5355	
12	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.5314	

Total 33

Gambar 5.10. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (1)

Pada halaman ini operator akan memilih calon pegawai yang lolos seleksi dan yang tidak lolos seleksi pada tes tahap kedua yaitu Bahasa Inggris dan Akademik dengan menentukan batas nilai preferensi tertentu untuk mengetahui siapa saja calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak seleksi. Dalam hal ini operator menentukan calon pegawai yang lolos dengan nilai preferensi antara 0.5 hingga 1 sedangkan untuk calon pegawai yang tidak lolos ditentukan nilai preferensi antara 0 hingga 0.5. Operator memasukkan nilai batas bawah dan nilai batas atas sehingga calon pegawai yang mempunyai nilai preferensi direntang nilai tersebut akan muncul. Setelah itu tinggal memilih calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Bahasa Inggris dan Akademik (2) dan implementasi halaman hasil seleksi Bahasa Inggris dan Akademik (3) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.11 dan 5.12.

The screenshot shows a Windows application window titled "Seleksi Bahasa Inggris dan Akademik". The window has a tab bar at the top with "Hasil Tes" selected. Below the tabs is a search bar with placeholder text "Masukkan nilai yang akan dipilih:". There are two input fields for "Nilai Batas Bawah" (0) and "Nilai Batas Atas" (0.5). At the bottom left, there are buttons for "Lolos", "Tidak Lolos", and "Refresh". On the right side, there is a "Cari berdasarkan" dropdown and a search input field. Below these controls is a table listing candidates:

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP064	BUJAK FAJAR PUTRANTO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0	<input type="checkbox"/>
2	CP061	AZIZ SETIAWAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4529	<input type="checkbox"/>
3	CP057	ANGGIE SERIYANA RIZKY	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4717	<input type="checkbox"/>
4	CP012	DIAH HANIDAYANI	Junior Officer Keuangan	0.4754	<input checked="" type="checkbox"/>
5	CP001	ABDUL ROZAK	Junior Officer Administrasi	0.4934	<input type="checkbox"/>
6	CP065	BUDI WARMAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4934	<input type="checkbox"/>

Total 6

Gambar 5.11. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (2)

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.5314	
2	CP016	PRIMASARI EDNINGGSIH	Junior Officer Keuangan	0.5355	
3	CP066	A RADITYO WIHSNUW	Asistant Analyst/Assistant Officer of bidang Sistem Informasi	0.5735	
4	CP015	NOVITA SETYANINGGRUM	Junior Officer Keuangan	0.6218	
5	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.6306	
6	CP036	DHANI KURNIAWAN	Junior Engineer/ Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.6333	
7	CP028	SULISTYAWAN YAHYA	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.6422	
8	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.6513	
9	CP027	RAGIL CATUR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.6591	
10	CP031	ADHIYAYA OHONY S	Junior Engineer/ Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.6602	
11	CP032	ADI PUJANTO	Junior Engineer/ Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.6662	
12	CP024	DANI ARIAWAN P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.6795	

Gambar 5.12. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik (3)

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0.5 dan nilai batas atas = 1 dan menentukan calon pegawai yang lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang telah lolos seleksi tes tahap kedua yaitu Bahasa Inggris dan Akademik. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang lolos seleksi tes tahap kedua berjumlah 27 orang dari 33 orang yang diseleksi dan nantinya ke-27 orang tersebut akan mengikuti tes tahap ketiga. Berikut merupakan implementasi halaman lolos seleksi Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.13.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.8935	
2	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.849	
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.849	
4	CP007	MILKHATUL SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.7971	
5	CP008	PUI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.8865	
6	CP009	SUCIRINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.9263	
7	CP011	ADISTI YUNITA YASARI	Junior Officer Keuangan	0.7562	
8	CP015	NOVITA SETYANINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.6218	
9	CP016	PRIMASARI EDINGGISH	Junior Officer Keuangan	0.5365	
10	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.5314	
11	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.6513	
12	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.6305	

Gambar 5.13. Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0 dan nilai batas atas = 0.5 dan menentukan calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap kedua yaitu Bahasa Inggris dan Akademik. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap kedua berjumlah 6 orang dari 33 orang yang diseleksi dan ke-6 orang tersebut tidak dapat melanjutkan tes tahap ketiga karena tidak memenuhi syarat. Berikut merupakan implementasi halaman tidak lolos seleksi Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.14.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP001	ABDUL ROZAK	Junior Officer Administrasi	0.4934	
2	CP012	DIAH HANDAYANI	Junior Officer Keuangan	0.4754	
3	CP057	ANGGIE SEFRIANA RIZKY	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4717	
4	CP061	AZIZ SETIAWAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4529	
5	CP064	ELIAK FAJAR PUTRANTO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0	
6	CP065	BUDI WARMAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.4934	

Gambar 5.14. Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Sebelum operator melanjutkan seleksi tes tahap ketiga yaitu Psikologi dan Diskusi Kelompok admin harus memasukkan bobot masing-masing tes Psikologi dan Diskusi Kelompok yang dibagi menjadi empat yaitu bobot gambar, bobot kejujuran, bobot deret bilangan dan bobot diskusi kelompok. Berikut merupakan implementasi halaman bobot tes Psikologi dan Diskusi Kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.15.

Setelah operator memasukkan bobot tes Psikologi dan Diskusi Kelompok, pada halaman ini operator menyeleksi calon pegawai yang layak masuk dengan memasukkan nomor calon pegawai, nama calon pegawai, bagian yang diinginkan oleh calon pegawai, skor gambar, skor kejujuran, skor deret bilangan dan skor diskusi kelompok. Calon pegawai yang akan diseleksi berjumlah 27 orang yang telah lolos tes tahap kedua. Berikut merupakan implementasi halaman seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.16.

No	Gambar	Kejujuran	Deret Bilangan	Diskusi Kelompok
1	1	1	1	2

Gambar 5.15. Implementasi Halaman Bobot Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

No	Nomor Calon	Nama	Gambar	Kejujuran	Deret Bilangan	Diskusi Kelompok
1	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	47	43	39	7
2	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	47	44	37	7
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	48	39	34	8
4	CP007	MILKHATUS SA'DIYAH A	48	40	39	7
5	CP008	PUJIRAHAYU T	48	42	35	8
6	CP009	SUCI RINAWATI	47	39	34	6
7	CP011	ADISTI YUNITYASARI	47	41	38	8
8	CP015	NOVITA SETYANINGRUM	25	21	26	7
9	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	27	20	27	8
10	CP019	ACHMAD NASIKHIN	29	21	28	6
11	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	41	41	37	6
12	CP023	BURHANUDIN	22	20	27	8

Gambar 5.16. Implementasi Halaman Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

Pada halaman ini hasil dari proses penyeleksian calon pegawai berjumlah 27 orang yang telah dilakukan oleh sistem akan ditampilkan berupa nilai preferensi antara 0 hingga 1. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok (1) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.17.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.645	
2	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.6374	
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.6822	
4	CP007	MILKHATUS SAYYAH	Junior Officer Administrasi	0.6298	
5	CP008	PUJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.7166	
6	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5027	
7	CP011	ADISTI YUNITASARI	Junior Officer Keuangan	0.7352	
8	CP015	NOVITA SETIYAWINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.2199	
9	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.3476	
10	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.1696	
11	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.5012	
12	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.3269	

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP001	WIDYA RANI	Junior Officer Keuangan	0.6298	
2	CP002	WIDYA RANI	Junior Officer Keuangan	0.6298	
3	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.645	
4	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.6374	
5	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.6822	
6	CP006	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.6822	
7	CP007	MILKHATUS SAYYAH	Junior Officer Administrasi	0.6298	
8	CP008	PUJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.7166	
9	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5027	
10	CP010	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5027	
11	CP011	ADISTI YUNITASARI	Junior Officer Keuangan	0.7352	
12	CP012	ADISTI YUNITASARI	Junior Officer Keuangan	0.7352	
13	CP013	NOVITA SETIYAWINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.2199	
14	CP014	NOVITA SETIYAWINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.2199	
15	CP015	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.3476	

Gambar 5.17. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (1)

Pada halaman ini operator akan memilih calon pegawai yang lolos seleksi dan yang tidak lolos seleksi pada tes tahap ketiga yaitu Psikologi dan Diskusi Kelompok dengan menentukan batas nilai preferensi tertentu untuk mengetahui siapa saja calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak seleksi. Dalam hal ini operator menentukan calon pegawai yang lolos dengan nilai preferensi antara 0.5 hingga 1 sedangkan untuk calon pegawai yang tidak lolos ditentukan nilai preferensi antara 0 hingga 0.5. Operator memasukkan nilai batas bawah dan nilai batas atas sehingga calon pegawai yang mempunyai nilai preferensi direntang nilai tersebut akan muncul. Setelah itu tinggal memilih calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok (2) dan implementasi halaman hasil seleksi

Psikologi dan Diskusi Kelompok (3) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.18 dan 5.19.

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0.5 dan nilai batas atas = 1 dan menentukan calon pegawai yang lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang telah lolos seleksi tes tahap ketiga yaitu Psikologi dan Diskusi Kelompok. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang lolos seleksi tes tahap ketiga berjumlah 20 orang dari 27 orang yang diseleksi dan nantinya ke-20 orang tersebut akan mengikuti tes tahap keempat. Berikut merupakan implementasi halaman lolos seleksi Psikologi dan Diskusi kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.20.

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0 dan nilai batas atas = 0.5 dan menentukan calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap ketiga yaitu Psikologi dan Diskusi Kelompok. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap ketiga berjumlah 7 orang dari 27 orang yang diseleksi dan ke-7 orang tersebut tidak dapat melanjutkan tes tahap keempat karena tidak memenuhi syarat. Berikut merupakan implementasi halaman tidak lolos seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.21.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP036	DHANI KURNIawan	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1408	
2	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.1896	
3	CP015	NOVITA SETYANINGRUM	Junior Officer Keuangan	0.2199	
4	CP055	A RADITYO WHISNU W	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.2614	
5	CP028	SULISTYAWAN YAHYA	Junior Officer di bidang Naga Tenaga Listrik	0.3055	
6	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Naga Tenaga Listrik	0.3269	
7	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.3476	

Gambar 5.18. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (2)

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.5012	
2	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5227	
3	CP040	RATHI PRATIMI	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.5297	
4	CP052	MOCH CHORUL FAJRI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.5817	
5	CP072	M BURHANUDIN NH	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5836	
6	CP032	ADI PIJUANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.5867	
7	CP031	ADHIKYA DHONY S	Junior Engineer / Operator di bidang Naga Tenaga Listrik	0.5874	
8	CP024	DANI ARIAWAN P	Junior Officer di bidang Naga Tenaga Listrik	0.5882	
9	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.6298	
10	CP006	FAJAR FITRI GANESETHI	Junior Officer Administrasi	0.6374	
11	CP088	EKO SANTOSO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.6578	
12	CP003	ATIKA RATHI SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.645	

Gambar 5.19. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok (3)

No	Nomor Calon Pegawai	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.645	
2	CP004	FAJAR FITRI GANESETHI	Junior Officer Administrasi	0.6374	
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.6922	
4	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.6298	
5	CP008	PUJIRAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.7166	
6	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.5027	
7	CP011	ADISTI UNTUNG SARMI	Junior Officer Keuangan	0.7352	
8	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.5012	
9	CP024	DANI ARIAWAN P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.5882	
10	CP027	RAGL Catur P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.7517	
11	CP031	ADHITYA DHONY S	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.5874	
12	CP032	ADI PUJANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.5867	

Total 20

Gambar 5.20. Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

No	Nomor Calon Pegawai	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP015	NOVITA SETYANINGGRUM	Junior Officer Keuangan	0.2199	
2	CP016	PRIMASARI EDININGSIH	Junior Officer Keuangan	0.3476	
3	CP019	ACHMAD NASIKHIN	Junior Officer Keuangan	0.1896	
4	CP023	BURHANUDIN	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.3269	
5	CP028	SULISTYAWAN YAHYA	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.3055	
6	CP036	CHANI KURNIAWAN	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1408	
7	CP056	ARADITIO WHISNU W	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.2614	

Total 7

Gambar 5.21. Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

Sebelum operator melanjutkan seleksi tes tahap keempat yaitu Wawancara admin harus memasukkan bobot masing-masing tes Wawancara yang dibagi menjadi empat yaitu bobot sikap, bobot kejujuran, bobot kelebihan dan bobot kekurangan. Berikut merupakan implementasi halaman bobot tes Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.22.

No	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan
1	2	2	2	2

Gambar 5.22. Implementasi Halaman Bobot Tes Wawancara

Setelah operator memasukkan bobot tes Wawancara, pada halaman ini operator menyeleksi calon pegawai yang layak masuk dengan memasukkan nomor calon pegawai, nama calon pegawai, bagian yang diinginkan oleh calon pegawai, skor sikap, skor kejujuran, skor kelebihan dan skor kekurangan. Calon pegawai yang akan diseleksi berjumlah 20 orang yang telah lolos tes tahap ketiga. Berikut merupakan implementasi halaman seleksi Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.23.

The screenshot shows a software window titled "Seleksi Wawancara". At the top, there are tabs: "Hasil Tes", "Lolos Seleksi", and "Tidak Lolos Seleksi". Below the tabs, there is a form with the following fields:

Nomor Calon Pegawai	CP007
Nama	MILKHATUS SA'DIYAH A
Bagian	Junior Officer Administrasi
Skor Sikap	6
Skor Kejujuran	8
Skor Kelebihan	7
Skor Kekurangan	5

Below the form are buttons: "Tambah", "Ubah", "Hapus", and "Refresh".

Below the buttons, there are two dropdown menus: "Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending" and "Cari berdasarkan Nomor Calon".

A large table below lists 20 candidates (No. 1 to 20) with columns for Nomor Calon, Nama, Sikap, Kejujuran, Kelebihan, and Kekurangan. The table shows the following data:

No	Nomor Calon	Nama	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan
1	CP003	ATIKI RATIH SUPRANA	7	8	7	7
2	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	8	9	8	6
3	CP005	IRMA EKALESTARI	6	7	7	8
4	CP007	MILKHATUS.SADIYAH A	6	8	7	5
5	CP008	PUJIRAHAYU T	7	9	8	8
6	CP009	SUCI RINAWATI	5	5	6	6
7	CP011	ADISTI YUNITIASARI	8	9	7	7
8	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	6	6	6	6
9	CP024	DANI ARUWAN P	7	6	6	7
10	CP027	RAGIL CATUR P	9	8	7	7
11	CP031	ADHITYA DHONI'S	6	6	7	7
12	CP032	ADI PUJANTO	6	6	7	7

Total 20

Gambar 5.23. Implementasi Halaman Seleksi Tes Wawancara

Pada halaman ini hasil dari proses penyeleksian calon pegawai berjumlah 20 orang yang telah dilakukan oleh sistem akan ditampilkan berupa nilai preferensi antara 0 hingga 1. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Wawancara (1) dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.24.

Pada halaman ini operator akan memilih calon pegawai yang lolos seleksi dan yang tidak lolos seleksi pada tes tahap keempat yaitu Wawancara dengan menentukan batas nilai preferensi tertentu untuk mengetahui siapa saja calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak seleksi. Dalam hal ini operator menentukan calon pegawai yang lolos dengan nilai preferensi antara 0.5 hingga 1 sedangkan untuk calon pegawai yang tidak lolos ditentukan nilai preferensi antara 0 hingga 0.5. Operator memasukkan nilai batas bawah dan nilai batas atas sehingga calon pegawai yang mempunyai nilai preferensi direntang nilai tersebut akan muncul. Setelah itu tinggal memilih calon pegawai yang lolos dan tidak lolos seleksi. Berikut merupakan implementasi halaman hasil seleksi Wawancara (2) dan implementasi halaman hasil seleksi Wawancara (3) dari Sistem Pendukung

Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.25 dan 5.26.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.6333	
2	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.7217	
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.5339	
4	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.4515	
5	CP008	PLUI RAHYU T	Junior Officer Administrasi	0.7549	
6	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.1647	
7	CP011	ADISTI YUNIYASARI	Junior Officer Keuangan	0.7664	
8	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.2824	
9	CP024	DANI ARIAWAN P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.4299	
10	CP027	RAGIL CATUR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.7578	
11	CP031	ADHITYA DHONY S	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.417	
12	CP032	ADI PUJANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.417	

Gambar 5.24. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (1)

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP009	SUCI RINAWATI	Junior Officer Administrasi	0.1851	
2	CP040	RATIH PRATIWI	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1871	
3	CP052	MOCH CHORUL FAJRI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.1886	
4	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.2828	
5	CP072	M BURHANUDDIN II H	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.3196	
6	CP031	ADHITYA DHONY S	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4174	
7	CP032	ADI PUJANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4174	
8	CP024	DANI ARIAWAN P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.4301	
9	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.4518	

Gambar 5.25. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (2)

The screenshot shows a software window titled "Hasil Tes" (Test Results) with tabs for "Seleksi Wawancara", "Hasil Tes", "Lolos Seleksi", and "Tidak Lolos Seleksi". The "Hasil Tes" tab is active. The interface includes input fields for "Nomor Calon Pegawai" (CP004), "Nama" (FAJAR FITRI GANESTHI), "Bagian" (Junior Officer Administrasi), and "Nilai" (0.7219). Below these are fields for "Nilai Batas Bawah" (0.5) and "Nilai Batas Atas" (1). Buttons for "Lolos", "Tidak Lolos", and "Refresh" are present. A search bar at the top right allows filtering by "Nomor Calon". The main area displays a table of 11 selected candidates (labeled 1-11) from a pool of 20. The table columns are "No", "Nomor Calon", "Nama", "Bagian", "Nilai", and "Cek". The data is as follows:

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.534	
2	CP008	EKO SANTOSO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5344	
3	CP003	MUHAMMAD ANDHIKA	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.5722	
4	CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.6335	
5	CP044	MUHAMMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.6771	
6	CP048	HIMAWATI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.6771	
7	CP006	AJUA TAUFIQU RAHMAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.7165	
8	CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.7219	
9	CP008	PLIJU RAHAYUT	Junior Officer Administrasi	0.7547	
10	CP011	ADISTY UNITASARI	Junior Officer Keuangan	0.7665	
11	CP027	RAGIL CATUR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.768	

Total: 11

Gambar 5.26. Implementasi Halaman Hasil Seleksi Tes Wawancara (3)

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0.5 dan nilai batas atas = 1 dan menentukan calon pegawai yang lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang telah lolos seleksi tes tahap keempat yaitu Wawancara. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang lolos seleksi tes tahap keempat berjumlah 11 orang dari 20 orang yang diseleksi dan nantinya ke-11 orang tersebutlah yang berhak masuk ke PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara. Berikut merupakan implementasi halaman lolos seleksi Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.27.

The screenshot shows a software window titled 'Seleksi Wawancara' with tabs for 'Seleksi Wawancara', 'Hasil Tes', 'Lolos Seleksi', and 'Tidak Lolos Seleksi'. The 'Tidak Lolos Seleksi' tab is active. The top section displays candidate details: Nomor Calon Pegawai (CP060), Nama (AULIA TAUFIQU RAHMAN), Bagian (Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi), Nilai (0.7165), and Hasil (LOLOS). Below this is a large empty text area for notes. At the bottom left is a search bar ('Cari berdasarkan Nomor Calon') and at the bottom right are buttons for 'Ubah' (Change) and 'Refresh'. A table below lists all candidates, ordered by Nomor Calon (Ascending). The table has columns: No, Nomor Calon, Nama, Bagian, Nilai, and Keterangan. The 10th row, which corresponds to the candidate in the top section, is highlighted in blue. The total count of candidates is 11.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP003	ATIKA RATHI SUPRANA	Junior Officer Administrasi	0.6335	
2	CP004	FAJAR FITRI CANESTHI	Junior Officer Administrasi	0.7219	
3	CP005	IRMA EKA LESTARI	Junior Officer Administrasi	0.654	
4	CP008	FUJI RAHAYU T	Junior Officer Administrasi	0.7547	
5	CP011	ADISTI YUNITIASARI	Junior Officer Keuangan	0.7665	
6	CP021	RAGIL CATUR P	Junior Officer di bidang Naga Teraca Listrik	0.768	
7	CP044	MUHAMMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.6771	
8	CP048	HIMAWATI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.6771	
9	CP053	MUHAMMAD ANDHIKA	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.5722	
10	CP060	AULIA TAUFIQU RAHMAN	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.7165	
11	CP068	EKO SANTOSO	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.5344	

Gambar 5.27. Implementasi Halaman Lolos Seleksi Tes Wawancara

Setelah operator memasukkan nilai preferensi dengan nilai batas bawah = 0 dan nilai batas atas = 0.5 dan menentukan calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka halaman di bawah ini akan menampilkan data calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap keempat yaitu Wawancara. Operator juga dapat menambahkan keterangan pada masing-masing calon pegawai berkaitan dengan tes tersebut ataupun tidak. Pada hasil seleksi tersebut diketahui bahwa jumlah calon pegawai yang tidak lolos seleksi tes tahap ketiga berjumlah 9 orang dari 20 orang yang diseleksi dan ke-9 orang tersebut tidak layak masuk di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara karena tidak memenuhi syarat. Berikut merupakan implementasi halaman tidak lolos seleksi Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.28.

The screenshot shows a software window titled "Tidak Lolos Seleksi" (Not Passed Selection). At the top, there are tabs: "Seleksi Wawancara", "Hasil Tes", "Lolos Seleksi", and "Tidak Lolos Seleksi". The "Tidak Lolos Seleksi" tab is active. On the left, there is a form with fields: "Nomor Calon Pegawai" (CP031), "Nama" (ADHITYA DHONY S.), "Bagian" (Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik), "Nilai" (0.4174), "Hasil" (TIDAK LOLOS), and "Keterangan" (empty). Below the form is a search bar: "Cari berdasarkan Nomor Calon". A table lists 9 candidates (No. 1 to 9) with columns: No, Nomor Calon, Nama, Bagian, Nilai, and Keterangan. The table shows that candidate CP031 (ADHITYA DHONY S.) has a value of 0.4174 and is highlighted in blue. The total count at the bottom is 9.

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP007	MILKHATUS SADIYAH A	Junior Officer Administrasi	0.4518	
2	CP009	SUCI RINAYATI	Junior Officer Administrasi	0.1851	
3	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.2828	
4	CP024	DAN ARAWAN P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0.4301	
5	CP031	ADHITYA DHONY S.	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4174	
6	CP032	ADI PUJANTO	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4174	
7	CP040	RATHI PRATWI	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.1871	
8	CP052	MOCH CHOIRUL FAJRI	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	0.1886	
9	CP072	M BURHANUDDIN MH	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	0.3196	

Gambar 5.28. Implementasi Halaman Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara

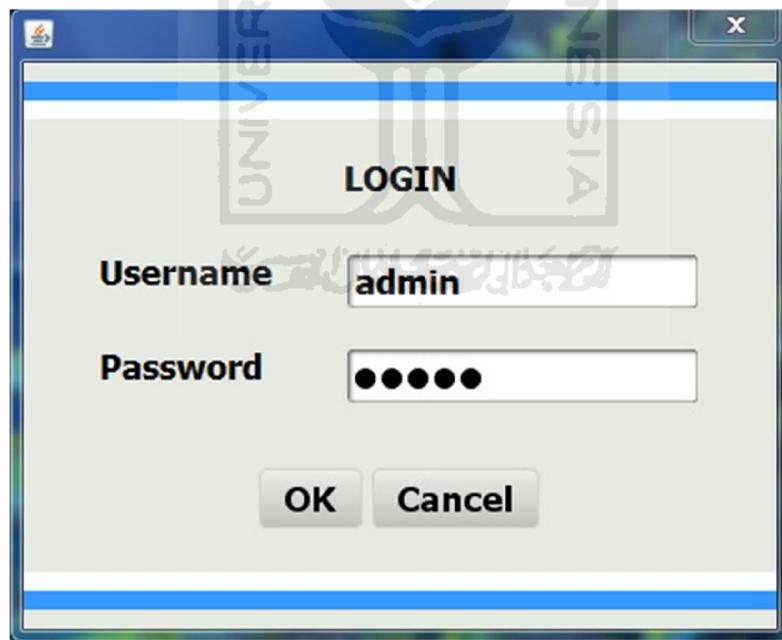
5.1.2 Proses – Proses Pendukung Lain

Halaman utama yang telah dirancang diaplikasikan pada keadaan sebenarnya. Pada halaman utama hanya terdapat satu pilihan menu yaitu login ke dalam sistem. Halaman utama ini merupakan antar muka yang pertama terbuka saat sistem dijalankan. Berikut merupakan implementasi dari halaman utama Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.29.

Halaman login digunakan pengguna sistem untuk masuk ke dalam sistem. Melalui halaman inilah pengguna sistem dapat masuk ke sistem sesuai status dari pengguna sistem. Ada dua status pengguna sistem yaitu admin dan operator. Berikut merupakan implementasi halaman login dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.30.



Gambar 5.29. Implementasi Halaman Utama



Gambar 5.30. Implementasi Halaman Login

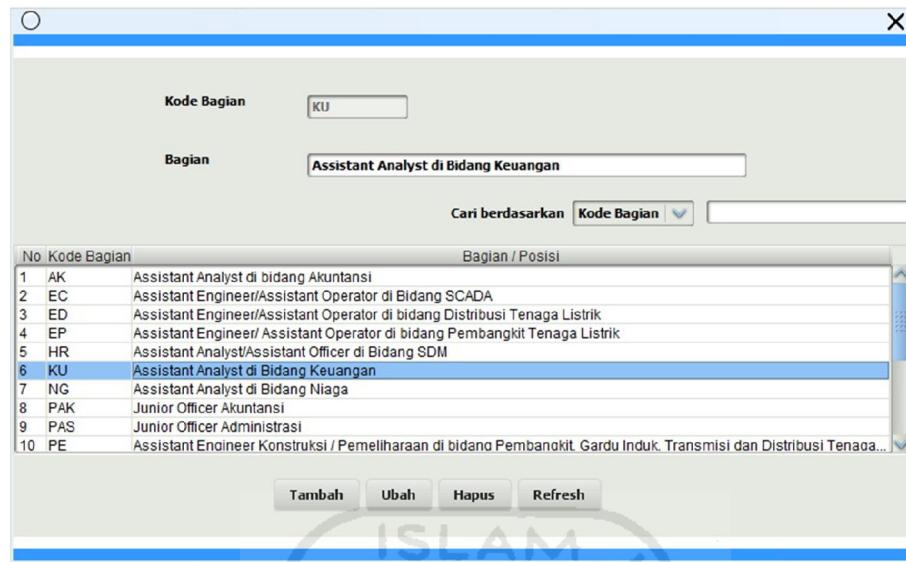
Halaman *user* merupakan halaman yang digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus *user* yang menggunakan sistem. Halaman *user* terdiri dari admin dan operator. Berikut merupakan implementasi halaman *user* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.31.

No	Nama	Username	Password
1	Admin	admin	admin
2	Operator	operator	operator

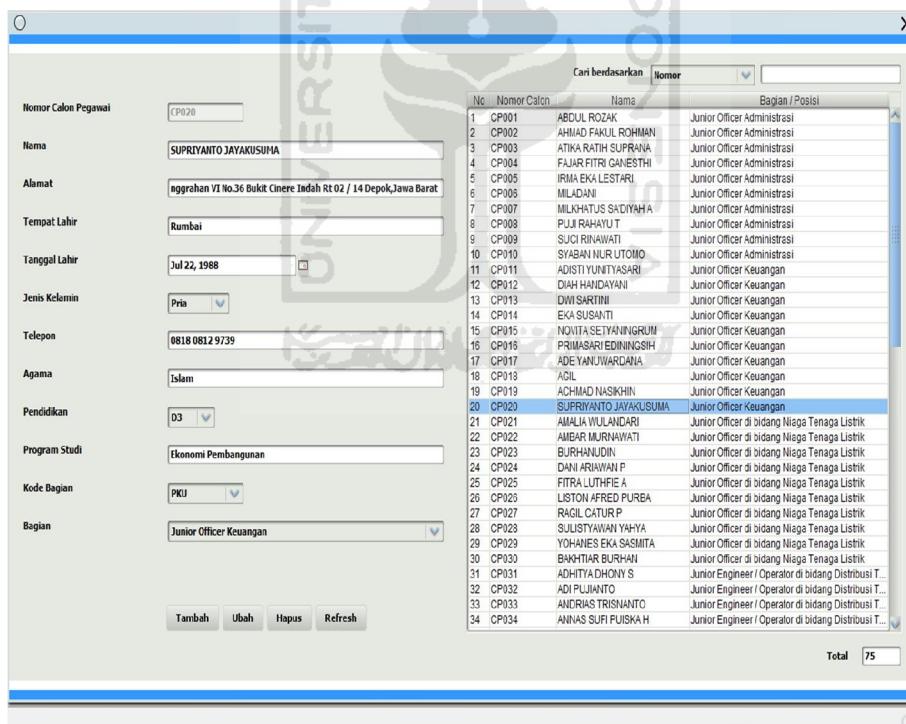
Gambar 5.31. Implementasi Halaman *User*

Halaman bagian digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data bagian atau posisi yang ada di dalam perusahaan terkait sekaligus yang akan ditempati oleh calon pegawai. Berikut merupakan implementasi halaman bagian dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.32.

Halaman calon pegawai digunakan oleh admin untuk menambah, mengubah dan menghapus data calon pegawai yang akan diseleksi. Berikut merupakan implementasi halaman calon pegawai dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.33.



Gambar 5.32. Implementasi Halaman Bagian



Gambar 5.33. Implementasi Halaman Calon Pegawai

Halaman laporan lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang lolos seleksi *General Aptitude Test*. Berikut merupakan implementasi halaman laporan lolos seleksi *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.34.

Halaman laporan tidak lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang tidak lolos seleksi *General Aptitude Test*. Berikut merupakan implementasi halaman laporan tidak lolos seleksi *General Aptitude Test* dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.35.

Halaman laporan lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang lolos seleksi tes Bahasa Inggris dan Akademik. Berikut merupakan implementasi halaman laporan lolos seleksi tes Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.36.

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap I (General Aptitude Test)		
LOLOS		
Bagian : Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP058	MUHAMMAD ANDHIKA	0.9285
CP048	HIMAWATI	0.8848
CP052	MOCH CHORUL FAJRI	0.7652
Bagian : Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP064	BUAK FAJAR PUTRANTO	0.8734
CP056	A RADITYO WHISNU W	0.7058
CP068	EKO SANTOSO	0.6542
CP060	AULIA TAUFIQU RAHMAN	0.644
CP072	M BURHANUDIN M H	0.6255
CP057	ANGGIE SEFRIANA RIZKY	0.5983
CP061	AZIZ SETIAWAN	0.5975
CP065	BUDI WIARMAN	0.5943
Bagian : Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP044	MUHAMAD AKBAR	0.8882
Bagian : Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP040	RATHI PRATIWI	0.9064
CP032	ADI PUJANTO	0.885
CP036	DHANI KURNIAWAN	0.8711
CP031	ADHIYTA DHONY S	0.5363

Gambar 5.34. Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi *General Aptitude Test*

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap I (General Aptitude Test)		
TIDAK LOLOS		
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP047	ERYTHRINA DWI A	0.4062
CP055	YOSSEPI PIETERSON	0.3987
CP050	KA SRI WAHYUNI	0.3949
CP051	IGNINDRAH OKTAFANI	0.3906
CP049	IGNATIUS ADITYA A H	0.369
CP054	TIFANI DEWI CHRISTIA	0.2056
CP048	CATUR SARI W	0.1754
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP070	HASTA NUR ANVAR	0.4623
CP069	FRANSISKA DEWI ZION	0.4308
CP073	NUNUNG RISTIONO	0.4191
CP059	ATIKA ARSY SETIAWATI	0.3854
CP067	DWI NURHADATI	0.3476
CP071	IRMA PRIYAN ANGGORO	0.3438
CP075	TOPAN ARIANDI	0.3434
CP063	BENAZER RAHIMARANI M	0.3263
CP074	ROY HADINATA SLJABAT	0.285
CP062	BAGUS KURNIAWAN	0.2137
CP065	DHANI NURWANTO	0.1937
CP055	ARNI DARLIANI ASYARIE	0.1914
Bagian :	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP043	MIFTAH NURUL KHARIM	0.4374

Gambar 5.35. Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi General Aptitude Test

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap II (Bahasa Inggris dan Akademik)		
LOLOS		
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP048	HIMIWATI	0.7922
CP052	MOCH CHOIRUL FAJRI	0.7547
CP053	MUHAMMAD ANDHIKA	0.7468
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP050	AULIA TAUFIQU RAHMAN	0.7456
CP058	EKO SANT OSO	0.7037
CP072	M BURHANUDIN M H	0.6858
CP056	ARADITYO WHISNU W	0.5735
Bagian :	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP044	MUHAMAD AKBAR	0.8021
Bagian :	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP040	RATIH PRATIMI	0.8112
CP032	ADI PUJANTO	0.682
CP031	ADHTYA DHONY S	0.6602
CP036	DHANI KURNIAWAN	0.6333
Bagian :	Junior Officer Administrasi	
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP039	SUJI RINAWATI	0.9268
CP038	PUJI RAHAYU T	0.8666

Gambar 5.36. Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Halaman laporan tidak lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang tidak lolos seleksi Bahasa Inggris dan Akademik. Berikut merupakan implementasi halaman laporan tidak lolos seleksi Bahasa Inggris dan Akademik dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.37.

Halaman laporan lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok. Berikut merupakan implementasi halaman laporan lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.38.

Halaman laporan tidak lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang tidak lolos seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok. Berikut merupakan implementasi halaman laporan tidak lolos seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.39.

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap II (Bahasa Inggris dan Akademik)			
TIDAK LOLOS			
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai	
CP065	BUDI WARMAN	0.4934	
CP057	ANGGIE SEFRIANA RIZKY	0.4717	
CP061	AZIZ SETIWAN	0.4529	
CP064	BUAK FAJAR PUTRANTO	0.0	
Bagian :	Junior Officer Administrasi		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai	
CP001	ABDUL ROZAK	0.4934	
Bagian :	Junior Officer Keuangan		
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai	
CP012	DIAH HANDAYANI	0.4754	

Gambar 5.37. Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Bahasa Inggris dan Akademik

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap III (Psikologi dan Diskusi Kelompok)		
LOLOS		
Bagian :		Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP048	HIMAWATI	0,7603
CP053	MUHAMMAD ANDHIKA	0,7123
CP052	MOCH CHDIRUL FAJRI	0,5817
Bagian :		Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP060	AULIA TAUFIQU RAHMAN	0,7385
CP068	EKO SANTOSO	0,6378
CP072	M BURHANUDIN M H	0,5836
Bagian :		Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP044	MUHAMAD AKBAR	0,7022
Bagian :		Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP031	ADHIYTA DHONY S	0,5874
CP032	ADI PUJANTO	0,5867
CP040	RATHI PRATIWI	0,5297
Bagian :		Junior Officer Administrasi
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP005	PUJI RAHAYU T	0,7166
CP005	IRMA EKA LESTARI	0,6522
CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	0,645
CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	0,6374

Gambar 5.38. Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap III (Psikologi dan Diskusi Kelompok)		
TIDAK LOLOS		
Bagian :		Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP065	K RADITYO WHISNUW	0,2614
Bagian :		Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP038	DHANI KURNIAWAN	0,1408
Bagian :		Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP023	BURHANUIN	0,3269
CP028	SULISTYAWAN YAHYA	0,3055
Bagian :		Junior Officer Keuangan
Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP016	PRIMASARI EDININGSIH	0,3476
CP015	NOVITA SETYANINGRUM	0,2199
CP019	ACHMAD NASIKHN	0,1896

Gambar 5.39. Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

Halaman laporan lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang lolos seleksi tes Wawancara. Berikut merupakan implementasi halaman laporan lolos seleksi tes Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.40.

Halaman laporan tidak lolos seleksi ini digunakan oleh operator untuk merekap seluruh data calon pegawai yang tidak lolos seleksi Wawancara. Berikut merupakan implementasi halaman laporan tidak lolos seleksi Wawancara dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.41.

Halaman ganti password digunakan oleh admin dan operator untuk mengganti password masing-masing admin dan operator jika ingin mengganti passwordnya. Berikut merupakan implementasi halaman ganti password dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS pada gambar 5.42.

The screenshot shows a JasperViewer application window displaying a report titled "Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap IV (Wawancara)". The report is divided into several sections, each representing a different department ("Bagian") and listing the "Kode Calon Pegawai", "Nama Calon Pegawai", and "Nilai" (Score) for each candidate. The sections include:

- LOLOS**:
 - Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP048	HIMAWATI	0.8771
CP053	MUHAMAD ANDHIKA	0.5722
 - Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP060	AULIA TAUFIQU RAHMAN	0.7165
CP068	EKO SANTOSO	0.5344
 - Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP044	MUHAMAD AKBAR	0.8771
 - Junior Officer Administrasi:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP008	PUJI RAHAYU T	0.7547
CP004	FAJAR FITRI GANESTHI	0.7219
CP003	ATIKA RATIH SUPRANA	0.6335
CP005	IRMA EKA LESTARI	0.534
 - Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP027	RAGIL CATER P	0.768
 - Junior Officer Keuangan:

Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai	Nilai
CP011	ADISTI YUNIYASARI	0.7665

Gambar 5.40. Implementasi Halaman Laporan Lolos Seleksi Tes Wawancara

Daftar Calon Pegawai Pada Tes Tahap IV (Wawancara)			
TIDAK LOLOS			
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di Bidang SDM	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP052	MOCH CHOIRUL FAJRI
			Nilai 0.1886
Bagian :	Assistant Analyst/Assistant Officer di bidang Sistem Informasi	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP072	M BURHANUDDIN M H
			Nilai 0.3196
Bagian :	Junior Engineer / Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP031	ADHITYA DHONY S
		CP032	ADI PUJANTO
		CP040	RATHI PRATIWI
			Nilai 0.4174 0.4174 0.1871
Bagian :	Junior Officer Administrasi	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP007	MILKHATUS SADIYAH A
		CP009	SUCI RINAWATI
			Nilai 0.4618 0.1851
Bagian :	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP024	DANI ARIAWAN P
			Nilai 0.4301
Bagian :	Junior Officer Keuangan	Kode Calon Pegawai	Nama Calon Pegawai
		CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA
			Nilai 0.2828

Gambar 5.41. Implementasi Halaman Laporan Tidak Lolos Seleksi Tes Wawancara

Ganti Password

Username	<input type="text" value="admin"/>
Password Lama	<input type="password" value="*****"/>
Password Baru	<input type="password" value="***** "/>
<input type="button" value="Submit"/> <input type="button" value="Cancel"/>	

Gambar 5.42. Implementasi Halaman Ganti Password

5.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem merupakan tahap akhir dalam membuat suatu perangkat lunak sebuah komputer. Pengujian sistem ini bertujuan untuk mengetahui kesesuaian sistem dengan rancangan yang telah dibuat. Selain itu pengujian sistem juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah yang mungkin terjadi pada sistem. Berikut ini merupakan beberapa hasil pengujian sistem dari Sistem Pendukung Keputusan Rekrutmen Staf Menggunakan Metode TOPSIS.

5.2.1 Kasus 1

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian sistem pada kasus Tes Psikologi dan Diskusi Kelompok dengan data sebagai berikut :

A. Data Atribut

- | | | |
|-----------------|---|-----------------------|
| 1. Kode Atribut | : | C ₁ |
| Nama Atribut | : | Skor Gambar |
| Keterangan | : | Atribut Keuntungan |
| 2. Kode Atribut | : | C ₂ |
| Nama Atribut | : | Skor Kejujuran |
| Keterangan | : | Atribut Keuntungan |
| 3. Kode Atribut | : | C ₃ |
| Nama Atribut | : | Skor Deret Bilangan |
| Keterangan | : | Atribut Keuntungan |
| 4. Kode Atribut | : | C ₄ |
| Nama Atribut | : | Skor Diskusi Kelompok |
| Keterangan | : | Atribut Keuntungan |

B. Data Alternatif

- | | | |
|--------------------|---|-----------------------|
| 1. Kode Alternatif | : | A ₁ |
| Nama Alternatif | : | ADISTI YUNITYASARI |
| 2. Kode Alternatif | : | A ₂ |
| Nama Alternatif | : | SUPRIYANTO JAYAKUSUMA |
| 3. Kode Alternatif | : | A ₃ |
| Nama Alternatif | : | RAGIL CATUR P |
| 4. Kode Alternatif | : | A ₄ |

Nama Alternatif : MUHAMAD AKBAR

C. Himpunan Bobot

Pemberian bobot nilai pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 2 yaitu :

- 1 = Penting
- 2 = Sangat Penting

D. Himpunan Atribut

1. Skor Gambar

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 50 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 50 adalah sangat baik. Penilaian ini dibuat atas dasar jumlah soal untuk tes gambar berjumlah 50 soal.

2. Skor Kejujuran

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 50 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 50 adalah sangat baik. Penilaian ini dibuat atas dasar jumlah soal untuk tes kejujuran berjumlah 50 soal.

3. Skor Deret Bilangan

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 50 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 50 adalah sangat baik. Penilaian ini dibuat atas dasar jumlah soal untuk tes deret bilangan berjumlah 50 soal.

4. Skor Diskusi Kelompok

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

E. Bobot Setiap Atribut

W = [Penting; Penting; Penting; Sangat Penting]

F. Tabel Keputusan

Alternatif	Kriteria			
	Skor Gambar (C ₁)	Skor Kejujuran (C ₂)	Skor Deret Bilangan (C ₃)	Skor Diskusi Kelompok (C ₄)
Adisti Yunityasari (A ₁)	44	43	40	8
Supriyanto Jayakusuma (A ₂)	37	39	36	7
Ragil Catur P (A ₃)	21	20	18	5
Muhamad Akbar (A ₄)	34	32	37	8

- Berdasarkan tabel keputusan dapat dibentuk matriks keputusan X :

$$X = \begin{matrix} 44 & 43 & 40 & 8 \\ 37 & 39 & 36 & 7 \\ 21 & 20 & 18 & 5 \\ 34 & 32 & 37 & 8 \end{matrix}$$

- Vektor bobot :

$$W = \{1,1,1,2\}$$

- Normalisasi matriks keputusan :

$$| | = \frac{44 + 37 + 21 + 34}{70.0143} = 0.6284$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.5285$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.2999$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.4856$$

$$| | = \frac{43 + 39 + 20 + 32}{69.2387} = 0.6210$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.5633$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.2889$$

$$= \frac{| |}{| |} = \frac{.}{.} = 0.4622$$

$$| | = \frac{40 + 36 + 18 + 37}{11} = 67.7422$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.5905$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.5314$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.2657$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.5462$$

$$| | = \frac{8 + 7 + 5 + 8}{11} = 14.2127$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.5629$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.4925$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.3518$$

$$= \frac{| |}{11} = \frac{| |}{.} = 0.5629$$

Sehingga diperoleh matriks R :

$$R = \begin{matrix} 0.6284 & 0.6210 & 0.5905 & 0.5629 \\ 0.5285 & 0.5633 & 0.5314 & 0.4925 \\ 0.2999 & 0.2889 & 0.2657 & 0.3518 \\ 0.4856 & 0.4622 & 0.5462 & 0.5629 \end{matrix}$$

- Rating bobot ternormalisasi :

$$r_{11} = 1 * 0.6284 = 0.6284$$

$$r_{21} = 1 * 0.5285 = 0.5285$$

$$r_{31} = 1 * 0.2999 = 0.2999$$

$$r_{41} = 1 * 0.4856 = 0.4856$$

$$r_{12} = 1 * 0.6210 = 0.6210$$

$$r_{22} = 1 * 0.5633 = 0.5633$$

$$r_{32} = 1 * 0.2889 = 0.2889$$

$$r_{42} = 1 * 0.4622 = 0.4622$$

$$r_{13} = 1 * 0.5905 = 0.5905$$

$$r_{23} = 1 * 0.5314 = 0.5314$$

$$r_{33} = 1 * 0.2657 = 0.2657$$

$$r_{43} = 1 * 0.5462 = 0.5462$$

$$r_{14} = 2 * 0.5629 = 1.1258$$

$$r_{24} = 2 * 0.4925 = 0.9850$$

$$r_{34} = 2 * 0.3518 = 0.7036$$

$$r_{44} = 2 * 0.5629 = 1.1258$$

Sehingga terbentuk matriks Y :

$$Y = \begin{matrix} 0.6284 & 0.6210 & 0.5905 & 1.1258 \\ 0.5285 & 0.5633 & 0.5314 & 0.9850 \\ 0.2999 & 0.2889 & 0.2657 & 0.7036 \\ 0.4856 & 0.4622 & 0.5462 & 1.1258 \end{matrix}$$

- Solusi ideal positif (A^+) :

$$= \{0.6284; 0.5285; 0.2999; 0.4856\} = 0.6284$$

$$= \{0.6210; 0.5633; 0.2889; 0.4622\} = 0.6210$$

$$= \{0.5905; 0.5314; 0.2657; 0.5462\} = 0.5905$$

$$= \{1.1258; 0.9850; 0.7036; 1.1258\} = 1.1258$$

$$A^+ = \{0.6284; 0.6210; 0.5905; 1.1258\}$$

- Solusi ideal negatif (A^-)

$$= \{0.6284; 0.5285; 0.2999; 0.4856\} = 0.2999$$

$$= \{0.6210; 0.5633; 0.2889; 0.4622\} = 0.2889$$

$$= \{0.5905; 0.5314; 0.2657; 0.5462\} = 0.2657$$

$$= \{1.1258; 0.9850; 0.7036; 1.1258\} = 0.7036$$

$$A^- = \{0.2999; 0.2889; 0.2657; 0.7036\}$$

- Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif :

$$\begin{aligned} &= \frac{(0.6284 - 0.6284) + (0.6210 - 0.6210)}{(0.5905 - 0.5905) + (1.1258 - 1.1258)} = 0 \\ &= \frac{(0.5285 - 0.6284) + (0.5633 - 0.6210)}{(0.5314 - 0.5905) + (0.9850 - 1.1258)} = 0.1914 \\ &= \frac{(0.2999 - 0.6284) + (0.2889 - 0.6210)}{(0.2657 - 0.5905) + (0.7036 - 1.1258)} = 0.7085 \\ &= \frac{(0.4856 - 0.6284) + (0.4622 - 0.6210)}{(0.5462 - 0.5905) + (1.1258 - 1.1258)} = 0.2181 \end{aligned}$$

- Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif :

$$\begin{aligned} &= \frac{(0.6284 - 0.2999) + (0.6210 - 0.2889)}{(0.5905 - 0.2657) + (1.1258 - 0.7036)} = 0.7085 \\ &= \frac{(0.5285 - 0.2999) + (0.5633 - 0.2889)}{(0.5314 - 0.2657) + (0.9850 - 0.7036)} = 0.5266 \\ &= \frac{(0.2999 - 0.2999) + (0.2889 - 0.2889)}{(0.2657 - 0.2657) + (0.7036 - 0.7036)} = 0 \\ &= \frac{(0.4856 - 0.2999) + (0.4622 - 0.2889)}{(0.5462 - 0.2657) + (1.1258 - 0.7036)} = 0.5670 \end{aligned}$$

- Kedekatan alternatif terhadap solusi ideal :

$$\begin{aligned} &= \frac{0.7085}{0 + 0.7085} = 1 \\ &= \frac{0.5266}{0.1914 + 0.5266} = 0.7334 \\ &= \frac{0}{0.7085 + 0} = 0 \end{aligned}$$

$$= \frac{0.5670}{0.2181 + 0.5670} = 0.7222$$

Jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 1 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara semakin besar dan begitu juga sebaliknya jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 0 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut tidak lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

Dalam kasus di atas apabila operator memilih nilai preferensi diantara 0.5 hingga 1 untuk alternatif atau calon pegawai yang lolos seleksi maka dapat dilihat bahwa alternatif atau calon pegawai yang berhak lolos seleksi adalah A₁ (Adisti Yunityasari) dengan nilai V₁ = 1, A₂ (Supriyanto Jayakusuma) dengan nilai V₂ = 0.7334 dan terakhir A₄ (Muhamad Akbar) dengan nilai V₄ = 0.7222, sedangkan apabila operator memilih nilai preferensi diantara 0 hingga 0.5 untuk alternatif atau calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka dapat dilihat bahwa alternatif atau calon pegawai yang tidak lolos seleksi adalah A₃ (Ragil Catur P) dengan nilai V₃ = 0.

Berdasarkan data pada kasus 1 akan dilakukan uji coba terhadap perangkat lunak yang dibuat dalam bentuk antarmuka sebagai berikut :

1. Tampilan data bobot tes Psikologi dan Diskusi Kelompok pada gambar 5.43.
2. Tampilan data seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok pada gambar 5.44.
3. Tampilan data hasil seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok pada gambar 5.45
4. Tampilan data yang lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok pada gambar 5.46
5. Tampilan data yang tidak lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok pada gambar 5.47.

The screenshot shows a software window titled "Bobot General Aptitude Test" and "Bobot Psikologi dan Diskusi Kelompok". It displays four input fields for "Bobot Gambar", "Bobot Kejujuran", "Bobot Deret Bilangan", and "Bobot Diskusi Kelompok". Below these is a table with columns: No, Gambar, Kejujuran, Deret Bilangan, and Diskusi Kelompok. A single row is present with values 1, 1, 1, 1, and 2 respectively. At the bottom are buttons for Tambah, Ubah, Hapus, and Refresh.

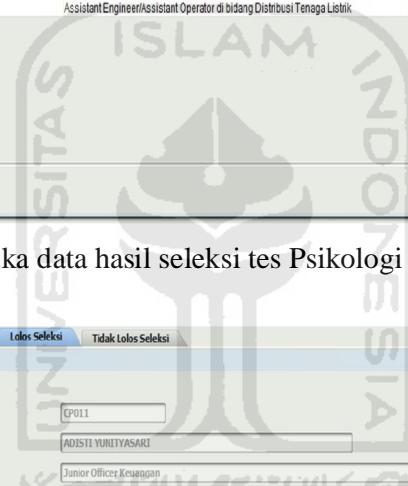
No	Gambar	Kejujuran	Deret Bilangan	Diskusi Kelompok
1	1	1	1	2

Gambar 5.43. Antarmuka data bobot tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

The screenshot shows a software window titled "Seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok". It has tabs for "Hasil Tes", "Lulus Seleksi", and "Tidak Lulus Seleksi". On the left, there are dropdown menus for "Nomor Calon Pegawai" (CP011), "Nama" (ADISTI YUNITA YASARI), and "Bagian" (Junior Officer Keuangan). To the right are input fields for "Skor Gambar" (44), "Skor Kejujuran" (43), "Skor Deret Bilangan" (40), and "Skor Diskusi Kelompok" (8). Below these are buttons for Tambah, Ubah, Hapus, and Refresh. At the bottom, there are search fields for "Unit berdasarkan Nomor Calon" and "Cari berdasarkan Nomor Calon", a total count of "Total 4", and a table listing candidates:

No	Nomor Calo..	Nama	Gambar	Kejujuran	Deret Bilangan	Diskusi Kelompok
1	CP011	ADISTI YUNITA YASARI	44	43	40	8
2	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	37	39	36	7
3	CP027	RAGIL CATUR P	21	20	18	5
4	CP044	MUHAMAD AKBAR	34	32	37	8

Gambar 5.44. Antarmuka data seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok



Seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok Hasil Tes Lulus Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai: CP011 Jumlah: 7

Nama: ADISTI YUNITIASARI

Bagian: Junior Officer Keuangan

Nilai: 1

Masukkan nilai yang akan dipilih:

Nilai Batas Bawah: Nilai Batas Atas:

Lulus Tidak Lulus Refresh

Cari berdasarkan Nomor Calon: Urut berdasarkan Nomor Calon: Ascending

No	Nomor Calo..	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP011	ADISTI YUNITIASARI	Junior Officer Keuangan	1	<input type="checkbox"/>
2	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.7334	<input type="checkbox"/>
3	CP027	RAGL CATUR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0	<input type="checkbox"/>
4	CP044	MUHAMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.7222	<input type="checkbox"/>

Total: 4

Gambar 5.45. Antarmuka data hasil seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok



Seleksi Psikologi dan Diskusi Kelompok Hasil Tes Lulus Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai: CP011 Jumlah: 7

Nama: ADISTI YUNITIASARI

Bagian: Junior Officer Keuangan

Nilai: 1

Hasil: LOLOS

Keterangan:

Ubah Refresh

Cari berdasarkan Nomor Calon: Urut berdasarkan Nomor Calon: Ascending

No	Nomor Calo..	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP011	ADISTI YUNITIASARI	Junior Officer Keuangan	1	
2	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.7334	
3	CP044	MUHAMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.7222	

Total: 3

Gambar 5.46. Antarmuka data yang lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP027	RAGIL CATUR P	Junior Officer di bidang Niaga Tenaga Listrik	0	TIDAK LOLOS

Gambar 5.47. Antarmuka data yang tidak lolos seleksi tes Psikologi dan Diskusi Kelompok

5.2.2 Kasus 2

Pada bagian ini akan dilakukan pengujian sistem pada kasus Tes Wawancara dengan data sebagai berikut :

A. Data Atribut

1. Kode Atribut : C₁
Nama Atribut : Skor Sikap
Keterangan : Atribut Keuntungan
2. Kode Atribut : C₂
Nama Atribut : Skor Kejujuran
Keterangan : Atribut Keuntungan
3. Kode Atribut : C₃
Nama Atribut : Skor Kelebihan
Keterangan : Atribut Keuntungan

4. Kode Atribut : C₄
- Nama Atribut : Skor Kekurangan
- Keterangan : Atribut Keuntungan

B. Data Alternatif

1. Kode Alternatif : A₁
 Nama Alternatif : ADISTI YUNITYASARI
2. Kode Alternatif : A₂
 Nama Alternatif : SUPRIYANTO JAYAKUSUMA
3. Kode Alternatif : A₃
 Nama Alternatif : MUHAMAD AKBAR

C. Himpunan Bobot

Pemberian bobot nilai pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 2 yaitu :

- 1 = Penting
- 2 = Sangat Penting

D. Himpunan Atribut

1. Skor Sikap

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

2. Skor Kejujuran

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

3. Skor Kelebihan

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

4. Skor Kekurangan

Rating kecocokan dari setiap alternatif pada setiap atribut dinilai dari 1 hingga 10 berdasarkan asumsi jika nilai 1 adalah sangat buruk hingga nilai 10 adalah sangat baik.

E. Bobot Setiap Atribut

$W = [\text{Sangat Penting}; \text{Sangat Penting}; \text{Sangat Penting}; \text{Sangat Penting}]$

F. Tabel Keputusan

Alternatif	Kriteria			
	Skor Sikap (C ₁)	Skor Kejujuran (C ₂)	Skor Kelebihan (C ₃)	Skor Kekurangan (C ₄)
Adisti Yunityasari (A ₁)	7	8	7	7
Supriyanto Jayakusuma (A ₂)	8	9	8	6
Muhamad Akbar (A ₃)	6	7	7	8

- Berdasarkan tabel keputusan dapat dibentuk matriks keputusan X :

$$X = \begin{matrix} 7 & 8 & 7 & 7 \\ 8 & 9 & 8 & 6 \\ 6 & 7 & 7 & 8 \end{matrix}$$

- Vektor bobot :

$$W = \{2,2,2,2\}$$

- Normalisasi matriks keputusan :

$$\begin{aligned} | | &= \sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2} = 12.2066 \\ &= \frac{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}}{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}} = 0.5735 \\ &= \frac{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}}{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}} = 0.6554 \\ &= \frac{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}}{\sqrt{7^2 + 8^2 + 6^2}} = 0.4915 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} | | &= \sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2} = 13.9284 \\ &= \frac{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}}{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}} = 0.5744 \\ &= \frac{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}}{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}} = 0.6462 \\ &= \frac{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}}{\sqrt{8^2 + 9^2 + 7^2}} = 0.5026 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} | & | = \frac{7 + 8 + 7}{11} = 12.7279 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.5500 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.6285 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.5500 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} | & | = \frac{7 + 6 + 8}{11} = 12.2066 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.5735 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.4915 \\ & = \frac{11}{11} = \frac{.}{.} = 0.6554 \end{aligned}$$

Sehingga diperoleh matriks R :

$$R = \begin{matrix} 0.5735 & 0.5744 & 0.5500 & 0.5735 \\ 0.6554 & 0.6462 & 0.6285 & 0.4915 \\ 0.4915 & 0.5026 & 0.5500 & 0.6554 \end{matrix}$$

- Rating bobot ternormalisasi :

$$r_{11} = 2 * 0.5735 = 1.1470$$

$$r_{21} = 2 * 0.5744 = 1.1488$$

$$r_{31} = 2 * 0.5500 = 1.1000$$

$$r_{41} = 2 * 0.5735 = 1.1470$$

$$r_{12} = 2 * 0.6554 = 1.3108$$

$$r_{22} = 2 * 0.6462 = 1.2924$$

$$r_{32} = 2 * 0.6285 = 1.2570$$

$$r_{42} = 2 * 0.4915 = 0.9830$$

$$r_{13} = 2 * 0.4915 = 0.9830$$

$$r_{23} = 2 * 0.5026 = 1.0052$$

$$r_{33} = 2 * 0.5500 = 1.1000$$

$$r_{43} = 2 * 0.6554 = 1.3108$$

Sehingga terbentuk matriks Y :

$$Y = \begin{matrix} 1.1470 & 1.1488 & 1.1000 & 1.1470 \\ 1.3108 & 1.2924 & 1.2570 & 0.9830 \\ 0.9830 & 1.0052 & 1.1000 & 1.3108 \end{matrix}$$

- Solusi ideal positif (A^+) :

$$\begin{aligned} &= \{1.1470; 1.3108; 0.9830\} = 1.3108 \\ &= \{1.1488; 1.2924; 1.0052\} = 1.2924 \\ &= \{1.1000; 1.2570; 1.1000\} = 1.2570 \\ &= \{1.1470; 0.9830; 1.3108\} = 1.3108 \\ A^+ &= \{1.3108; 1.2924; 1.2570; 1.3108\} \end{aligned}$$

- Solusi ideal negatif (A^-)

$$\begin{aligned} &= \{1.1470; 1.3108; 0.9830\} = 0.9830 \\ &= \{1.1488; 1.2924; 1.0052\} = 1.0052 \\ &= \{1.1000; 1.2570; 1.1000\} = 1.1000 \\ &= \{1.1470; 0.9830; 1.3108\} = 0.9830 \\ A^- &= \{0.9830; 1.0052; 1.1000; 0.9830\} \end{aligned}$$

- Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal positif :

$$\begin{aligned} &= \frac{(1.1470 - 1.3108) + (1.1488 - 1.2924)}{(1.1000 - 1.2570) + (1.1470 - 1.3108)} = 0.3145 \\ &= \frac{(1.3108 - 1.3108) + (1.2924 - 1.2924)}{(1.2570 - 1.2570) + (0.9830 - 1.3108)} = 0.3278 \\ &= \frac{(0.9830 - 1.3108) + (1.0052 - 1.2924)}{(1.1000 - 1.2570) + (1.3108 - 1.3108)} = 0.4632 \end{aligned}$$

- Jarak antara nilai terbobot setiap alternatif terhadap solusi ideal negatif :

$$= \frac{(1.1470 - 0.9830) + (1.1488 - 1.0052)}{+ (1.1000 - 1.1000) + (1.1470 - 0.9830)} = 0.2728$$

$$= \frac{(1.3108 - 0.9830) + (1.2924 - 1.0052)}{+ (1.2570 - 1.1000) + (0.9830 - 0.9830)} = 0.4632$$

$$= \frac{(0.9830 - 0.9830) + (1.0052 - 1.0052)}{+ (1.1000 - 1.1000) + (1.3108 - 0.9830)} = 0.3278$$

- Kedekatan alternatif terhadap solusi ideal :

$$= \frac{0.2728}{0.3145 + 0.2728} = 0.4645$$

$$= \frac{0.4632}{0.3278 + 0.4632} = 0.5856$$

$$= \frac{0.3278}{0.4632 + 0.3278} = 0.4144$$

Jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 1 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara semakin besar dan begitu juga sebaliknya jika nilai preferensi dalam tes wawancara mendekati angka 0 berarti kemungkinan alternatif atau calon pegawai tersebut tidak lolos seleksi penerimaan calon pegawai di PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara.

Dalam kasus di atas apabila operator memilih nilai preferensi diantara 0.5 hingga 1 untuk alternatif atau calon pegawai yang lolos seleksi maka dapat dilihat bahwa alternatif atau calon pegawai yang berhak lolos seleksi adalah A₂ (Supriyanto Jayakusuma) dengan nilai V₂ = 0.5856, sedangkan apabila operator memilih nilai preferensi diantara 0 hingga 0.5 untuk alternatif atau calon pegawai yang tidak lolos seleksi maka dapat dilihat bahwa alternatif atau calon pegawai yang tidak lolos seleksi adalah A₁ (Adisti Yunityasari) dengan nilai V₁ = 0.4645 dan A₃ (Muhamad Akbar) dengan nilai V₃ = 0.4144.

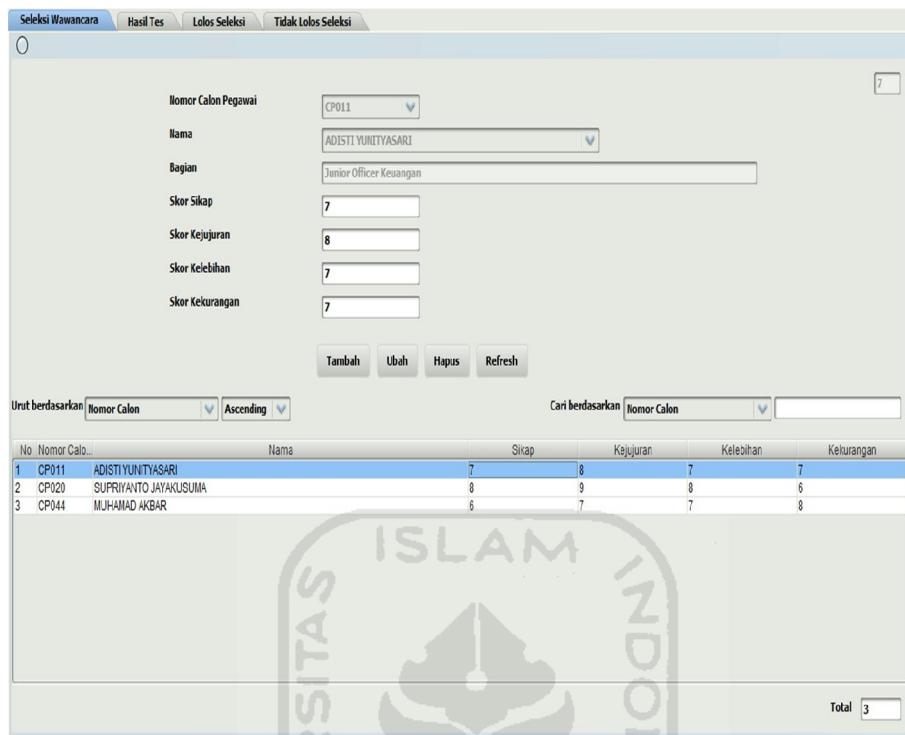
Berdasarkan data pada kasus 1 akan dilakukan uji coba terhadap perangkat lunak yang dibuat dalam bentuk antarmuka sebagai berikut :

1. Tampilan data bobot tes Wawancara pada gambar 5.48.
2. Tampilan data seleksi tes Wawancara pada gambar 5.49.
3. Tampilan data hasil seleksi tes Wawancara pada gambar 5.50
4. Tampilan data yang lolos seleksi tes Wawancara pada gambar 5.51
5. Tampilan data yang tidak lolos seleksi tes Wawancara pada gambar 5.52.

The screenshot shows a software window titled "Bobot General Aptitude Test" and "Bobot Psikologi dan Diskusi Kelompok". The top right corner displays "Bobot Bahasa Inggris dan Akademik" and "Bobot Wawancara". The main area contains four input fields labeled "Bobot Sikap", "Bobot Kejujuran", "Bobot Kelebihan", and "Bobot Kekurangan". Below these is a table with columns "No", "Sikap", "Kejujuran", "Kelebihan", and "Kekurangan". A single row is present with values 1, 2, 2, 2, and 2 respectively. At the bottom are buttons for "Tambah", "Ubah", "Hapus", and "Refresh".

No	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan
1	2	2	2	2

Gambar 5.48. Antarmuka data bobot tes Wawancara



The screenshot shows the 'Seleksi Wawancara' (Interview Selection) application. At the top, there are tabs: Seleksi Wawancara, Hasil Tes, Lulus Seleksi, and Tidak Lulus Seleksi. The 'Hasil Tes' tab is active. The main area contains the following fields:

- Nomor Calon Pegawai: CP011
- Nama: ADISTI YUNIYASARI
- Bagian: Junior Officer Keuangan
- Skor Sikap: 7
- Skor Kejujuran: 8
- Skor Kelebihan: 7
- Skor Kekurangan: 7

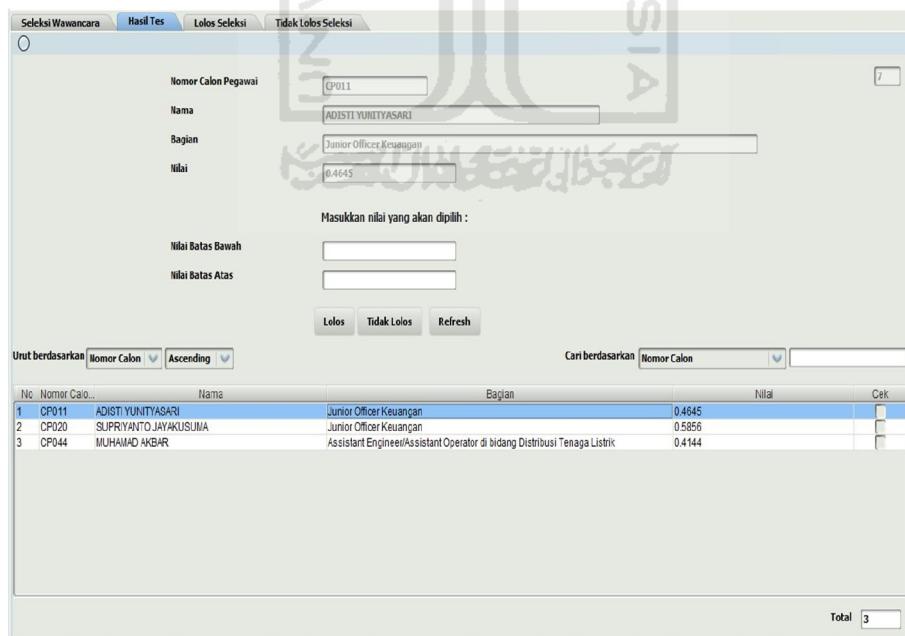
Below these fields are buttons: Tambah, Ubah, Hapus, and Refresh.

There are two search bars: 'Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending' and 'Cari berdasarkan Nomor Calon'. A table below lists interviewees:

No	Nomor Calon	Nama	Sikap	Kejujuran	Kelebihan	Kekurangan
1	CP011	ADISTI YUNIYASARI	7	8	7	7
2	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	8	9	8	6
3	CP044	MUHAMAD AKBAR	6	7	7	8

Total count: 3

Gambar 5.49. Antarmuka data seleksi tes Wawancara



The screenshot shows the 'Hasil Tes' (Test Results) application. The interface is similar to Gambar 5.49, but it includes additional fields and buttons:

Fields at the top:

- Nomor Calon Pegawai: CP011
- Nama: ADISTI YUNIYASARI
- Bagian: Junior Officer Keuangan
- Nilai: 0.4645

Buttons below the fields:

- Masukkan nilai yang akan dipilih :
- Nilai Batas Bawah
- Nilai Batas Atas
- Lolos
- Tidak Lolos
- Refresh

Search bars: 'Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending' and 'Cari berdasarkan Nomor Calon'.

Table below:

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Cek
1	CP011	ADISTI YUNIYASARI	Junior Officer Keuangan	0.4645	<input type="checkbox"/>
2	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.5856	<input type="checkbox"/>
3	CP044	MUHAMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4144	<input type="checkbox"/>

Total count: 3

Gambar 5.50. Antarmuka data hasil seleksi tes Wawancara

Selksi Wawancara Hasil Tes Lulos Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai	CP020
Nama	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA
Bagian	Junior Officer Keuangan
Nilai	0.5856
Hasil	LOLOS
Keterangan	

Ubah Refresh

Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending

Cari berdasarkan Nomor Calon

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP020	SUPRIYANTO JAYAKUSUMA	Junior Officer Keuangan	0.5856	

Total 1



Gambar 5.51. Antarmuka data yang lolos seleksi tes Wawancara

Selksi Wawancara Hasil Tes Lulos Seleksi Tidak Lulus Seleksi

Nomor Calon Pegawai	CP011
Nama	ADISTI YUNITIASARI
Bagian	Junior Officer Keuangan
Nilai	0.4645
Hasil	TIDAK LOLOS
Keterangan	

Ubah Refresh

Urut berdasarkan Nomor Calon Ascending

Cari berdasarkan Nomor Calon

No	Nomor Calon	Nama	Bagian	Nilai	Keterangan
1	CP011	ADISTI YUNITIASARI	Junior Officer Keuangan	0.4645	
2	CP044	MUHAMAD AKBAR	Assistant Engineer/Assistant Operator di bidang Distribusi Tenaga Listrik	0.4144	

Total 2

Gambar 5.52. Antarmuka data yang tidak lolos seleksi tes Wawancara

5.2.3 Pengujian Konfirmasi Sistem

Pada halaman login perlu diisi dengan username dan password yang benar agar dapat menggunakan sistem. Berikut merupakan konfirmasi apabila username atau password belum diisi pada gambar 5.53.



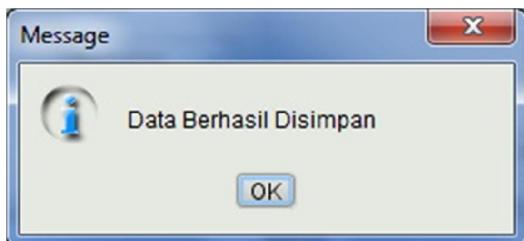
Gambar 5.53. Konfirmasi username atau password belum diisi

Setelah username dan password diisi maka sistem akan memeriksa kesesuaian dari username dan password dalam database. Apabila data yang dimasukkan tidak sesuai maka sistem akan memberikan konfirmasi. Berikut konfirmasi username dan password salah pada gambar 5.54.



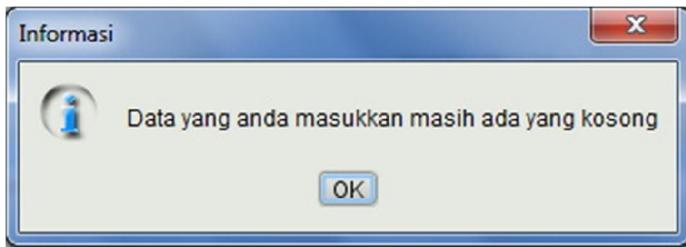
Gambar 5.54. Konfirmasi username dan password salah

Pada halaman sistem jika terjadi penambahan data maka akan muncul konfirmasi bahwa data berhasil ditambah. Berikut konfirmasi berhasil menambah data pada gambar 5.55.



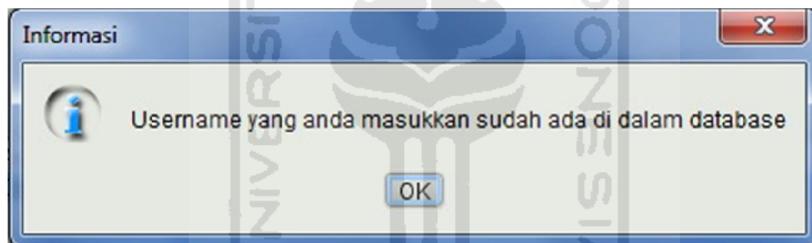
Gambar 5.55. Konfirmasi berhasil menambah data

Penanganan kesalahan harus ditambahkan agar dalam pengisian data bisa sesuai dan tidak terjadi kesalahan. Berikut merupakan konfirmasi apabila pengisian data pada form masih ada yang kosong pada gambar 5.56.



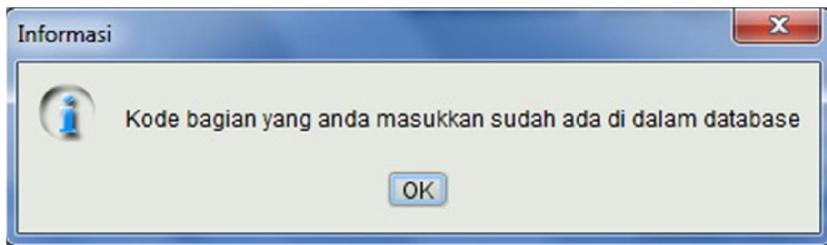
Gambar 5.56. Konfirmasi pengisian data masih ada yang masih kosong

Apabila data yang akan dimasukkan kedalam sistem sudah ada di dalam database maka sistem akan melakukan konfirmasi bahwa data tersebut sudah ada. Berikut konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman *user* pada gambar 5.57.



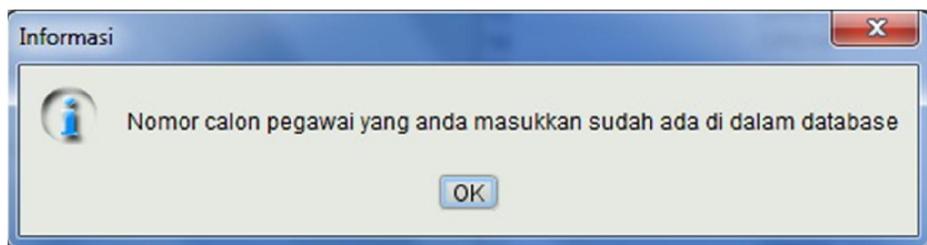
Gambar 5.57. Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman *user*

Apabila data yang akan dimasukkan kedalam sistem sudah ada di dalam database maka sistem akan melakukan konfirmasi bahwa data tersebut sudah ada. Berikut konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bagian gambar 5.58.



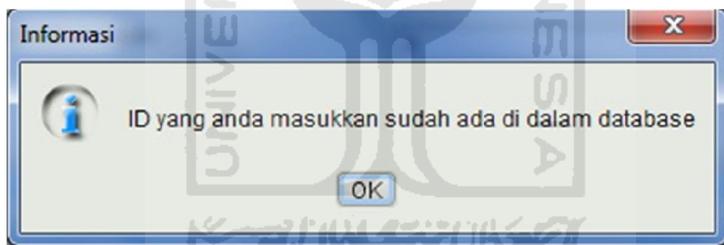
Gambar 5.58. Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bagian

Apabila data yang akan dimasukkan kedalam sistem sudah ada di dalam database maka sistem akan melakukan konfirmasi bahwa data tersebut sudah ada. Berikut konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman calon pegawai pada gambar 5.59.



Gambar 5.59. Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman calon pegawai

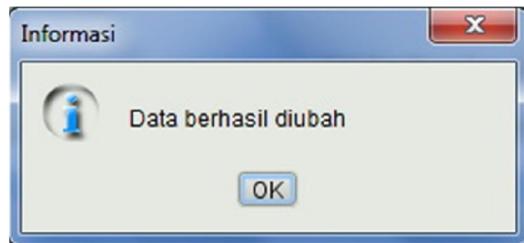
Apabila data yang akan dimasukkan kedalam sistem sudah ada di dalam database maka sistem akan melakukan konfirmasi bahwa data tersebut sudah ada. Berikut konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bobot tes pada gambar 5.60.



Gambar 5.60. Konfirmasi kesalahan tambah data pada halaman bobot tes

Selain menambah data, juga dapat mengubah data jika terjadi kesalahan data yang telah masuk ke dalam database. Sebelum mengubah, terlebih dahulu *user* memilih data yang akan diubah dengan memilih data yang ada ditabel. Setelah data muncul di form, *user* mengubah data lalu menekan tombol ubah. Berikut merupakan konfirmasi berhasil menambah data pada gambar 5.61.

Selain menambah dan mengubah data, *user* juga dapat melakukan hapus data. Langkah – langkah yang dilakukan sama dengan mengubah data dengan memilih dahulu data yang akan dihapus. Setelah data muncul di form lalu tekan tombol hapus. Berikut merupakan konfirmasi berhasil menghapus data pada gambar 5.62.

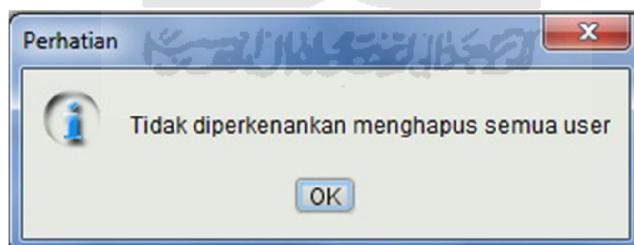


Gambar 5.61. Konfirmasi berhasil mengubah data



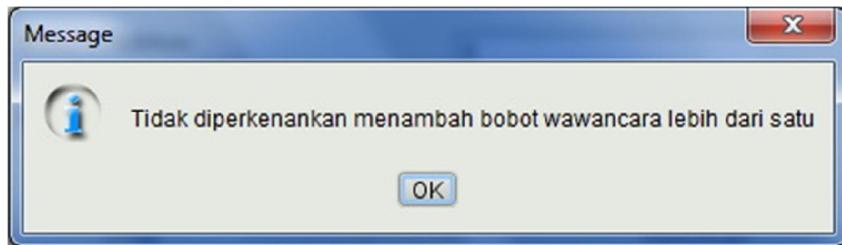
Gambar 5.62. Konfirmasi berhasil menghapus data

Jika admin ingin menghapus semua data pada halaman *user* yang berada di dalam database maka nanti akan muncul konfirmasi yang menyatakan tidak diperkenankan menghapus semua data pada halaman *user*. Berikut merupakan konfirmasi tidak diperkenankan menghapus semua data pada halaman *user* pada gambar 5.63.



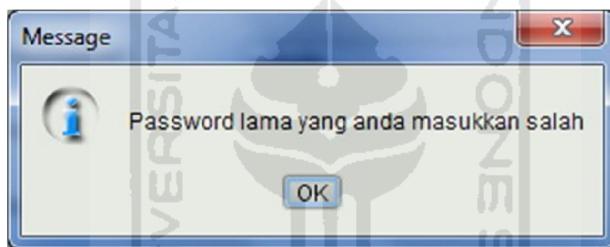
Gambar 5.63. Konfirmasi tidak diperkenankan menghapus semua *user*

Jika admin ingin menambah data bobot tes wawancara lebih dari satu maka nanti akan muncul konfirmasi yang menyatakan tidak diperkenankan menambah data bobot tes wawancara lebih dari satu. Berikut merupakan konfirmasi tidak diperkenankan menambah data bobot tes wawancara lebih dari satu pada gambar 5.64.



Gambar 5.64. Konfirmasi tidak diperkenankan menambah data bobot tes wawancara lebih dari satu

Pada halaman ganti password jika dalam memasukkan password lama tidak sesuai maka akan muncul konfirmasi bahwa password lama yang dimasukkan salah. Berikut konfirmasi password lama yang dimasukkan salah pada gambar 5.65.



Gambar 5.65. Konfirmasi password lama yang dimasukkan salah

Pada halaman ganti password jika berhasil mengubah password lama dengan password yang baru maka akan muncul konfirmasi bahwa password berhasil diubah. Berikut konfirmasi password berhasil diubah pada gambar 5.66.



Gambar 5.66. Konfirmasi password berhasil diubah

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara :

1. Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara ini mampu memberikan solusi dalam rekrutmen dan seleksi calon pegawai.
2. Hasil dari keputusan dapat dijadikan pembanding dalam pengambilan keputusan dalam rekrutmen dan seleksi calon pegawai oleh Manajer HRD.
3. Sistem ini mempunyai fasilitas yang dapat menunjang dalam proses rekrutmen dan seleksi calon pegawai berupa pembuatan laporan calon pegawai yang lolos seleksi maupun yang tidak lolos seleksi.

6.2 Saran

Saran untuk pengembangan Sistem Informasi Manajemen Sumber Daya Manusia PT PLN (Persero) Tanjung Jati B Jepara kedepannya berdasarkan kesimpulan yang diperoleh yaitu pemberian atribut tes pada masing-masing tahapan tes dalam metode TOPSIS bersifat dinamis sehingga data atribut tes dapat diubah sesuai dengan kebijakan perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

- Kristianto, Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media.
- Kusumadewi, Sri. 2006. *Fuzzy Multi Attribute Decision Making*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Huda, Miftakhul. 2009. *Membuat Aplikasi Rental dengan Java dan MySQL*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Huda, Miftakhul. 2010. *Membuat Aplikasi Database dengan Java, MySQL dan Netbeans*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Huda, Miftakhul. 2010. *Trik Rahasia Pemrograman Database dengan Java*. Jakarta : Elex Media Komputindo.
- Simamora, Henry. 2004. *Manajemen Sumber Daya Manusia ed 3*. Jakarta : STIE YKPN.
- Sutedjo, Budi. 2002. *Perencanaan dan Pembangunan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.
- Hariandja, Marihot. 2002. *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Gramedia Widiasarana Indonesia.

LAMPIRAN

1. CD Program
2. Lembar Progress TA



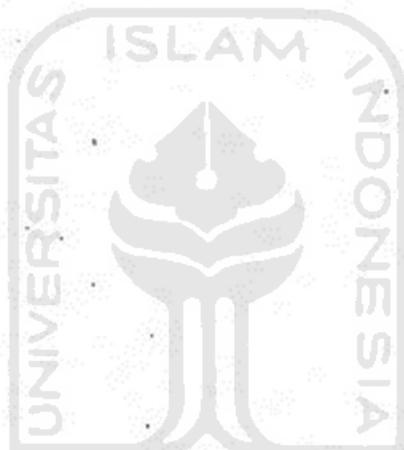


UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Juthiti Pilyanto Aji
No. Mhs. : DT523020
Judul TA : SIM SDM PLM Teparo

- Interaksi Mahasiswa x Komputer:
= Perpindahan antar halaman ok!
= Perhatikan font, Color → Komposisinya:



NUBALI MUSLIM BENGKULU

Nilai kemajuan Tugas Akhir (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penggunaan materi, ketepatan)

Yogyakarta, 12 Juli 2011

Dosen,

Ode

Bamas. S.P.
(nama terang)

Dilampirkan indeks Laporan TA yang diajukan untuk pendadaran



UNIVERSITAS ISLAM INDONESIA
Jurusan Teknik Informatika FTI

SARAN/USULAN PRESENTASI KEMAJUAN TUGAS AKHIR

Nama Mhs. : Luthfi priyanto

No. Mhs. : 07523020

Judul TA : _____

- Penilitian Warna agar lebih dapat diketahui.
- Komposisi antara font, posisi mew., dll
harap disesuaikan.
- Segara diselesaikan.



Nilai kemajuan Tugas Akhir: — (0 - 100)
(studi pustaka, perancangan, penguasaan materi, kelepatan)

Yogyakarta, 12/7/2011

Dosen, .

Mufti Salim, T.
(nama terang)

Dilampirkan noda laporan TA yang dituliskan untuk pendidikannya