



**RANCANG BANGUN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN
PENENTUAN ANAK ASUH MENGGUNAKAN
METODE *PROFILE MATCHING*
(Studi Kasus : Yayasan Sahabat Yatim-Q)**

SKRIPSI

Oleh
Ghausilia R.Z
NIM 122410101031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS JEMBER
2017**



**RANCANG BANGUN SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN
PENENTUAN ANAK ASUH MENGGUNAKAN
METODE *PROFILE MATCHING*
(Studi Kasus : Yayasan Sahabat Yatim-Q)**

SKRIPSI

diajukan guna melengkapi tugas akhir dan memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan Program Studi Sistem Informasi (S1) dan mencapai gelar Sarjana Komputer

Oleh
Ghausilia R.Z
NIM 122410101031

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS JEMBER
2017**

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Allah SWT, Tuhan Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang yang senantiasa memberikan kemudahan dan kelancaran dalam menyelesaikan skripsi ini;
2. Ayahanda Rahmat Zain dan ibunda Nur Ruhana yang tiada hentinya memberikan doa dan dukungannya;
3. Adik-adikku Hanifa dan Akhfa untuk semangat dan dukungan yang diberikan;
4. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak hingga perguruan tinggi yang telah memberikan ilmu dan bimbingan;
5. Almamater tercinta Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

MOTO

Jika Allah menolong kamu, maka tak adalah orang yang dapat mengalahkan kamu; jika Allah membiarkan kamu (tidak memberi pertolongan), maka siapakah gerangan yang dapat menolong kamu (selain) dari Allah sesudah itu? Karena itu hendaklah kepada Allah saja orang-orang mu'min bertawakkal.
(terjemaha Surat *Ali-Imran* ayat 160)¹

¹ Departemen Agama Republik Indonesia. 1998. *Al Qur'an dan Terjemahannya*. Semarang: PT Kumudasmoro Grafindo.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ghausilia R.Z

NIM : 122410101031

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus : Yayasan Sahabat Yatim-Q)” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi mana pun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak mana pun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember,

Yang menyatakan,

(Ghausilia R.Z)

NIM 122410101031

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Rancang Bangun Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus : Yayasan Sahabat Yatim-Q)” telah diuji dan disahkan pada:

hari, tanggal : Rabu, 22 Juni 2016

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Disetujui oleh :

Pembimbing I

Pembimbing II

Drs. Antonius Cahya P, M.App. Sc., Ph.D
NIP 196909281993021001

Windi Eka Yulia R, S.Kom., MT
NIP 198403052010122002

SKRIPSI

**SISTEM PENUNJANG KEPUTUSAN KELAYAKAN PEMBERIAN
PINJAMAN DENGAN METODE *SIMPLE MULTI ATTRIBUTE
RATING TECHNIQUE* (SMART) PADA KOPERASI SIMPAN
PINJAM KARYA BERSAMA BONDOWOSO**

Oleh

Dwi Oktaviyanti

NIM 122410101053

Pembimbing

Dosen Pembimbing Utama : Drs. Antonius Cahya P, M.App., Sc., Ph.D

Dosen Pembimbing Pendamping : Windi Eka Yulia R, S.Kom., MT

PENGESAHAN

Skripsi berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman dengan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (SMART) pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama Bondowoso”, telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Rabu, 22 Juni 2016

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Disetujui oleh :

Penguji I

Penguji II

Anang Andrianto, ST., MT
NIP 19690615 1997021002

Fahrobby Adnan, S.Kom., M.MSI
NIP 19870619 2014041001

Mengesahkan,
Ketua Program Studi Sistem Informasi
Universitas Jember,

Prof. Drs. Slamim, M. Comp Sc, Ph.D
NIP. 196704201992011001

RINGKASAN

Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman dengan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique (Smart)* pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama Bondowoso; Dwi Oktaviyanti; 122410101053; 228 halaman; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember

Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama adalah salah satu jenis koperasi yang bergerak pada bidang penghimpunan dan penyaluran dana yang berbentuk penyaluran pinjaman terutama dari dan untuk anggota. Kegiatan usaha yang dilakukan Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama untuk memperoleh laba adalah dengan memberikan pinjaman kepada anggotanya. Namun masalah yang dihadapi Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama yaitu sering ditemukan adanya kecurangan berupa kredit macet oleh peminjam. Hal ini disebabkan karena pemberian pinjaman kepada nasabah kurang tepat sasaran dan kurang sesuai dengan kemampuan nasabahnya. Oleh karena itu dibutuhkan sebuah Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman yang mampu melakukan perangkaan peminjam yang layak diberikan pinjaman.

Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman dibangun berbasis website agar pihak koperasi lebih mudah untuk mengakses sistem. Sistem memiliki 2 hak akses yang dapat mengelola sistem yaitu manajer dan petugas harian di Kopersi Simpan Pinjam Karya Bersama. Manager bertugas untuk yang mengelola parameter-parameter yang digunakan untuk menilai kelayakan pinjaman dan mengelola persetujuan pengajuan pinjaman yang dilakukan oleh nasabah. Sedangkan petugas harian bertugas mengelola data nasabah, pinjaman, angsuran, dan pengajuan pinjaman yang dilakukan oleh nasabah.

Metode Simple Multi Attribute Rating Technique (SMART) digunakan karena cocok untuk sistem penunjang keputusan dengan multi kriteria. Kemudian metode SMART memiliki perhitungan yang sederhana, sehingga user dapat dengan

mudah memahami alur kerja metode dan pemilihan alternatif dengan cara melihat prosedur-prosedur yang dilakukan dalam SMART.



PRAKATA

Puji syukur kepada Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, karunia dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman dengan Metode *Simple Multi Attribute Rating Technique* (Smart) pada Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama Bondowoso”. Skripsi ini disusun untuk melengkapi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata 1 (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Dalam proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada:

1. Drs. Antonius Cahya P, M.App. Sc., Ph.D sebagai Dosen Pembimbing Utama dan Windi Eka Yulia R, S.Kom., MT sebagai Dosen Pembimbing Pendamping yang telah meluangkan waktu, pikiran dan perhatian dalam penulisan skripsi ini;
2. Prof. Drs. Slamain, M. Com. Sc., Ph.D selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
3. Drs. Antonius Cahya P, M.App. Sc., Ph.D selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan bimbingan kepada penulis;
4. Seluruh bapak dan ibu dosen beserta staf di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
5. Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama Bondowoso selaku objek penelitian yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian;
6. Teman-teman FORMATION Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember atas motivasi, dukungan, dan kebersamaan kita selama ini;
7. Teman - teman kontrakan Puri Bunga Nirwana beserta sahabat-sahabat saya yaitu Seftya, Lintang, Puput, Jeje, Ara, Gau, Delia, Esa, Kurnia, Yunda,

Qoqom, Deasi, Nuril yang telah memberikan motivasi, semangat, dan dukungan;

8. Keluarga Cemara yaitu Umi Nia, Tante Ayu, Mbak Ayu Septi, Bedhe Anif, dan Mama Utı Desi yang selalu menemani dan memberikan dukungan;
9. Teman – teman eks KKN PPM Arjasa yaitu Diol, Widad, Dinda, Mastuki, Dika, Lona, dan teruntuk yang special Mohammad Rizki Safrizal yang selalu menemani, memberikan semangat, dan motivasi tanpa henti;
10. Semua pihak yang tidak bisa penulis sebutkan satu per satu.

Penulis menyadari penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, oleh karena itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak. Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Jember,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
SKRIPSI.....	i
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTO	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN	v
SKRIPSI.....	vi
PENGESAHAN	vii
RINGKASAN	viii
PRAKATA.....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LISTING PROGRAM	xviii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	3
1.4.1 Tujuan	3
1.4.2 Manfaat	3
1.5 Sistematika Penulisan	3
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA	5
2.1 Penelitian Terdahulu	5
2.2 Pengertian Sistem Penunjang Keputusan	6
2.3 Metode <i>Profile Matching</i>	6
BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN.....	9
3.1 Jenis Penelitian	9
3.2 Tahapan Penelitian.....	9

3.2.1	Analisis Kebutuhan	10
3.2.2	Desain Sistem.....	10
3.2.3	Implementasi Sistem.....	11
3.2.4	Pengujian Sistem.....	12
3.2.5	Perawatan Sistem	12
BAB 4. PENGEMBANGAN SISTEM.....		13
4.1	Deskripsi Umum Sistem	13
4.1.1	<i>Statement of Purpose (SOP)</i>	13
4.1.2	Fungsi Sistem.....	14
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	14
4.2.1	Kebutuhan Fungsional	15
4.2.2	Kebutuhan Non Fungsional	15
4.3	Desain Sistem	16
4.3.1	<i>Business Process</i>	16
4.3.2	<i>Use Case Diagram</i>	17
12)	<i>Use Case</i> Melihat Data sub Kriteria Status Orang Tua	28
13)	<i>Use Case</i> Melihat Data sub Kriteria Jumlah Saudara	28
14)	<i>Use Case</i> Melihat Data sub Kriteria Pendidikan	29
15)	<i>Use case</i> Mengubah Data Kriteria	29
16)	<i>Use Case</i> Melihat Data Kriteria	30
17)	<i>Use case</i> Mengelola Data Calon Anak Asuh.....	30
18)	<i>Use Case</i> Memberikan Validasi Anak Asuh.....	31
19)	<i>Use Case</i> Melihat Perhitungan.....	31
20)	<i>Use Case</i> Melihat Validasi Anak Asuh.....	32
21)	<i>Use Case Logout</i>	32
4.3.3	Class Diagram	33
4.3.4	<i>Entity Relationship Diagram</i>	34
4.4	Implementasi.....	35
4.5	Pengujian Sistem.....	37
4.5.1	Metode <i>White Box</i>	37
4.5.2	Metode <i>Black Box</i>	45

BAB 5. HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
5.1 Hasil Pembuatan Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Penentuan Anak Asuh dengan Metode <i>Profile Matching</i>	46
5.1.1 Fitur Login	46
5.1.2 Halaman <i>Dashboard</i>	48
5.1.3 Fitur Mengelola data <i>User</i>	48
5.1.4 Fitur Memberikan Validasi User.....	50
5.1.5 Fitur Mengubah Mengelola Data Profil	51
5.1.6 Fitur Mengelola Data Calon Anak Asuh.....	52
5.1.7 Fitur Mengelola Data Kriteria.....	54
5.1.8 Fitur Mengolah Data Sub Kriteria	55
5.1.9 Fitur Memberikan Validasi Calon Anak Asuh	57
5.1.10 Fitur Melihat Penilaian.....	58
5.2 Hasil Penerapan Perhitungan Metode <i>Profile Matching</i>	59
5.3 Pengujian Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh Menggunakan Metode <i>Profile Matching</i>	62
5.4 Implementasi Metode <i>Profile Matching</i> Pada Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh.....	64
5.5 Pembahasan Pada Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman	Error! Bookmark not defined.
5.5.1 Kelebihan sistem.....	Error! Bookmark not defined.
5.5.2 Kekurangan sistem.....	Error! Bookmark not defined.
BAB 6. PENUTUP.....	66
6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran	67
DAFTAR PUSTAKA	68
LAMPIRAN.....	69

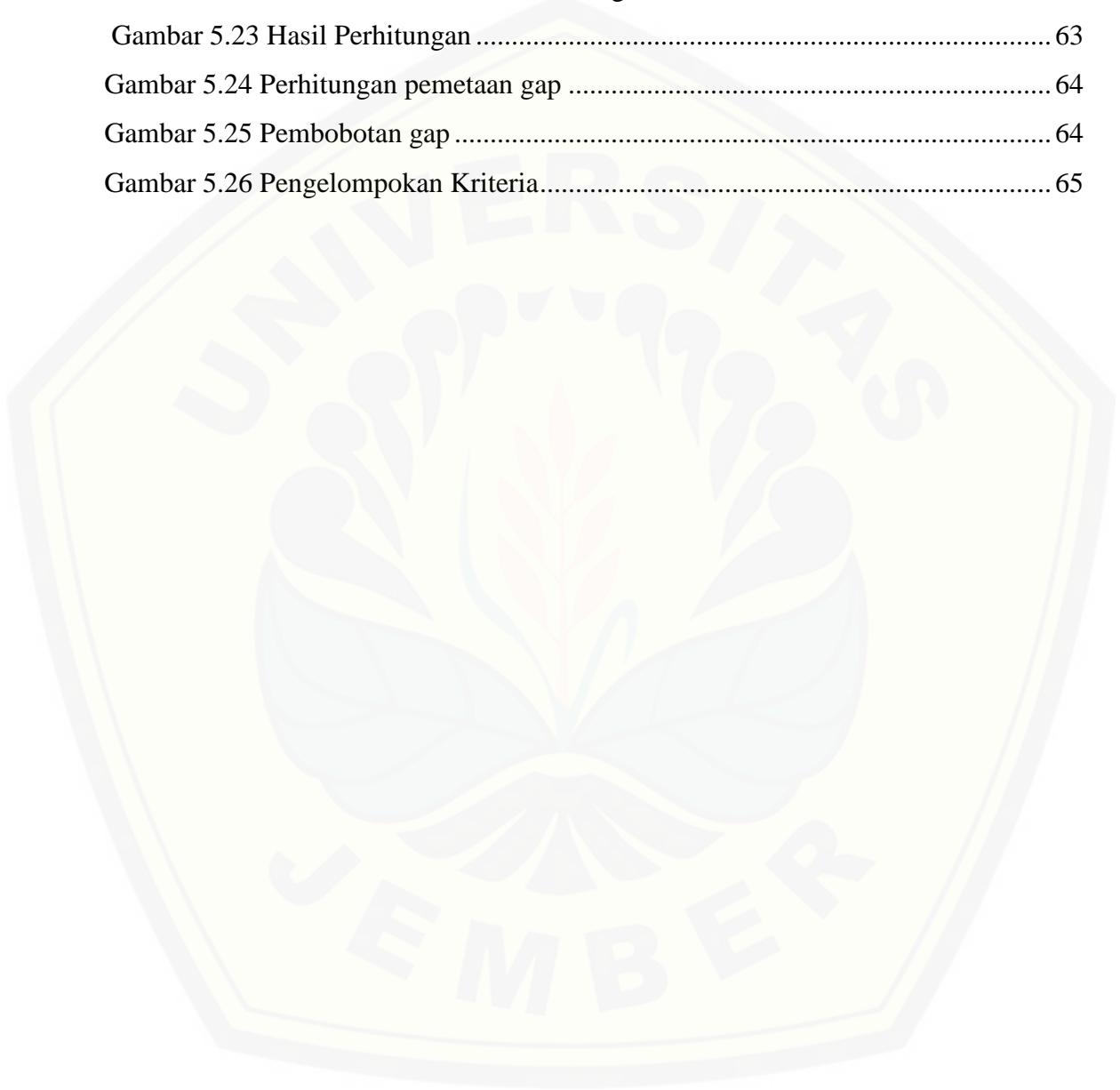
DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Deskripsi pembagian aktor sistem	19
Tabel 4.2 Deskripsi Use Case SPK Penentuan Anak Asuh	19
Tabel 4.6 <i>Test case function</i> md_getPerhitungan().....	42
Tabel 5.7 Data Kriteria Calon Anak Asuh	59
Tabel 5.8 Data Bobot Kriteria Calon Anak Asuh	59
Tabel 5.9 Data nilai minimal.....	60
Tabel 5.10 Data Pemetaan gap.....	60
Tabel 5.11 Data bobot gap	61
Tabel 5.12 Pembobotan gap.....	61
Tabel 5.13 Data Nasabah 4	62
Tabel 5.21 Perbandingan Perhitungan Manual dan Perhitungan Sistem	63

DAFTAR GAMBAR

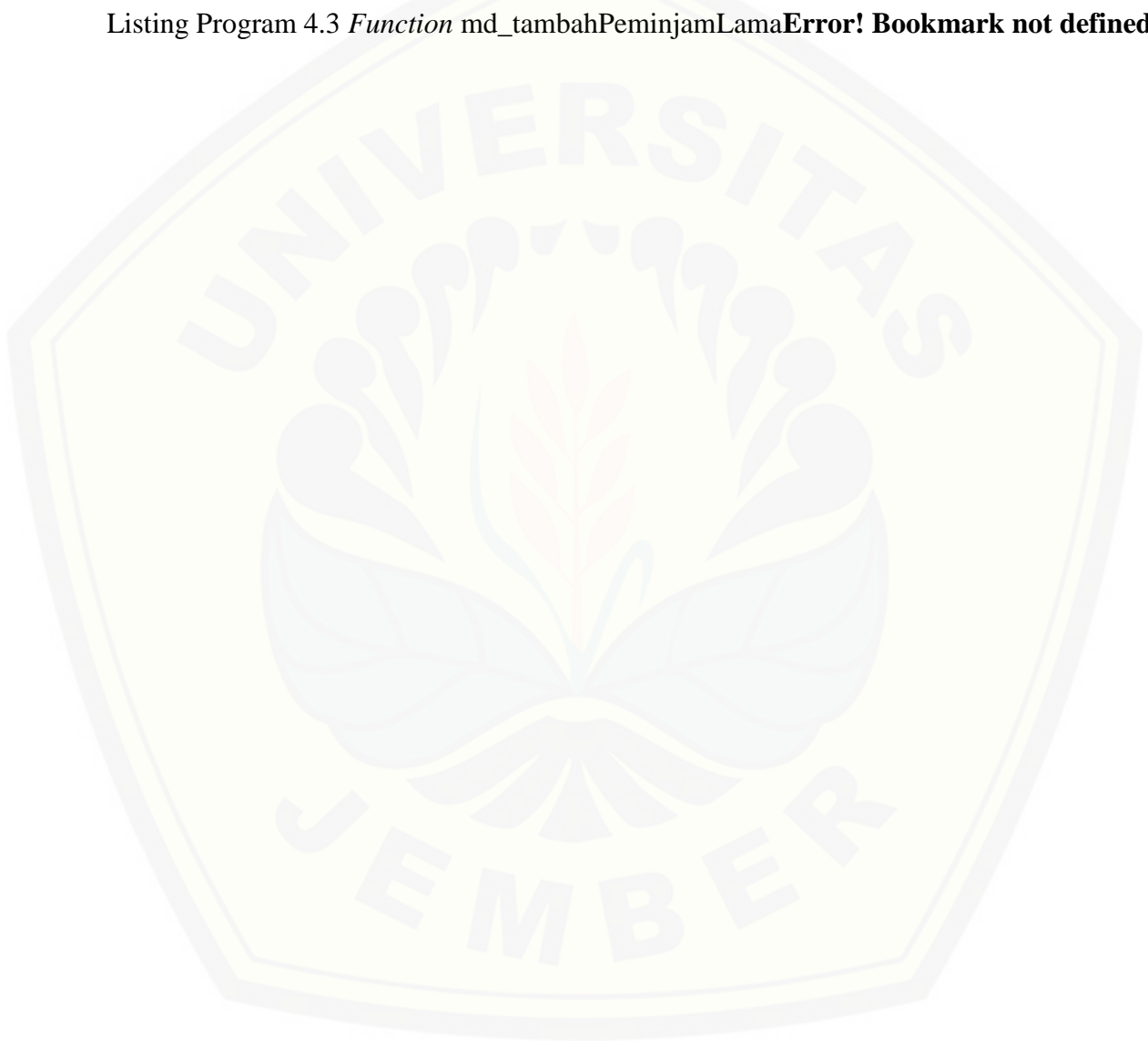
Gambar 2.1 Diagram alir metode <i>profile matching</i>	8
Gambar 2 Model <i>Waterfall</i> (Sumber: Sommerville, 2011).	9
Gambar 4.1 <i>Business Process</i> SPK Pemilihan Anak Asuh.....	16
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i> SPK Penentuan Anak Asuh	18
Gambar 4.3 <i>Class Diagram</i> SPK Penentuan Anak Asuh	34
Gambar 4.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	35
Gambar 4.5 Listing Program function <code>md_getPerhitungan()</code>	40
Gambar 4.10 Diagram alir <i>function</i> <code>md_md_getPerhitungan()</code>	40
Gambar 5.1 Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 5.2 Halaman <i>Login</i>	47
Gambar 5.3 Halaman Dashboard Manager	48
Gambar 5.4 Halaman dashboard Petugas Harian.....	48
Gambar 5.5 Halaman User.....	49
Gambar 5.6 Halaman Form Tambah Data <i>User</i>	50
Gambar 5.7 Halaman Form Mengelola Data Profil	51
Gambar 5.8 Halaman Form Mengubah Data Profil	51
Gambar 5.9 Halaman Mengelola Data Calon Anak Asuh	52
Gambar 5.10 Fitur Detail Data Calon Anak Asuh	52
Gambar 5.11 Fitur Edit Data Calon Anak Asuh	53
Gambar 5.12 Fitur Tambah Data Calon Anak Asuh.....	53
Gambar 5.13 Halaman Kriteria Ketua	54
Gambar 5.14 Halaman Kriteria Admin.....	54
Gambar 5.15 Halaman Mengubah Data Kriteria	55
Gambar 5.16 Halaman Form Sub Kriteria Ketua.....	55
Gambar 5.17 Halaman Form Sub Kriteria Admin	56
Gambar 5.18 Halaman Form Mengubah Data Sub Kriteria	56
Gambar 5.19 Halaman Form Menambah Data Sub Kriteria.....	57

Gambar 5.20 Halaman Sub Kriteria Pendapatan Manager	57
Gambar 5.21 Halaman Form Tambah Data Sub Kriteria Pendapatan	58
Gambar 5.22 Halaman Form Detail Perhitungan.....	58
Gambar 5.23 Hasil Perhitungan	63
Gambar 5.24 Perhitungan pemetaan gap	64
Gambar 5.25 Pembobotan gap	64
Gambar 5.26 Pengelompokan Kriteria.....	65



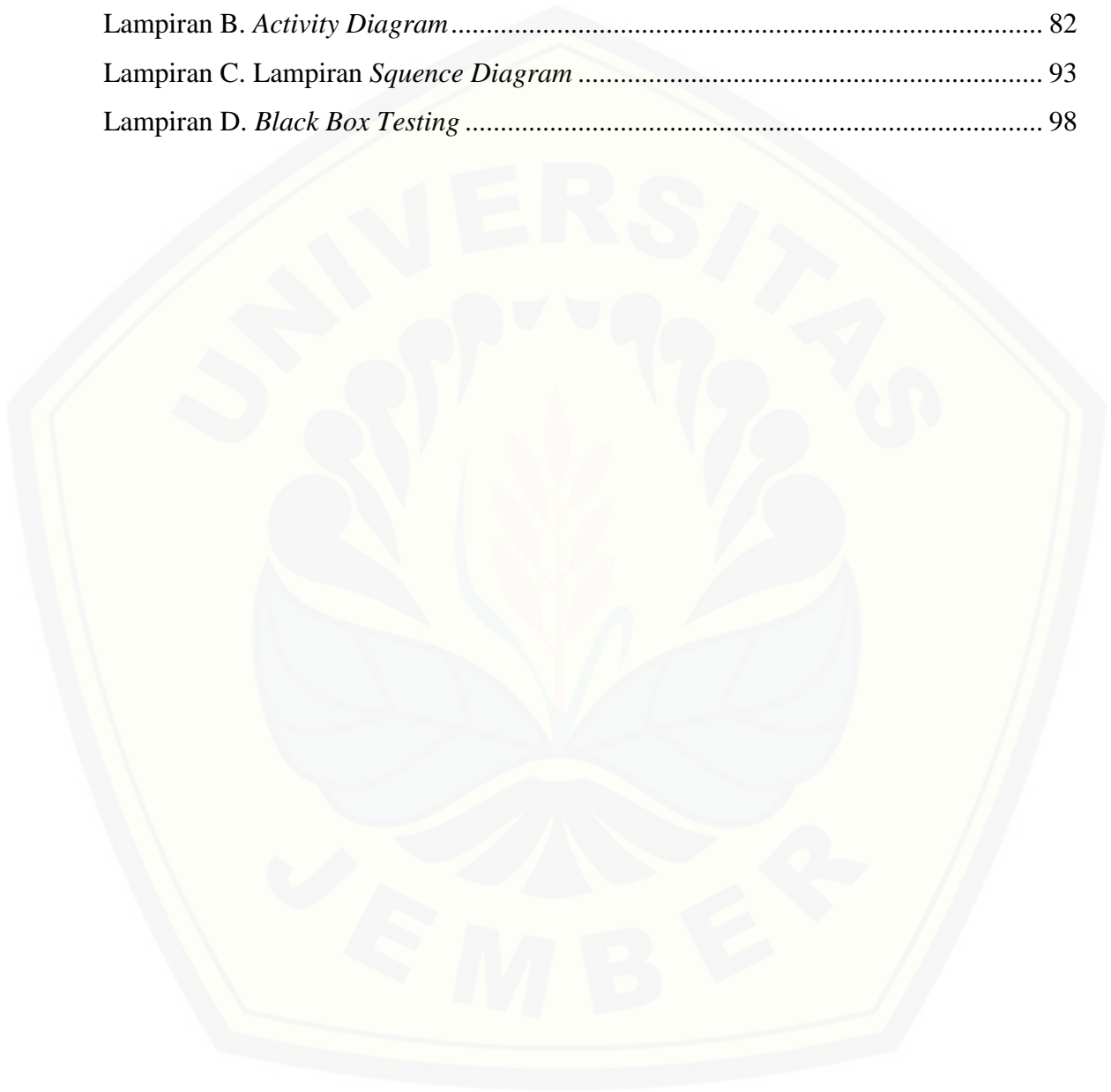
DAFTAR LISTING PROGRAM

Listing Program 4.1 *function* md_simpan_bobot..... 37
Listing Program 4.2 *Function* md_tambahPeminjam ..**Error! Bookmark not defined.**
Listing Program 4.3 *Function* md_tambahPeminjamLama**Error! Bookmark not defined.**



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A. <i>Use Case Scenario</i>	69
Lampiran B. <i>Activity Diagram</i>	82
Lampiran C. <i>Lampiran Squence Diagram</i>	93
Lampiran D. <i>Black Box Testing</i>	98



BAB 1. PENDAHULUAN

Bab ini merupakan bab kesatu dalam tugas akhir yang memuat penjelasan mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, dan manfaat, serta sistematika penulisan.

1.1 Latar Belakang

Sahabat Yatim-Q merupakan sebuah yayasan yang menaungi anak yatimpiatu sebagai menifestasi dari bentuk kepedulian terhadap anak-anak yatim (atau yatim-piatu) yang tidak mampu. Yayasan yang terletak di Patrang Jember ini didirikan sejak tahun 2012 yang saat ini memiliki sekitar 50 donatur tetap yang menanungi hampir 50 anak asuh, dimana anak asuh dibiayai kebutuhan sehari-harinya seperti pemberian sembako, uang pembinaan setiap bulannya, dan bantuan dana pendidikan. Pemilihan anak asuh pada yayasan Sahabat Yatim-Q saat ini dilakukan dengan cara memberi rekomendasi anak asuh di sekitar kabupaten jember oleh para pengurus Sahabat Yatim-Q. Kendala yang dirasakan saat penerimaan anak asuh yakni kriteria pemilihan yang dimiliki oleh yayasan sendiri tidak tetap atau bisa berubah-ubah. Pemilihan selama ini dilakukan hanya melihat dari status anak saja dan tidak membandingkan kriteria lain seperti jumlah saudara, status keluarga, dan pekerjaan orang tua, sehingga ditemukan anak yang layak mendapatkan bantuan tidak terpilih bahkan terkadang ditemukan anak yang tidak lagi dalam masa penerimaan bantuan masih mendapatkannya.

Guna mengatasi kendala pada saat pemilihan anak asuh agar menjadi tepat sasaran pada yayasan Sahabat Yatim-Q maka diperlukan adanya suatu sistem yang mampu membantu memberikan keputusan penerimaan anak-anak yang layak menjadi anak asuh Sahabat Yatim-Q berdasarkan kriteria tertentu seperti penghasilan orang tua, jumlah saudara, status kepemilikan rumah, pendidikan dan status keluarga. sistem ini akan mampu menghasilkan rekomendasi yang tepat dengan

membandingkan lebih dari satu kriteria, sehingga mampu membantu mengatasi kesulitan saat pemilihan anak asuh pada yayasan Sahabat Yatim-Q.

Sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh ini menggunakan metode Profile matching. Profile matching merupakan metode pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel ideal yang harus dipenuhi, dimana nilai variabel subjek bernilai sama atau mendekati variabel ideal yang sudah ditentukan, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007) *Profile Matching* cocok dengan keadaan *real* pada yayasan Sahabat Yatim-Q dimana terdapat standar kriteria yang harus dipenuhi oleh anak asuh.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan permasalahan yang telah diuraikan, maka didapatkan rumusan masalah sebagai berikut :

1. Bagaimana menerapkan metode Profile matching dalam proses penentuan anak asuh pada yayasan Sahabat Yatim-Q?
2. Bagaimana merancang dan membangun sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh dengan metode Profile matching pada yayasan Sahabat yatim-Q?

1.3 Batasan Masalah

Dalam Pembuatan Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh, peneliti memberi batasan masalah dari objek yang dibahas. Tujuan dari pemberian batasan masalah ini agar tidak terjadi penyimpangan dalam proses pembuatan sistem. Batasan masalah dari objek adalah sebagai berikut :

1. Sistem Penunjang Keputusan yang dibuat berbasis *website*.
2. Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh menggunakan metode *profile matching*.
3. Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh tidak menghitung jumlah anak asuh berdasarkan donasi

4. Kriteria kelayakan pemberan pinjaman ditentukan oleh pengurus yayasan shabat yatim-q

1.4 Tujuan dan Manfaat

Berikut ini menjelaskan tentang tujuan yang hendak dicapai dan manfaat dari hasil yang akan dicapai dari penelitian ini.

1.4.1 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan layak atau tidak calon anak asuh mendapatkan bantuan.
- b. Membangun sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh menggunakan metode *profile matching* pada yayasan Sahabat Yatim-Q berbasis *website*.

1.4.2 Manfaat

Manfaat dari hasil penelitian yang akan dicapai adalah sebagai berikut:

- a. Diharapkan dapat mempermudah pihak Yayasan Sahabat Yatim-Q menentukan anak asuh yang layak menggunakan perankingan.
- b. Sistem diharapkan dapat mengurangi resiko Yayasan Sahabat Yatim-Q memilih anak asuh yang kurang tepat sasaran.
- c. Diharapkan dapat menjadi dasar bagi peneliti pada penelitian selanjutnya untuk pengembangan sistem penunjang keputusan yang lebih baik.
- d. Diharapkan dapat meningkatkan keilmuan tentang Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh Menggunakan Metode *Profile Matching*, sekaligus sebagai media untuk penyelesaian tugas akhir jenjang S1 pada Program Studi Sistem Informasi, Universitas Jember.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dari tugas akhir adalah sebagai berikut:

- a. Bab 1.Pendahuluan

Bab ini menguraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, manfaat, dan sistematika penulisan.

b. Bab 2. Tinjauan Pustaka

Bab ini menguraikan tinjauan terhadap hasil-hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan masalah yang dibahas dan kajian teori mengenai masalah yang berkaitan dengan masalah dalam penelitian ini.

c. Bab 3. Metodologi Penelitian

Bab ini menguraikan tentang tata cara penelitian ini dilakukan. Pada bab ini diuraikan tentang tahapan yang akan dilakukan dalam merancang dan membangun sistem.

d. Bab 4. Perancangan Sistem

Bab ini menguraikan tentang langkah-langkah yang dilakukan dalam menganalisis dan merancang sistem yang akan dibangun. Tahapan yang dilakukan meliputi desain, kode program, dan pengujian sistem.

e. Bab 5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan secara rinci pemecahan masalah melalui analisis data dengan menggunakan metode, teknik, dan landasan teori yang telah dipilih. Hasil dari penelitian berbentuk deskripsi dan dibantu dengan ilustrasi berupa tabel atau gambar yang digunakan untuk memperjelas hasil penelitian.

f. Bab 6. Penutup

Bab ini berisi kesimpulan dan saran dari penelitian yang telah dilakukan untuk penelitian berikutnya.

BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tinjauan terhadap hasil –hasil penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penelitian yang dilakukan dan kajian teori yang berhubungan dengan masalah yang dibahas dalam penelitian ini.

2.1 Penelitian Terdahulu

Penelitian yang dilakukan oleh (Samuel, 2014) dengan judul “Model Pemilihan dengan Menggunakan Metode Profile Matching dan AHP” menyimpulkan bahwa sistem penunjang keputusan dengan menggunakan metode *profile matching* memberikan nilai yang lebih obyektif dalam menentukan perbandingan alternatif kriteria.

Penelitian lain yang dilakukan oleh (Faizal, 2014) dengan judul “Implementasi Metode *Profile Matching* untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma” pada penelitian ini penulis menggunakan dijelaskan bahwa sistem pendukung keputusan dapat menghasilkan perangkaan hasil rekomendasi usulan penelitian internal dosen dengan hasil yang akurat berdasarkan kriteria penilaian. Metode *profile matching* merupakan metode pengambilan keputusan yang bersifat multi kriteria. Kriteria yang digunakan dalam penelitian ini adalah abstrak, pendahuluan, tinjauan pustaka, metode penelitian dan kesesuaian anggaran.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu metode *profile matching* sesuai digunakan pada sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh pada Yayasan Sahabat Yatim-Q, karena sistem ini memiliki banyak kriteria. Selain itu metode *profile matching* memberikan nilai yang lebih obyektif dalam menentukan perbandingan alternatif kriteria.

2.2 Pengertian Sistem Penunjang Keputusan

Menurut (Sugiyono, 2014) sistem penunjang keputusan didefinisikan sebagai sistem komputer yang mampu memberikan kemampuan baik kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah semi terstruktur. Secara khusus, Sistem penunjang keputusan didefinisikan sebagai sebuah sistem yang mendukung kerja seorang manager maupun sekelompok manager dalam memecahkan masalah semi terstruktur dengan cara memberikan informasi ataupun usulan menuju pada keputusan tertentu.

2.3 Metode *Profile Matching*

Menurut (Kusrini, 2007) *profile matching* merupakan metode pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel ideal yang harus dipenuhi, dimana nilai variabel subjek bernilai sama atau mendekati variabel ideal yang sudah di tentukan, bukan tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati.

Dalam proses metode *profile matching* dilakukan proses perbandingan antara kriteria individu ke dalam kriteria standar. Calon yang memiliki bobot nilai yang besar berarti memiliki peluang lebih besar untuk menjadi anak asuh.

Berikut merupakan langkah-langkah perhitungan dalam Profile matching

1. Langkah 1 : Pemetaan gap

Gap yang dimaksud disini adalah perbedaan/selisih *value* masing-masing aspek/atribut dengan *value* target

$$Gap = Value Atribut - Value Target \quad (2.1)$$

2. Langkah 2 : Pembobotan

Kemudian nilai selisih yang dihasilkan atau disebut gap konversi ke nilai bobot. Nilai bobot diambil dari tabel bobot sesuai dengan nilai gap yang didapat.

3. Langkah 3 : Menghitung nilai Core Factor dan Secondary Factor

Core Factor merupakan kriteria penilaian yang paling utama harus terkandung dalam sebuah proposal penelitian , berikut merupakan persamaan Core Factor

$$NCF = \frac{\sum NC}{\sum IC}$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *Core Factor*

NC : Jumlah total nilai *Core Factor*

IC : Jumlah item *Core Factor*

Sedangkan *Secondary Factor* merupakan faktor pendukung dari *Core Factor* yang dapat diselesaikan dengan persamaan:

$$NSF = \frac{\sum NS}{\sum IS}$$

Keterangan :

NSF : Nilai rata-rata *Secondary Factor*

NS : Jumlah total nilai *Secondary Factor*

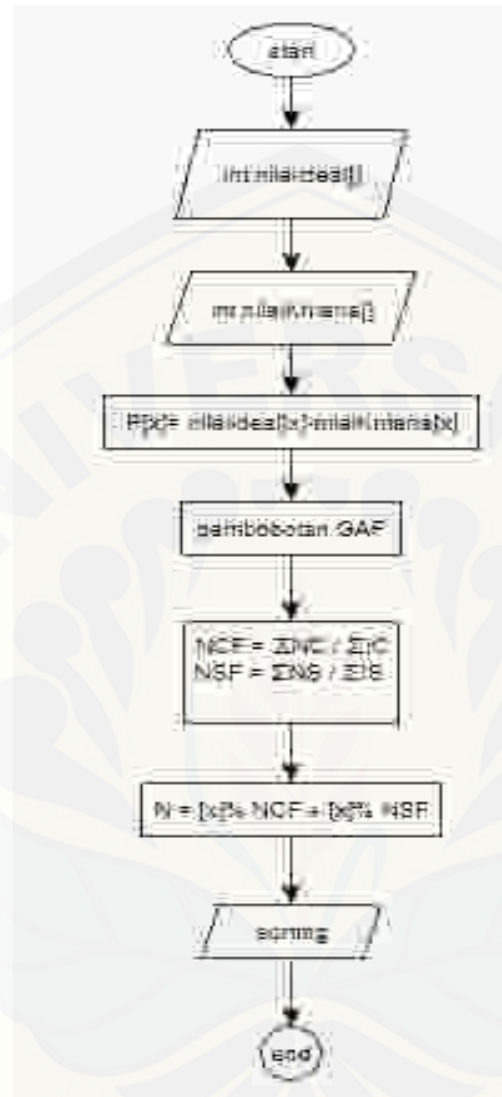
IS : Jumlah item *Secondary Factor*

4. Langkah 4 : Menghitung nilai total tiap aspek

Tahap terakhir dari metode ini, adalah proses akumulasi nilai CF dan SF berdasarkan nilai-nilai variabel data.

$$\text{Nilai total} = (x)\%NCF + (y)\%NSF$$

Dari perhitungan diatas diperoleh nilai akhir dari metode *profile matching* yang nantinya dirangking berdasarkan nilai tertinggi menuju nilai yang terendah, dari nilai tertinggi tersebut dipilih beberapa alternatif terbaik. Langkah – langkah yang telah dijelaskan diatas digambarkan dengan diagram alir seperti pada Gambar 2.1.



Gambar 2.1 Diagram alir metode *profile matching*

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

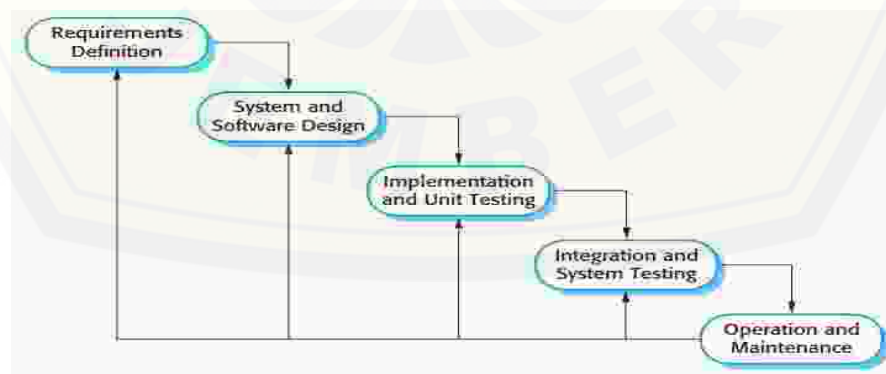
Bab ini menjelaskan tentang tata cara suatu penelitian dilaksanakan. Pada bab ini diuraikan tahapan yang dilaksanakan dalam merancang dan membangun sistem.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis Penelitian yang dilakukan untuk membangun sistem ini merupakan penelitian pengembangan. Menurut (Munawaroh, 2016) penelitian pengembangan yaitu kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dan objektif yang disertai dengan kegiatan mengembangkan sebuah produk untuk memecahkan suatu persoalan yang dihadapi.

3.2 Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yakni System Development Life Cycle (SDLC) dengan model Waterfall. Model *waterfall* menerapkan proses dasar dari spesifikasi, pengembangan, validasi dan evolusi sebuah sistem berdasarkan pendekatan sistematis mulai dari analisis kebutuhan, perancangan sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, dan lain sebagainya (Sommerville, 2011). Berikut ini tahapan-tahapan dalam model waterfall, seperti terlihat pada gambar 3.1:



Gambar 2 Model *Waterfall* (Sumber: Sommerville, 2011).

3.2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan merupakan tahap pengumpulan data dan informasi untuk mencari kebutuhan fungsional dan non fungsional sistem. Proses analisis data dilakukan melalui 2 tahap, yaitu wawancara dan studi literatur.

a. Wawancara

Wawancara dilakukan secara langsung kepada pengurus yayasan Sahabat Yatim-Q. Wawancara ini bertujuan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan alur penerimaan anak asuh. Data hasil wawancara akan disesuaikan dengan data yang dibutuhkan untuk membangun sistem yang sesuai dengan target yang dituju.

b. Studi Literatur

Studi literatur dilakukan untuk mencari informasi dan teori – teori yang bersumber dari buku, jurnal, internet, dan dokumen – dokumen yang berkaitan dengan pemecahan masalah sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh.k

3.2.2 Desain Sistem

Tahap desain sistem merupakan tahap perancangan arsitektur sistem penunjang keputusan yang akan dibangun yang meliputi pembuatan diagram sebagai acuan pembuatan sistem. Pada penelitian ini, pembuatan desain menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) dan menggunakan konsep *Object Oriented Desain* (OOD), maka diagram yang harus dibuat antara lain :

a. *Business Process*

Business Process digunakan untuk menggambarkan seluruh proses yang dibutuhkan hingga proses goal yang diinginkan tercapai seperti data yang dibutuhkan oleh sistem (*input*), media dari sistem (*uses*),keluaran yang dihasilkan oleh sistem (*output*) dan tujuan pembuatan sistem (*goal*).

b. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram digunakan untuk menggambarkan tugas user dalam sistem yang dirancang berdasarkan hak akses yang dimiliki user.

c. *Scenario*

Scenario digunakan untuk menjelaskan secara detail alur sistem sesuai dengan yang tertera pada *use case diagram*. *Scenario* menjelaskan bagaimana reaksi sistem setelah mendapatkan perlakuan dari aktor.

d. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram digunakan untuk menggambarkan aliran interaksi antar objek yang mengindikasikan komunikasi antar objek di dalam sistem yang disusun pada suatu urutan (timeline). Interaksi yang digambarkan pada *sequence* meliputi, aktor yang mengakses fitur, tampilan sistem (*view*), *controller*, model dan pesan apabila terjadi kondisi tertentu.

e. *Activity Diagram*

Activity Diagram digunakan untuk menggambarkan alur aktivitas dalam sistem, bagaimana alur tersebut berawal, dan bagaimana alur tersebut berakhir dengan menggunakan diagram.

f. *Class Diagram*

Class Diagram digunakan untuk menggambarkan struktur kelas, *function*, dan atribut dalam sistem untuk mempermudah proses pengkodean.

g. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Entity Relationship Diagram digunakan untuk menggambarkan relasi antar tabel dalam database.

3.2.3 Implementasi Sistem

Setelah tahap desain sistem selesai dikerjakan, maka tahap selanjutnya akan dilakukan pembuatan sistem dan implementasinya. Di tahap ini desain sistem yang telah dibuat diubah menjadi sistem nyata yang meliputi penulisan kode program dan pembuatan basis data. Penulisan kode program dengan menggunakan bahasa pemrograman *Page Hyper Text Pre-Processor (PHP)* dan basis data yang digunakan menggunakan *DBMS MySQL*.

3.2.4 Pengujian Sistem

Setelah proses pembuatan sistem (*coding*) maka dilakukan tahap pengujian sistem (*testing*) ini dilakukan untuk mengetahui apakah sistem berfungsi dengan baik sesuai dengan harapan. Pengujian sistem juga berfungsi untuk mengetahui kekurangan pada sistem. Proses pengujian sistem dilakukan dengan 2 metode, yaitu:

a. *White box testing*

Metode pengujian *white box* dilakukan untuk mengecek apakah ada kesalahan dalam penulisan kode program.

b. *Black box testing*

Metode pengujian *black box* dilakukan untuk perangkat lunak yang memeriksa fungsionalitas dari aplikasi yang berkaitan dengan struktur internal atau kerja. Metode ini lebih memfokuskan pada keperluan fungsional dari *software* (Pressman R. S., 2001)

3.2.5 Perawatan Sistem

Perawatan sistem merupakan proses perawatan sistem setelah sistem digunakan oleh pengguna. Pemeliharaan dilakukan dengan mengecek kinerja sistem secara berkala. Pengecekan dilakukan apakah kinerja sistem masih berjalan dengan baik dan memperbaiki apakah terdapat kerusakan atau tidak.

BAB 4. PENGEMBANGAN SISTEM

Bab ini menguraikan mengenai tahapan-tahapan yang dilakukan dalam menganalisis kebutuhan system. Tahapan yang dilakukan meliputi analisa kebutuhan, desain, implementasi, dan pengujian system. Sistem yang akan dibangun menerapkan model pengembangan *waterfall*.

4.1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum mengenai Sistem Penunjang Keputusan Pemilihan Anak Asuh Menggunakan Metode *Profile Matching* (Studi Kasus: Yayasan Sahabat Yatim-Q) yang dibangun dalam penelitian ini akan dijelaskan secara detail pada *Statement of Purpose* (SOP) dan fungsi sistem.

4.1.1 *Statement of Purpose* (SOP)

Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Anak Asuh menggunakan Metode *Profile Matching* merupakan sebuah sistem yang membantu menghasilkan pendukung keputusan untuk memilih anak asuh yang layak mendapat bantuan pada Yayasan Sahabat Yatim-Q. Data yang dibutuhkan untuk sistem adalah data diri calon anak asuh dan data kriteria penerimaan yaitu penghasilan, status kepemilikan rumah, pendidikan, jumlah saudara, serta status orang tua. Data tersebut kemudian diakumulasikan dengan perhitungan metode *Profile Matching* untuk mendapatkan nilai akhir yang digunakan untuk menilai calon anak asuh. Dari hasil keluaran tersebut, kemudian diurutkan dari nilai tertinggi menuju nilai terendah. Sistem ini memiliki 2 hak akses yaitu ketua dan admin.

Selain mampu menampilkan penilaian sistem juga mampu mengelola data akses, mengelola data calon anak asuh, mengelola data kriteria sehingga dengan menggunakan sistem penunjang keputusan tersebut maka penentuan penerimaan anak asuh menjadi lebih cepat dan lebih akurat.

4.1.2 Fungsi Sistem

Fungsi utama dari Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh terletak pada fitur perhitungan metode *Profile Matchinng* yang berfungsi untuk menentukan anak asuh yang layak menamatkan bantuan. Sistem penunjang keputusan kelayakan pemberian pinjaman memiliki 2 hak akses yaitu ketua dan admin.

a. Ketua

Ketua merupakan pengguna sistem yang memiliki hak akses untuk mengelola data user yang dapat mengakses sistem. Ketua juga memiliki tugas mengelola data kriteria dan sub kriteria yang digunakan sebagai bahan penilaian untuk menentukan anak asuh. Ketua menetapkan kriteria dan sub kriteria yang dibutuhkan untuk menilai calon anak asuh beserta bobot yang dimiliki oleh kriteria dan nilai yang dimiliki oleh setiap sub kriteria berdasarkan tingkat kepentingan. Tugas lain dari manager adalah mengelola persetujuan calon anak asuh yang layak diberi berdasarkan nilai yang dihasilkan oleh perhitungan *Profile Matching*.

b. Admin

Admin merupakan pengguna sistem yang telah terdaftar dan memiliki hak akses untuk mengelola data calon anak asuh. Admin bertanggung jawab atas semua data yang akan diinputkan dan dibutuhkan. Selain itu, admin juga mampu melihat data kriteria dan data sub kriteria yang dimasukan oleh ketua untuk proses penentuan anak asuh.

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Berdasarkan metode pengembangan sistem yang dibangun adalah model *waterfall*, tahap awal yang dilakukan adalah tahap analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan dilakukan untuk mengetahui apa yang dibutuhkan untuk proses pembangunan system. Data-data yang dibutuhkan untuk memulai proses analisis didapatkan dari hasil wawancara. Transkrip lengkap hasil wawancara sapat dilihat di Lampiran E. Hasil Wawancara. Dari hasil wawancara tersebut nantinya akan

dijadikan acuan proses perumusan analisis data baik berupa kebutuhan fungsional dan kebutuhan non fungsional. Hasil dari analisis yang dilakukan sangat berpengaruh pada fungsionalitas sistem yang dibangun.

4.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi fitur – fitur yang harus dipenuhi dalam sistem. Kebutuhan fungsional harus terpenuhi agar sistem berjalan sesuai dengan target yang diharapkan. Kebutuhan fungsional dari Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh Menggunakan metode *Profile Matching* adalah sebagai berikut :

- a. Sistem mampu mengelola data user
- b. Sistem mampu mengelola data kriteria
- c. Sistem mampu mengelola data sub kriteria
- d. Sistem mampu mengelola data calon anak asuh.
- e. Sistem mampu melakukan validasi calon anak asuh
- f. Sistem mampu mengelola pengajuan pinjaman yang dilakukan oleh nasabah.
- g. Sistem mampu mengelola perhitungan penentuan anak asuh menggunakan metode *Profile Matching*.

4.2.2 Kebutuhan Non Fungsional

Kebutuhan non fungsional merupakan kebutuhan yang mendukung kebutuhan fungsional sistem yang berkaitan dengan layanan yang diberikan oleh sistem. Kebutuhan non-fungsional dari Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh dengan menggunakan metode *Profile Matching* adalah sebagai berikut :

- a. Sistem dapat dijalankan pada semua komputer dan browser yang berbeda
- b. Tampilan dan bahasa komunikasi sistem udah dimengerti oleh pengguna
- c. Sistem memiliki *username* dan *password* untuk autentikasi akses pengguna
- d. Sistem mampu bekerja sesuai dengan fungsinya
- e. Sistem bisa diakses kapan saja oleh pengguna dan mampu bekerja selama 24 jam.

4.3 Desain Sistem

Tahap yang dilakukan setelah melakukan analisis kebutuhan adalah tahap desain sistem. Desain sistem yang dibuat pada sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh menggunakan metode *Profile Matching* meliputi *Business Process*, *Use Case Diagram*, *Scenario*, *Sequence Diagram*, *Activity Diagram*, *Class diagram*, dan *Entity Relation Diagram*.

4.3.1 Business Process

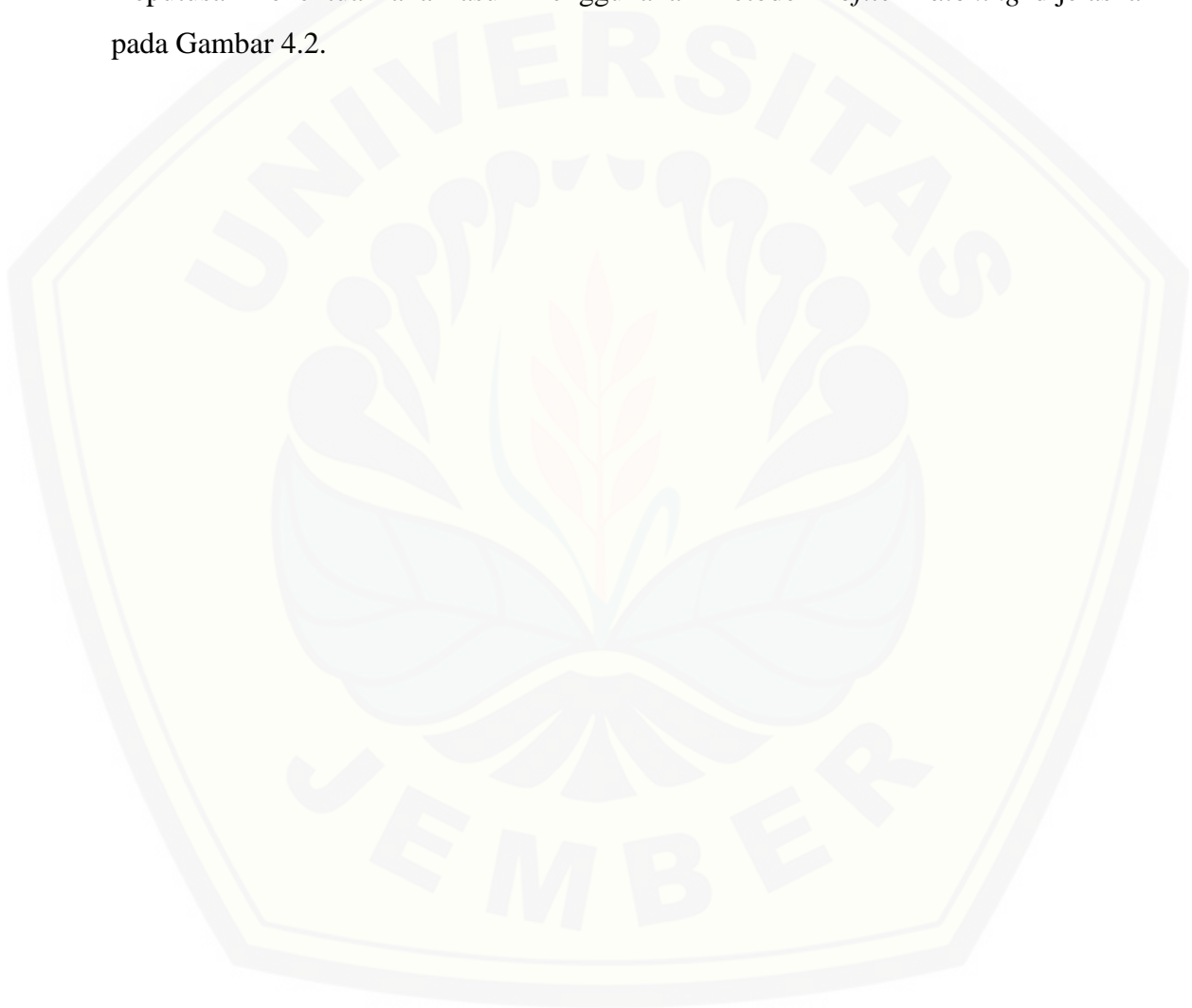
Business Process merupakan gambaran dari proses yang terjadi di dalam sistem yang menjelaskan *input* (masukan) yang dibutuhkan oleh sistem kemudian diolah menjadi *output* (keluaran) sesuai dengan *goal* (tujuan) dari sistem yang dibangun. Proses *input* dilakukan oleh pengguna, sedangkan proses *output* dilakukan oleh sistem. *Business Process* dari Sistem Penunjang Keputusan Penentuan anak asuh menggunakan metode *Profile Matching* dijelaskan pada Gambar 4.1.

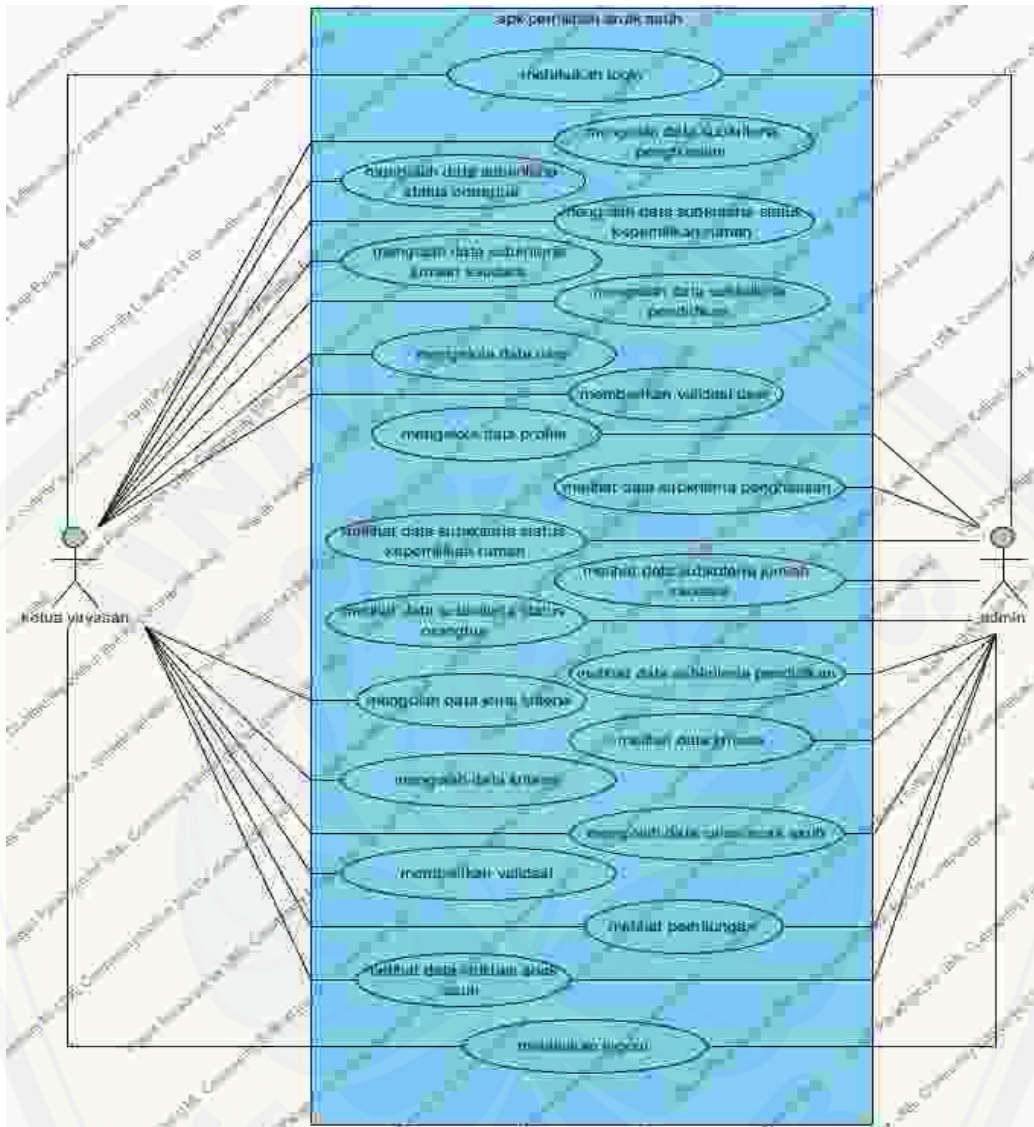


Gambar 4.1 *Business Process* SPK Pemilihan Anak Asuh

4.3.2 *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan pemodelan diagram yang menjelaskan interaksi antara aktor dengan sistem yang dibangun. Dari *Use Case Diagram* dapat diketahui fitur – fitur apa saja yang terdapat dalam sistem dan aktor siapa saja yang dapat mengakses sistem tersebut. *Use Case Diagram* dari Sistem Penunjang Keputusan Penentuan anak asuh menggunakan metode *Profile Matching* dijelaskan pada Gambar 4.2.





Gambar 4.2 Use Case Diagram SPK Penentuan Anak Asuh

Pada *Use Case Diagram* diatas dapat diketahui bahwa terdapat 2 aktor yang mampu mengakses sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh. Aktor yang mengakses sistem tersebut yaitu ketua dan admin. Adapun deskripsi aktor yang mengakses sistem tersebut dijelaskan pada Tabel 4.1.

Tabel 4.1 Deskripsi pembagian aktor sistem

No	Aktor	Hak Akses
1.	Ketua	Ketua merupakan aktor yang memiliki hak akses terhadap manajemen user yang mampu mengakses sistem, manajemen kriteria, mengelola data user, mengelola kriteria dan sub kriteria yang digunakan dalam perhitungan metode <i>Profile Matching</i> , dan persetujuan pengajuan anak asuh berdasarkan hasil perhitungan metode <i>Profile Matching</i>
2.	Admin	Admin merupakan aktor yang memiliki hak akses penuh terhadap manajemen data anak asuh, melihat perhitungan penentuan anak asuh berdasarkan hasil perhitungan metode <i>Profile Matching</i> .

Selain memiliki 2 aktor yang mampu mengakses sistem, sistem juga memiliki 22 *use case* yang merupakan fitur-fitur dalam sistem tersebut. Penjelasan mengenai *use case* dijelaskan pada table 4.2.

Tabel 4.2 Deskripsi Use Case SPK Penentuan Anak Asuh

No	Use Case	Deskripsi
1.	Login	Fitur ini digunakan untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan
2.	Mengelola data sub kriteria penghasilan	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria penghasilan
3.	Mengelola data sub kriteria status orang tua	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria status orang tua

Dilanjutkan...

Lanjutan...

No	<i>Use Case</i>	Deskripsi
4	Mengelola data sub kriteria status kepemilikan rumah	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria status kepemilikan rumah
5	Mengelola data sub kriteria jumlah saudara	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria jumlah saudara
6	Mengelola data sub kriteria pendidikan	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria pendidikan
7	Mengelola data user	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk menambah, mengubah, dan menghapus data user
8	Memberikan validasi user	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat detail, memberi persetujuan, dan menolak data user
9	Melihat data sub kriteria kepemilikan rumah	Fitur ini dilakukan oleh admin untuk melihat data sub kriteria kepemilikan rumah
10	Melihat data sub kriteria penghasilan	Fitur ini dilakukan oleh admin untuk melihat data sub kriteria penghasilan
11	Melihat data sub kriteria jumlah saudara	Fitur ini dilakukan oleh admin untuk melihat data sub kriteria jumlah saudara
12	Melihat data sub kriteria status orang tua	Fitur ini dilakukan oleh admin untuk melihat data sub kriteria status orang tua
13	Melihat data sub kriteria pendidikan	Fitur ini dilakukan oleh admin untuk melihat data sub kriteria pendidikan

Dilanjutkan...

Lanjutan...

No	Use Case	Deskripsi
14	Mengelola data profil	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data admin dan mengubah <i>password</i> dan <i>username</i> hak akses admin
15	Melihat data sub kriteria penghasilan	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data sub kriteria penghasilan
16	Melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah
17	Melihat data sub kriteria status orang tua	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data sub kriteria status orang tua
18	Melihat data sub kriteria jumlah saudara	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data sub kriteria jumlah saudara
19	Melihat data sub kriteria pendidikan	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data sub kriteria pendidikan
20	Mengolah data kriteria	Fitur ini diakses oleh ketua untuk melihat dan mengedit data kriteria serta jenis kriteria
21	Melihat data kriteria	Fitur ini diakses oleh admin untuk melihat data kriteria dan jenis kriteria
22	Mengolah data calon anak asuh	Fitur ini dilakukan oleh ketua dan admin untuk menambah dan mengubah data calon anak asuh
23	Memberikan validasi	Fitur ini dilakukan oleh ketua untuk melihat detail, memberi persetujuan, dan menolak calon anak asuh
24	Melihat perhitungan	Fitur ini diakses oleh admin dan ketua untuk melihat data dan detail perhitungan

Dilanjutkan...

Lanjutan...

No	Use Case	Deskripsi
25	Melihat dat validasi anak asuh	Fitur ini diakses oleh admin dan ketua untuk melihat data anak asuh yang telah mendapatkan validasi
26	Melakukan logout	Fitur ini dilakukan oleh ketua dan admin untuk keluar dari sistem

4.3.2.1 Use case memasukkan Login

usecase *login* merupakan Fitur ini digunakan untuk masuk ke dalam sistem sesuai dengan hak akses yang telah ditentukan. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.1. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur *login* menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses *login* seperti pada lampiran B.1. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur *login* merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur *login*. Penjelasan *sequence diagram* fitur *login* dapat dilihat pada lampiran C.1.

4.3.2.2 Use Case Mengelola Data sub Kriteria Penghasilan

Use case mengelola data sub kriteria penghasilan merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria penghasilan. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data sub kriteria penghasilan yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.2. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap

pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data sub kriteria penghasilan menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data sub kriteria penghasilan seperti pada lampiran B.2. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data sub kriteria penghasilan merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data sub kriteria penghasilan. Penjelasan *sequence diagram* fitur data sub kriteria penghasilan dapat dilihat pada lampiran C.2.

4.3.2.3 Use Case Mengelola Data sub Kriteria Status Kepemilikan Rumah

Use case mengelola data sub kriteria status kepemilikan rumah merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria status kepemilikan rumah. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data sub kriteria status kepemilikan rumah yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.3. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data sub kriteria status kepemilikan rumah menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data sub kriteria status kepemilikan rumah seperti pada lampiran B.3. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data sub kriteria status kepemilikan rumah merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data sub kriteria status kepemilikan rumah. Penjelasan *sequence diagram* fitur data sub kriteria status kepemilikan rumah dapat dilihat pada lampiran C.3.

4.3.2.4 Use case Mengelola sub Kriteria Status Orang Tua

Use case mengelola data sub kriteria status orang tua merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria status orang tua. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario*

mengelola data sub kriteria status orang tua yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.4. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data sub kriteria status orang tua menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data sub kriteria status orang tua seperti pada lampiran B.4. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data sub kriteria status orang tua merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data sub kriteria status orang tua. Penjelasan *sequence diagram* fitur data sub kriteria status orang tua dapat dilihat pada lampiran C.4.

4.3.2.5 Use case Mengelola Data sub Kriteria Jumlah Saudara

Use case mengelola data sub kriteria jumlah saudara merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria jumlah saudara. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data sub kriteria jumlah saudara yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.5. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data sub kriteria jumlah saudara menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data sub kriteria jumlah saudara seperti pada lampiran B.5. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data sub kriteria jumlah saudara merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data sub kriteria jumlah saudara. Penjelasan *sequence diagram* fitur data sub kriteria jumlah saudara dapat dilihat pada lampiran C.5.

4.3.2.6 Use Case Mengelola Data sub Kriteria Pendidikan

Use case mengelola data sub kriteria pendidikan merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data sub kriteria pendidikan. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data sub kriteria pendidikan yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.6. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data sub kriteria pendidikan menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data sub kriteria pendidikan seperti pada lampiran B.6. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data sub kriteria pendidikan merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data sub kriteria pendidikan. Penjelasan *sequence diagram* fitur data sub kriteria pendidikan dapat dilihat pada lampiran C.6.

4.3.2.7 Use Case Mengelola Data User

Use case mengelola data *user* merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menambah, mengubah data *user*. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data *user* yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.7. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data *user* menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data *user* seperti pada lampiran B.7. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data *user* merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data *user*.

Penjelasan *sequence diagram* fitur mengelola data *user* dapat dilihat pada lampiran C.7.

4.3.2.8 Use Case Memberikan Validasi User

Use case memberikan validasi *user* merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menerima, atau menolak data *user* yang digunakan sebagai hak akses sistem. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* memberikan validasi *user* yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.8. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur memberikan validasi *user* menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, memberikan validasi atau menolak data *user* seperti pada lampiran B.8. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data *user* merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur memberikan validasi *user*. Penjelasan *sequence diagram* fitur data *user* dapat dilihat pada lampiran C.8.

4.3.2.9 Use Case Mengelola Data Profil

Use case mengelola data profil merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat, atau mengubah data profilnya. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data profil yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.9. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengelola data profil menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat atau mengubah data profil seperti pada lampiran B.9. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur mengelola data profil merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur

mengelola data profil. Penjelasan *sequence diagram* fitur mengelola data profil dapat dilihat pada lampiran C.9.

4.3.2.10 Use Case Melihat Data sub Kriteria Penghasilan

Use case melihat data sub kriteria penghasilan merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data sub kriteria penghasilan. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data sub kriteria penghasilan yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.10. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data sub kriteria penghasilan menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data sub kriteria penghasilan 1 seperti pada lampiran B.10. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria penghasilan merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data sub kriteria penghasilan. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria penghasilan dapat dilihat pada lampiran C.10.

4.3.2.11 Use Case Melihat Data sub Kriteria Status Kepemilikan Rumah

Use case melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.11. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah seperti pada lampiran B.11.

Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria status kepemilikan rumah dapat dilihat pada lampiran C.11.

4.3.2.12 Use Case Melihat Data sub Kriteria Status Orang Tua

Use case melihat data sub kriteria status orang tua merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data sub kriteria status orang tua. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data sub kriteria status orang tua yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.12. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data sub kriteria status orang tua menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data sub kriteria status orang tua seperti pada lampiran B.12. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria status orang tua merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data sub kriteria status orang tua. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria status orang tua dapat dilihat pada lampiran C.12.

4.3.2.13 Use Case Melihat Data sub Kriteria Jumlah Saudara

Use case melihat data sub kriteria jumlah saudara merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data sub kriteria jumlah saudara. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data sub kriteria jumlah saudara yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.13. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data sub kriteria jumlah saudara menjelaskan

tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data sub kriteria jumlah saudara seperti pada lampiran B.13. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria jumlah saudara merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data sub kriteria jumlah saudara. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria jumlah saudara dapat dilihat pada lampiran C.13.

4.3.2.14 Use Case Melihat Data sub Kriteria Pendidikan

Use case melihat data sub kriteria pendidikan merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data sub kriteria pendidikan. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data sub kriteria pendidikan yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.14. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data sub kriteria pendidikan menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data sub kriteria pendidikan seperti pada lampiran B.14. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria pendidikan merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data sub kriteria pendidikan. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data sub kriteria pendidikan dapat dilihat pada lampiran C.14.

4.3.2.15 Use case Mengubah Data Kriteria

Use case mengubah data kriteria merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk mengubah data kriteria. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengubah data kriteria yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.15. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap

pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur mengubah data kriteria menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses mengubah data kriteria seperti pada lampiran B.15. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur mengubah data kriteria merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur mengubah data kriteria. Penjelasan *sequence diagram* fitur mengubah data kriteria dapat dilihat pada lampiran C.15.

4.3.2.16 Use Case Melihat Data Kriteria

Use case melihat data kriteria merupakan fitur yang digunakan oleh admin untuk melihat data kriteria. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data kriteria yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.16. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data kriteria menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat data kriteria seperti pada lampiran B.16. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data kriteria merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat data kriteria. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat data kriteria dapat dilihat pada lampiran C.16.

4.3.2.17 Use case Mengelola Data Calon Anak Asuh

Use case mengelola data calon anak asuh merupakan fitur yang digunakan oleh ketua dan admin untuk melihat, menambah, mengubah data calon anak asuh. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* mengelola data sub kriteria pendidikan yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.17. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity*

diagram. Activity diagram fitur mengelola data calon anak asuh menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, menambah atau mengubah data calon anak asuh seperti pada lampiran B.17. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data calon anak asuh merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur data calon anak asuh. Penjelasan *sequence diagram* fitur data calon anak asuh dapat dilihat pada lampiran C.17.

4.3.2.18 Use Case Memberikan Validasi Anak Asuh

Use case memberikan validasi anak asuh merupakan fitur yang digunakan oleh ketua untuk melihat, menerima, atau menolak anak asuh yang telah diseleksi menggunakan metode *profile matching*. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* memberikan validasi anak asuh yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.8. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur memberikan validasi anak asuh menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat, memberikan validasi atau menolak data anak asuh seperti pada lampiran B.18. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur data anak asuh merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur memberikan validasi *user*. Penjelasan *sequence diagram* fitur data *user* dapat dilihat pada lampiran C.18.

4.3.2.19 Use Case Melihat Perhitungan

Use case melihat data kriteria merupakan fitur yang digunakan oleh admin dan ketua untuk melihat proses perhitungan calon anak asuh yang telah dihitung menggunakan metode *profile matching*. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data perhitungan yang menjelaskan tentang

interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.19. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data kriteria menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat perhitungan seperti pada lampiran B.19. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data kriteria merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat perhitungan. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat perhitungan dapat dilihat pada lampiran C.19.

4.3.2.20 Use Case Melihat Validasi Anak Asuh

Use case melihat data validasi merupakan fitur yang digunakan oleh admin dan ketua untuk melihat calon anak asuh yang telah mendapat validasi oleh ketua. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* melihat data validasi anak asuh yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.20. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur melihat data validasi anak asuh menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses melihat validasi anak asuh seperti pada lampiran B.20. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur melihat data kriteria merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur melihat validasi anak asuh. Penjelasan *sequence diagram* fitur melihat validasi anak asuh dapat dilihat pada lampiran C.20.

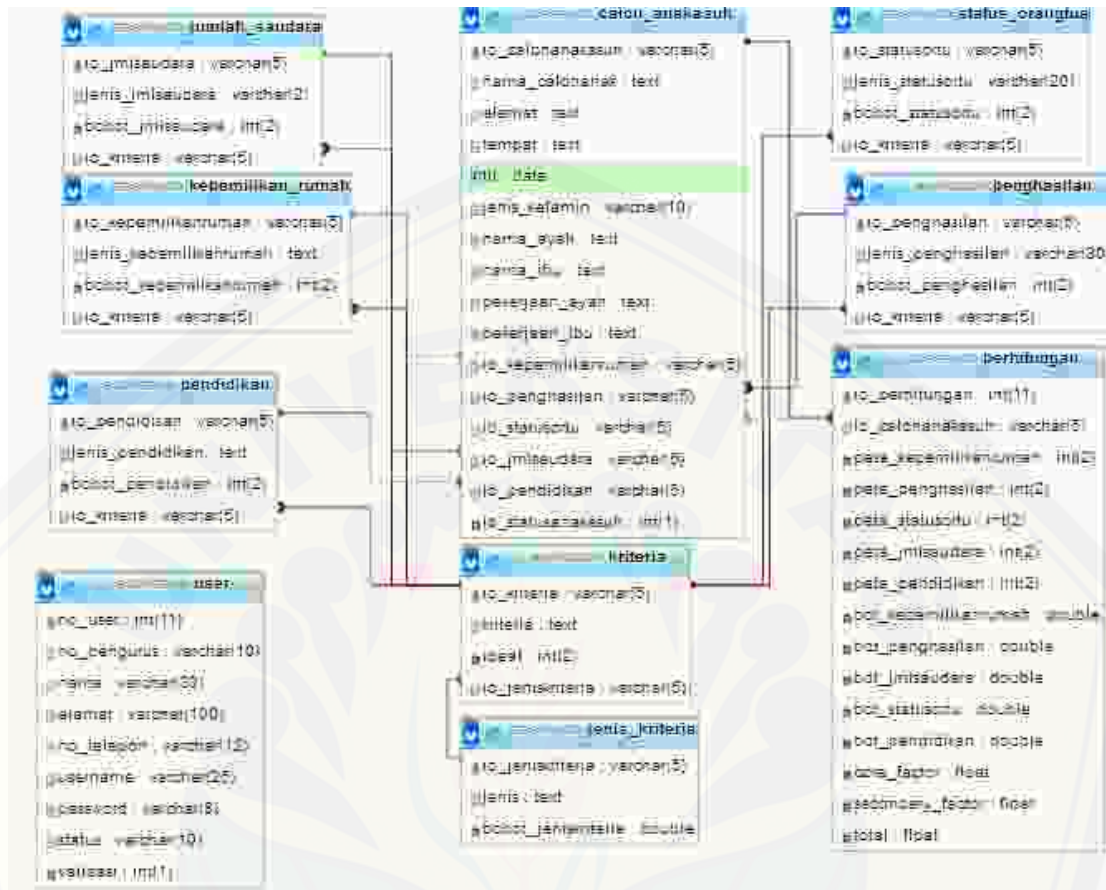
4.3.2.21 Use Case Logout

Use case logout merupakan Fitur ini digunakan untuk keluar dari dalam sistem. Desain sistem yang lebih detail digambarkan melalui *use case scenario* yang menjelaskan tentang interaksi yang dilakukan oleh aktor dan bagaimana reaksi yang

dilakukan oleh sistem seperti pada lampiran A.21. Dari *scenario* yang telah dibuat, maka dilanjutkan dengan tahap pembuatan *activity diagram*. *Activity diagram* fitur *logout* menjelaskan tentang alur interaksi yang dilakukan oleh aktor dan respon yang dihasilkan oleh sistem dalam bentuk diagram pada saat melakukan proses *logout* seperti pada lampiran B.21. Tahap selanjutnya adalah pembuatan *sequence diagram*. *Sequence diagram* fitur login merupakan penjelasan fungsi yang akan dibuat pada *use case* fitur *logout*. Penjelasan *sequence diagram* fitur *logout* dapat dilihat pada lampiran C.21.

4.3.3 Class Diagram

Setelah melalui tahap *sequence diagram*, tahap selanjutnya adalah tahap pembuatan *class diagram*. *Class diagram* menggambarkan hubungan antar kelas dalam membangun suatu sistem. Dalam OOP (*Objet Oriented Programming*) terdapat 3 jenis kelas yaitu kelas *view*, *controller*, dan *model*. Dalam sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh menggunakan metode *profile matching* terdapat 50 kelas *view*, 4 kelas *controller*, dan 5 kelas *model*. *Class diagram* sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh menggunakan metode *profile matching* digambarkan lebih jelas pada Gambar 4.9.



Gambar 4.4 Entity Relationship Diagram (ERD)

4.4 Implementasi

Setelah tahap desain perancangan sistem selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah tahap implementasi desain perancangan sistem ke dalam kode program. Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap implementasi sistem antara lain :

1. Penulisan kode program menggunakan bahasa pemrograman *Page Hyper Text Pre-Processor (PHP)*, *HyperText Markup Language (HTML)*, *Cascading Style Sheet (CSS)* dan dengan bantuan *framework Code Igniter (CI)*.
2. Manajemen basis data menggunakan *DBMS MySQL*.

Kode program perhitungan metode *profile matching* terdapat pada *function md_getPerhitungan*, *class m_seleksi*.

Terdapat beberapa tahapan dalam perhitungan nilai kriteria menggunakan metode *profile matching* yaitu menginputkan nilai yang didapat dari data diri anak asuh, pemetaan nilai *gap*, pembobotan nilai *gap*, menghitung nilai *core factor* dan *secondary factor*, menghitung nilai total tiap aspek, dan perhitungan ranking.

Pada metode *profile matching* terdapat nilai ideal atau nilai standar yang ditentukan oleh Ketua yayasan. Nilai tersebut diinputkan ke dalam sistem pada menu 'kriteria' oleh user level ketua melalui *function* `simpan_nilaiKriteria()`. Nilai tersebut diinputkan pada form edit nilai kriteria dikolom nilai ideal. Nilai ideal yang diinputkan disimpan pada tabel kriteria pada database anakasuh. Selain itu terdapat nilai kriteria dimana nilai tersebut akan dikelompokkan kedalam jenis kriteria yaitu *core factor* atau *secondary factor* yang ditentukan oleh user level ketua pada form kriteria yang nantinya juga akan disimpan pada tabel kriteria.

Proses perhitungan dimulai dari penginputan data calon anak asuh pada menu 'anak asuh' dimana data tersebut akan diinputkan dalam tabel `calon_anakasuh` pada *database* anakasuh. Proses dilanjutkan dengan mengambil nilai bobot setiap kriteria pada tabel `calon_anakasuh` kemudian akan dihitung selisih antara nilai ideal dan nilai bobot tiap anak asuh. Proses perhitungan ini terjadi di dalam kelas `m_seleksi` pada *function* `md_getPerhitungan()`

```
$nilai=array();
    $ideal =$this->db->query("SELECT ideal,kriteria FROM `kriteria`");
    $i=0;
    foreach($ideal->result_array() as $row){
        $nilai[$i] = $row['ideal'];
        $i++;
    }
    for($l=0; $l<$ln;$l++){
        $kepemilikanrumah = $bobot['kepemilikanrumah'][$l] - $nilai[0];
        $penghasilan = $bobot['penghasilan'][$l] - $nilai[1];
```



```
$statusortu = $bobot['statusortu'][$1] - $nilai[2];  
$jmlsaudara = $bobot['jmlsaudara'][$1] - $nilai[3];  
$pendidikan = $bobot['pendidikan'][$1] - $nilai[4];
```

Listing Program 4.1 *function* md_simpan_bobot

Setelah mencari selisih antara bobot kriteria dan nilai ideal, proses selanjutnya adalah penentuan bobot gap. Penentuan bobot *gap* dilakukan pada model *m_seleksi* pada *function* md_getPerhitungan(), dimana kode program dilampirkan pada lampiran D.9.

Proses yang akan dilakukan selanjutnya adalah pengelompokan kriteria yang terbagi menjadi 2 jenis yaitu *core factor* dan *secondary factor* dimana prosesnya juga dilakukan pada model *m_seleksi* pada *function* md_getPerhitungan(). Dalam proses ini jenis kriteria *core factor* berfungsi sebagai kriteria utama dan *secondary factor* berfungsi sebagai kriteria penunjang. nilai dari *core factor* dan *secondary factor* nantinya akan diakumulasikan menjadi nilai total yang selanjutnya akan dilakukan perangkingan, dimana kode program dilampirkan pada lampiran D.10.

4.5 Pengujian Sistem

Tahapan pengujian sistem merupakan suatu tahapan yang dilakukan secara sistematis untuk menguji dan mengevaluasi sistem dengan menggunakan sebuah metode pengujian sistem. Hal tersebut dilakukan dengan tujuan untuk mengevaluasi apakah kebutuhan sistem telah terpenuhi dan sistem layak untuk digunakan oleh pengguna. Metode yang digunakan untuk menguji Sistem Penunjang Keputusan Kelayakan Pemberian Pinjaman yaitu metode *White box* dan *Black box*.

4.5.1 Metode *White Box*

Pengujian sistem dengan metode *white box* dilakukan untuk menguji sistem dari segi desain dan kode program yang bertujuan untuk mengevaluasi apakah sistem mampu menghasilkan fungsi-fungsi, inputan, dan keluaran yang sesuai dengan


```

49 $jumlahdata=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$data[id_peserta]'");
50 foreach($jumlahdata->result_array() as $row)
51 $obot["jumlahdata"][$i] = $row["jumlahdata"];
52
53 $pendidikan=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_pendidikan` WHERE id_peserta = '$data[id_peserta]'");
54 foreach($pendidikan->result_array() as $row)
55 $obot["pendidikan"][$i] = $row["pendidikan"];
56
57 }
58
59
60 $mulas=array(); //Mulas $pepemilikanrumah, $penghasilan, dan
61 $ideal=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_kriteria`");
62 $i=0;
63 foreach($ideal->result_array() as $row)
64 $mulas[$i] = $row["id"];
65 $i++;
66
67 for($i=0; $i<=($i+1); //
68 $pepemilikanrumah = $obot["pepemilikanrumah"][$i] - $mulas[$i];
69 $penghasilan = $obot["penghasilan"][$i] - $mulas[$i];
70 $statusturutu = $obot["statusturutu"][$i] - $mulas[$i];
71 $jumlahsudara = $obot["jumlahsudara"][$i] - $mulas[$i];
72 $pendidikan = $obot["pendidikan"][$i] - $mulas[$i];
73 $botKepemilikanrumah = 0;
74 $botPenghasilan = 0;
75 $botStatusturutu = 0;
76 $botJumlahsudara = 0;
77 $botPendidikan = 0;
78 $pepemilikanrumah=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$pepemilikanrumah'");
79 foreach($pepemilikanrumah->result_array() as $key)
80 $botKepemilikanrumah = $key["jumlah"];
81
82 $penghasilan=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$penghasilan'");
83 foreach($penghasilan->result_array() as $key)
84 $botPenghasilan = $key["jumlah"];
85
86 $statusturutu=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$statusturutu'");
87 foreach($statusturutu->result_array() as $key)
88
89
90 $botStatusturutu = $key["jumlah"];
91
92 }
93 $bjumlahsudara=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$bjumlahsudara'");
94 foreach($bjumlahsudara->result_array() as $key)
95 $botJumlahsudara = $key["jumlah"];
96
97 $pendidikan=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_peserta` WHERE id_peserta = '$pendidikan'");
98 foreach($pendidikan->result_array() as $key)
99 $botPendidikan = $key["jumlah"];
100
101 $saku = array();
102 $saku = array();
103 $sf = array();
104 $sf = array();
105
106 $scorefactor=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_kriteria` WHERE id_peserta = '$i'");
107 $secondfactor=$this->db->query("SELECT *FROM `tbl_kriteria` WHERE id_peserta = '$i'");
108 $n = 0;
109 foreach($scorefactor->result_array() as $row)
110 $saku[$n] = $row["kriteria"];
111 $n++;
112
113 $k = 0;
114 foreach($secondfactor->result_array() as $row)
115 $saku[$k] = $row["kriteria"];
116 $k++;
117
118 }
119
120 for($i=0; $i<=($i+1);
121 if($saku[$i]!="100")
122 $sf[$i] = $botKepemilikanrumah;
123 }else if($saku[$i]!="100")
124 $sf[$i] = $botPenghasilan;
125 }else if($saku[$i]!="100")
126 $sf[$i] = $botStatusturutu;
127 }else if($saku[$i]!="100")
128 $sf[$i] = $botJumlahsudara;
129 }else if($saku[$i]!="100")
130 $sf[$i] = $botPendidikan;

```

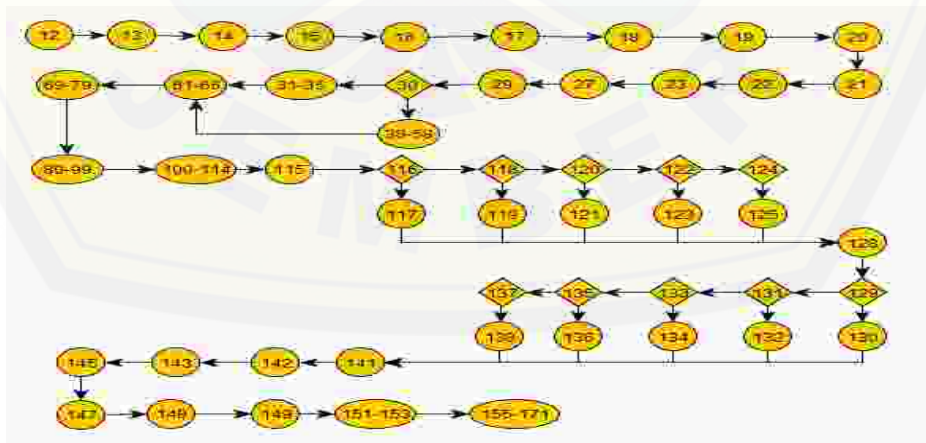
```

125
126
127
128
129
130
131
132
133
134
135
136
137
138
139
140
141
142
143
144
145
146
147
148
149
150
151
152
153
154
155
156
157
158
159
160
161
162
163
164
165
166
167
168
169
170
171
172
173
174
175
176
177
178
179
180
181
182
183
184
185
186
187
188
189
190
191
192
193
194
195
196
197
198
199
200
201
202
203
204
205
206
207
208
209
210
211
212
213
214
215
216
217
218
219
220
221
222
223
224
225
226
227
228
229
230
231
232
233
234
235
236
237
238
239
240
241
242
243
244
245
246
247
248
249
250
251
252
253
254
255
256
257
258
259
260
261
262
263
264
265
266
267
268
269
270
271
272
273
274
275
276
277
278
279
280
281
282
283
284
285
286
287
288
289
290
291
292
293
294
295
296
297
298
299
300
301
302
303
304
305
306
307
308
309
310
311
312
313
314
315
316
317
318
319
320
321
322
323
324
325
326
327
328
329
330
331
332
333
334
335
336
337
338
339
340
341
342
343
344
345
346
347
348
349
350
351
352
353
354
355
356
357
358
359
360
361
362
363
364
365
366
367
368
369
370
371
372
373
374
375
376
377
378
379
380
381
382
383
384
385
386
387
388
389
390
391
392
393
394
395
396
397
398
399
400
401
402
403
404
405
406
407
408
409
410
411
412
413
414
415
416
417
418
419
420
421
422
423
424
425
426
427
428
429
430
431
432
433
434
435
436
437
438
439
440
441
442
443
444
445
446
447
448
449
450
451
452
453
454
455
456
457
458
459
460
461
462
463
464
465
466
467
468
469
470
471
472
473
474
475
476
477
478
479
480
481
482
483
484
485
486
487
488
489
490
491
492
493
494
495
496
497
498
499
500
501
502
503
504
505
506
507
508
509
510
511
512
513
514
515
516
517
518
519
520
521
522
523
524
525
526
527
528
529
530
531
532
533
534
535
536
537
538
539
540
541
542
543
544
545
546
547
548
549
550
551
552
553
554
555
556
557
558
559
560
561
562
563
564
565
566
567
568
569
570
571
572
573
574
575
576
577
578
579
580
581
582
583
584
585
586
587
588
589
590
591
592
593
594
595
596
597
598
599
600
601
602
603
604
605
606
607
608
609
610
611
612
613
614
615
616
617
618
619
620
621
622
623
624
625
626
627
628
629
630
631
632
633
634
635
636
637
638
639
640
641
642
643
644
645
646
647
648
649
650
651
652
653
654
655
656
657
658
659
660
661
662
663
664
665
666
667
668
669
670
671
672
673
674
675
676
677
678
679
680
681
682
683
684
685
686
687
688
689
690
691
692
693
694
695
696
697
698
699
700
701
702
703
704
705
706
707
708
709
710
711
712
713
714
715
716
717
718
719
720
721
722
723
724
725
726
727
728
729
730
731
732
733
734
735
736
737
738
739
740
741
742
743
744
745
746
747
748
749
750
751
752
753
754
755
756
757
758
759
760
761
762
763
764
765
766
767
768
769
770
771
772
773
774
775
776
777
778
779
780
781
782
783
784
785
786
787
788
789
790
791
792
793
794
795
796
797
798
799
800
801
802
803
804
805
806
807
808
809
810
811
812
813
814
815
816
817
818
819
820
821
822
823
824
825
826
827
828
829
830
831
832
833
834
835
836
837
838
839
840
841
842
843
844
845
846
847
848
849
850
851
852
853
854
855
856
857
858
859
860
861
862
863
864
865
866
867
868
869
870
871
872
873
874
875
876
877
878
879
880
881
882
883
884
885
886
887
888
889
890
891
892
893
894
895
896
897
898
899
900
901
902
903
904
905
906
907
908
909
910
911
912
913
914
915
916
917
918
919
920
921
922
923
924
925
926
927
928
929
930
931
932
933
934
935
936
937
938
939
940
941
942
943
944
945
946
947
948
949
950
951
952
953
954
955
956
957
958
959
960
961
962
963
964
965
966
967
968
969
970
971
972
973
974
975
976
977
978
979
980
981
982
983
984
985
986
987
988
989
990
991
992
993
994
995
996
997
998
999
1000

```

Gambar 4.2 Listing Program function md_getPerhitungan()

b. Diagram Alir



Gambar 4.3 Diagram alir function md_md_getPerhitungan()

c. *Cyclomatic complexity*

Cyclomatic complexity digunakan untuk menghitung edge dan node untuk mengetahui kompleksitas suatu. *Cyclomatic complexity* dapat dihitung dengan menggunakan persamaan 4.1.

$$V(G) = E - N + 2 \quad [4.1]$$

Keterangan :

$V(G)$: *Cyclomatic complexity*

E : Jumlah *edge*

N : Jumlah *node*

Perhitungan *Cyclomatic complexity* dari listing program dan diagram alir yang telah dibuat adalah sebagai berikut :

1) *Function md_getPerhitungan()*

$$\begin{aligned} V(G) &= E - N + 2 \\ &= 60 - 52 + 2 \\ &= 10 \end{aligned}$$

d. Jalur Program Independen

1. *Function md_getPerhitungan()*

Jalur 1 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-124-125-128-129-131-

133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 2 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-38-58-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-124-125-128-129-131-

133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 3 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-131-133-

135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 4 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-121-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 5 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-119-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 6 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-117-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 7 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-131-133-135-136-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 8 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-131-133-134-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 9 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-131-132-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 10 = 12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-130-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171

e. Pengujian Basis Set

Tabel 4.3 *Test case function md_getPerhitungan()*

<i>Test case function md_simpan_bobot()</i>	
Jalur 1	
<i>Test Case</i>	Jika calon anak asuh memiliki status orang tua “lengkap”
Target yang diharapkan	Nilai bobot setiap kriteria berubah menjadi 0, menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar

Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-119-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171
Jalur 2	
<i>Test Case</i>	Jika calon anak asuh memiliki status orang tua selain “lengkap”
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-38-58-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-124-125-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171
Jalur 3	
<i>Test Case</i>	Jika tidak ada kriteria yang termasuk dalam “core factor”
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-122-123-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171
Jalur 4	
<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk core factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120-121-128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147-148-149-151-153-155-171
Jalur 5	
<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk core factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31-

35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-119-
128-129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-
147-148-149-151-153-155-171

Jalur 6

<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk core factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31- 35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-117-128- 129-131-133-135-137-138-141-142-143-145-147- 148-149-151-153-155-171

Jalur 7

<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk secondary factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31- 35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120- 122-123-128-129-131-133-135-136-141-142-143- 145-147-148-149-151-153-155-171

Jalur 8

<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk secondary factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31- 35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120- 122-123-128-129-131-133-134-141-142-143-145- 147-148-149-151-153-155-171

Jalur 9

<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk secondary factor
Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31- 35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120- 122-123-128-129-131-132-141-142-143-145-147- 148-149-151-153-155-171

Jalur 10

<i>Test Case</i>	Mencari kriteria yang termasuk secondary factor
------------------	---

Target yang diharapkan	menampilkan hasil perhitungan
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	12-13-14-15-16-17-18-19-20-21-22-23-27-29-30-31- 35-61-66-69-79-80-99-100-114-115-116-118-120- 122-123-128-129-130-141-142-143-145-147-148- 149-151-153-155-171

4.5.2 Metode Black Box

Metode *Black Box* digunakan untuk menguji fungsionalitas sistem yang telah dibangun. Pengujian dilakukan oleh pihak Koperasi Simpan Pinjam Karya Bersama Bondowoso. Pengujian dilakukan pada setiap fitur pada sistem penunjang keputusan kelayakan pemberian pinjaman. Hasil dari pengujian ini juga dapat digunakan untuk melihat apakah sistem sudah sesuai dengan yang diharapkan. Pengujian *Black Box* dipaparkan lebih jelas pada lampiran D.

BAB 6. PENUTUP

Bab ini berisi kesimpulan dan saran mengenai penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan dan saran yang dipaparkan pada bab ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk penelitian selanjutnya.

6.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang didapat dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Implementasi metode *profile matching* pada sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh pada yayasan Sahabat Yatim-Q digunakan untuk mendapatkan nilai kelayakan dalam pengambilan keputusan penentuan anak asuh. Pada tahap awal dilakukan proses penentuan bobot kriteria berdasarkan tingkat kepentingan setiap kriteria yang ditentukan oleh ketua yayasan. Kemudian dilakukan pemetaan gap dimana nilai tersebut didapatkan dari selisih antara nilai minimal dengan nilai bobot calon anak asuh. Langkah selanjutnya pembobotan gap berdasarkan hasil dari pemetaan gap. Dari hasil pembobotan gap maka kriteria tersebut dikelompokkan menjadi dua yaitu *core factor* sebagai kriteria utama dan *secondary factor* sebagai kriteria penunjang. Kriteria yang termasuk dalam *core factor* yaitu, status orang tua, pendidikan, serta penghasilan orang tua. Sedangkan yang termasuk *secondary factor* adalah kriteria status kepemilikan rumah dan jumlah saudara. Setelah dilakukan proses pengelompokan maka nilai dari *core factor* dan *secondary factor* di akumulasikan menjadi nilai total yang nantinya akan menjadi acuan dalam penentuan anak asuh pada yayasan Sahabat Yatim-Q. Kriteria yang paling mempengaruhi dalam penentuan anak asuh menggunakan metode *profile matching* adalah kriteria yang terdapat pada *core factor* yaitu, status orang tua, pendidikan, serta penghasilan orang tua.

2. Sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh menggunakan metode *profile matching* (studi kasus: yayasan Sahabat Yatim-Q) telah berhasil dibangun menggunakan model pengembangan *waterfall*. Pembangunan sistem menggunakan model *waterfall* dikarenakan sistem yang dibangun tergolong kecil dan kebutuhan dapat didefinisikan sejak awal. Tahap pengembangan sistem diawali dengan analisis kebutuhan fungsional dan non fungsional. Tahap selanjutnya adalah desain sistem yang meliputi pembuatan *bussines process, usecase, scenario, activity diagram, sequence, class diagram*, serta ERD. Desain sistem menggunakan *UML* untuk membuat beberapa diagram. Setelah melakukan tahap desain, tahap selanjutnya adalah implementasi desain kedalam kode program menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan manajemen basis data *MySQL*. Tahap berikutnya yaitu pengujian sistem menggunakan *white box* dan *black box*. Tahap terakhir adalah tahap pemeliharaan sistem secara berkala.

6.2 Saran

Adapun saran yang ditujukan untuk membantu menyelesaikan masalah yang diteliti adalah sebagai berikut :

1. Perlu adanya kriteria tambahan penilaian dalam SPK penentuan anak asuh karena semakin banyak kriteria maka akan semakin akurat hasil penilaian.
2. Sistem penunjang keputusan penentuan anak asuh diharapkan ada pengembangan selanjutnya dengan memberikan fitur yang lebih lengkap sehingga penentuan banyaknya anak asuh dapat ditentukan berdasarkan donasi yang ada dalam yayasan.

DAFTAR PUSTAKA

- Faizal, E. (2014). Implementasi Profile Matching untuk Penentuan Penerimaan Usulan Penelitian Internal Dosen STMIK El Rahma. *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, 6.
- Kusrini. (2007). *Konsep dan Aplikasi Sistem Pendukung Keputusan*. Yogyakarta: Penerbit Andi.
- Munawaroh, I. (2016). *Urgensi Penelitian dan Pengembangan*. Yogyakarta: Studi Ilmiah UKM Penelitian UNY.
- Pressman, R. S. (2001). *Software Engineering a Practioner's Approach*. Boston: Thomas Cason.
- Rosyidah, S. (2011). *Pembangunan Sistem Informasi*. Bogor: Institut Pertanian Bogor.
- Samuel. (2014). *Model Pemilihan dengan Menggunakan Metode Profile Matching dan AHP*. Medan: Universitas Sumatra Utara.
- Sommerville, I. (2011). *Software Engineering*. Boston: Addison Wesley.
- Sugiyono. (2014). *Memahami Penelitian Kualitatif dan Kuantitatif*. Bandung: Alfabeta.

LAMPIRAN

Lampiran A. Use Case Scenarior

A.1 Use Case Scenario Login

ID Skenario	USC01
Usecase	Login
Partisipan Aktor	Semua Aktor
Pre-Kondisi	Aktor memasuki sistem
Pra-Kondisi	Aktor sudah melakukan login.
SKENARIO UTAMA “Login”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Membuka Sistem Penunjang Keputusan Penentuan Anak Asuh	2. Menampilkan halaman login
3. Mengisi username dan password	
4. Klik tombol Login.	5. Menampilkan halaman Dashboard
SKENARIO ALTERNATIF “Username dan Password tidak diisi”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
4. Klik tombol Login.	5. Menampilkan notifikasi “Please fill out this field.”
SKENARIO ALTERNATIF “Username dan Password salah”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
3. Mengisi username dan password sesuai hak akses.	

4. Klik tombol Login.

5. Menampilkan notifikasi “Maaf!
Username atau Password Salah”

A.2 *Use Case Scenario* Daftar Calon Anak Asuh Admin

ID Skenario	USC03
Usecase	Menampilkan daftar calon anak asuh
Partisipan Aktor	Admin
Pre-Kondisi	Admin sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Admin selesai melihat daftar calon anak asuh
SKENARIO UTAMA	
“Menampilkan Daftar Calon Anak Asuh”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu “Anak Asuh”	
	2. Menampilkan dropdown anak asuh
3. Klik tombol “calon anak asuh”	
	4. Menampilkan halaman daftar anak asuh

A.3 *Use Case Scenario* Mengubah Data User.

ID Skenario	USC04
Usecase	Mengelola daftar calon anak asuh
Partisipan Aktor	Admin
Pre-Kondisi	Admin sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Admin selesai melihat daftar calon anak asuh
SKENARIO UTAMA	
“Menampilkan Daftar Calon Anak Asuh”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem

-
5. Klik menu “Anak Asuh”
-
6. Menampilkan dropdown anak asuh
-
7. Klik tombol “calon anak asuh”
-
8. Menampilkan halaman daftar anak asuh

**Skenario
“Menambah Calon Anak Asuh”**

3. Klik button tambah
-
4. Menampilkan form pendaftaran calon anak asuh
-
5. Mengisi form
-
6. Klik simpan
-
7. Menampilkan halaman calon anak asuh dengan alert “tambah data berhasil”

**Skenario Alternatif
“Menambah Daftar Calon Anak Asuh Field Kosong”**

- | | |
|--|--|
| 5. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong. | |
| | 6. Menampilkan allert “please fill out this field” |

**Skenario
“Mengubah Data Calon Anak Asuh”**

3. Klik tombol edit pada daftar calon anak yang akan diubah
-
4. Menampilkan halaman edit dat calon anak asuh
-
5. Mengubah data calon anak asuh
-
6. Klik simpan
-

-
7. Menampilkan halaman calon anak asuh dengan alert “data berhasil diubah”

Skenario Alternatif
“Mengubah Data Calon Anak Asuh Field Kosong”

1. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.

2. Menampilkan allert “please fill out this field”

A.4 *Use Case Scenario* Mengelola Data sub Kriteria Kepemilikan Rumah

ID Skenario	USC04
Usecase	Mengelola data kriteria kepemilikan rumah
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua selesai mengelola data kriteria kepemilikan rumah

SKENARIO UTAMA
“Menampilkan Daftar Kepemilikan Rumah”

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
9. Klik menu “sub kriteria”	
	10. Menampilkan dropdown sub kriteria
11. Klik tombol “kepemilikan rumah”	
	12. Menampilkan halaman kepemilikan rumah

Skenario
“Menambah Data Kepemilikan Rumah”

8. Klik button tambah

9. Menampilkan form tambah

	kepemilikan rumah
10. Mengisi form	
11. Klik simpan	
	12. Menampilkan halaman kepemilikan rumah dengan alert “tambah data berhasil”

**Skenario Alternatif
“Menambah Data Kepemilikan Field Kosong”**

7. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.	
	8. Menampilkan allert “please fill out this field”

**Skenario
“Mengubah Data Kepemilikan Rumah”**

8. Klik tombol edit pada data kepemilikan rumah yang akan diubah	
	9. Menampilkan halaman edit kepemilikan rumah
10. Mengubah data kepemilikan rumah	
11. Klik simpan	
	12. Menampilkan halaman kepemilikan rumah dengan alert “data berhasil diubah”

**Skenario Alternatif
“Mengubah Data Kepemilikan rumah Asuh Field Kosong”**

3. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.	
	4. Menampilkan allert “please fill out this field”

A.5 Use Case Scenario Mengelola Data Sub Kriteria Status Orang Tua

ID Skenario	USC5
Usecase	Mengelola data kriteria status orang tua
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua selesai mengelola data kriteria status orang tua
SKENARIO UTAMA	
“Menampilkan Daftar Status Orang Tua”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
13. Klik menu “sub kriteria”	
	14. Menampilkan dropdown sub kriteria
15. Klik tombol “status orang tua”	
	16. Menampilkan halaman status orang tua
Skenario	
“Menambah Data Status Orang Tua”	
13. Klik button tambah	
	14. Menampilkan form tambah status orang tua
15. Mengisi form	
16. Klik simpan	
	17. Menampilkan halaman status orang tua dengan alert “tambah data berhasil”
Skenario Alternatif	
“Menambah Data Status Orang Tua Field Kosong”	
9. Mengisi beberapa Field dan	

menghapus field jadi kosong.	
	10. Menampilkan alert “please fill out this field”
Skenario “Mengubah Data Status Orang Tua”	
13. Klik tombol edit pada data status orang tua yang akan diubah	
	14. Menampilkan halaman edit status orang tua
15. Mengubah data status orang tua	
16. Klik simpan	
	17. Menampilkan halaman status orang tua dengan alert “data berhasil diubah”
Skenario Alternatif “Mengubah Data Status Orang Tua Field Kosong”	
5. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.	
	6. Menampilkan alert “please fill out this field”

A.6 *Use Case Scenario* Mengelola Data Sub Kriteria Jumlah Saudara

ID Skenario	USC10
Usecase	Mengelola data kriteria jumlah saudara
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua selesai mengelola data kriteria jumlah saudara
SKENARIO UTAMA	

“Menampilkan Daftar Jumlah Saudara”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
17. Klik menu “sub kriteria”	
	18. Menampilkan dropdown sub kriteria
19. Klik tombol “jumlah saudara”	
	20. Menampilkan halaman jumlah saudara
Skenario “Menambah Data Jumlah Saudara”	
18. Klik button tambah	
	19. Menampilkan form tambah jumlah saudara
20. Mengisi form	
21. Klik simpan	
	22. Menampilkan halaman jumlah saudara dengan alert “tambah data berhasil”
Skenario Alternatif “Menambah Data Jumlah Saudara Field Kosong”	
11. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.	
	12. Menampilkan allert “please fill out this field”
Skenario “Mengubah Data Jumlah Saudara”	
18. Klik tombol edit pada data jumlah saudara yang akan diubah	
	19. Menampilkan halaman edit jumlah saudara

-
20. Mengubah data jumlah saudara
-
21. Klik simpan
-
22. Menampilkan halaman jumlah saudara dengan alert “data berhasil diubah”

**Skenario Alternatif
“Mengubah Data Jumlah Saudara Field Kosong”**

7. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.
-
8. Menampilkan allert “please fill out this field”

A.7 *Use Case Scenario* Mengubah Data Jenis Kriteria

ID Skenario	USC07
Usecase	Mengubah Data Jenis kriteria
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua selesai mengubah data jenis kriteria dan tersimpan pada sistem.

**SKENARIO UTAMA
“Mengubah Data Jenis Kriteria”**

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu “kriteria”	
	2. Menampilkan halaman kriteria
3. Klik tombol edit pada data yang akan diubah	
	4. Menampilkan halaman edit data jenis kriteria

-
- 5. Mengubah data kriteria

 - 6. Klik simpan

 - 7. Menampilkan halaman kriteria

SKENARIO ALTERNATIF
“Mengubah Jenis Kriteria Field Kosong”

- 7. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.

- 8. Menampilkan alert “please fill out this field”

SKENARIO ALTERNATIF
“Batal Mengubah Jenis Kriteria”

- 8. Klik tombol batal

- 9. Menampilkan halaman kriteria

A.8 *Use Case Scenario* Mengubah Data Kriteria

ID Skenario	USC08
Usecase	Mengubah Data kriteria
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua selesai mengubah data kriteria dan tersimpan pada sistem.

SKENARIO UTAMA
“Mengubah Data Kriteria”

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
8. Klik menu “kriteria”	
	9. Menampilkan halaman kriteria
10. Klik tombol edit pada data yang akan diubah	
	11. Menampilkan halaman edit

data kriteria
12. Mengubah data kriteria
13. Klik simpan
14. Menampilkan halaman kriteria

**SKENARIO ALTERNATIF
“Mengubah Kriteria Field Kosong”**

10. Mengisi beberapa Field dan menghapus field jadi kosong.	8. Menampilkan allert “please fill out this field”
---	--

**SKENARIO ALTERNATIF
“Batal Mengubah Kriteria”**

11. Klik tombol batal	12. Menampilkan halaman kriteria
-----------------------	----------------------------------

A.9 Use Case Scenario Memvalidasi Calon Anak Asuh

ID Skenario	USC09
Usecase	Memvalidasi Calon Anak Asuh
Partisipan Aktor	Ketua
Pre-Kondisi	Ketua sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua sudah memvalidasi calon anak asuh.

**SKENARIO UTAMA
“Menyetujui Pengajuan Anak Asuh”**

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu validasi	2. Menampilkan Halaman validasi
3. Klik tombol Setuju.	4. Menampilkan Pop Up “Anda Yakin Ingin Menyetujui anak

asuh?”.

5. Klik tombol OK

6. Menampilkan Halaman validasi

SKENARIO ALTERNATIF
“Batal Menyetujui Pengajuan Anak Asuh”

Aksi Aktor

Reaksi Sistem

5. Klik tombol Cancel.

6. Menampilkan Halaman validasi

SKENARIO UTAMA
“Tidak Menyetujui Pengajuan Anak Asuh”

Aksi Aktor

Reaksi Sistem

1. Klik menu Pengajuan Anak Asuh.

2. Menampilkan Halaman Pengajuan Validasi.

3. Klik tombol Tidak Setuju.

4. Menampilkan Pop Up “Anda Yakin Tidak Ingin Menyetujui Anak Asuh?”.

5. Klik tombol OK

6. Menampilkan Halaman Validasi

SKENARIO ALTERNATIF
“Batal Tidak Menyetujui Pengajuan Calon Anak Auh”

Aksi Aktor

Reaksi Sistem

5. Klik tombol Cancel.

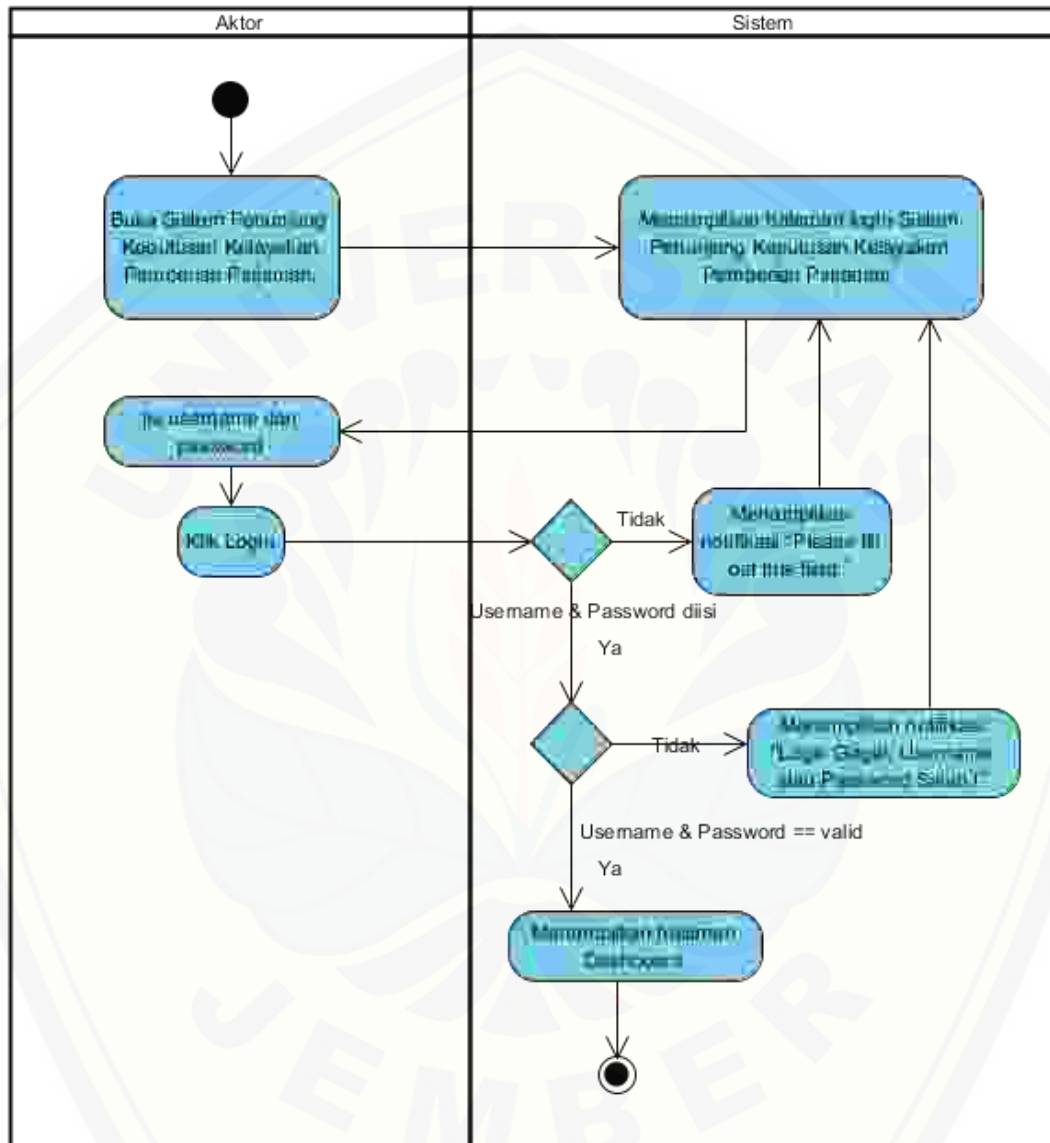
6. Menampilkan Halaman Validasi

A.10 Use Case Scenario Melihat Hasil Perankingan

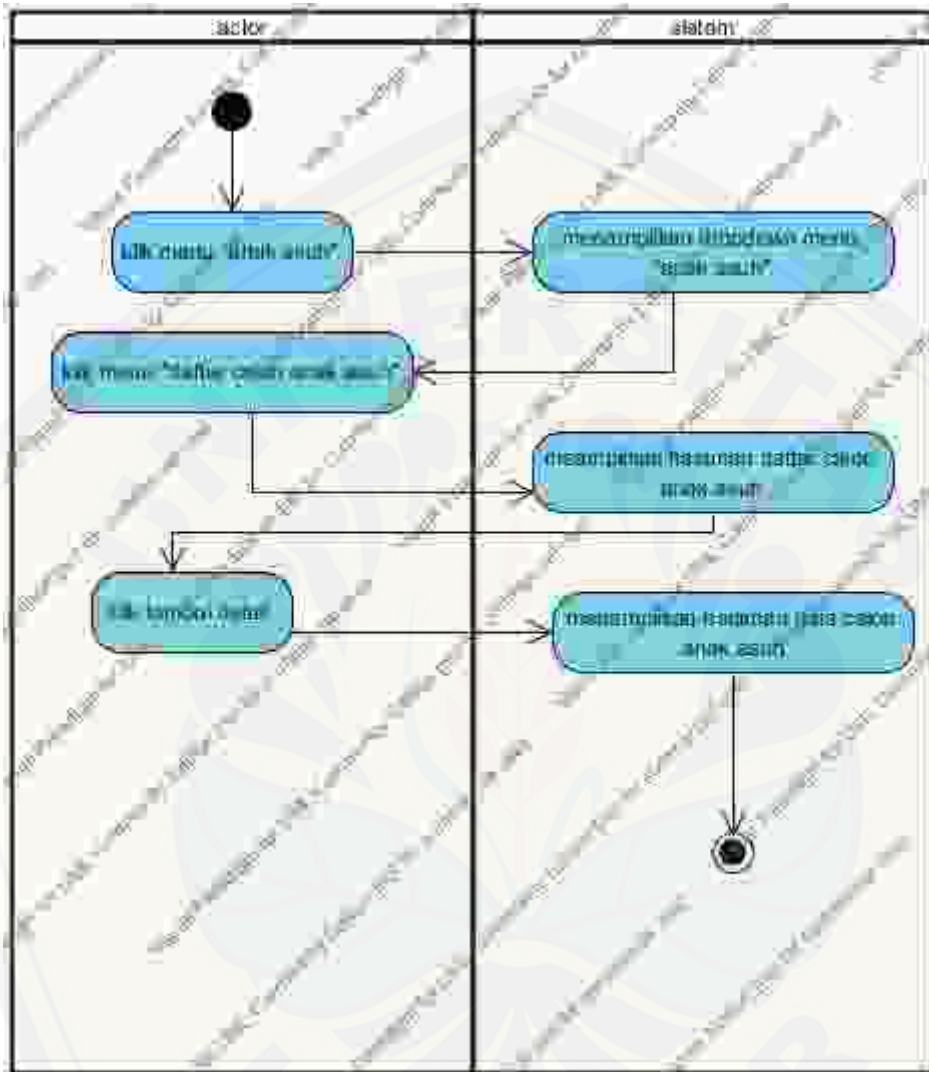
ID Skenario	USC10
Usecase	Melihat Hasil Perangkingan
Partisipan Aktor	Ketua dan Admin
Pre-Kondisi	Ketua dan Admin sudah melakukan login
Pra-Kondisi	Ketua dan Admin sudah melihat perangkingan
SKENARIO UTAMA “Melihat Hasil Perangkingan”	
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Klik menu Data Penilaian	2. Menampilkan Halaman Data Penilaian
5. Klik tombol Simpan.	6. Menampilkan notifikasi “Gagal tambah data, No Anggota sudah ada !”

Lampiran B. Activity Diagram

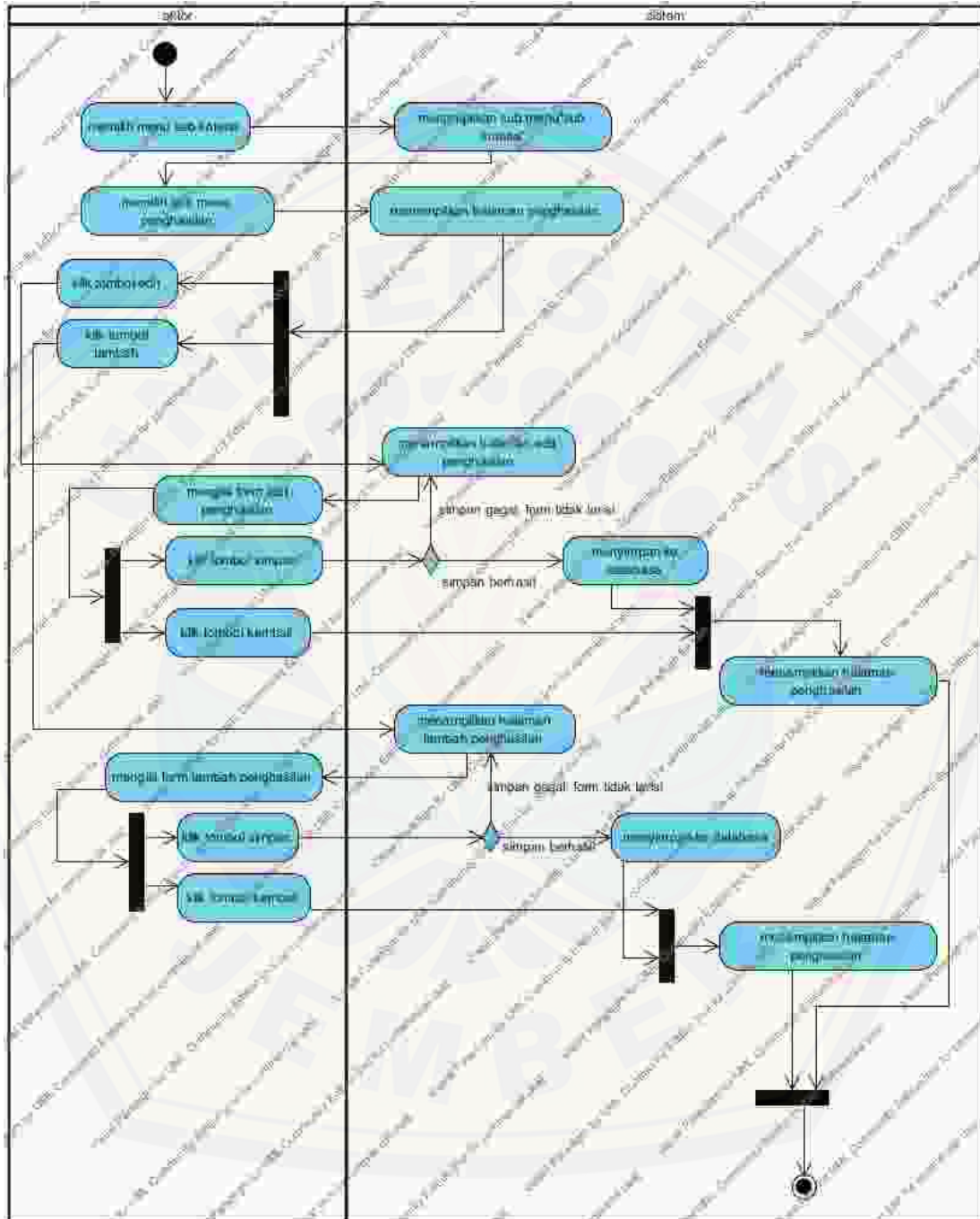
B.1 Activity Diagram Login



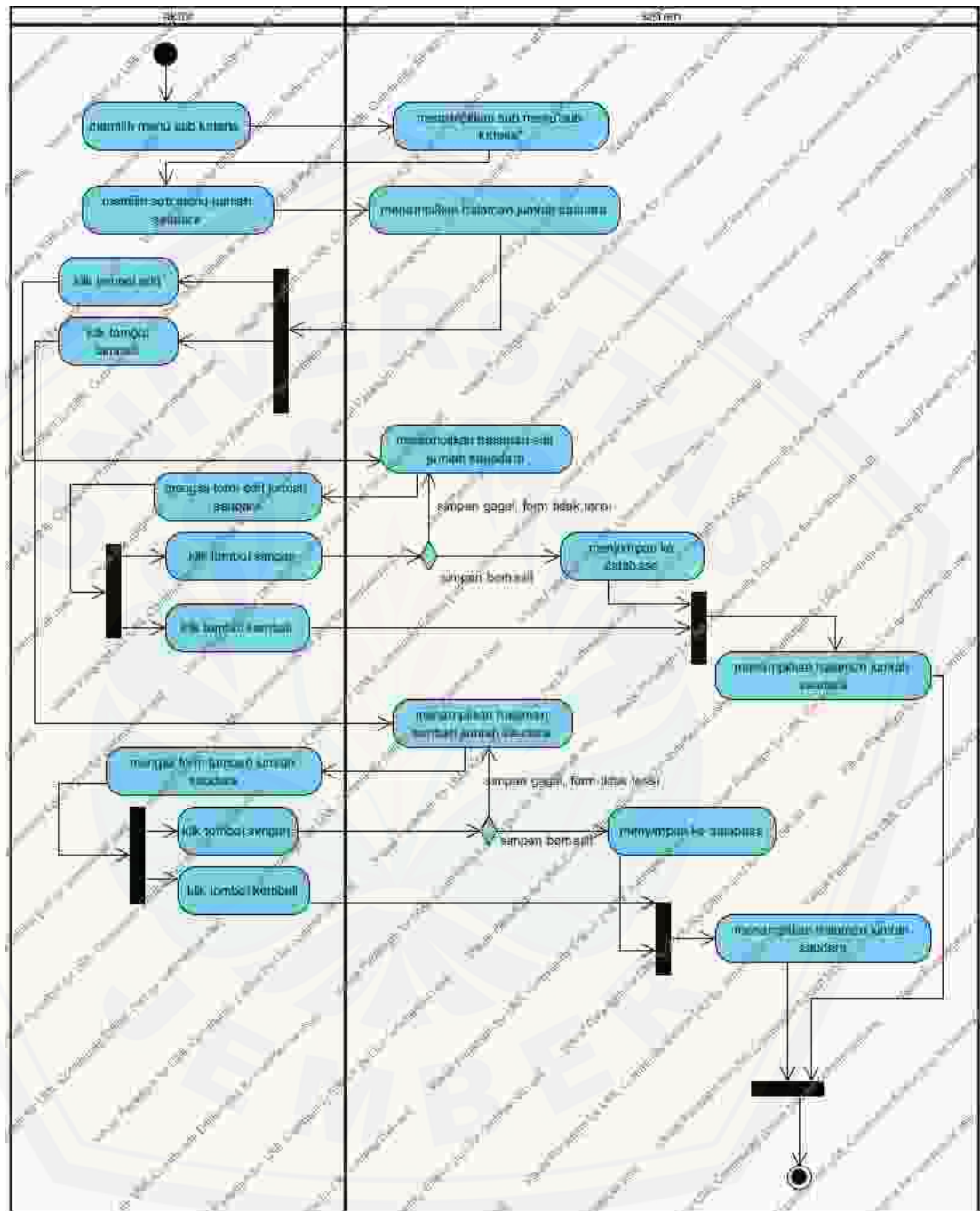
B.2 Activity Diagram Melihat Daftar Calon Anak Asuh



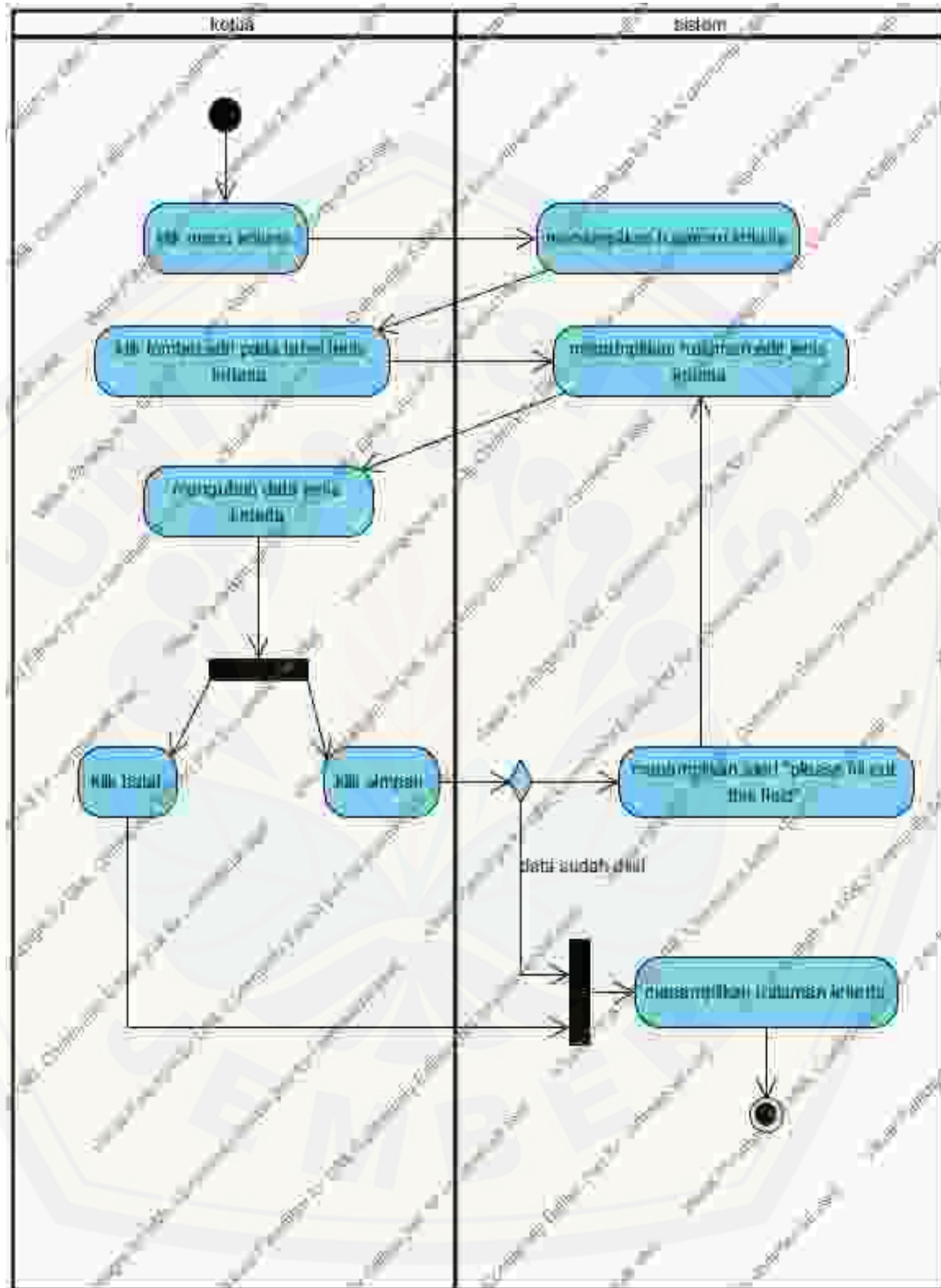
B.5 Activity Diagram Mengelola Data Penghasilan



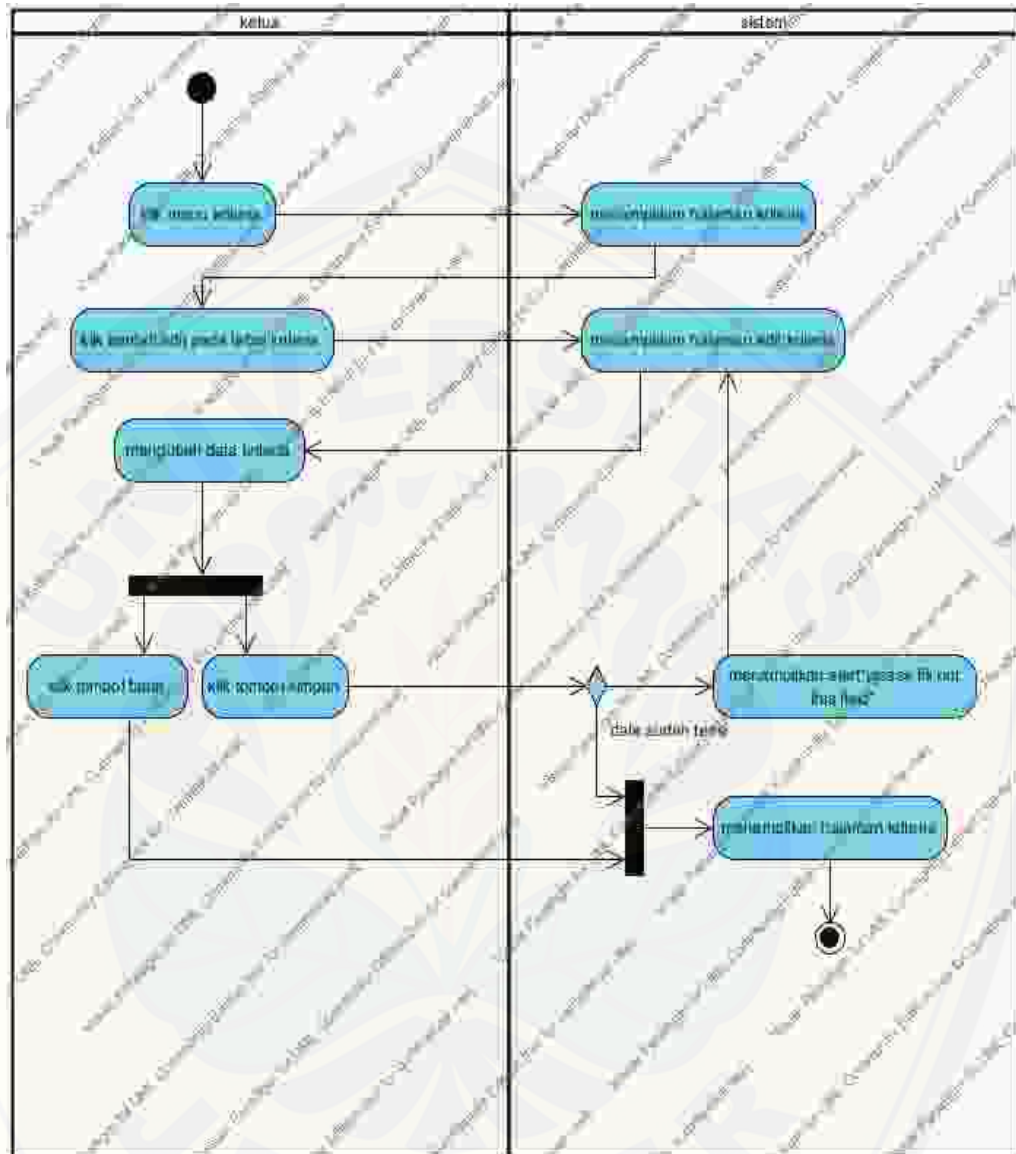
B.6 Activity Diagram Mengelola Data Status Orang Tua



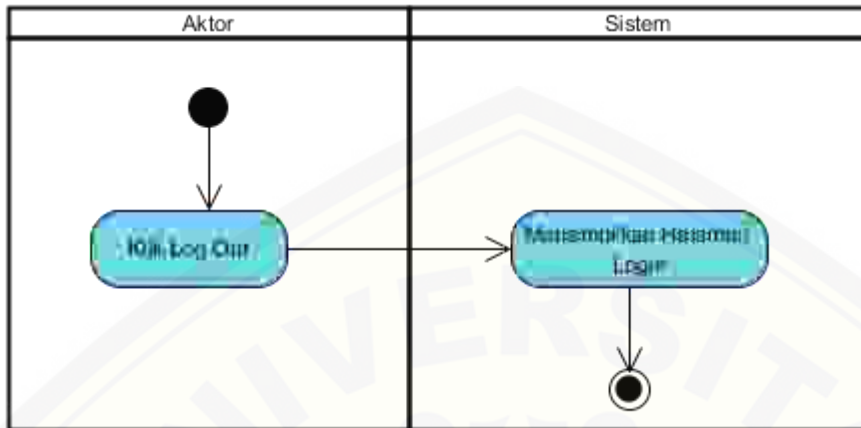
B.8 Activity Diagram Mengubah Data Jenis Kriteria



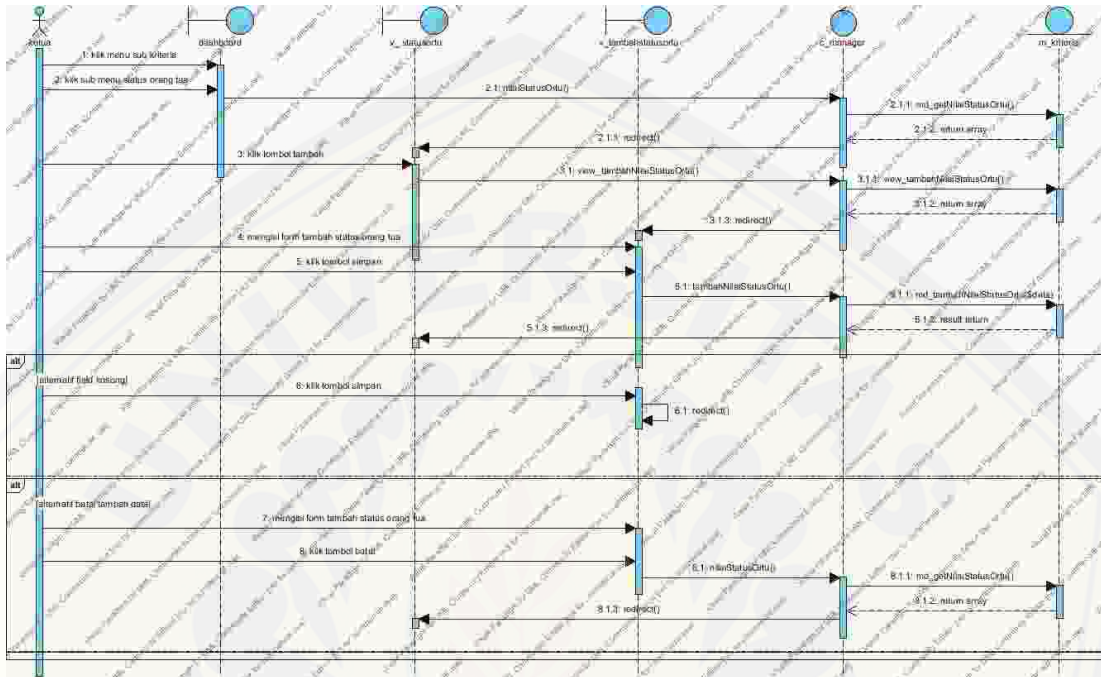
B.9 Activity Mengubah Data Kriteria



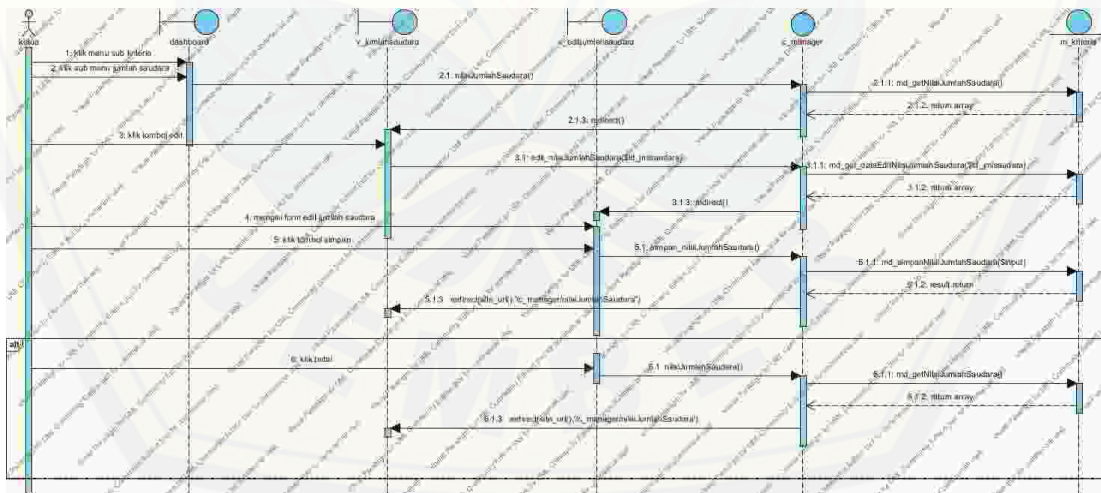
B.11 Activity Diagram Log Out



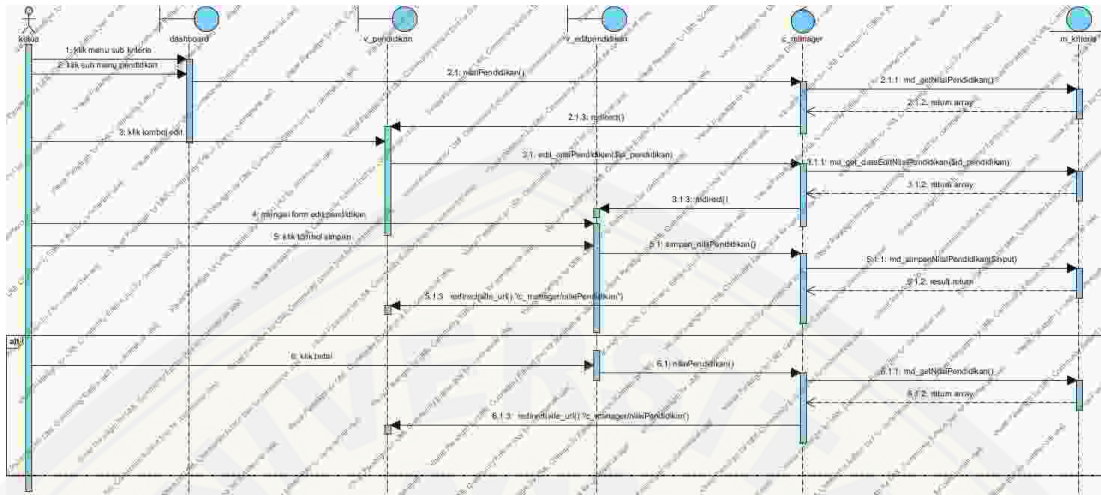
C.5 Sequence Diagram Mengelola Data Sub Kriteria Status Orang Tua



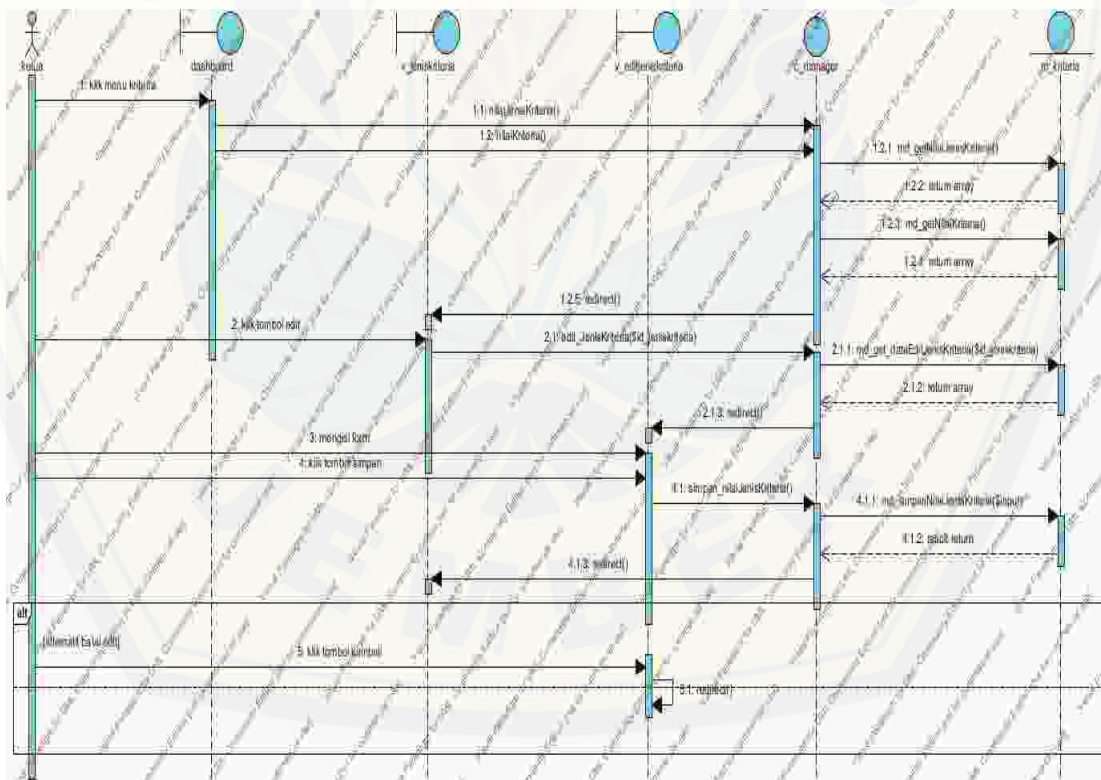
C.6 Sequence Diagram Mengelola Data Sub Kriteria Jumlah Saudara



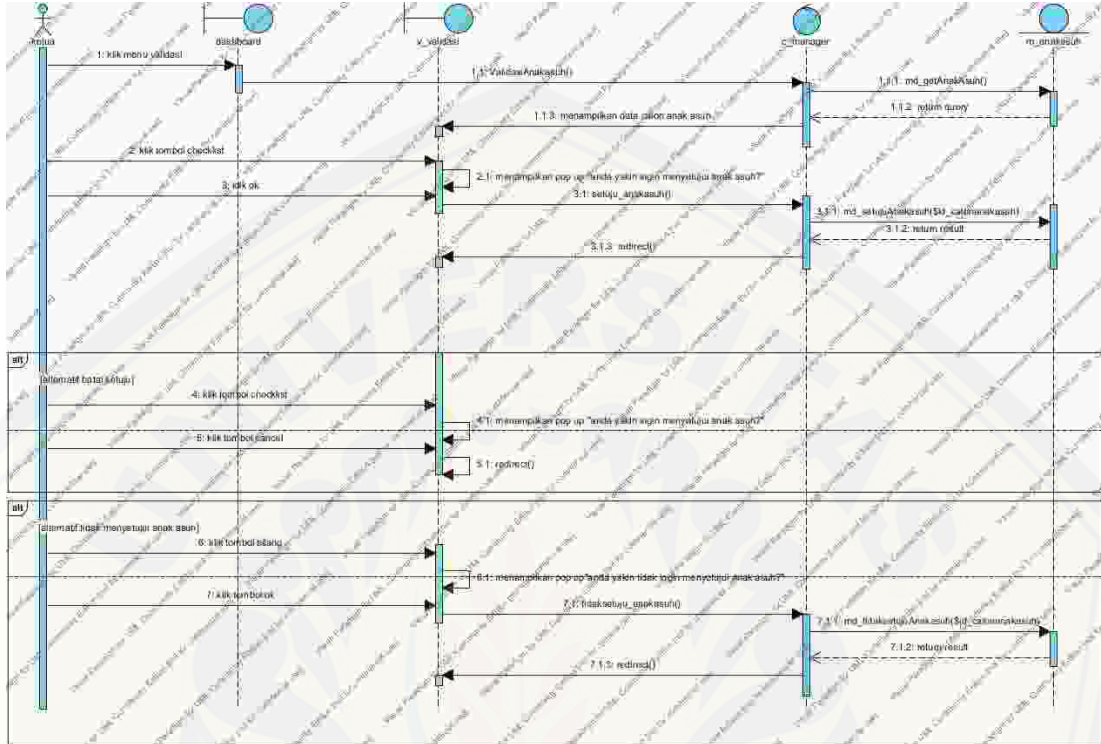
C.7 Sequence Diagram Mengelola Data Sub Kriteria Pendidikan



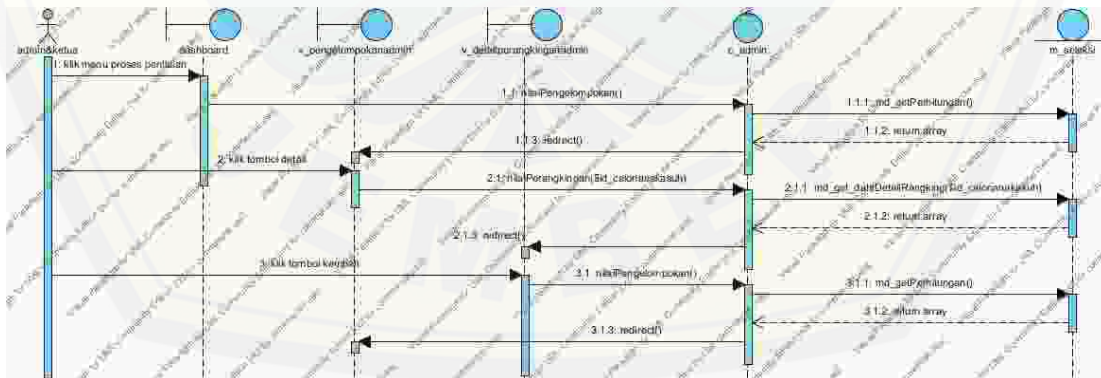
C.8 Sequence Diagram Mengubah Jenis Kriteria



C.9 Sequence Diagram Validasi Calon Anak Asuh



C.10 Sequence Diagram Menampilkan Profile Matching



Lampiran D. *Black Box Testing*

No.	Fitur	Aksi	Hasil	Kesimpulan
1.	Login	Mengisi <i>username</i> dan <i>password</i> lalu klik tombol <i>login</i>	<i>Login</i> berhasil dan menampilkan halaman Dashboard	[√] Berhasil [] Gagal
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
		<i>Username</i> atau <i>password</i> salah	Menampilkan pesan “Login Gagal, Username atau Password Salah !”	[√] Berhasil [] Gagal
2	Daftar <i>user</i> baru	Mengisi form data <i>user</i>	Menyimpan data daftar <i>user</i>	[√] Berhasil [] Gagal
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
2.	Validasi <i>user</i> baru	Memilih tombol ”setuju”	<i>User</i> memiliki hak akses sistem	[√] Berhasil [] Gagal
		Memilih tombol ”tidak setuju”	<i>User</i> baru tidak dapat mengakses sistem	[√] Berhasil [] Gagal

		Menekan tombol “detail”	Menampilkan halaman detail <i>user</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
3.	Mengubah User	Data Mengubah jabatan dan status <i>user</i> lalu klik tombol simpan	Menyimpan data <i>user</i> dan menampilkan halaman <i>User</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal mengubah data <i>user</i> dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data <i>user</i> dan kembali ke halaman <i>User</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
4.	Menghapus User	Klik tombol hapus dan klik tombol ok pada pop up “Anda Yakin Ingin Menghapus User ?”	Menghapus data <i>user</i> dan kembali ke halaman <i>User</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal menghapus data user, Klik tombol hapus dan klik tombol cancel pada pop up “Anda Yakin Ingin Menghapus User ?”	Data <i>user</i> tidak terhapus dan kembali ke halaman <i>User</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
5.	Melihat Data User	Klik menu <i>User</i>	Menampilkan data <i>user</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
6.	Menambah Calon Anak asuh	Data Memilih menu anak asuh, menekan tombol tambah	Menampilkan halaman form daftar calon anak asuh, menyimpan data calon anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal menambah calon anak asuh, menekan tombol kembali	Tidak menyimpan data calon anak asuh, menampilkan halaman calon anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
7.	Mengubah Data Calon Anak Asuh	Memilih menu anak asuh, menekan tombol edit	Menampilkan halaman form edit calon anak asuh, menyimpan data calon anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal menambah calon anak asuh, menekan tombol kembali	Tidak menyimpan data calon anak asuh, menampilkan halaman calon anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
8.	Mengubah Jenis Kriteria	Data Mengubah data jenis kriteria lalu klik tombol simpan	Menyimpan data jenis kriteria yang telah diubah dan menampilkan halaman Kriteria	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

				yang belum diisi	
			Batal mengubah data jenis kriteria dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data jenis kriteria yang telah diubah dan kembali ke halaman Kriteria	[√] Berhasil [] Gagal
9.	Mengubah Kriteria	Data	Mengubah data kriteria lalu klik tombol simpan	Menyimpan data kriteria yang telah diubah dan menampilkan halaman Kriteria	[√] Berhasil [] Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
			Batal mengubah data kriteria dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data kriteria yang telah diubah dan kembali ke halaman Kriteria	[√] Berhasil [] Gagal
10.	Menambah Kriteria Kepemilikan Rumah	Sub Status	Mengisi kode status kepemilikan rumah, jenis status kepemilikan rumah, dan bobot status kepemilikan rumah lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria status kepemilikan rumah	[√] Berhasil [] Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this	[√] Berhasil

		field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[]	Gagal
		Batal menambah data sub kriteria status kepemilikan rumah dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria status kepemilikan rumah dan kembali ke halaman Sub Kriteria status kepemilikan rumah	[√] Berhasil [] Gagal
11.	Mengubah Sub Kriteria status kepemilikan rumah	Mengubah status kepemilikan rumah , dan nilai lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria status kepemilikan rumah yang telah diubah dan menampilkan halaman Sub Kriteria status kepemilikan rumah	[√] Berhasil [] Gagal
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
		Batal mengubah data sub kriteria status kepemilikan rumah dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria status kepemilikan rumah yang telah diubah dan kembali ke halaman Sub Kriteria status kepemilikan rumah	[√] Berhasil [] Gagal
	Menambah sub kriteria data	Mengisi kode status penghasilan, jenis status penghasilan, dan bobot status penghasilan	Menyimpan data sub kriteria status penghasilan	[√] Berhasil [] Gagal

12.	penghasilan		penghasilan lalu klik tombol simpan	
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal menambah data sub kriteria penghasilan dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria pekerjaan dan kembali ke halaman Sub Kriteria Penghasilan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
13.	Mengubah Kriteria Penghasilan	Sub	Mengubah penghasilan, dan bobot penghasilan lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria penghasilan yang telah diubah dan menampilkan halaman Sub Kriteria Penghasilan
		Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Batal mengubah data sub kriteria penghasilan dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria penghasilan yang telah diubah dan kembali ke halaman Sub Kriteria Penghasilan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

14.	Menambah Kriteria Orang Tua	Sub Status	Mengisi kode status orang tua, jenis status orang tua, dan bobot status orang tua lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria orang tua	status	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi		<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Batal menambah data sub kriteria status orang tua dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria status orang tua dan kembali ke halaman Sub Kriteria status orang tua		<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
12.	Mengubah Kriteria Orang Tua	Sub Status	Mengubah Status Orang Tua , dan bobot lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria Orang Tua yang telah diubah dan menampilkan halaman Sub Kriteria Status Orang Tua	Status	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi		<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Batal mengubah data sub kriteria Status Orang Tua dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria Status Orang Tua yang telah diubah dan kembali ke halaman Sub Kriteria		<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

		Status Orang Tua			
13.	Menambah Kriteria Saudara	Sub Jumlah Saudara	Mengisi kode jumlah saudara, jenis jumlah saudara, dan bobot tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria jumlah saudara	[√] Berhasil [] Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
			Batal menambah data sub kriteria jumlah saudara dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria jumlah saudara dan kembali ke halaman Sub Kriteria jumlah saudara	[√] Berhasil [] Gagal
14.	Mengubah Kriteria Saudara	Sub Jumlah Saudara	Mengubah jenis Jumlah saudara, dan bobot lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria jumlah saudara yang telah diubah dan menampilkan halaman Sub Kriteria jumlah saudara	[√] Berhasil [] Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan “Please fill out this field.” dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	[√] Berhasil [] Gagal
			Batal mengubah data sub kriteria	Tidak menyimpan data sub kriteria	[√] Berhasil

			jumlah saudara dan klik tombol kembali	jumlah saudara yang telah diubah dan kembali ke halaman Sub Kriteria jumlah saudara	<input type="checkbox"/> Gagal
15.	Menambah Kriteria pendidikan	Sub	Mengisi kode pendidikan, jenis pendidikan, dan bobot lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub kriteria pendidikan dan menampilkan halaman sub kriteria pendidikan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan "Please fill out this field." dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Batal menambah data sub kriteria pendidikan dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria pendidikan dan kembali ke halaman Sub Kriteria pendidikan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
16.	Mengubah Kriteria Saudara	Sub Jumlah	Mengubah jenis pendidikan, dan bobot lalu klik tombol simpan	Menyimpan data sub pendidikan yang telah diubah dan menampilkan halaman Sub Kriteria pendidikan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
			Kolom belum diisi	Menampilkan pesan "Please fill out this field." dengan menunjuk pada kolom yang belum diisi	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

	Batal mengubah data sub kriteria pendidikan dan klik tombol kembali	Tidak menyimpan data sub kriteria pendidikan yang telah diubah dan kembali ke halaman Sub Kriteria pendidikan	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
17.	Validasi calon anak asuh	Klik tombol setuju dan klik tombol ok pada pop up “Anda Yakin Ingin Menyetujui anak asuh?”	Menyetujui pinjaman dan kembali ke halaman validasi anak asuh <input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Batal menyetujui anak asuh, klik tombol setuju dan klik tombol cancel pada pop up “Anda Yakin Ingin Menyetujui anak asuh ?”	Data pengajuan anak tidak tervalidasi dan kembali ke halaman validasi anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Klik tombol tidak setuju dan klik tombol ok pada pop up “Anda Yakin Tidak Ingin Menyetujui anak asuh?”	Tidak menyetujui anak asuh dan kembali ke halaman validasi anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
	Batal tidak menyetujui anak asuh, klik tombol tidak setuju dan klik tombol cancel pada pop up “Anda Yakin Tidak Ingin Menyetujui anak asuh?”	Data pengajuan pinjaman tidak tervalidasi dan kembali ke halaman validasi anak asuh	
	Klik tombol setuju dan klik tombol ok	Menyetujui anak asuh dan kembali ke	

		pada pop up “Anda Yakin Ingin halaman Pengajuan anak asuh Menyetujui anak asuh?”		
		Batal menyetujui anak asuh, Klik Data pengajuan anak asuh tidak tombol setuju dan klik tombol cancel tervalidasi dan kembali ke halaman pada pop up “Anda Yakin Ingin validasi anak asuh Menyetujui anak asuh ?”		
18.	Melihat Penilaian	Menekan menu “proses penilaian”	Menampilkan halaman penilaian	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
		Memilih tombol “detail”	Menampilkan halaman detail penilaian	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
19.	Melihat Data anak asuh	Klik menu anak asuh	Menampilkan data anak asuh	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal
20.	<i>Log Out</i>	Klik tombol <i>Log Out</i>	Keluar dari sistem dan menampilkan halaman <i>Login</i>	<input checked="" type="checkbox"/> Berhasil <input type="checkbox"/> Gagal

Lampiran E. Lampiran Transkrip Wawancara

Transkrip Wawancara Pengumpulan Data Dengan Pemilik Siomay Jones

Nama : Ahmad Rijal L.H

Jabatan : Bidang Humas

Alamat : Jl. Semangka no.43 Kav.3 Patrang, Jember

Tabel E. 1 Tabel Transkrip Dialog Wawancara

Materi Wawancara	
Peneliti	Mas, Sejak kapan Yayasan ini didirikan?
Ahmad	Alhamdulillah, kita mendapat SK Yayasan Desember 2012 yang lalu mbak
Peneliti	Berapa anak yatim yang terdaftar disini mas?
Ahmad	Kalau yang masih terdaftar sekitar 50-an anak
Peneliti	Biasanya mendapat info tentang anak asuhnya bagaimana? Apa mencari ke setiap Desa, lalu bertanya pada perangkat Desa setempat?
Ahmad	Oh nggak mbak, biasanya kita ada orang kesini ngasih tau ada anak asuh yang butuh bantuan
Peneliti	Apa semua anak-anak yang direkomendasikan tersebut langsung diberi bantuan?
Ahmad	Ya nggak mbak. Kita survei dulu ketempatnya, kita liat anaknya layak dikasih bantuan apa ngga
Peneliti	Ada ngga mas anak yang direkomendasikan ternyata tidak layak mendapat bantuan
Ahmad	Tentu ada, kemarin saya pernah survei, anaknya memang yatim piatu tapi ternyata dia tinggal sama neneknya dan neneknya ternyata orang yang cukup berada
Peneliti	Bagaimana prosedur yayasan memilih anak asuh?
Ahmad	Ya itu tadi, kita survei dulu anaknya, lalu kita diskusikan sama pengurus

	lain apakah anak ini layak diberi bantuan
Peneliti	Kira-kira kriteria anak yang layak itu gimana ya mas?
Ahmad	Yang jelas dia yatim atau yatim piatu, dan dia miskin
Peneliti	Miskin itu bagaimana ya mas? Apa dilihat dari penghasilannya?
Ahmad	Ya salah satunya itu, tapi kita juga lihat dia punya saudara berapa, kondisi rumahnya bagaimana
Peneliti	Lalu sampai kapan anak-anak diberi bantuan?
Ahmad	Biasanya kita mulai memberi bantuan sampai dia lulus SMP
Peneliti	Berarti setelah SMP langsung dihentikan bantuannya
Ahmad	Ya ngga langsung, kita tetap pantau dia.
Peneliti	Apa setiap anak asuh juga di pantau?
Ahmad	Ya pasti, soalnya sesuai SOP jika ibunya menikah lagi kita sudah ngga memberi bantuan soalnya sudah ada bapak yang menafkahi. Kemarin juga ada kasus dimana ibunya nikah tapi ngga ngasih tau kia. Jadi bantuan tetep kita kasih ke anaknya. Padahal ada yang lebih berhak mendapatkannya
Peneliti	Evaluasi anaknya berapa bulan sekali mas?
Ahmad	evaluasi anaknya setiap 6 bulan sekali
Peneliti	Lalu pengambilan anak asuhnya ada periode tertentu ngga mas?
Ahmad	Ngga ada periode tertentu sih mbak, Cuma kalau ada donatur atau dana yang lebih kita masukkan anak asuh baru
Peneliti	Jadi pemilihan anak asuhnya tergantung dana yang ada mas?
Ahmad	Ya pasti mbak
Peneliti	Biasanya anak asuh diberi bantuan apa saja mas?
Ahmad	Biaya pendidikan sudah pasti, itu

	yang paling utama.Sembako, atau modal bagi ibunya juga kita kasih biar bisa mandiri nantinya
Peneliti	Oh iya mas apa semua anak asuh tinggal disini?
Ahmad	Ya ngga mbak, kita Cuma ngasih bantuan aja. Anak-anak itu tinggal bersama wali atau ibunya
Peneliti	Oh begitu ya mas, terima kasih mas atas infonya, maaf sudah mengganggu waktunya
Ahmad	Sama-sama mbak

