



**SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU
PETANI DENGAN PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU
DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN
METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB**

SKRIPSI

oleh :

Meylita Irdayanti

NIM 112410101065

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
UNIVERSITAS JEMBER**

2016



**SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU
PETANI DENGAN PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU
DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN
METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB**

SKRIPSI

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

Oleh

**Meylita Irdyanti
112410101065**

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

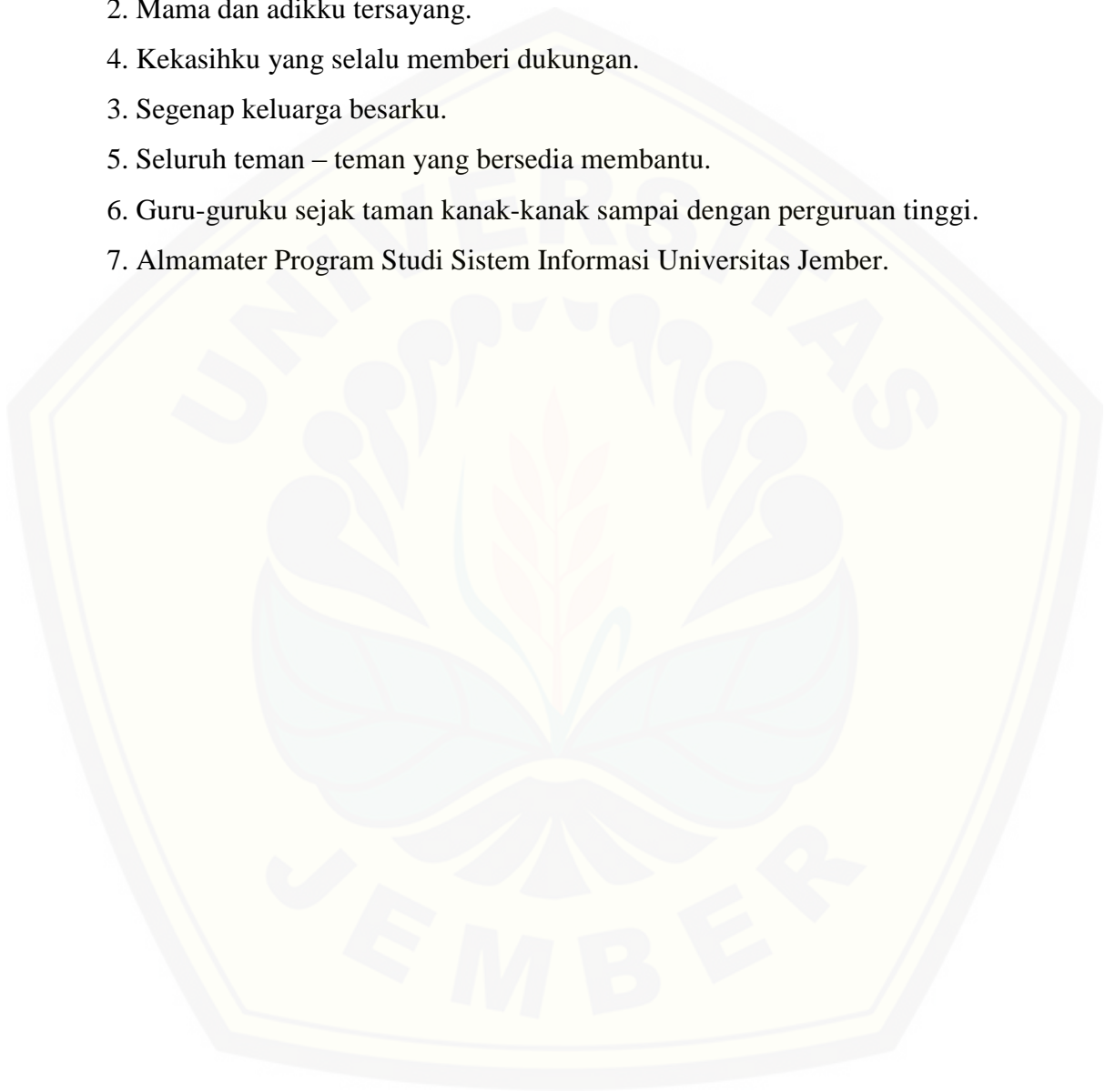
UNIVERSITAS JEMBER

2016

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk :

1. Alm. papa tercinta.
2. Mama dan adikku tersayang.
4. Kekasihku yang selalu memberi dukungan.
3. Segenap keluarga besarku.
5. Seluruh teman – teman yang bersedia membantu.
6. Guru-guruku sejak taman kanak-kanak sampai dengan perguruan tinggi.
7. Almamater Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.



MOTO

“Apa yang tidak ku dapat hari ini pasti akan ku dapatkan esok hari. So, keep smile”



PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Meylita Irdyanti

NIM : 112410101065

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa karya ilmiah yang berjudul “Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan Tembakau Di Kabupaten Jember Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web” adalah benar-benar hasil karya sendiri, kecuali jika dalam pengutipan substansi disebutkan sumbernya, dan belum pernah diajukan pada institusi manapun, serta 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 adanya tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jember, 15 Juni 2016

Yang Menyatakan

Meylita Irdyanti

NIM 112410101065

PENGESAHAN PEMBIMBING

Skripsi berjudul “Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan Tembakau Di Kabupaten Jember Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web”, telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Jumat, 15 Juni 2016

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Disetujui oleh :

Pembimbing I,

Pembimbing II,

Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom.
NIP.196811131994121001

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

SKRIPSI

**SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU
PETANI DENGAN PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU
DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN
METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB**

oleh :

Meylita Irdayanti

112410101065

Pembimbing :

Dosen Pembimbing Utama : Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom.

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

PENGESAHAN

Skripsi berjudul berjudul “Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan Tembakau Di Kabupaten Jember Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web”, telah diuji dan disahkan pada :

hari, tanggal : Jumat, 15 Juni 2016

tempat : Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Tim Penguji :

Penguji I,

Penguji II,

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

Muhamad Arief Hidayat S.Kom., M.Kom
NIP 198101232010121003

Mengesahkan
Ketua Program Studi,

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

Meylita Irdayanti

Verification system of quality standard from farmer tobacco with PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU in Jember using profile matching web based method

Sistem Informasi Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember (UNEJ)

ABSTRACT

Tobacco is one of the plantation species classified as seasonal. Own tobacco plants cultivated in the dry season by society jember. Society generally muddy planting tobacco on the type of Kasturi, this is due to the type of tobacco Kasturi easier in planting. Along with the times, farmers increasingly have the potential to produce quality tobacco. But in fact the farmers are still experiencing difficulties at the time of sale of tobacco. Sales of tobacco is done by sending harvest tobacco in PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU. PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU has many requirements before buying tobacco farmers. Lack of information regarding the criteria for determining the quality standards desired tobacco PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU before buying, make tobacco growers often experience rejection because it does not fit. In this research, tobacco quality standards matching system built to help farmers make sales or transactions of tobacco by calculating the quality of tobacco. This system will provide information on the criteria desired by PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU tobacco farmer owned and farmer can perform calculations, which will help farmers in sales after knowing the quality of farmers' tobacco before sending. The method used in this system is the method Profile Matching. Profile Matching method selected for this method is suitable in the process of matching calculation tobacco farmers with the desire PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU. From the calculation it will get the final calculation, which ranks with the highest yield will have greater opportunities to the quality of the best tobacco of tobacco participants that perform calculations.

Keywords: *Tobacco, Profile Matching.*

RINGKASAN

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU PETANI DENGAN PT. PERGUDANGAN TEMBAKAU DI KABUPATEN JEMBER MENGGUNAKAN METODE PROFILE MATCHING BERBASIS WEB;

Meylita Irdayanti; 112410101065; 2015; 250 halaman; Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Perekonomian Jember masih banyak ditunjang dari sektor pertanian. Jember terkenal sebagai salah satu daerah penghasil tembakau utama di Indonesia. Tembakau dari Kabupaten Jember adalah tembakau yang mampu menembus pasar global sejak jaman penjajahan. Tembakau mempunyai peranan penting karena menunjang perekonomian nasional seperti aspek penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan Negara, pendapatan petani maupun sektor jasa lainnya.

Pengetahuan merupakan sebuah informasi yang sangat diperlukan pada era globalisasi, namun adanya informasi dikalangan masyarakat Jember khususnya di pedesaan, mengenai kualitas tembakau sampai saat ini masih tidak menyeluruh. Akibatnya banyak petani yang belum mengetahui bagaimana tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan Tembakau, yang setiap tahunnya menerima tembakau yang ditawarkan oleh pihak petani ataupun pemasok.

Perubahan faktor cuaca dan tingkat kesuburan dari lahan petani dapat menyebabkan perbedaan kualitas pada tembakau petani. PT. Pergudangan tembakau sendiri memiliki beberapa kriteria dalam penerimaan tembakau, hal ini dikarenakan PT. Pergudangan tembakau memperhitungkan rasa dan aroma pada tembakau yang akan diterima saat pengiriman. Adanya permintaan tingkat kriteria daun tembakau yang berubah – ubah setiap musim tembakau sesuai keinginan PT. Pergudangan, menyebabkan petani dan pemasok kesulitan dalam pencocokan kriteria yang ada dengan kriteria tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan tembakau. Untuk itu perlu sebuah metode, dimana metode ini dapat membantu petani dan pemasok dalam mencocokkan kriteria hasil panen dengan kriteria yang diinginkan oleh PT. Pergudangan tembakau. Dalam penelitian kali ini yang digunakan adalah metode *profile matching*. Salah satu metode pengambilan

keputusan yang mencocokkan nilai kriteria yang ada dengan nilai kriteria target, semakin besar nilai yang didapat maka akan semakin besar juga peluang tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan tembakau.

Dari permasalahan diatas, *profile matching* akan diterapkan pada sebuah sistem yang user interface dan mudah dipahami oleh petani. Metode *profile matching* ini dilakukan dengan menentukan aspek dan sub aspek yang akan diukur dan dinilai, menentukan nilai standar minimal untuk masing – masing aspek, menggolongkan sub aspek ke dalam factor utama dan factor tambahan, mencari nilai gap, menentukan bobot berdasar gap, menghitung NCF dan NSF, menghitung nilai total serta melakukan proses perangkingan berdasarkan nilai total.

Tujuan dari perhitungan *profile matching* dalam pembangunan sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember adalah sistem yang dibuat guna membantu petani dan pemasok, untuk melakukan pencocokan kirteria tembakau dengan kriteria tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan tembakau sebelum pengiriman tembakau dilakukan pada setiap musim tembakau. Membantu dalam menginformasikan kepada pihak PT. Pergudangan mengenai hasil perhitungan yang dilakukan dari banyaknya petani dan pemasok yang melakukan perhitungan dan membantu PT. Pergudangan tembakau dalam menginformasikan kriteria tembakau, juga membantu untuk pihak PT. Pergudangan mendapatkan tembakau dengan kualitas terbaik sesuai perhitungan yang dilakukan.

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan Tembakau Di Kabupaten Jember Menggunakan Metode Profile Matching Berbasis Web”. Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat menyelesaikan pendidikan Strata Satu (S1) pada Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember.

Penyusunan skripsi ini tidak lepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih kepada:

1. Prof. Drs. Slamir, M.Comp.Sc., Ph.D., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember ;
2. Dr. Saiful Bukhori, ST., M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Utama dan Windi Eka Yulia Retnani S.Kom.,MT. selaku Dosen Pembimbing Anggota yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan perhatian dalam penulisan skripsi;
3. Windi Eka Yulia Retnani S.Kom.,MT. selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah membimbing selama penulis menjadi mahasiswa;
4. Seluruh Bapak dan Ibu dosen beserta staf karyawan di Program Studi Sistem Informasi Universitas Jember;
5. Teman-teman seperjuangan dan seangkatan.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih jauh dari sempurna, oleh sebab itu penulis mengharapkan adanya masukan yang bersifat membangun dari semua pihak. Penulis berharap skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak.

Jember, 15 Juni 2016

Penulis

DAFTAR ISI

SKRIPSI.....	i
PERSEMBAHAN.....	ii
MOTO.....	iii
PERNYATAAN.....	iv
PENGESAHAN PEMBIMBING.....	v
PENGESAHAN.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
RINGKASAN.....	ix
PRAKATA.....	xi
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xvi
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xix
BAB 1. PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Sistematika Penulisan.....	4
BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Penelitian Terdahulu.....	6
2.2 Sistem Informasi.....	7
2.3 Sistem Pendukung Keputusan.....	7
2.4 Tembakau.....	7
2.5 Model <i>Waterfall</i>	10
2.6 <i>Profile Matching</i>	13
2.6.1 Pemetaan Gap Kompetensi.....	13
2.6.2 Pembobotan.....	13
2.6.3 Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor....	14

2.6.4	Perhitungan dan Penentuan Rangkaing.....	15
BAB 3.	METODOLOGI PENELITIAN.....	17
3.1	Jenis Penelitian.....	17
3.2	Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.3	Tahapan Penelitian.....	17
3.3.1	<i>Requirements Definition</i> (Analisis Kebutuhan).....	18
3.3.1.1	Data Aspek Tembakau.....	19
3.3.1.1	Data Kriteria Tembakau.....	19
3.3.2	<i>System and Software Design</i>	21
3.3.3	<i>Implementation and Unit Testing</i>	21
3.3.4	<i>Integration and System Testing</i>	21
3.3.5	<i>Operation and Maintenance</i>	21
BAB 4.	DESAIN DAN PERANCANGAN.....	24
4.1	Deskripsi Umum Sistem.....	24
4.1.1	SOP (<i>statement of purpose</i>) Sistem.....	24
4.2	Analisis Kebutuhan Sistem.....	25
4.2.1	Kebutuhan Fungsional Dari Sistem.....	25
4.2.2	Kebutuhan Non-Fungsional Dari Sistem.....	26
4.3	Desain Sistem.....	26
4.3.1	<i>Business Process</i>	26
4.3.2	<i>Usecase Diagram</i>	27
4.3.3	<i>Scenario</i>	32
4.3.3.1	<i>Scenario</i> Menambah Pendaftaran <i>User</i>	32
4.3.3.2	<i>Scenario</i> Menambah Data <i>Profile</i>	33
4.3.3.3	<i>Scenario</i> Mengelola Data Aspek.....	35
4.3.3.4	<i>Scenario</i> Mengelola Data Kriteria.....	37
4.3.4	<i>Activity Diagram</i>	40
4.3.5	<i>Sequence Diagram</i>	44
4.3.6	<i>Class Diagram</i>	51
4.3.7	<i>Entity Relationship Diagram</i>	52
4.4	Implementasi Perancangan.....	53

4.5	Pengujian.....	53
4.5.1	<i>White Box Testing</i>	53
4.5.2	<i>Black Box Testing</i>	62
BAB 5.	HASIL DAN PEMBAHASAN.....	67
5.1	Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau.....	67
5.2	Hasil Implementasi Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau... 68	
5.2.1	Tampilan Menambah <i>Profile</i>	68
5.2.2	Tampilan Mengelola Data Aspek.....	69
5.2.3	Tampilan Menambah dan Mengubah Data Kriteria.....	71
5.3	Implementasi <i>Profile Matching</i> Pada Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau.....	73
5.4	Pengujian Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Menggunakan metode <i>Profile Matching</i>	78
5.4.1	Aspek Tembakau.....	78
5.4.2	Kriteria Tembakau.....	79
5.4.3	<i>Range</i>	80
5.4.4	Data <i>Profile</i>	80
5.4.5	Perhitungan Secara Manual Metode <i>Profile Matching</i>	81
5.5	Implementasi Sistem.....	90
5.5.1	Pendaftaran <i>user</i>	90
5.5.2	<i>login</i>	90
5.5.3	Halaman <i>user</i> petani.....	90
5.5.4	Halaman <i>user</i> gudang.....	91
5.5.5	Halaman admin.....	91
5.5.6	Halaman data <i>profile</i>	91
5.5.7	Halaman hasil perhitungan.....	91
5.5.8	Halaman data pemberitahuan.....	91
5.5.9	Halaman data penawaran gudang.....	92
5.5.10	Halaman persetujuan kesepakatan.....	92
5.5.11	Halaman data gudang.....	92
5.5.12	Halaman data aspek.....	92

5.5.13	Halaman data kriteria.....	92
5.5.14	Halaman data penawaran.....	92
5.5.15	Halaman data penawaran sementara.....	93
5.5.16	Halaman data hasil persetujuan.....	93
5.5.17	Halaman data kesepakatan.....	93
5.5.18	Halaman data <i>user</i>	93
5.5.19	Halaman data <i>user</i> bergabung.....	93
5.5.20	Halaman data gudang bergabung.....	93
5.5.21	Halaman perhitungan.....	94
5.5.22	Halaman data perhitungan.....	94
5.5.23	Halaman data permintaan.....	94
5.5.24	Halaman pemberitahuan penawaran.....	94
5.5.25	Halaman pemberitahuan Persetujuan.....	94
5.5.26	Halaman pemberitahuan kesepakatan.....	94
5.6	Hasil Pengujian Sistem.....	95
5.7	Pembahasan.....	95
5.7.1	Implementasi metode <i>Profile Matching</i>	96
5.7.2	Perancangan dan pembangunan sistem.....	97
BAB 6.	PENUTUP.....	99
6.1	Kesimpulan.....	99
6.2	Saran.....	102
DAFTAR PUSTAKA.....		103
LAMPIRAN.....		105

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Bobot Nilai Gap.....	14
Tabel 3.1 Data Aspek Tembakau.....	19
Tabel 3.2 Data Kriteria Tembakau.....	20
Tabel 4.1 Definisi <i>usecase</i>	29
Tabel 4.2 Definisi Aktor.....	31
Tabel 4.3 <i>Scenario</i> Menambah Pendaftaran <i>User</i>	32
Tabel 4.4 <i>Scenario</i> Menambah Data <i>Profile</i>	34
Tabel 4.5 <i>Scenario</i> Mengelola Data Aspek.....	35
Tabel 4.6 <i>Scenario</i> Mengelola Data Kriteria.....	38
Tabel 4.7 <i>Test case</i> fitur menambah pendaftaran user.....	55
Tabel 4.8 <i>Test case</i> fitur menambah data profile.....	56
Tabel 4.9 <i>Test case</i> fitur mengelola data aspek.....	59
Tabel 4.10 <i>Test case</i> fitur mengelola data kriteria.....	62
Tabel 4.11 Pengujian <i>black box</i> fitur menambah pendaftaran user.....	63
Tabel 4.12 Pengujian <i>black box</i> fitur menambah data profile.....	63
Tabel 4.13 Pengujian <i>black box</i> fitur mengelola data aspek.....	64
Tabel 4.14 Pengujian <i>black box</i> fitur mengelola data kriteria.....	65
Tabel 5.8 Kode Program Perhitungan Profile Matching.....	74
Tabel 5.2 Data Aspek.....	79
Tabel 5.3 Data Kriteria.....	79
Tabel 5.4 Range.....	80
Tabel 5.5 Data Profile.....	80
Tabel 5.6 Pemetaan Gap.....	82
Tabel 5.7 Pembobotan.....	82
Tabel 5.8 Hasil Akhir Perhitungan.....	89

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Alur model <i>waterfall</i>	10
Gambar 2.2 Flowchart Metode Profile Matching.....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian.....	18
Gambar 3.2. Diagram Block Tahapan Analisis.....	20
Gambar 3.3. Diagram Alir Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember.....	22
Gambar 4.1 Business Process Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau..	27
Gambar 4.2 Usecase diagram sistem.....	28
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> Menambah Pendaftaran <i>User</i>	40
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data <i>Profile</i>	41
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Aspek.....	42
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Mengelola Data Kriteria.....	43
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Pendaftaran <i>User</i>	44
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data <i>Profile</i>	45
Gambar 4.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Aspek.....	46
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Aspek.....	47
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Hapus Data Aspek.....	48
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Data Kriteria.....	49
Gambar 4.13 <i>Sequence Diagram</i> Ubah Data Kriteria.....	50
Gambar 4.14 <i>Class Diagram</i> Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau...	51
Gambar 4.15 <i>Entity Relationship Diagram</i> Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau.....	52
Gambar 4.16 <i>Listing</i> program menambah pendaftaran user.....	54
Gambar 4.17 Diagram alir fitur menambah pendaftaran user.....	54

Gambar 4.18 <i>Listing</i> program tambah data profile.....	55
Gambar 4.19 Diagram alir fitur menambah data profile.....	56
Gambar 4.20 <i>Listing</i> program tambah data aspek.....	57
Gambar 4.21 <i>Listing</i> program edit data aspek.....	57
Gambar 4.22 <i>Listing</i> program hapus data aspek.....	57
Gambar 4.23 Diagram alir fitur mengelola data aspek.....	58
Gambar 4.24 <i>Listing</i> program tambah data kriteria.....	60
Gambar 4.25 <i>Listing</i> program edit data kriteria.....	60
Gambar 4.26 Diagram alir fitur mengelola data kriteria.....	61
Gambar 5.1 Tampilan utama sistem.....	68
Gambar 5.2 Tampilan fitur tambah data profile.....	69
Gambar 5.3 Tampilan fitur tambah data aspek.....	70
Gambar 5.4 Tampilan fitur edit data aspek.....	70
Gambar 5.5 Tampilan fitur hapus data aspek.....	71
Gambar 5.6 Tampilan fitur tambah data kriteria.....	72
Gambar 5.7 Tampilan fitur edit data kriteria.....	73
Gambar 5.8 Data Profile Pada Sistem.....	81
Gambar 5.9 Pemetaan Gap Dan Pembobotan Pada Sistem.....	83
Gambar 5.9 Perhitungan Dan Pengelompokan Core Dan Secondary Factor Pada Sistem.....	87
Gambar 5.10 Hasil Perhitungan Nilai Total pada sistem.....	88
Gambar 5.11 Perhitungan Perangkingan Pada Sistem.....	89
Gambar 5.12 Hasil Akhir Perhitungan Pada Sistem.....	89

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A. PERANCANGAN SISTEM.....	105
A1. Perancangan <i>Scenario</i>	105
A2. Perancangan <i>Activity Diagram</i>	135
A3. Perancangan <i>Sequence Diagram</i>	193
A4. Perancangan <i>Class Diagram</i>	197
A5. Perancangan <i>ERD</i>	196
LAMPIRAN B. PENGUJIAN WHITE BOX.....	198
LAMPIRAN C. PENGUJIAN BLACK BOX.....	227
LAMPIRAN D. IMPLEMENTASI SISTEM.....	237

BAB 1. PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Perekonomian Jember masih banyak ditunjang dari sektor pertanian. Jember terkenal sebagai salah satu daerah penghasil tembakau utama di Indonesia. Tembakau dari Kabupaten Jember adalah tembakau yang mampu menembus pasar global sejak jaman penjajahan. Tembakau mempunyai peranan penting karena menunjang perekonomian nasional seperti aspek penyedia lapangan kerja, sumber pendapatan Negara, pendapatan petani maupun sektor jasa lainnya.

Pengetahuan merupakan sebuah informasi yang sangat diperlukan pada era globalisasi, namun adanya informasi dikalangan masyarakat Jember khususnya di pedesaan, mengenai kualitas tembakau sampai saat ini masih tidak menyeluruh. Akibatnya banyak petani yang belum mengetahui bagaimana tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan Tembakau, yang setiap tahunnya menerima tembakau yang ditawarkan oleh pihak petani ataupun pemasok.

Setiap PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember, umumnya memiliki standar kriteria tembakau yaitu suatu standar dari tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan terhadap tembakau yang dimiliki petani. Standar ini kemudian dijadikan patokan saat petani melakukan pengiriman tembakau, sehingga tembakau petani sesuai dengan permintaan PT. Pergudangan. Perubahan permintaan oleh PT. Pergudangan menyebabkan sering kali terjadi penolakan pada saat pengiriman tembakau, hal ini dikarenakan informasi yang diterima oleh pihak petani tidak sesuai dengan informasi kriteria yang diminta oleh pihak gudang atau tembakau petani tidak memenuhi persyaratan yang ada. Penanaman tembakau sendiri di Jember tergolong atas dua kelompok yaitu tembakau *Na Oogst* dan *Voor Oogst*. Tembakau *Na Oogst* adalah tembakau yang ditanam pada akhir musim kemarau dan dipanen pada musim hujan dan diolah menjadi rokok cerutu, tembakau *Na Oogst* ini tidak banyak ditanam oleh pihak petani dikarenakan mahalnya biaya yang harus dikeluarkan. Akan tetapi ada sebagian masyarakat yang mampu untuk menanamnya karena keuntungan yang lebih

banyak didapat dibanding tembakau *Voor oogst*. *Voor oogst* adalah jenis tembakau yang ditanam pada musim kemarau dan dipanen pada musim kemarau. Salah satu tembakau *Voor Oogst* adalah tembakau besuki, atau dikenal dengan tembakau kasturi yang nantinya akan diolah menjadi rokok kretek.

Perubahan faktor cuaca dan tingkat kesuburan dari lahan petani dapat menyebabkan perbedaan kualitas pada tembakau petani. PT. Pergudangan tembakau sendiri memiliki beberapa kriteria dalam penerimaan tembakau, hal ini dikarenakan PT. Pergudangan tembakau memperhitungkan rasa dan aroma pada tembakau yang akan diterima saat pengiriman. Adanya permintaan tingkat kriteria daun tembakau yang berubah – ubah setiap musim tembakau sesuai keinginan PT. Pergudangan, menyebabkan petani dan pemasok kesulitan dalam pencocokan kriteria yang ada dengan kriteria tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan tembakau. Untuk itu perlu sebuah metode, dimana metode ini dapat membantu petani dan pemasok dalam mencocokkan kriteria hasil panen dengan kriteria yang diinginkan oleh PT. Pergudangan tembakau. Dalam penelitian kali ini yang digunakan adalah metode *profile matching*. Salah satu metode pengambilan keputusan yang mencocokkan nilai kriteria yang ada dengan nilai kriteria target, semakin besar nilai yang didapat maka akan semakin besar juga peluang tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan tembakau.

Dari permasalahan diatas, *profile matching* akan diterapkan pada sebuah sistem yang user interface dan mudah dipahami oleh petani. Metode *profile matching* ini dilakukan dengan menentukan aspek dan sub aspek yang akan diukur dan dinilai, menentukan nilai standar minimal untuk masing – masing aspek, menggolongkan sub aspek ke dalam factor utama dan factor tambahan, mencari nilai gap, menentukan bobot berdasar gap, menghitung NCF dan NSF, menghitung nilai total serta melakukan proses perangkingan berdasarkan nilai total.

Tujuan dari perhitungan *profile matching* dalam pembangunan sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember adalah sistem yang dibuat guna membantu petani dan pemasok, untuk melakukan pencocokan kirteria tembakau dengan kriteria

tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan tembakau sebelum pengiriman tembakau dilakukan pada setiap musim tembakau. Membantu dalam menginformasikan kepada pihak PT. Pergudangan mengenai hasil perhitungan yang dilakukan dari banyaknya petani dan pemasok yang melakukan perhitungan dan membantu PT. Pergudangan tembakau dalam menginformasikan kriteria tembakau, juga membantu untuk pihak PT. Pergudangan mendapatkan tembakau dengan kualitas terbaik sesuai perhitungan yang dilakukan.

1.2. Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, permasalahan yang muncul antara lain :

1. Bagaimana penerapan metode *Profile Matching* digunakan untuk proses pencocokan tembakau petani dengan tembakau yang diinginkan oleh PT. Pergudangan Tembakau?
2. Bagaimana metode *Profile Matching* melakukan perhitungan terhadap kualitas kriteria tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau?
3. Bagaimana merancang dan membangun sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau menggunakan metode *profile matching*?

1.3. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Mengidentifikasi masalah pencocokan kriteria tembakau dengan kualitas tembakau yang diinginkan PT. Pergudangan tembakau.
2. Menganalisis kebutuhan kriteria tembakau pada PT. Pergudangan Tembakau untuk informasi petani agar tembakau yang dihasilkan sesuai dan memenuhi kriteria yang diharapkan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember.
3. Merancang dan membangun sistem pengambil keputusan pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau menggunakan metode *profile matching*.

1.4. Batasan Masalah

Batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Penelitian diperuntukan untuk petani di Kabupaten Jember.
2. Kriteria yang digunakan dalam sistem ini adalah keseragaman warna, aroma daun tembakau, panjang dan pendek, tebal dan tipis daun, kebersihan dan keutuhan daun tembakau.
3. Sistem ini menggunakan metode *Profile Matching*

1.5 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan ini merupakan gambaran umum mengenai isi dari keseluruhan pembahasan, yang bertujuan untuk memudahkan pembaca dalam mengikuti alur pembahasan yang terdapat dalam penulisan skripsi ini. Adapun sistematika penulisan adalah sebagai berikut :

1. **Pendahuluan**
Bab ini terdiri atas latar belakang, perumusan masalah, tujuan dan manfaat, batasan masalah dan sistematika penulisan.
2. **Tinjauan Pustaka**
Bab ini berisi tentang kajian materi, penelitian terdahulu dan informasi apa saja yang digunakan dalam penelitian ini. Dimulai dari kajian pustaka mengenai sistem informasi hingga penggunaan metode *Profile Matching*.
3. **Metodologi Penelitian**
Bab ini menguraikan tentang metode apa yang dilakukan selama penelitian. Dimulai dari tahap pencarian permasalahan hingga pengujian aplikasi seleksi topik skripsi.
4. **Desain dan Perancangan Sistem**
Bab ini berisi tentang gambaran dan kebutuhan sistem. Gambaran dan kebutuhan sistem tersebut meliputi kebutuhan fungsional, non-fungsional dan desain perancangan sistem, *usecase diagram*, *scenario*, *activity*

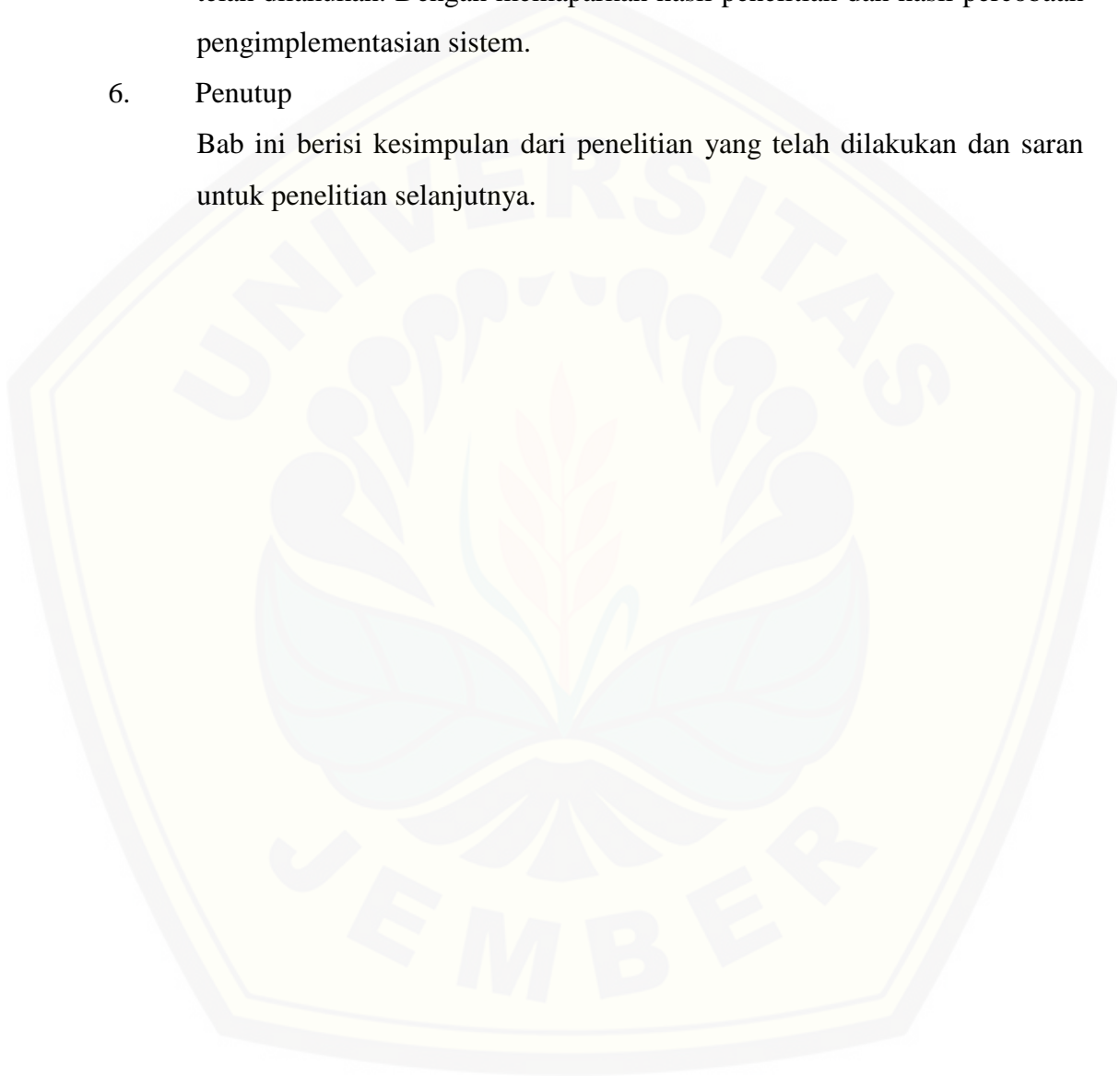
diagram, sequence diagram, class diagram, dan entity relationship diagram (ERD).

5. Hasil dan Pembahasan

Bab ini menjelaskan tentang hasil dan pembahasan dari penelitian yang telah dilakukan. Dengan memaparkan hasil penelitian dan hasil percobaan pengimplementasian sistem.

6. Penutup

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



BAB 2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

Adanya penelitian terdahulu digunakan untuk referensi pembandingan penelitian yang akan diadakan saat ini. Penelitian terdahulu diperlukan sebagai dasar penelitian yang akan dilakukan guna menentukan metode, yang tepat dan cocok untuk diterapkan pada penelitian ini. Penelitian terdahulu telah dilakukan oleh Safriatno Sianturi (2015) dalam penelitiannya, Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Kelayakan Kebijakan Strategi Promosi Kampus Dengan Metode Profil Matching. Dalam penelitian ini metode yang digunakan menggunakan metode *profile matching*, dimana Metode *profile matching* sebagai penentu kebijakan dari strategi promosi kampus cepat dan tepat, semakin kecil gap yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar, yang berarti memiliki peluang lebih besar untuk kampus dipromosikan mendapat mahasiswa baru dari sekolah – sekolah yang dimasuki sebuah tim promosi.

Kardiaman Lius Sarumaha (2014) Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Jabatan Area Supervisor Pada PT. Indomarco Prismatama Dengan Metode Profil. Matching. Pada penelitian ini metode *profile matching* digunakan untuk pengambilan keputusan dalam menentukan tingkat kecocokan berdasarkan data dan norma - norma sumber daya manusia yang terdapat di PT. Indomarco Prismatama. Proses *profile matching* dilakukan untuk menentukan rekomendasi, kepala toko untuk jabatan area supervisor berdasar pada 3 aspek yaitu aspek intelektual, sikap kerja dan perilaku. Hasil dari proses ini berupa rangking kepala toko sebagai rekomendasi bagi pengambil keputusan untuk memilih kepala toko yang cocok untuk jabatan area supervisor.

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah penelitian ini digunakan untuk membantu petani melakukan pencocokan kualitas tembakau, dengan standar kualitas tembakau yang diminta oleh PT. Pergudangan tembakau, agar tembakau petani dapat diterima oleh PT. Pergudangan saat melakukan pengiriman. Sehingga petani dapat lebih efisien dalam pengiriman dan meminimalkan penolakan pada tembakau petani saat dilakukan pengiriman.

2.2 Sistem Informasi

Menurut (Muhyuzir, 2001), sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. Sedangkan pengertian sistem informasi yang lain yaitu suatu sistem yang menerima masukan data dan instruksi, mengolah data tersebut sesuai dengan instruksi dan mengeluarkan hasilnya. (Davis, 1991).

Beberapa definisi diatas dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sebuah sistem yang terintegrasi secara optimal dan berbasis komputer yang dapat menghimpun dan menyajikan berbagai jenis data yang akurat untuk berbagai macam kebutuhan.

2.3 Sistem Pendukung Keputusan

Sistem Pendukung Keputusan (SPK) atau *Decision Support System* (DSS) adalah sebuah sistem yang mampu memberikan kemampuan pemecahan masalah maupun kemampuan pengkomunikasian untuk masalah dengan kondisi semi terstruktur dan tak terstruktur. Sistem ini digunakan untuk membantu pengambilan keputusan dalam situasi semi terstruktur dan situasi yang tidak terstruktur, dimana tak seorangpun tahu secara pasti bagaimana keputusan seharusnya dibuat (Turban, 2001).

Dari pengertian diatas sistem pendukung keputusan merupakan suatu sistem yang mampu membantu untuk menyelesaikan masalah yang ada. Sistem pendukung keputusan akan memberikan solusi terhadap timbulnya masalah dan mampu memecahkan masalah tersebut.

2.4 Tembakau

Tembakau merupakan salah satu jenis tanaman perkembunan yang tergolong tanaman musiman. Tanaman tembakau sendiri banyak dibudidayakan pada musim-musim kemarau, hal ini karena tanaman ini dapat tumbuh dengan baik jika kelembapan mikro di daerah tersebut tidak terlalu tinggi. Selain itu,

tanaman tembakau juga menginginkan kondisi lahan yang remah untuk pertumbuhannya sehingga penanaman komoditas ini dilakukan pada musim kemarau. Alasan lain mengapa tanaman ini ditanam pada musim kemarau yakni agar pada saat proses pengeringan dapat lebih sempurna. Pada proses pengeringan tembakau harus dalam kondisi yang sempurna (rata, baik dalam segi warna dan aroma) hal tersebut dilakukan karena pengeringan ini berpengaruh terhadap kualitas produk tembakau yang dihasilkan.

Berbagai jenis tembakau dengan berbagai kegunaannya diusahakan di Indonesia, baik oleh rakyat maupun oleh perusahaan, secara garis besar berdasarkan iklim tembakau yang di produksi di Indonesia dapat dibagi antara lain: a) Tembakau musim kemarau/*Voor-Oogst* (VO), yaitu bahan untuk membuat rokok putih dan rokok kretek; b) Tembakau musim penghujan/*Na-Oogst* (NO), yaitu jenis tembakau yang dipakai untuk bahan dasar membuat cerutu maupun *cigarillo*, disamping itu juga ada jenis tembakau hisap dan kunyah (Anonim, 1993).

Pemetikan daun tembakau yang baik adalah jika daun-daunnya telah cukup umur dan telah berwarna hijau kekuning-kuningan. Untuk golongan tembakau cerutu maka pemungutan daun yang baik adalah pada tingkat tepat masak atau hampir masak hal tersebut di tandai dengan warna keabu-abuan. Di beberapa negara, pematangan daun dapat dipercepat dengan menyemprotkan etilen dalam bentuk 2-chloroethyl phosphoric acid. Pemanenan dapat dilakukan dengan menebang batang tanaman beserta daun-daunnya tepat pada pangkal batangnya atau hanya memetik daunnya saja tanpa menebang batangnya. Daun dipetik mulai dari daun terbawah ke atas (Mukani, 2008).

Mutu tembakau oriental merupakan faktor yang sangat penting. Penentuan mutu lebih sulit disbanding penentuan potensi hasil karena harus mempertimbangkan taste, aroma, kandungan karbohidrat tinggi, sedangkan kandungan nikotin rendah. Mutu tembakau oriental berkorelasi positif dengan kecepatan masak (*precosity*) dan ketahanan terhadap kekeringan, tetapi berkorelasi negative dengan produktivitas dan ketahanan terhadap penyakit. Lebih lanjut menyatakan bahwa peningkatan produktivitas dapat dicapai dengan

memilih varietas yang berdaun banyak, tetapi mempunyai tipikal aroma yang sesuai, internodia pendek, dan posisinya tegak. tembakau oriental yang sangat aromatis dicirikan dari ukuran daunnya kecil, panjangnya 8 – 25 cm dengan lebar daun sekitar sepertiga panjangnya. Pemberian pupuk nitrogen dan air yang lebih banyak dapat memperbesar ukuran daun sehingga produktivitas meningkat, tetapi mutunya turun (Suwarso, 2010).

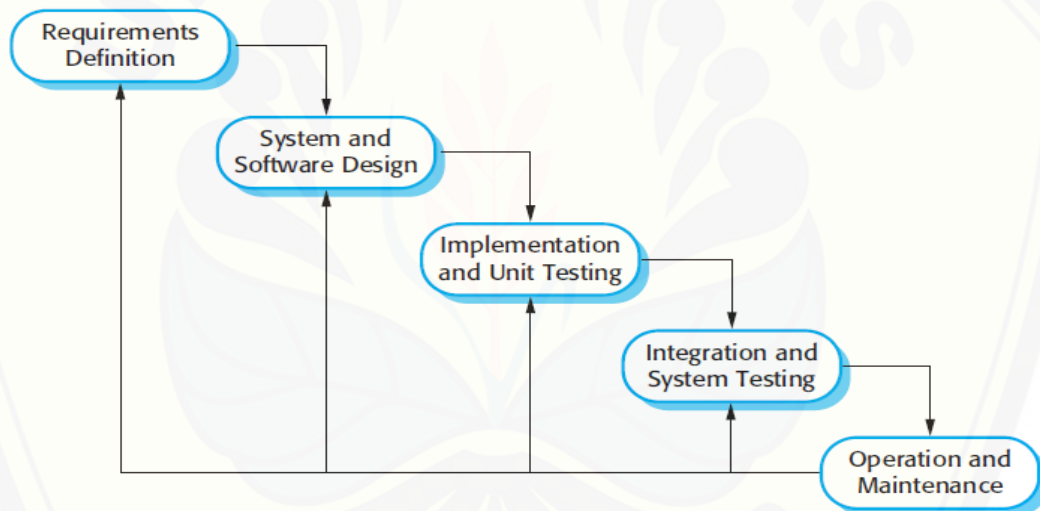
Pada umumnya petani di Indonesia mempunyai lahan yang sempit dengan rata-rata penguasaan lahan < 0,5 ha, sehingga pengusahaan lahan cenderung intensif dan kurang memelihara sumber daya alam dan konservasi lahan. Akibatnya kesuburan tanah cenderung menurun, terutama kandungan bahan organiknya; erosi pada lahan semakin meningkat dan penyediaan air berkurang. Penanaman tembakau yang terus-menerus juga meningkatkan gangguan hama dan penyakit. Serangan hama dan penyakit ini seringkali menyebabkan kegagalan total. Serangan virus (TMV, CMV) dan penyakit tular tanah seperti lanas (*Phytophthora nicotianae* var. *nicotianae*) dan busuk batang berlubang (*Erwinia carotovora*) cenderung meningkat (Setiawan, 2008).

Pertumbuhan tanaman tembakau dipengaruhi oleh beberapa faktor antara lain faktor internal (genetis) dan faktor eksternal (lingkungan). Faktor eksternal terdiri dari iklim, edafik dan biologis, sedangkan faktor internal terdiri dari ketahanan terhadap faktor eksternal, laju fotosintesis, respirasi, pembagian hasil asimilasi, aktifitas enzim, diferensiasi dan tipe meristem. Pertumbuhan dapat berlangsung bila disertai penyerapan air dan N, sedangkan diferensiasi sel dapat berlangsung apabila terpenuhinya ketersediaan hasil fotosintesis dan temperatur yang tepat (Jumin, 1998).

Dari definisi tembakau diatas tembakau secara umum merupakan tumbuhan yang ditanam pada musim kemarau dan dipanen pada musim kemarau juga. Tumbuhan tembakau ini banyak ditanam oleh masyarakat jember untuk mendapatkan keuntungan. Tembakau yang telah dipanen kemudian dikirimkan pada PT. Pergudangan tembakau sesuai dengan kualitas tembakau yang dimiliki masyarakat Jember.

2.5 Model Waterfall

Pembuatan sistem informasi pada penelitian ini menggunakan model *waterfall*. Metode ini merupakan metode yang tepat untuk membangun sebuah perangkat lunak yang tidak terlalu besar dan sumber daya manusia yang terlibat dalam jumlah yang terbatas. Menurut (Sommerville, 2011), tahapan utama dari *waterfall* model langsung mencerminkan aktifitas pengembangan dasar. Terdapat 5 tahapan pada *waterfall* model, yaitu *requirement Definition*, *system and software design*, *implementation and unit testing*, *integration and system testing*, dan *operation and maintenance*. Alur *life cycle* pengembangan perangkat lunak pada model *waterfall* diselesaikan pertahapan dan berurutan. Alur dari model *waterfall* dapat dilihat pada gambar 2.1.



Gambar 2.1 Alur model *waterfall*

Keterangan dari skema di atas adalah :

1. *Requirements Definition* (Analisis Kebutuhan)

Tahap ini menganalisis kebutuhan yang akan digunakan dalam pembuatan aplikasi. Meliputi pengumpulan data kebutuhan fungsional dan non-fungsional dari aplikasi.

2. *System and Software Design*

Jika proses analisis kebutuhan telah diketahui maka proses selanjutnya adalah pada tahapan desain sistem. Proses pendesainan sistem dari aplikasi yang

dibuat dapat menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). UML diagram yang akan dibuat antara lain:

2.1 *Business Process*

Business Proses digunakan untuk menggambarkan inputan data yang dibutuhkan sistem, output dari sistem serta tujuan dari pembuatan sistem.

2.2 *Use Case Diagram*

Use case Diagram merupakan model yang menggambarkan fungsi atau tugas yang dilakukan oleh user, baik manusia maupun mesin atau komputer. *Use Case* model ini dapat digunakan untuk menggambarkan *job spesification* dan *job description*, serta keterkaitan antar *job*.

2.3 *Scenario*

Scenario diagram digunakan untuk menjelaskan atau menceritakan fitur atau isi yang ada di *use case* diagram. *Scenario* menjelaskan alur sistem dan keadaan yang akan terjadi ketika terjadi suatu event tertentu.

2.4 *Activity Diagram*

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity diagram* mempunyai fungsi yang sama dengan *scenario* namun diimplementasikan dalam diagram alir.

2.5 *Sequence Diagram*

Sequence diagram digunakan untuk menunjukkan rangkaian pesan yang dikirim antar objek juga interaksi antar objek.

2.6 *Class Diagram*

Class diagram digunakan untuk menggambarkan struktur statis class dalam sistem. *Class Diagram* dibuat untuk memudahkan dalam proses pengkodean.

2.7 *Entity Relationship Diagram* (ERD)

Merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi.

3. *Implementation and Unit Testing*

Tahap implementasi desain yang telah dibuat akan diimplementasikan ke dalam kode program. Sehingga pembuatan kode program, berdasarkan desain yang telah dibuat.

4. *Integration and System Testing*

Pengujian sistem ini dilakukan uji coba sistem yang telah dibuat dengan pengujian *white box* dan *black box*. Pengujian *white box* adalah cara pengujian dengan meneliti kode-kode program yang ada, dan menganalisis apakah ada kesalahan atau tidak sedangkan *black box* merupakan cara pengujian dengan melakukan *running* program dengan menguji coba berbagai kemungkinan kesalahan yang ada.

4.1 *White Box Testing*

Merupakan cara pengujian dengan melihat modul untuk yang telah dibuat dengan program – program yang ada. Dan menganalisa apakah terjadi kesalahan atau tidak pada penulisan kode program. Pengujian ini dilakukan oleh (develeoper) pembuat program. Menurut (Pressman, 2005) pengujian *white box* merupakan teknik pengujian jalur dasar yang digunakan untuk menentukan kompleksitas logis dengan menentukan rangkaian dasar jalur eksekusinya. Tahapan teknik pengujian jalur dasar meliputi dari mulai listing program, grafik alir, kompleksitas siklomatik, jalur program independen dan pengujian basis set.

4.2 *Black Box Testing*

Menurut (Pressman, 2005), Black-Box Testing adalah metode pengujian yang berfokus pada persyaratan fungsional perangkat lunak. Pengujian ini berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut: fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang, kesalahan *interface*, kesalahan dalam struktur data atau akses *database eksternal*, kesalahan kinerja.

5. *Operation and Maintenance*

Tahap ini merupakan tahap akhir dari perancangan model *waterfall*. Penerapan program ini dilakukan setelah program yang dibuat oleh penulis selesai dan telah melalui tahap pengujian terlebih dahulu. Selanjutnya dilakukan proses

maintenance atau perawatan mengatasi masalah *bugs* yang muncul setelah aplikasi diserahkan pada user.

2.6 *Profile Matching*

Metode *profile matching* atau pencocokan profil adalah metode yang sering sebagai mekanisme dalam pengambilan keputusan dengan mengasumsikan bahwa terdapat tingkat variabel prediktor yang ideal yang harus dipenuhi oleh subyek yang diteliti bukannya tingkat minimal yang harus dipenuhi atau dilewati (Kusrini, 2007).

Dalam proses *profile matching*, akan dilakukan proses perbandingan antara nilai *profile* tembakau dengan nilai kriteria, sehingga dapat diketahui perbedaan nilainya (disebut juga *gap*). Semakin kecil *gap* yang dihasilkan maka bobot nilainya semakin besar. profil yang memiliki bobot nilai yang besar berarti memiliki peluang lebih besar terhadap kecocokan dengan profil standar yang diinginkan PT. Pergudangan tembakau. Dan berikut merupakan langkah-langkah perhitungan dalam *profile matching* :

2.6.1 Pemetaan Gap Kompetisi

Gap yang dimaksud disini adalah perbedaan/selisih *value* masing-masing aspek/atribut dengan *value* target. Contoh: *Value* atribut atau *value* Profil tembakau dikurangi *value* target atau nilai kriteria yang diinginkan PT.Pergudangan tembakau. Pemetaan gap kompetisi dapat dilihat pada rumus (1) berikut :

$$\text{Gap} = \text{Value Atribut} - \text{Value Target} \dots(1)$$

2.6.2 Pembobotan

Setelah diperoleh Gap pada masing-masing profil, setiap profil diberi bobot nilai sesuai ketentuan pada Tabel Bobot Nilai Gap. Pembobotan dapat dilihat pada tabel 2.1

Tabel 2.1 Tabel Bobot Nilai Gap

Selisih	Bobot Nilai	Keterangan
0	5	Tidak ada selisih (Kompetensi sesuai Dengan yang dibutuhkan)
1	4.5	Kompetensi <i>profile</i> kelebihan 1 tingkat
-1	4	Kompetensi <i>profile</i> kekurangan 1 tingkat
2	3.5	Kompetensi <i>profile</i> kelebihan 2 tingkat
-2	3	Kompetensi <i>profile</i> kekurangan 2 tingkat
3	2.5	Kompetensi <i>profile</i> kelebihan 3 tingkat
-3	2	Kompetensi <i>profile</i> kekurangan 3 tingkat
4	1.5	Kompetensi <i>profile</i> kelebihan 4 tingkat
-4	1	Kompetensi <i>profile</i> kekurangan 4 tingkat

(Sumber : Hasil Analisis,2016)

2.6.3 Perhitungan dan Pengelompokan Core dan Secondary Factor

Setelah menentukan bobot nilai gap untuk semua aspek dengan cara yang sama, setiap aspek dibagi lagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok *Core Factor* (faktor utama) dan *Secondary Factor* (faktor pendukung). Perhitungan *core factor* dapat ditunjukkan pada persamaan rumus (2) berikut :

$$NCF = \frac{\sum NC (i.s.p. \dots)}{\sum IC} \dots(2)$$

Keterangan :

NCF : Nilai rata-rata *core factor*

NC(i,s,p) : Jumlah total nilai *core factor* (kecerdasan,sikap kerja,perilaku)

IC : Jumlah item *core factor*

Sedangkan untuk perhitungan *secondary factor* dapat ditunjukkan pada persamaan rumus (3) berikut :

$$NSF = \frac{\sum NS (i,s,p. . .)}{\sum IS} \dots\dots(3)$$

Keterangan:

NSF : Nilai rata-rata *secondary factor*

NS(i,s,p. . .) : Jumlah total nilai *secondary factor* (kecerdasan,sikap kerja,perilaku)

IS : Jumlah item *secondary factor*

2.6.4 Perhitungan Nilai Total

Dari hasil perhitungan dari tiap aspek di atas kemudian dihitung nilai total berdasar *prosentase* dari *core* dan *secondary factor* yang diperkirakan berpengaruh terhadap tiap-tiap profil. Contoh perhitungan dapat dilihat pada rumus (4) berikut:

$$(x)\%.NCF(i,s,p..) + (x)\%NSF(i,s,p...) = N(i,s,p) \dots\dots(4)$$

Keterangan:

NCF(i,s,p) : Nilai rata-rata *core factor* (kecerdasan, sikap, perilaku)

NCF(i,s,p) : Nilai Rata-rata *Core Factor*

N(i,s,p) : Nilai total dari aspek (kecerdasan,sikap,perilaku)

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

2.6.5 Perhitungan dan Penentuan Rangking

Hasil akhir dari proses *profile matching* adalah rangking dari kandidat yang diajukan untuk mengisi mengacu pada hasil perhitungan tertentu. Perhitungan dan Penentuan Rangking dapat dilihat pada rumus (5) berikut :

$$\text{Rangking} = (x)\%.Ni + (x)\%.Ns + (x)\%.Np \dots(5)$$

Keterangan :

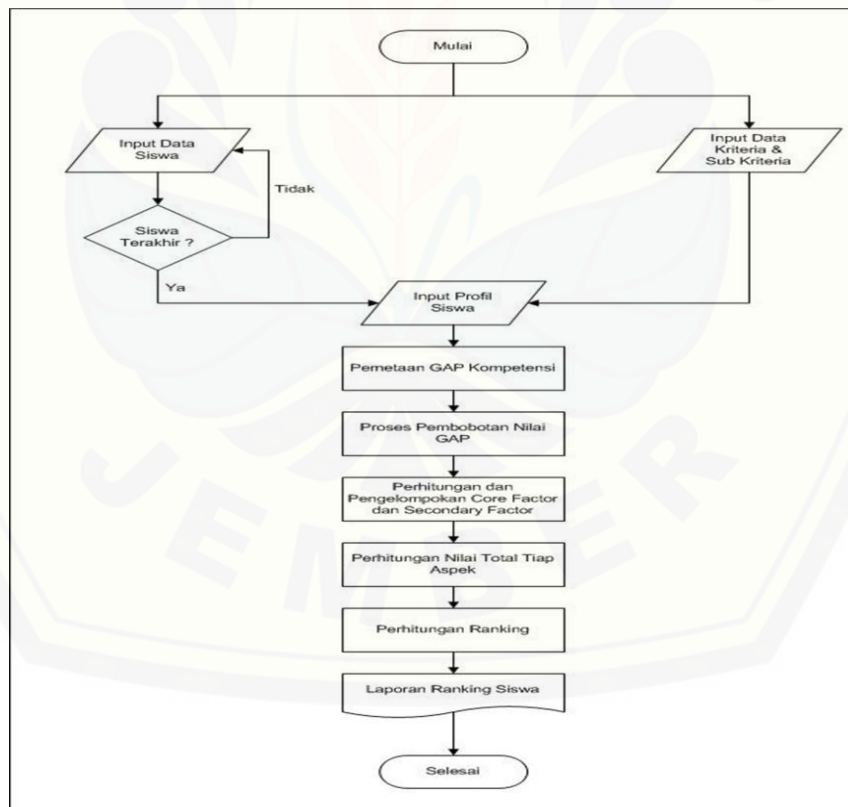
Ni : Nilai kecerdasan

Ns : Nilai sikap kerja

Np : Nilai Perilaku

(x)% : Nilai persen yang diinputkan

Setelah tembakau petani mendapatkan hasil akhir, maka dapat ditentukan peringkat atau ranking dari tiap tembakau berdasarkan pada semakin besar nilai hasil akhir maka semakin besar pula kesempatan untuk tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan tembakau, dan begitu pula sebaliknya. *Flowchart* pada metode *profile matching* dapat dilihat pada gambar 2.2.



Gambar 2.2 Flowchart Metode Profile Matching

(Sumber: sulaiman zuhdi, 2015)

BAB 3. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi penelitian merupakan suatu gambaran tentang penelitian yang akan dilakukan, bagaimana setiap langkah – langkah untuk menjawab rumusan masalah yang ada demi terwujudnya sebuah tujuan yang sebenarnya dari suatu penelitian yang akan dilakukan.

3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang akan dilakukan pada penelitian ini menggunakan jenis penelitian kualitatif dan kuantitatif. Penelitian kualitatif merupakan jenis penelitian yang pada penelitian ini digunakan untuk tahap analisis studi kasus dan mengumpulkan data yaitu dengan cara mengumpulkan data melalui wawancara kepada pegawai PT. Pergudangan tembakau mengenai kriteria – kriteria tembakau dan bagaimana tembakau dapat diterima saat pengiriman tembakau, jenis tembakau serta hal – hal yang diperlukan saat pengiriman tembakau setiap tahunnya. Sedangkan jenis metode kuantitatif digunakan untuk tahap pengumpulan data dan analisis data serta penelitian ini mengkaji teori yang sudah ada sebelumnya.

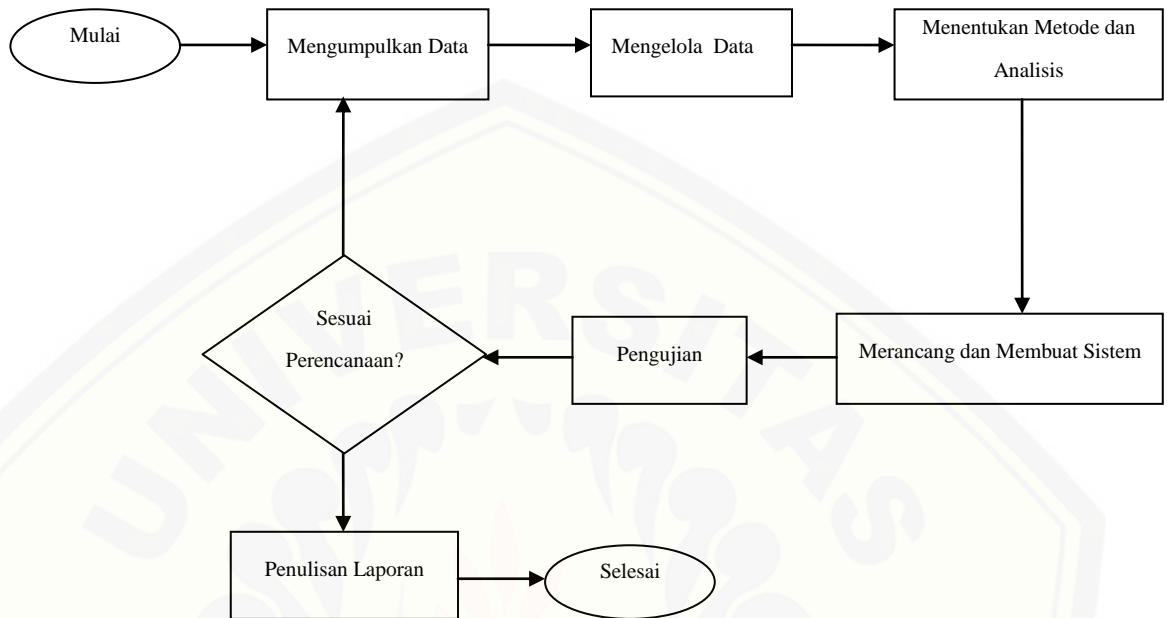
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat dilaksanakan untuk penelitian ini yaitu diambil dua tempat antara dua PT. Perkebunan tembakau diantaranya PT. ADI SAMPOERNA dan PT. GUDANG GARAM dimana menampung satu jenis tembakau yaitu tembakau jenis Kasturi. Waktu penelitian ini selama 3 (tiga) bulan, dimulai pada bulan juli 2015 sampai dengan bulan September 2015.

3.3 Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian ini menggunakan pemodelan *Waterfall*. Pada pemodelan *waterfall* tahapan yang akan dilakukan diantaranya tahap *Requirements Definition* (Analisis Kebutuhan), *System and Software Design*, *Implementation and Unit Testing*, *Integration and System Testing* , dan *Operation*

and Maintenance. Tahapan penelitian digambarkan dalam diagram alir seperti pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Diagram Alir Tahapan Penelitian

3.3.1 Requirements Definition (Analisis Kebutuhan)

Tahapan analisis kebutuhan ini dapat dilakukan dengan cara mengumpulkan data dan menganalisis kebutuhan agar mendapatkan kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Tahap pengumpulan data yang dilakukan pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Studi literature

Studi literature bertujuan untuk menyusun dasar teori yang akan digunakan dalam melakukan penelitian. Sumber yang digunakan untuk studi literature antara lain adalah buku, jurnal, karya ilmiah, dan situs web.

2. Wawancara

Wawancara adalah salah satu cara yang digunakan untuk pengumpulan data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan secara langsung terhadap narasumber. Dalam penelitian ini wawancara dilakukan kepada narasumber terkait untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penyelesaian penelitian.

Data yang dikumpulkan dari hasil studi literatur dan wawancara meliputi data aspek dan kriteria tembakau, yang akan dihitung untuk tembakau jenis kasturi di Kabupaten Jember yang diambil secara umum. Nilai kriteria dan presentase untuk tiap-tiap aspek didapat dari penilaian pegawai dari PT. Pergudangan dan bisa berubah sewaktu-waktu. Penjelasan tentang data-data tersebut dijelaskan pada sub-bab di bawah ini.

3.3.1.1 Data Aspek Tembakau

Data aspek merupakan data yang dilihat pada saat petani mengirimkan tembakau ke PT. Pergudangan tembakau. Data aspek ini hanya secara umum saja, namun yang menentukan tembakau dapat terima atau tidak tetap dari pihak PT. Pergudangan tembakau. Tabel data aspek tembakau dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Data Aspek Tembakau

No	Nama Aspek	Presentase
1.	Aspek kualitas pertama	40
2.	Aspek kualitas kedua	35
3.	Aspek kualitas ketiga	25

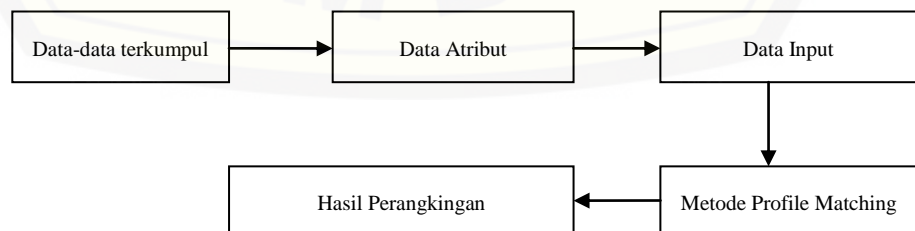
3.3.1.2 Data Kriteria Tembakau

Data kriteria merupakan sub aspek yang dinilai pada saat petani mengirimkan tembakau ke PT. Pergudangan tembakau. Data kriteria dan nilai yang ada tabel dibawah ini hanya secara umum saja dan bersifat sementara, karena dapat berubah sewaktu-waktu tergantung keinginan PT. Pergudangan tembakau. *Core factor* dan *secondary factor* ditentukan dari apa yang dilihat pertama kali saat pengiriman dan pengecekan tembakau oleh pihak PT. Pergudangan, dan faktor utama dan faktor tambahan ini juga bisa berubah sewaktu-waktu sesuai keinginan oleh pihak PT. Pergudangan tembakau. Tabel data kriteria tembakau dapat dilihat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2 Data Kriteria Tembakau

No	Nama Aspek	Nama Kriteria	Nilai Kriteria	Factor
1.	Aspek	Keseragaman warna	4	core
2.	Kualitas Pertama	Kualitas Aroma	3	secondary
3.	Aspek	Kualitas panjang	4	core
4.	Kedua	Kualitas tebal tipis	3	secondary
5.	Aspek	Kualitas keutuhan daun	3	core
6.	Kualitas Tiga	Kualitas kebersihan daun	3	secondary

Sedangkan untuk tahap analisis data dimulai setelah selesai melakukan pengumpulan data yang diperoleh dari studi literatur dan wawancara mengenai kualitas pada tembakau dan penilaian yang dilakukan ketika petani atau pemasok mengirimkan tembakau pada PT. Pergudangan. Tahap analisis ini nantinya akan menganalisis data yang diperoleh sehingga dapat diketahui kebutuhan fungsional dan non-fungsional. Data tembakau yang diperoleh akan dianalisis dan dilakukan perhitungan dengan metode *Profile Matching*. Proses analisis dapat dilihat pada Gambar 3.2.



Gambar 3.2. Diagram Block Tahapan Analisis

3.3.2 *System and Software Design*

Setelah tahap analisis kebutuhan sudah terpenuhi maka tahap selanjutnya adalah mendesain sistem. Pada penelitian ini desain sistem yang dibangun menggunakan *Unified Modeling Language (UML) Visual Paradigm*. Penggunaan UML karena sudah menggunakan konsep *Object Oriented Design* yang tentunya akan memudahkan *developer* untuk membuat sistem. UML diagram pada penelitian ini yang akan dibuat antara lain : *Business Process, Use Case Diagram, Scenario, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram, ERD*.

3.3.3 *Implementation and Unit Testing*

Tahap ini mengimplementasikan desain yang telah dibuat menjadi sebuah aplikasi berbasis web. Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap implementasi adalah menulis kode program (*coding*) menggunakan bahasa pemrograman HTML dan PHP: *Hypertext Preprocessor (PHP)*. HTML dan PHP merupakan bahasa pemrograman utama dalam pembangunan aplikasi berbasis web. Manajemen basis data yang digunakan dalam pembangunan aplikasi ini adalah DBMS MySQL.

3.3.4 *Integration and System Testing*

Tahap pengujian yaitu uji coba terhadap sistem pada penelitian ini yang akan dibuat. Pengujian wajib dilakukan untuk menguji apakah sistem ini sudah sesuai dengan kebutuhan dari *user* atau belum. Dan apakah masih ada kesalahan maupun kelemahan terhadap sistem yang dibangun tersebut. Diharapkan proses pengujian atau *testing* dapat menyempurnakan sistem yang dibuat. Pengujian perangkat lunak pada penelitian ini menggunakan dua metode yakni :

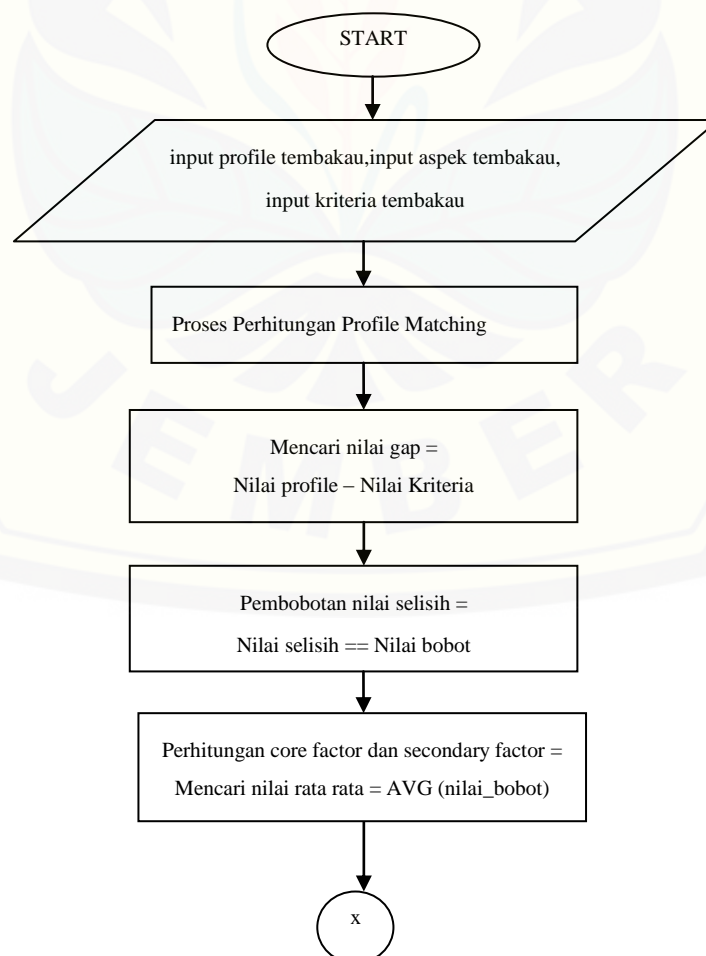
1. *White Box Testing*
2. *Black Box Testing*

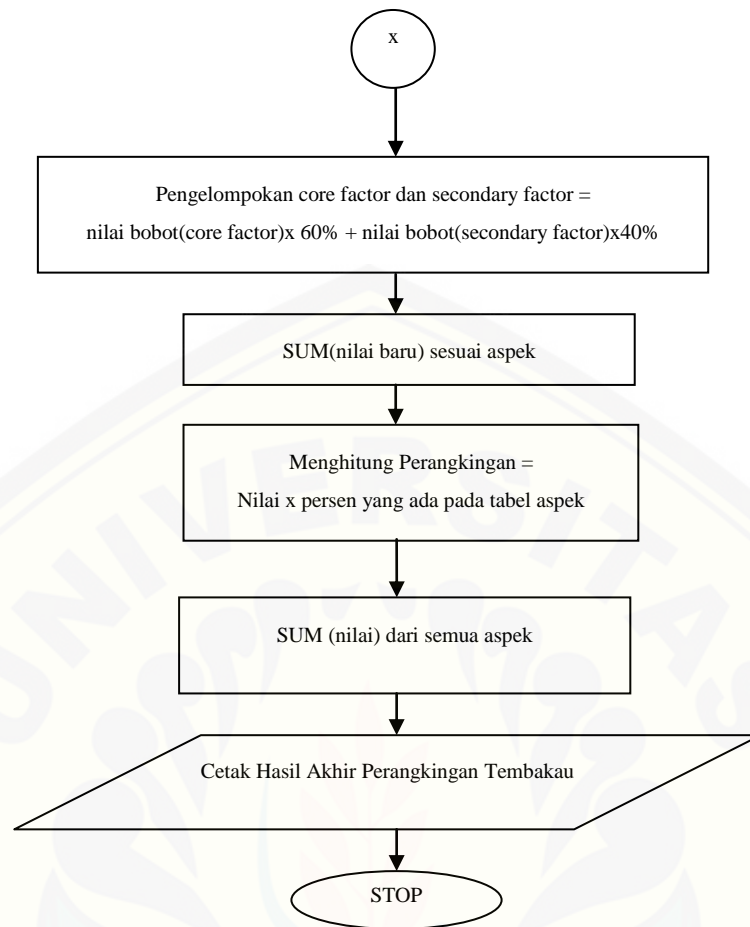
3.3.5 *Operation and Maintenance*

Tahap ini merupakan tahapan terakhir pada model *waterfall* yaitu pemeliharaan terhadap sistem yang telah dibuat. Hal ini dilakukan untuk mengurangi tingkat kesalahan yang ada. Pada tahapan ini sistem akan

mengalami perbaikan jika terjadi *error* ataupun *user* ingin menambahkan kebutuhan pada sistem ini.

Dari tahapan penelitian data yang digunakan untuk menentukan tingkat kecocokan atribut tembakau adalah aspek dan kriteria tembakau yang berubah – ubah setiap tahunnya di PT. Pergudangan tembakau Kabupaten Jember. Data *input* untuk metode *profile matching* adalah nilai *profile* untuk pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan data aspek pada sub aspek berupa nilai kriteria yang disesuaikan dengan kepentingan PT. Pergudangan tembakau. Output yang dihasilkan dari sistem ini adalah hasil dari perhitungan metode *profile matching* berupa perangkingan, tingkat kecocokan tembakau petani dengan jenis tembakau kasturi yang diinginkan oleh PT. Pergudangan tembakau. Detail proses sistem pencocokan standar kualitas tembakau menggunakan metode *profil matching* dapat di gambarkan pada Gambar 3.3.





Gambar 3.3. Diagram Alir Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau Petani Dengan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember

BAB 4. DESAIN DAN PERANCANGAN

Bab ini menjelaskan proses desain dan perancangan sistem, mengimplementasikan metode *Profile Matching* untuk pencocokan standar kualitas tembakau. Proses perancangan sistem menggunakan model pengembangan aplikasi *waterfall* sesuai dengan yang dijelaskan pada bab 3.

4.1 Deskripsi Umum Sistem

Deskripsi umum dari sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau di Kabupaten Jember yang dibangun dalam penelitian ini akan dijelaskan lebih detail pada SOP (*statement of purpose*) sistem.

4.1.1 SOP (*statement of purpose*) Sistem

Sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau ini adalah suatu sistem berbasis web yang diharapkan dapat digunakan dalam mencocokkan kriteria tembakau milik petani, dengan permintaan kriteria tembakau milik PT. Pergudangan tembakau. Setelah dilakukan pencocokan, maka dari hasil ranking terbaik akan diinformasikan pada petani. Lalu petani dapat melakukan pemilihan pengiriman terhadap PT. Pergudangan tembakau yang diinginkan sesuai harga yang ditawarkan oleh PT. Pergudangan tembakau. Perhitungan pencocokan kriteria dilakukan dengan mempertimbangkan aspek, sub-aspek, gap dan bobot-bobot kriteria yang digunakan untuk penentuan hasil akhir kecocokan kriteria. Aspek, sub-aspek, gap dan bobot-bobot kriteria diolah dengan menggunakan metode *Profile Matching* sehingga dapat menghasilkan suatu perankingan yaitu urutan dengan kriteria terbaik. Sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau ini memiliki beberapa fitur antara lain : fitur menambah data *user*, mengubah data *user* dan menampilkan data *user*, menampilkan data (aspek, kriteria, profil, perhitungan), menambah data perhitungan, mengkonfirmasi data (permintaan, pemberitahuan penawaran, pemberitahuan persetujuan, pemberitahuan kesepakatan), menambah data gudang, mengelola data aspek dan data kriteria,

mengubah data penawaran, mengubah data hasil persetujuan, menampilkan data kesepakatan, menambah data profil, menampilkan hasil perhitungan, menambah data pemberitahuan, mengkonfirmasi data penawaran gudang dan menampilkan persetujuan kesepakatan. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu petani dalam pencocokan kriteria tembakau dan mempermudah pengiriman tembakau.

4.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Analisis kebutuhan perangkat lunak dalam penelitian ini yaitu dengan cara mengidentifikasi permasalahan yang ada untuk kemudian dicatat dan dijadikan bahan untuk mulai membangun sistem pencocokan standar kualitas tembakau petani dengan PT. Pergudangan tembakau. Analisis kebutuhan yang dilakukan meliputi proses pengumpulan data kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Analisis kebutuhan yang dilakukan meliputi proses pengumpulan data kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional. Kebutuhan fungsional sistem pada penelitian ini adalah sebagai berikut :

4.2.1 Kebutuhan Fungsional Dari Sistem

1. Sistem dapat menginputkan pendaftaran *user*
2. Sistem dapat mengelola data profil
3. Sistem dapat menampilkan hasil perhitungan
4. Sistem dapat mengelola data pemberitahuan
5. Sistem dapat mengelola data penawaran gudang
6. Sistem dapat menampilkan persetujuan kesepakatan
7. Sistem dapat mengelola data gudang
8. Sistem dapat mengelola data aspek
9. Sistem dapat mengelola data kriteria
10. Sistem dapat mengelola data penawaran
11. Sistem dapat menampilkan data penawaran sementara
12. Sistem dapat mengelola data hasil persetujuan
13. Sistem dapat menampilkan data kesepakatan
14. Sistem dapat mengubah dan menampilkan data *user*

15. Sistem dapat mengkonfirmasi data aspek, data kriteria
16. Sistem dapat menampilkan data profil
17. Sistem dapat menampilkan perhitungan dan perancangan
18. Sistem dapat mengelola data gudang bergabung
19. Sistem dapat mengelola data perhitungan
20. Sistem dapat mengkonfirmasi data permintaan, pemberitahuan penawaran, pemberitahuan persetujuan
21. Sistem dapat menampilkan pemberitahuan kesepakatan

4.2.2 Kebutuhan Non-Fungsional Dari Sistem

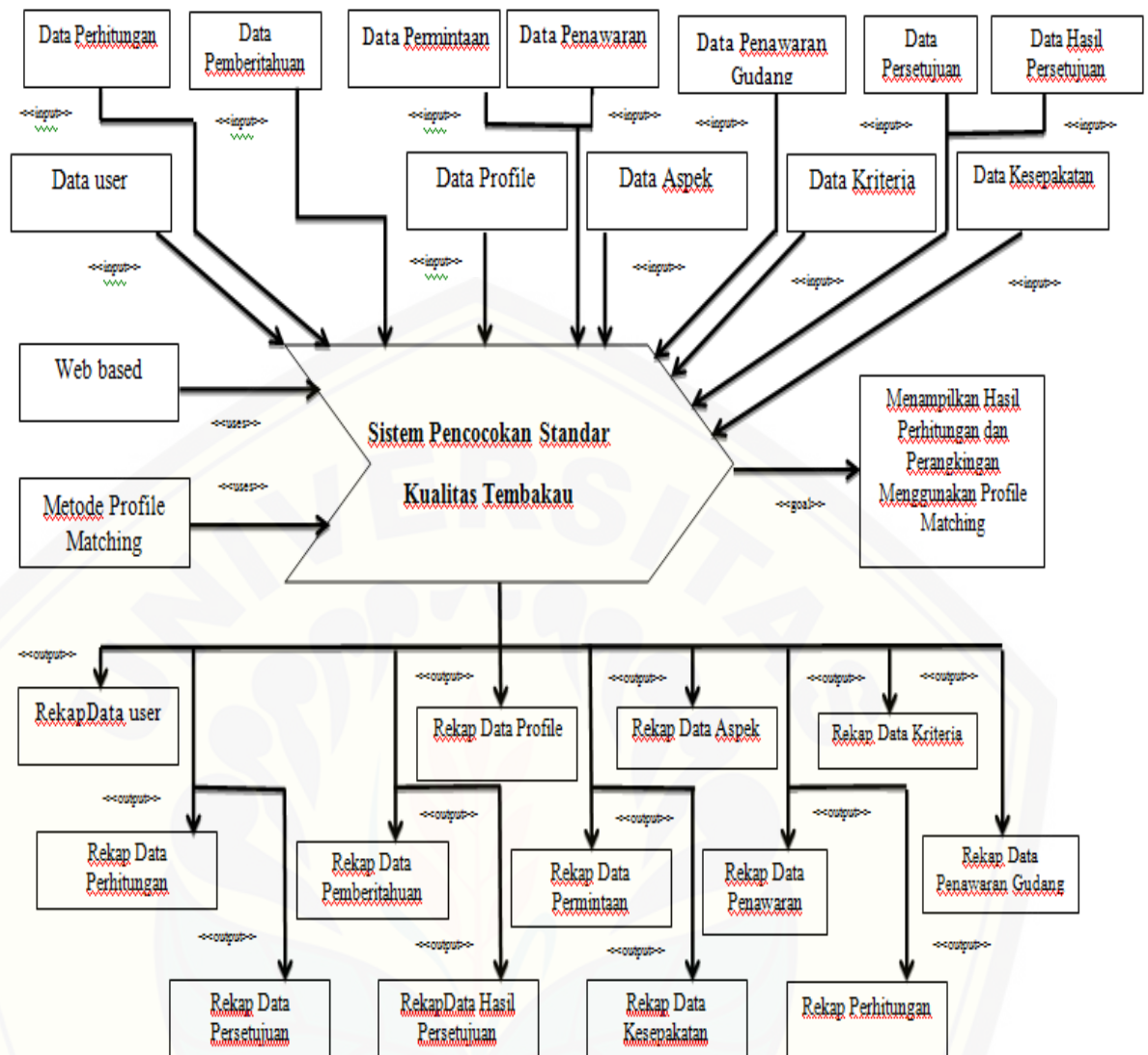
1. Sistem memiliki batasan hak akses pengguna dengan *username* dan *password*
2. Sistem berbasis *website*
3. Sistem menggunakan *framework Codeigniter*

4.3 Desain Sistem

Desain sistem adalah tahapan untuk memodelkan Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau. Dokumen desain sistem yang akan dibuat meliputi *Bussines Process*, *Usecase Diagram*, *Usecase Skenario*, *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Entity Relationship Diagram* (ERD).

4.3.1 *Business Process*

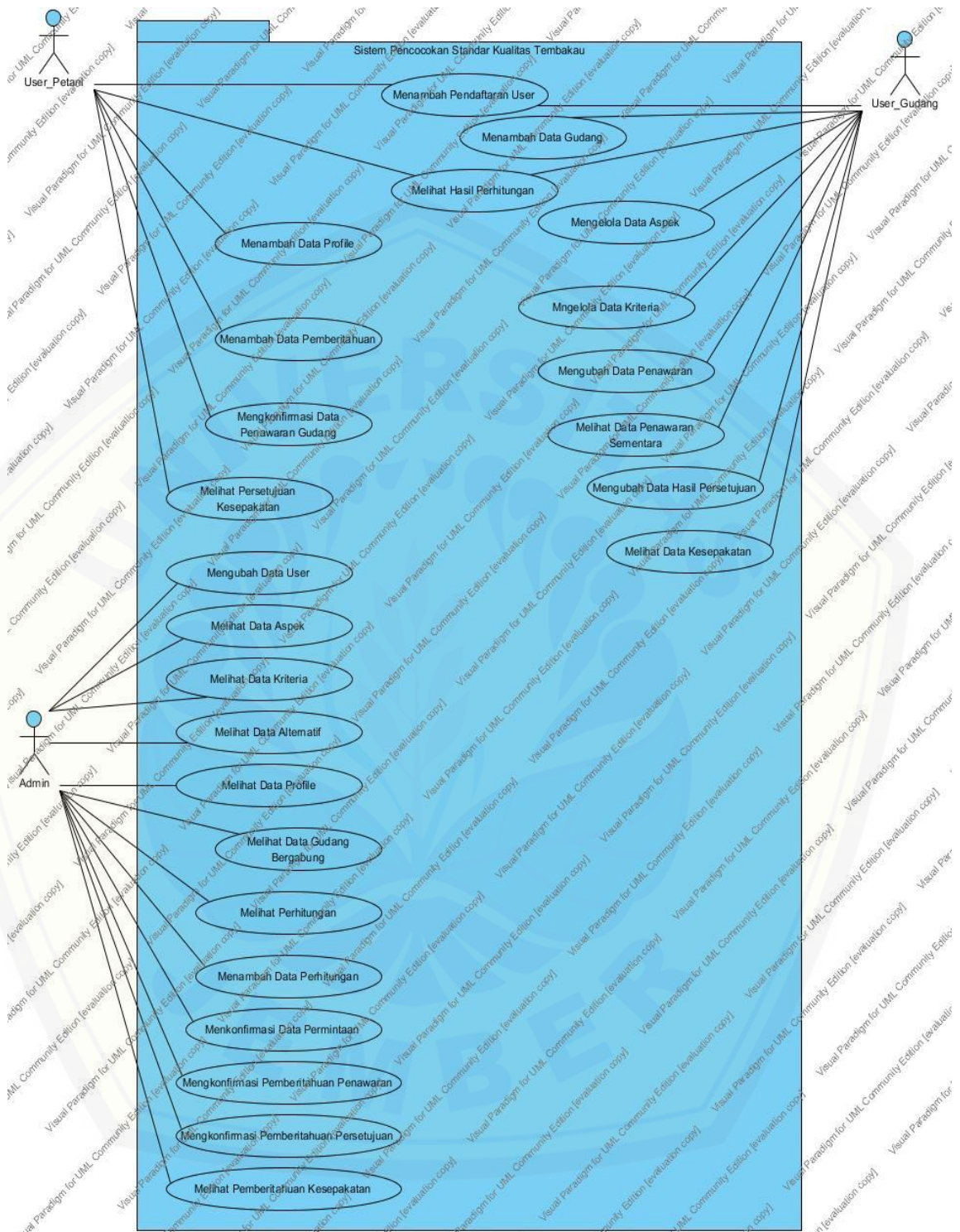
Business process pada sistem pencocokan standar kualitas tembakau di Kabupaten Jember mempunyai beberapa komponen yaitu diantaranya *input* (masukan), *output* (keluaran), *uses* (penggunaan), dan *goal* (tujuan). Semua komponen tersebut memiliki beberapa data yang menjadi pendukung dalam sistem. *Business process* dapat dilihat pada gambar 4.1.



Gambar 4.1 *Business Process* Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau

4.3.2 *Usecase Diagram*

Usecase Diagram merupakan rangkaian yang saling terkait dan membentuk sistem secara teratur yang diawasi oleh aktor. *Usecase Diagram* berfungsi untuk menggambarkan fitur apa saja yang akan dijalankan pada *software* yang akan dibuat. *Usecase Diagram* sistem pencocokan standar kualitas tembakau dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4.2 Usecase Diagram Sistem

Definisi *usecase* pada *Usecase* Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau dapat dilihat pada Tabel 4.1, sedangkan untuk definisi aktor yang ada pada *usecase* Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau dapat dilihat pada Tabel 4.2

Tabel 4.1 Definisi usecase

No	Usecase	Deskripsi
1	Menambah Pendaftaran <i>User</i>	Proses untuk melakukan entri data yang digunakan untuk mendaftarkan data <i>user</i> yang ingin bergabung dan dapat menggunakan sistem secara keseluruhan.
2	Menambah Data Profil	Proses menambahkan data profil, yaitu data mengenai tembakau petani yang akan dihitung kualitasnya.
3	Melihat Hasil Perhitungan	Sistem menampilkan hasil perhitungan berupa data hasil perhitungan.
4	Menambah Data Pemberitahuan	Proses untuk melakukan <i>entry</i> data pemberitahuan untuk menginformasikan pada PT. Pergudangan untuk menjual tembakau beserta jumlah tembakau yang dimiliki petani.
5	Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang	Proses untuk melakukan persetujuan terhadap data penawaran yang dikirim PT.Pergudangan
6	Melihat Persetujuan Kesepakatan	Sistem menampilkan hasil kesepakatan berupa kapan pengiriman dilakukan,tujuan dan harga yang telah disepakati.
7	Menambah Data Gudang	Proses <i>entry</i> data untuk menyimpan data

		gudang.
8	Mengelola Data Aspek	Proses menambah, mengubah, dan menghapus data aspek oleh user_gudang.
9	Mengelola Data Kriteria	Proses menambah, mengubah, dan menghapus data kriteria oleh user_gudang.
10	Mengubah Data Penawaran	Proses untuk mengubah data penawaran memberikan harga dan rincian untuk tembakau petani.
11	Melihat Data Penawaran Sementara	Menampilkan hasil penawaran yang telah disetujui oleh admin sistem.
12	Mengubah Data Hasil Persetujuan	Proses untuk mengubah data hasil persetujuan memberikan tanggal pengiriman yang akan dikirim untuk tembakau petani.
13	Melihat Data Kesepakatan	Menampilkan data kesepakatan
14	Mengubah Data <i>User</i>	Proses untuk melakukan perubahan terhadap data <i>user</i> yang mendaftar ke sistem dan menampilkan data <i>user</i> bergabung
15	Melihat Data Aspek	Proses menampilkan data aspek yang diinputkan oleh user_gudang
16	Melihat Data Kriteria	Proses menampilkan data kriteria yang diinputkan oleh user_gudang
17	Melihat Data Profil	Proses menampilkan data profil yang diinputkan oleh user_petani
18	Melihat Perhitungan	Menampilkan perhitungan tembakau

19	Melihat Data Gudang Bergabung	Proses menampilkan data gudang yang diinputkan oleh user_gudang
20	Menambah Data Perhitungan	Proses menambah data perhitungan ke user_petani dan user gudang agar dapat mengetahui hasil dari perhitungan
21	Mengkonfirmasi Data Permintaan	Proses untuk menyetujui data permintaan
22	Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran	Proses untuk menyetujui data pemberitahuan penawaran
23	Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan	Proses untuk menyetujui data pemberitahuan persetujuan
24	Melihat Pemberitahuan Kesepakatan	Melihat hasil kesepakatan antar user_gudang dan user_petani

Tabel 4.2 Definisi Aktor

No	Usecase	Deskripsi
1	User_Petani	<i>User</i> yang mendaftarkan tembakau beserta menginputkan data kriteria tembakau untuk dilakukan perhitungan
2	User_Gudang	<i>User</i> yang menginputkan data kebutuhan agar sistem dapat berjalan dan melakukan perhitungan. Seperti data aspek, data kriteria.
3	Admin	<i>User</i> yang mengelola jalannya sistem dan pengguna sistem secara keseluruhan.

4.3.3 Scenario

Scenario berfungsi untuk menggambarkan alur sistem yang akan dijalankan oleh *user* pada Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran A.1. *Scenario* sistem ditunjukkan pada Tabel 4.3 sampai 4.7.

4.3.3.1 Scenario Menambah Pendaftaran User

Scenario menambah pendaftaran *user* merupakan *scenario* dari *usecase* menambah pendaftaran *user*. *Scenario* menambah pendaftaran *user* menjelaskan alur proses pendaftaran *user*. *Scenario* utama merupakan alur utama dari proses *input user*. Sedangkan *scenario* alternatif merupakan bagian yang menangani *exception* atau alur alternatif dari proses menambah pendaftaran *user*. Kondisi setelah *scenario* ini dijalankan adalah *user* berhasil menambahkan data *user* baru. *Scenario* menambah pendaftaran *user* dapat dilihat pada tabel 4.3.

Tabel 4.3 Scenario Menambah Pendaftaran User

Name	Menambah Pendaftaran User.	
Actor	User_Petani dan User_Gudang.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal sistem pencocokan standar kualitas tembakau dan user menambah data pendaftaran user.	
Exit Condition	Sistem menampilkan pemberitahuan.	
Skenario Utama		
Aktor	System	
1. Menekan tombol "SIGN UP"		
	2. Menampilkan form pendaftaran user beserta tombol "Simpan" dan "Kembali Halaman Sebelumnya"	

3. Mengisi data pendaftaran pada form pendaftaran user	
4. Menekan tombol “Simpan”	
	5. Menyimpan data ke database
	6. Menampilkan pemberitahuan success! Selamat. Anda berhasil mendaftar silahkan cek email untuk pemberitahuan
7. Menekan “Kembali Halaman Sebelumnya”	
	8. Menampilkan halaman awal sistem
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” tapi ada data yang belum diisi pada form pendaftaran	
4. Menekan tombol “Simpan”	
	5. Menampilkan form pendaftaran user beserta warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong

4.3.3.2 Scenario Menambah Data Profile

Scenario menambah data *profile* merupakan *scenario* dari *usecase* menambah data *profile*. *Scenario* menambah data profil menjelaskan alur proses tambah data profil. *Scenario* utama merupakan alur utama dari proses *input* profil. Sedangkan *scenario* alternatif merupakan bagian yang menangani *exception* atau alur alternatif dari proses menambah data profil. Kondisi setelah *scenario* ini dijalankan adalah *user* gudang berhasil menambahkan data profil. *Scenario* menambah data *profile* dapat dilihat pada tabel 4.4.

Tabel 4.4 *Scenario Menambah Data Profile*

Name	Menambah Data Profile.	
Actor	User_Petani.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani dan user_petani menambah data profile.	
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data profile berhasil ditambahkan dan menampilkan halaman data profile.	
Skenario Utama		
	Aktor	System
	1. Menekan menu “Data Profile”	
		2. Menampilkan halaman data profile beserta tombol “Tambah”
	3. Menekan tombol “Tambah”	
		4. Menampilkan form profile beserta tombol “Simpan”
	5. Mengisi data profile pada form profile	
	6. Menekan tombol “Simpan”	
		7. Menyimpan data ke database
		8. Menampilkan warning data profile berhasil ditambahkan
		9. Menampilkan halaman data profile
Skenario Alternatif		
Jika menekan tombol “Simpan” tapi ada data yang belum diisi pada form profile		
	6. Menekan tombol “Simpan”	

	7. Menampilkan form profile warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
--	---

4.3.3.3 Scenario Mengelola Data Aspek

Scenario mengelola data aspek merupakan *scenario* dari *usecase* mengelola data aspek. *Scenario* mengelola data aspek menjelaskan alur proses mengelola data aspek. *Scenario* utama merupakan alur utama dari proses *input* aspek, edit aspek dan hapus aspek. Sedangkan *scenario* alternatif merupakan bagian yang menangani *exception* atau alur alternatif dari proses mengelola data aspek. Kondisi setelah *scenario* ini dijalankan adalah *user* gudang berhasil menambahkan data profil, berhasil mengubah data profil maupun menghapus data profil. *Scenario* mengelola data aspek dapat dilihat pada tabel 4.5.

Tabel 4.5 Scenario Mengelola Data Aspek

Name	Mengelola Data Aspek.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang menambah,mengubah dan menghapus data aspek.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan menampilkan tabel data aspek.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Aspek”	
	2. Menampilkan halaman data aspek beserta tombol “Tambah” ,tombol “Edit” dan tombol “Hapus”
3. Menekan tombol “Tambah”	

	4. Menampilkan form aspek beserta tombol “Simpan”
5. Mengisi data aspek pada form aspek	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data aspek berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data aspek
Normal Flow “Edit” Data Aspek	
3. Menekan tombol “Edit”	
	4. Menampilkan form edit aspek beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengisi form edit aspek yang mau diubah	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data aspek berhasil diperbaharui
	9. Menampilkan halaman data aspek
Normal Flow “Hapus” Data Aspek	
3. Menekan tombol “Hapus”	
	4. Menampilkan dialog box “Hapus Data Aspek?” beserta

	tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data aspek berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data aspek
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form aspek warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Batal” Pada form edit aspek	
6. Menekan tombol “Batal”	
	7. Menampilkan halaman data aspek
Jika menekan tombol “cancel” Pada data aspek	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data aspek

4.3.3.4 Scenario Mengelola Data Kriteria

Scenario mengelola data kriteria merupakan *scenario* dari *usecase* mengelola data kriteria. *Scenario* mengelola data kriteria menjelaskan alur proses mengelola data kriteria. *Scenario* utama merupakan alur utama dari proses *input* kriteria dan edit kriteria. Sedangkan *scenario* alternatif merupakan bagian yang menangani *exception* atau alur alternatif dari proses mengelola data kriteria.

Kondisi setelah *scenario* ini dijalankan adalah user gudang berhasil menambahkan data kriteria maupun berhasil mengubah data kriteria. *Scenario* mengelola data kriteria dapat dilihat pada tabel 4.6.

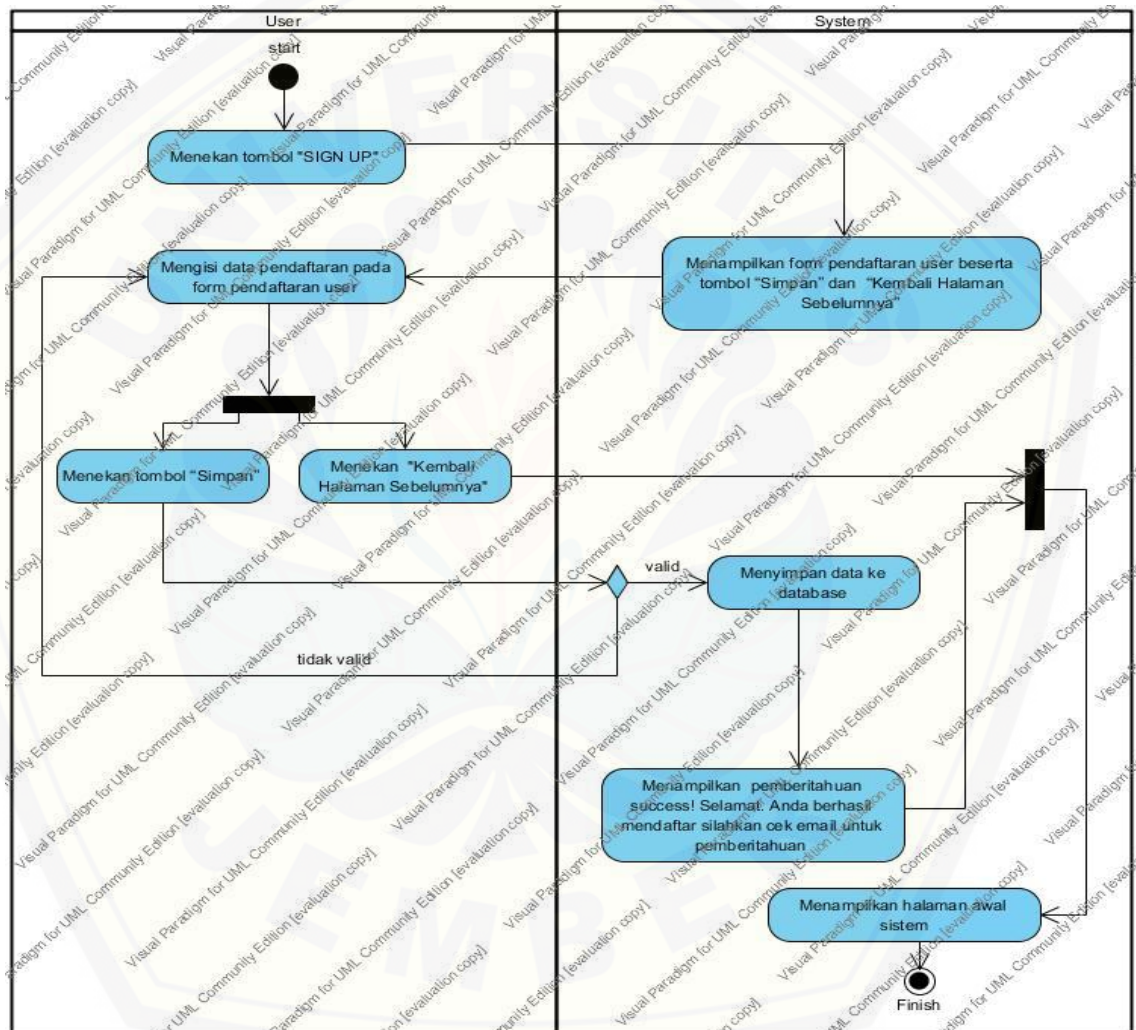
Tabel 4.6 Scenario Mengelola Data Kriteria

Name	Mengelola Data Kriteria.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang menambah, mengubah, menghapus data kriteria.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan menampilkan halaman data kriteria.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu "Data Kriteria"	
	2. Menampilkan halaman data kriteria beserta tombol "Tambah" ,tombol "Edit"
3. Menekan tombol "Tambah"	
	4. Menampilkan form kriteria beserta tombol "Simpan"
5. Mengisi data kriteria pada form kriteria	
6. Menekan tombol "Simpan"	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data kriteria berhasil ditambahkan

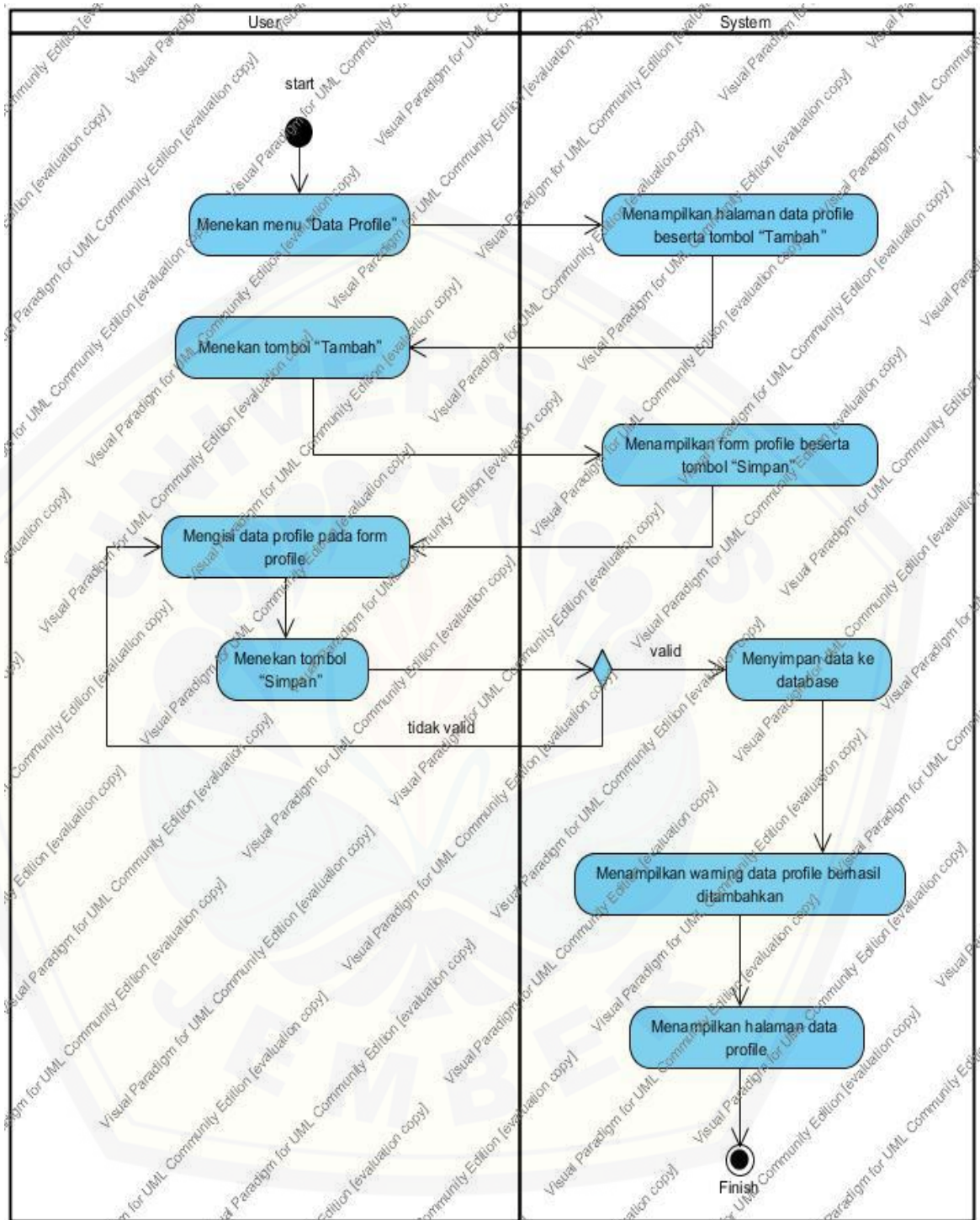
	9. Menampilkan halaman data kriteria
Normal Flow “Edit” Data Kriteria	
3. Menekan tombol “Edit”	
	4. Menampilkan form edit kriteria beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengisi data form edit kriteria yang ingin diubah	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data kriteria berhasil diperbaharui
	9. Menampilkan halaman data kriteria
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form kriteria warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Batal” Pada form edit kriteria	
6. Menekan tombol “Batal”	
	7. Menampilkan halaman data kriteria

4.3.4 Activity Diagram

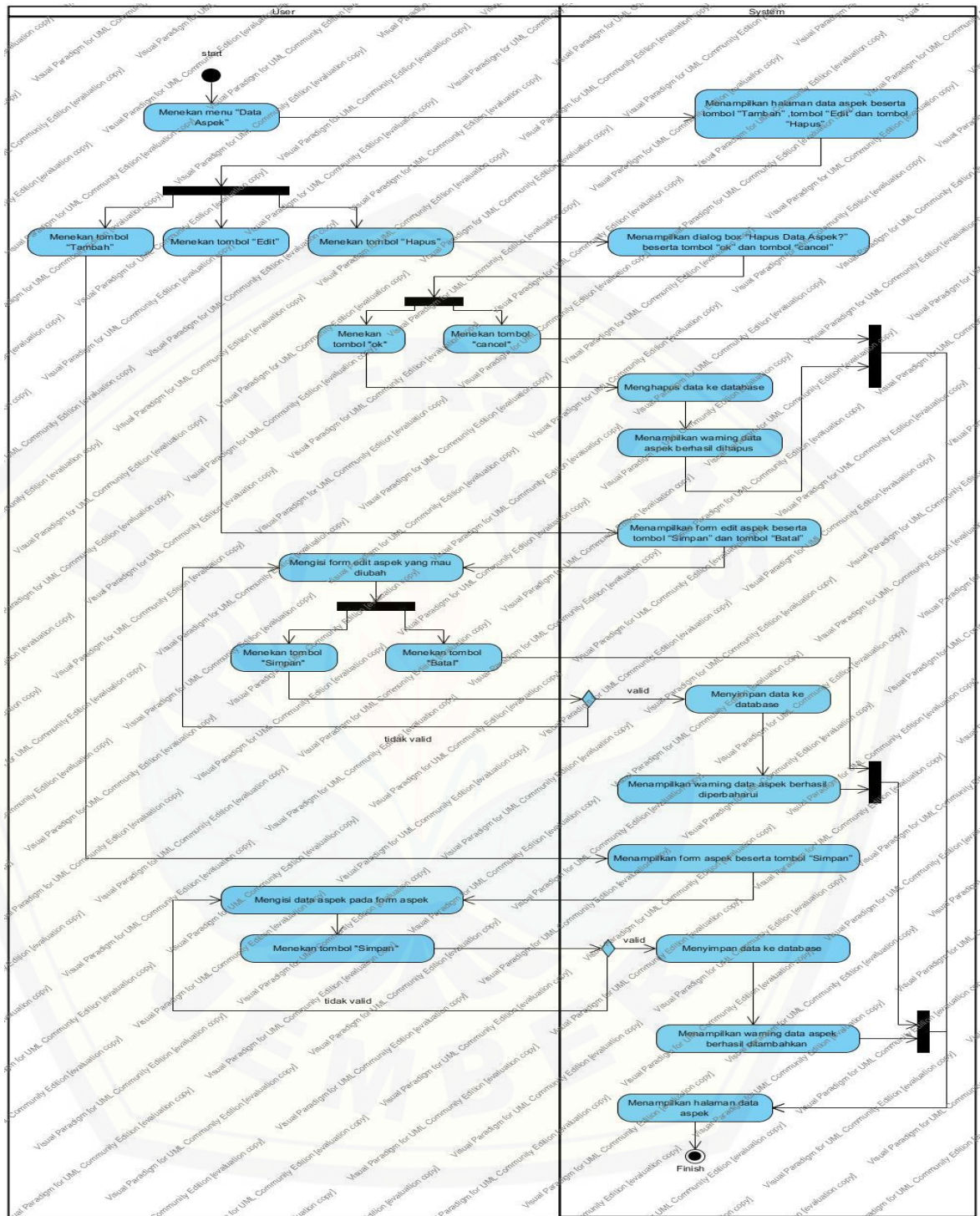
Activity Diagram berfungsi untuk menggambarkan alur aktivitas yang akan dijalankan Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau dengan *user* dalam bentuk diagram aktivitas, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran A.2. *Activity Diagram* pada aplikasi ditunjukkan pada Gambar 4.3 sampai Gambar 4.6.



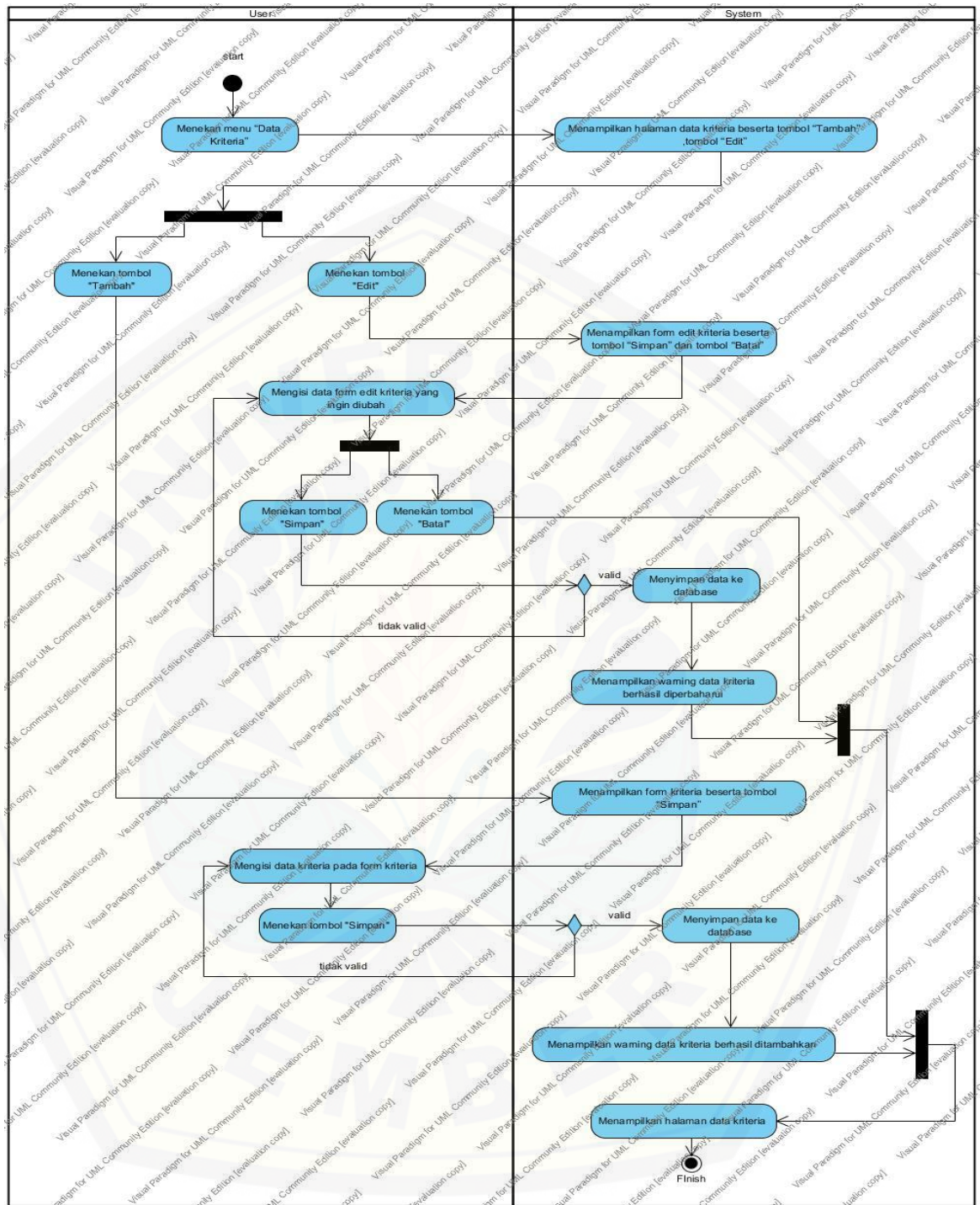
Gambar 4.3 Activity Diagram Menambah Pendaftaran User



Gambar 4.4 Activity Diagram Menambah Data Profile



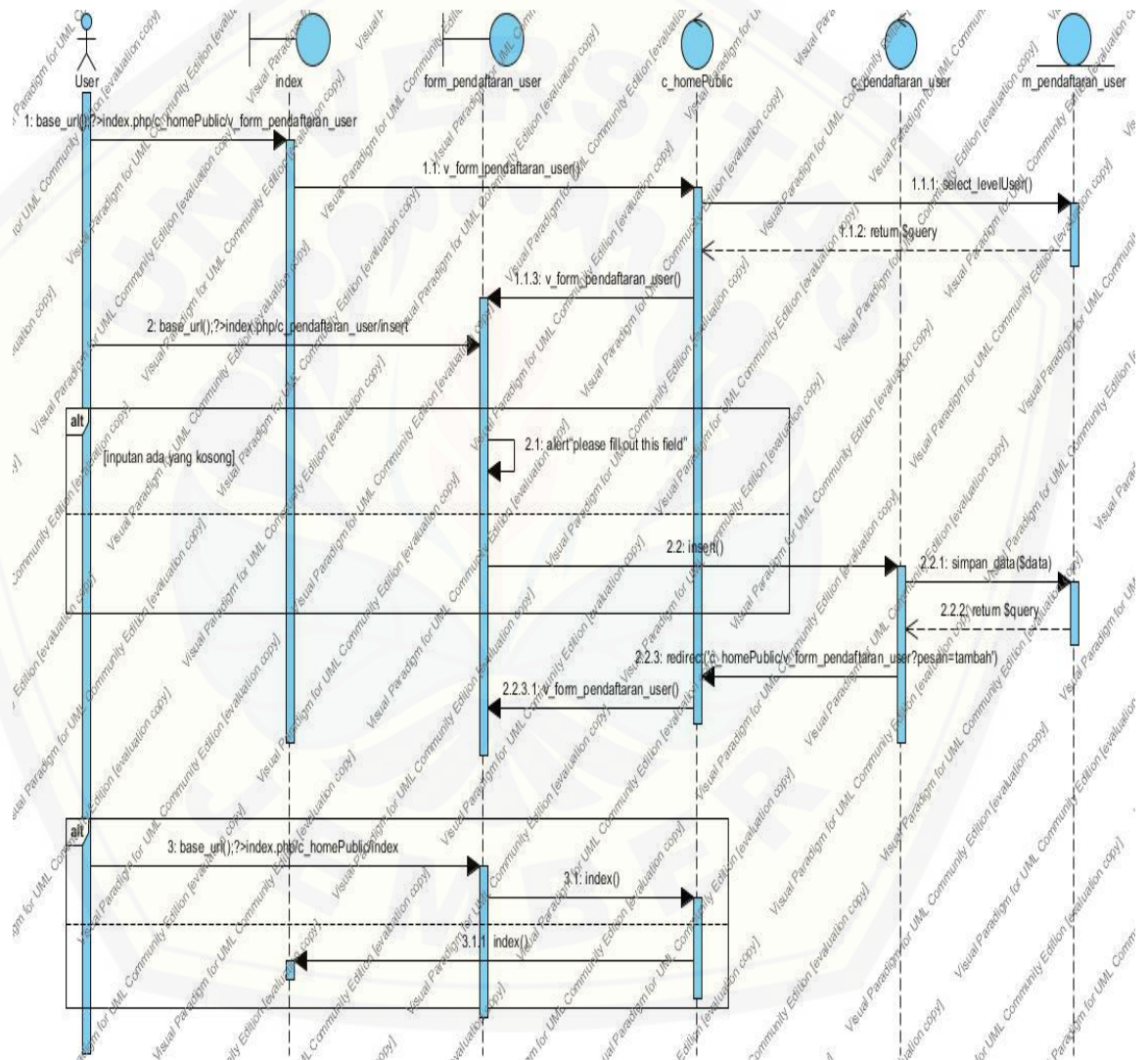
Gambar 4.5 Activity Diagram Mengelola Data Aspek



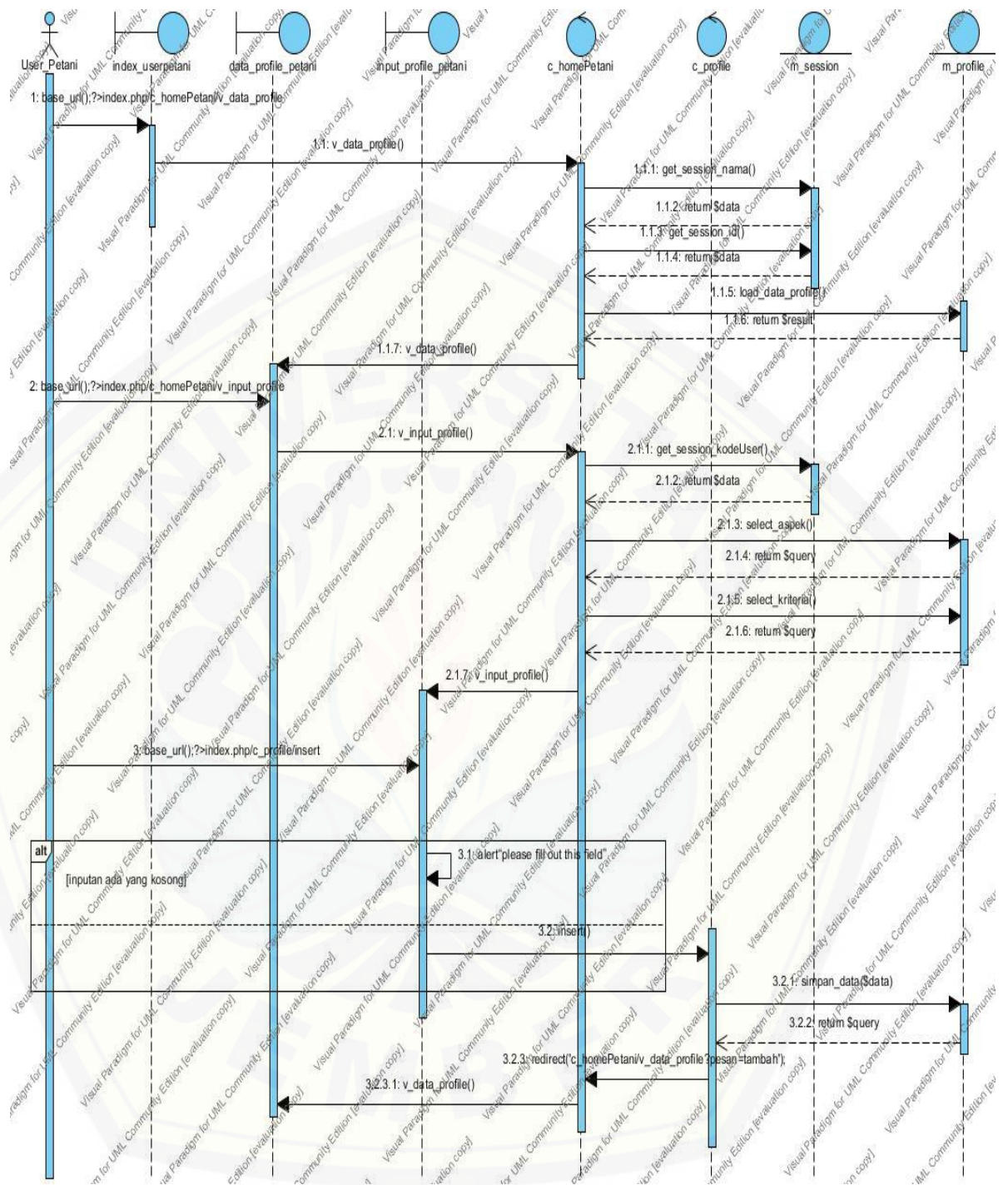
Gambar 4.6 Activity Diagram Mengelola Data Kriteria

4.3.5 Sequence Diagram

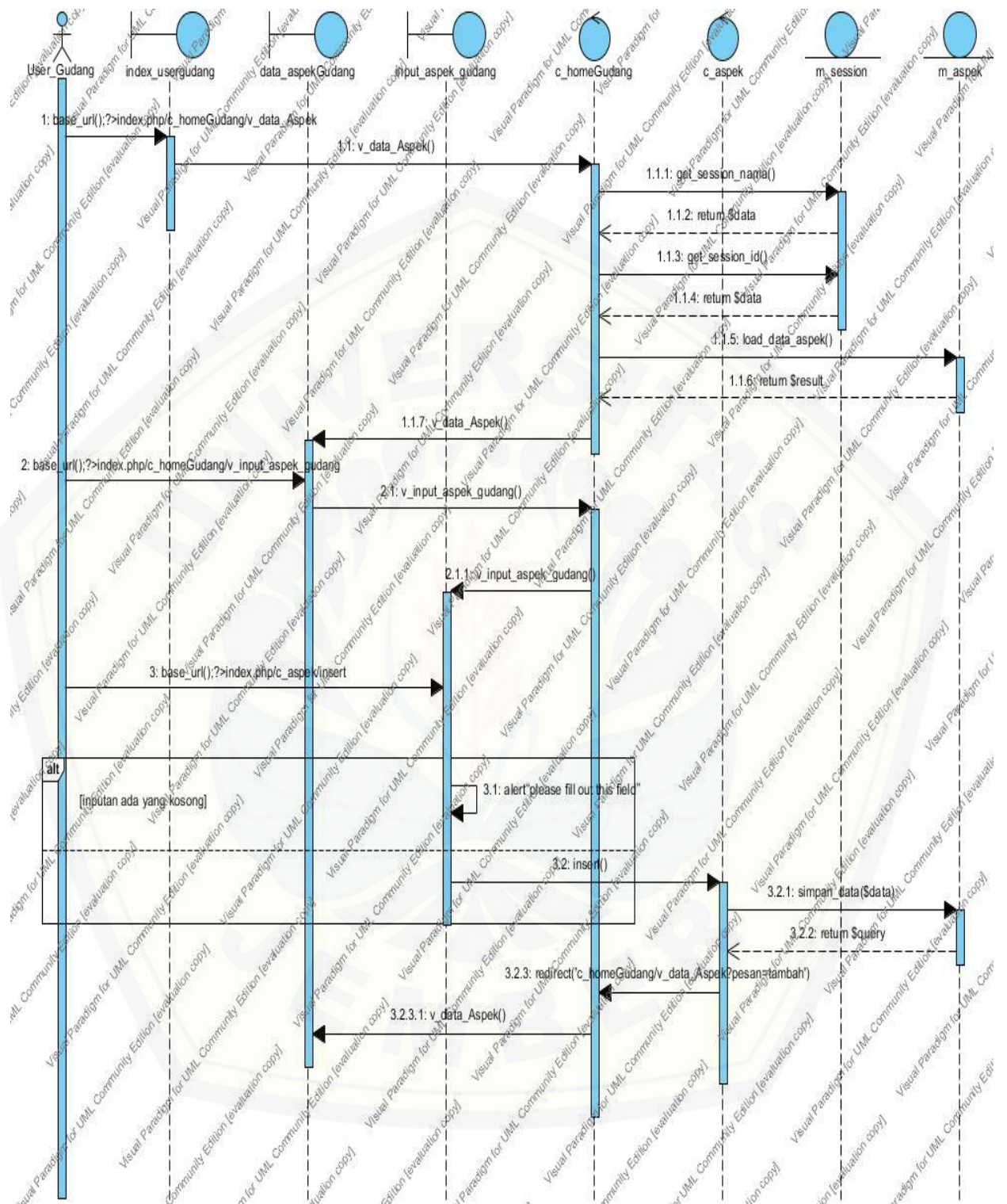
Sequence Diagram berfungsi untuk menggambarkan proses dan perubahan apa saja yang akan terjadi secara *internal* dan *output* apa yang dihasilkan pada Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau, untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada lampiran A.3. Sequence Diagram Sistem Standar Kualitas Tembakau dapat dilihat pada Gambar 4.7 sampai Gambar 4.13.



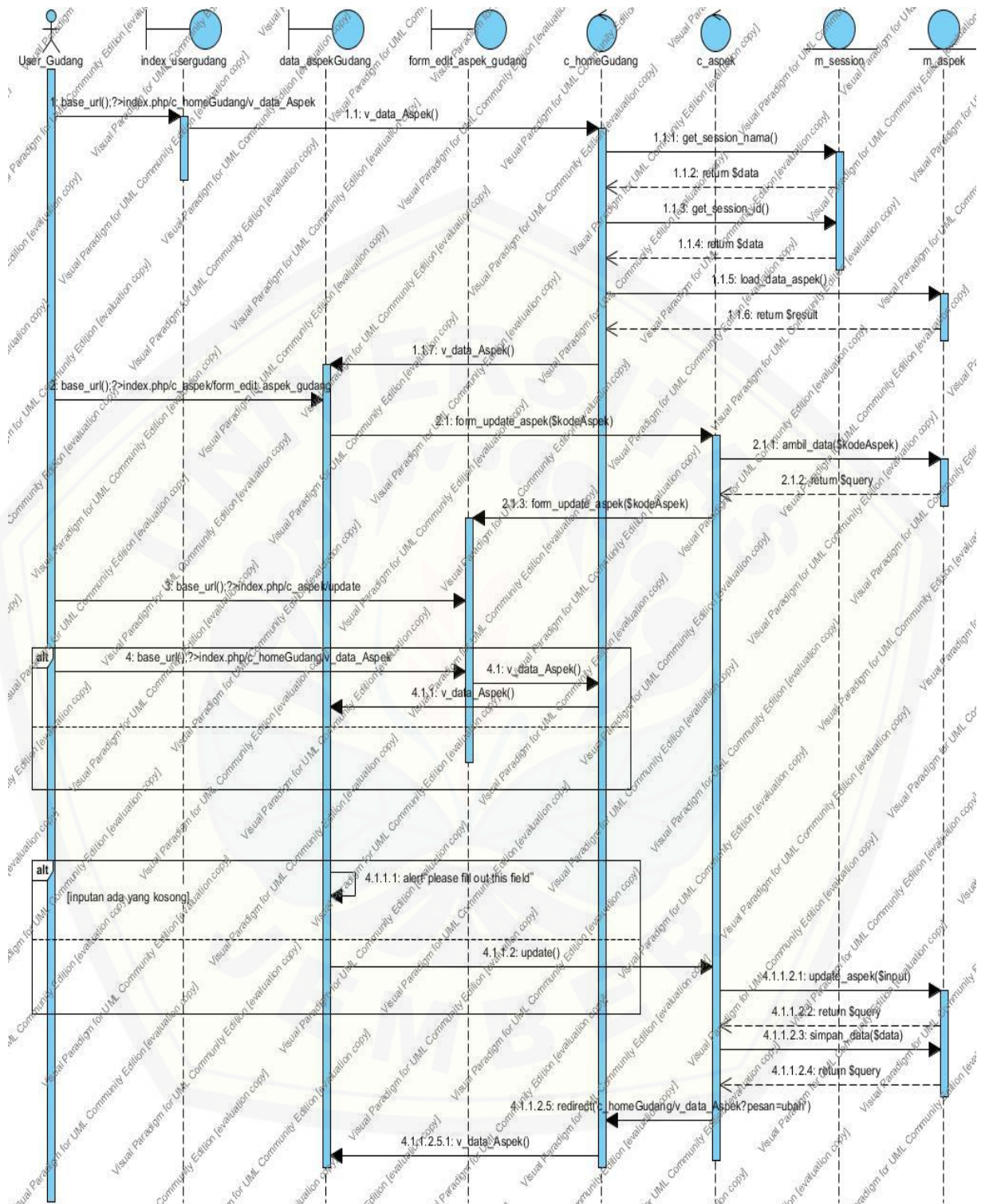
Gambar 4.7 Sequence Diagram Menambah Pendaftaran User



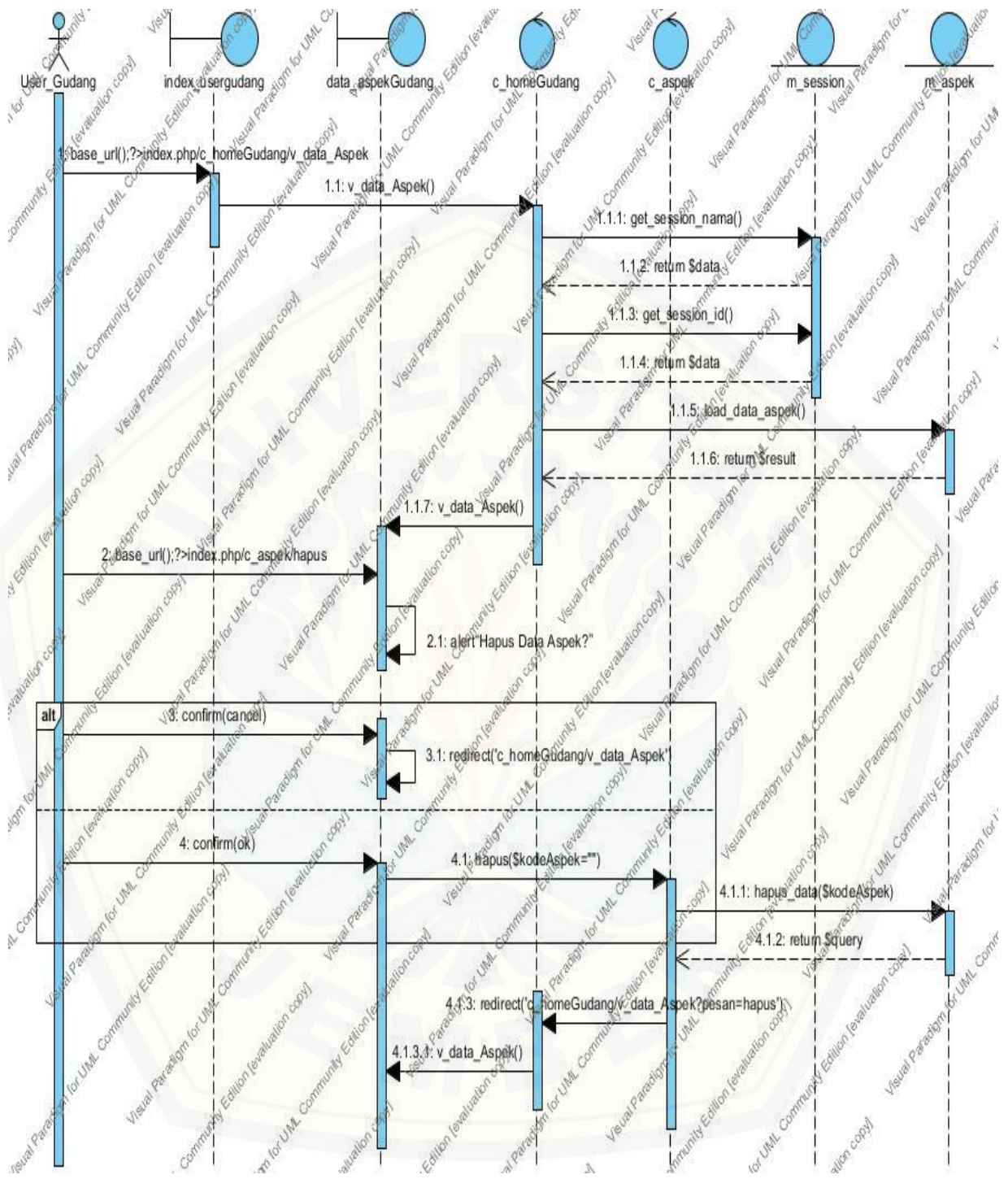
Gambar 4.8 Sequence Diagram Menambah Data Profile



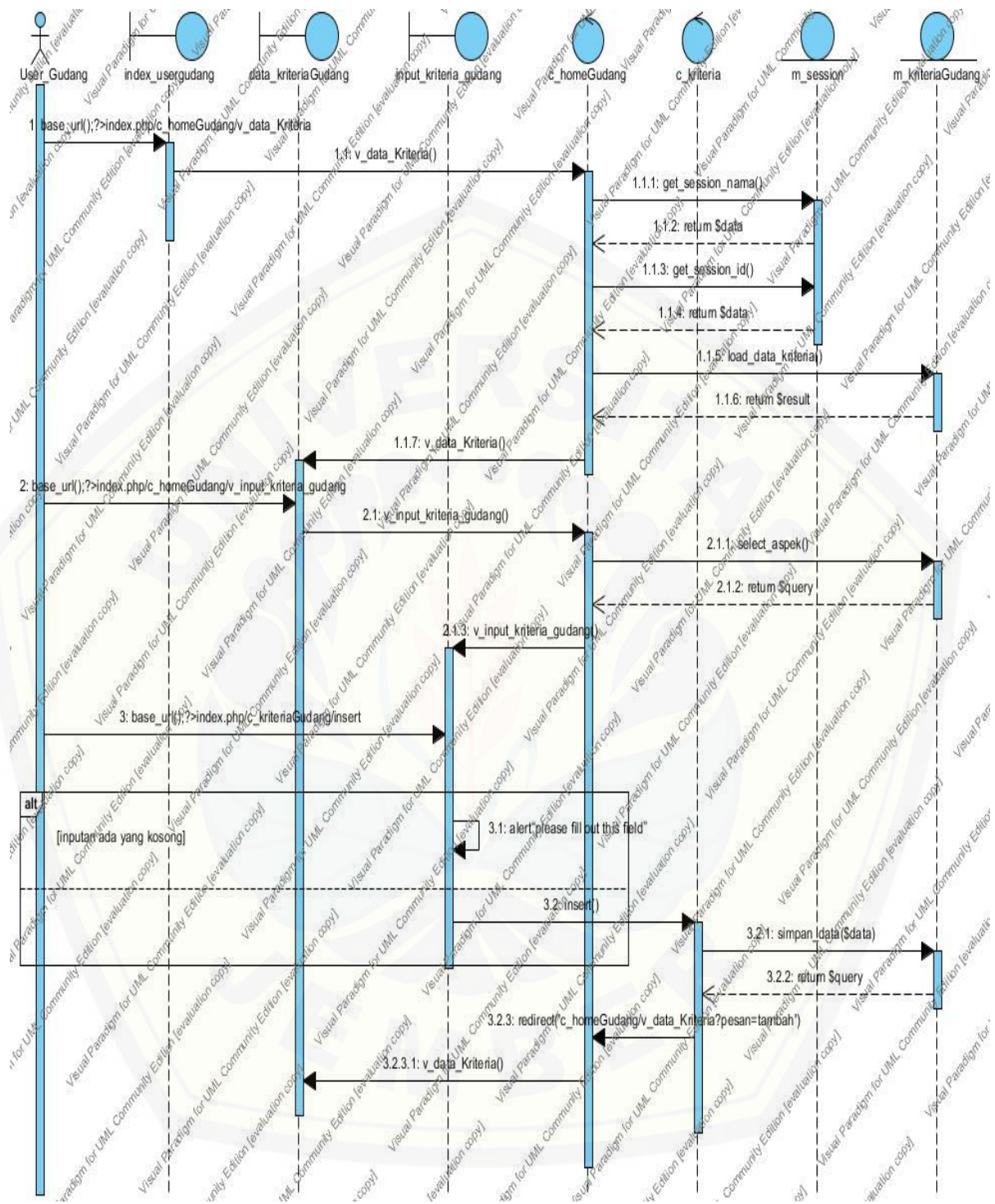
Gambar 4.9 Sequence Diagram Tambah Data Aspek



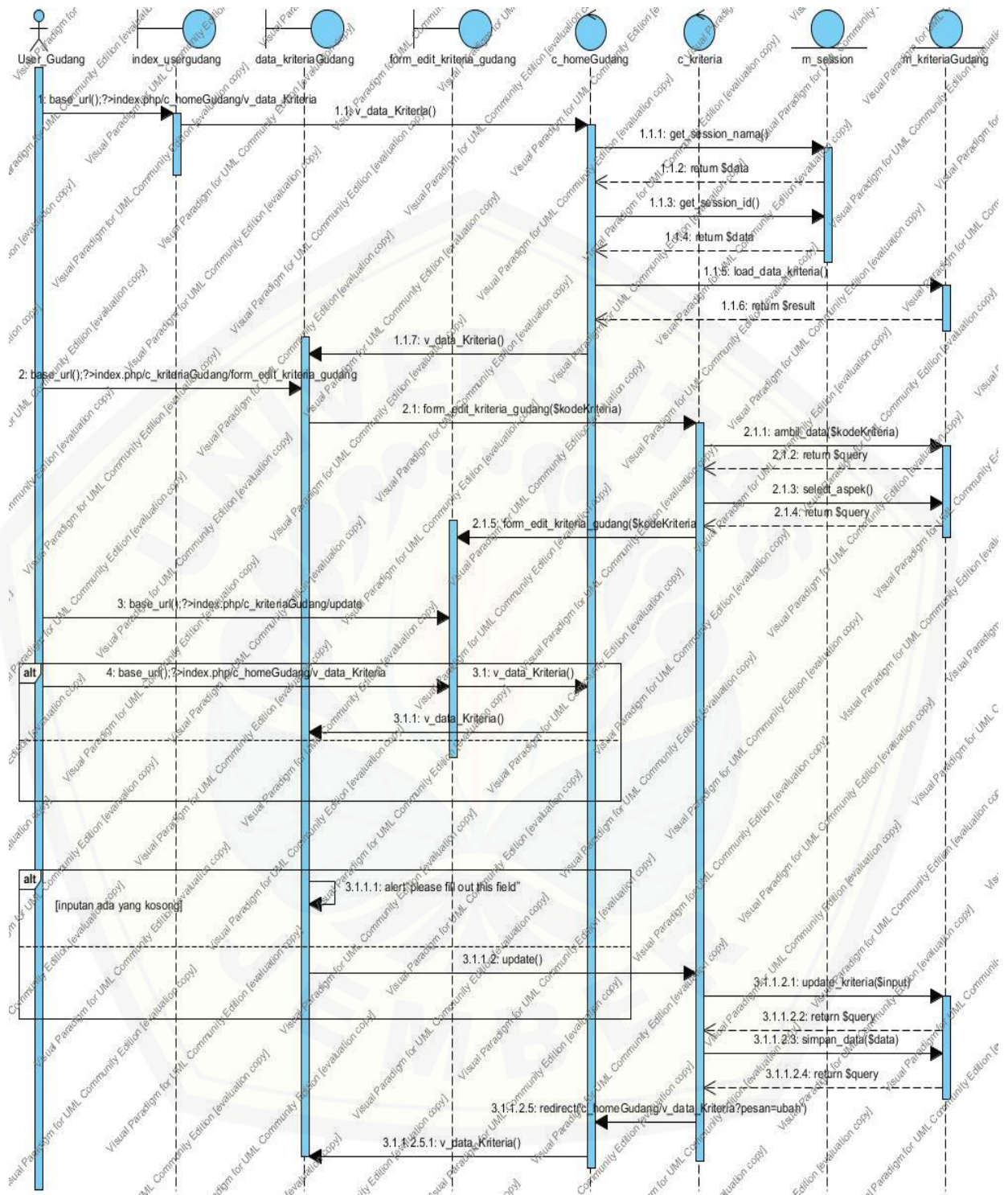
Gambar 4.10 Sequence Diagram Ubah Data Aspek



Gambar 4.11 Sequence Diagram Hapus Data Aspek



Gambar 4.12 Sequence Diagram Tambah Data Kriteria



Gambar 4.13 Sequence Diagram Ubah Data Kriteria

4.4 Implementasi Perancangan

Setelah tahap desain perancangan selesai, tahap selanjutnya dalam penelitian ini yaitu tahap pengimplementasian desain perancangan ke dalam bahasa pemrograman. Bahasa pemrograman yang digunakan adalah bahasa pemrograman berbasis web (PHP: Hypertext Preprocessor) dan *database* yang digunakan adalah MySQL pada tahapan ini digunakan *framework CI* (Code Igniter).

4.5 Pengujian

Pengujian dilakukan untuk mengevaluasi aplikasi yang telah dibuat. Proses pengujian dilakukan dengan pengujian *whitebox* terlebih dahulu, kemudian akan dilanjutkan dengan pengujian *blackbox*. Pengujian *whitebox* yang dilakukan pada penelitian ini diawali dengan pembuatan *diagram alir* dari *listing program* yang diujikan. *Listing program* yang diujikan dapat dilihat pada Tabel 4.7. Sedangkan untuk *diagram alir* pengujian dapat dilihat pada Gambar 4.16.

Pada penelitian ini penulis menggunakan dua metode pengujian sistem yaitu *Black Box Testing* dan *White Box Testing*. Berikut adalah hasil pengujian sistem :

4.5.1 White Box Testing

Pengujian *whitebox* testing terdiri dari listing program, diagram alirnya, *cyclomatic complexity*, jalur program *independen* dan *test case*. Pada tahap ini fitur yang diuji adalah sebagai berikut :

1. Pengujian *White Box Testing* Create Pendaftaran *User*

Pengujian *White Box Testing* Create pendaftaran *user* meliputi fitur tambah user. Pengujian *White Box Testing* Create pendaftaran *user* adalah sebagai berikut :

a. *Listing* program fitur Menambah pendaftaran *user*

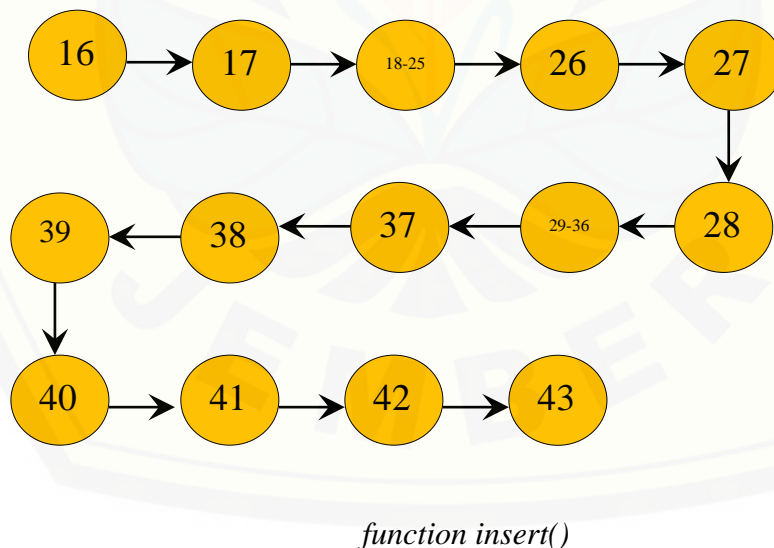

```

16 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
17
18     $input ['username']      = $this->input->post('username');
19     $input ['password']     = $this->input->post('password');
20     $input ['level_user']   = $this->input->post('level_user');
21     $input ['nama']        = $this->input->post('nama');
22     $input ['no_telp']     = $this->input->post('no_telp');
23     $input ['email']       = $this->input->post('email');
24     $input ['alamat']      = $this->input->post('alamat');
25     $input ['kode']        = $this->input->post('kode');
26
27     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
28     $data = array(
29         'username'          => $input['username'],
30         'password'         => $input['password'],
31         'id_level_user'    => $input['level_user'],
32         'nama'             => $input['nama'],
33         'no_telp'          => $input['no_telp'],
34         'email'            => $input['email'],
35         'alamat'           => $input['alamat'],
36         'kode'             => $input['kode']
37     );
38
39     $this->m_pendaftaran_user->simpan_data($data);
40     redirect('c_homePublic/v_form_pendaftaran_user?pesan=tambah');
41
42 }
43

```

Gambar 4.16 Listing program menambah pendaftaran user

b. Diagram alir fitur menambah pendaftaran user



Gambar 4.17 Diagram alir fitur menambah pendaftaran user

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah pendaftaran user

Perhitungan diagram alir pada fitur menambah pendafatran user menggunakan Cyclomatic Complexity adalah sebagai berikut :

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur menambah pendaftaran *user*

Pengujian jalur program fitur menambah pendaftaran *user* berdasarkan diagram alir fitur menambah pendaftaran *user* :

function insert() : jalur : 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43

e. *Test Case* fitur menambah pendaftaran *user*

Tabel 4.7 *Test case* fitur menambah pendaftaran *user*

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data <i>user</i> berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data <i>user</i> ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43

2. Pengujian *White Box Testing Create Profile*

Pengujian *White Box Testing Create Profile* meliputi fitur tambah *profile*.

Pengujian *White Box Testing Create profile* adalah sebagai berikut :

a. *Listing* program fitur Menambah data *profile*

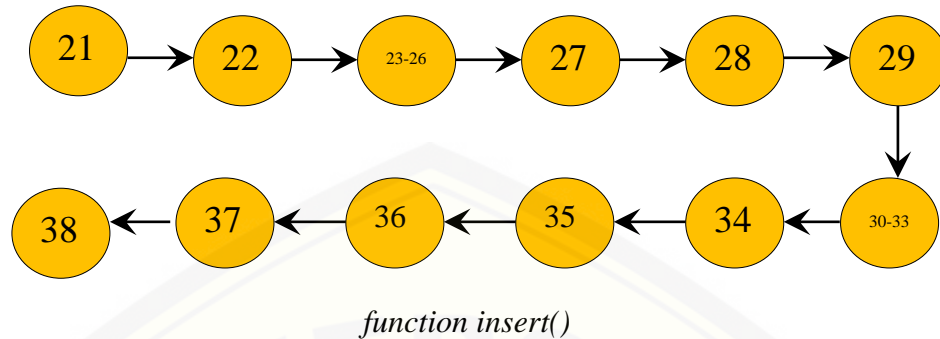
```

21 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
22
23     $input ['tb_aspek']           = $this->input->post('tb_aspek');
24     $input ['kode']             = $this->input->post('kode');
25     $input ['tb_kriteria']      = $this->input->post('tb_kriteria');
26     $input ['nilai']           = $this->input->post('nilai');
27
28     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
29     $data = array(
30         'kode_aspek'           => $input['tb_aspek'],
31         'kode'                 => $input['kode'],
32         'kode_kriteria'        => $input['tb_kriteria'],
33         'nilai'                => $input['nilai']
34     );
35
36     $this->m_profile->simpan_data($data);
37     redirect('c_homePetani/v_data_profile?pesan=tambah');|
38 }

```

Gambar 4.18 *Listing* program tambah data *profile*

b. Diagram alir fitur menambah data *profile*



Gambar 4.19 Diagram alir fitur menambah data *profile*

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur manambah data *profile*

Perhitungan diagram alir pada fitur menambah data *profile* menggunakan *Cyclomatic Complexity* adalah sebagai berikut :

$$function\ insert() : V(G) = E - N + 2 = 11 - 12 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah data *profile*

Pengujian jalur program fitur menambah data *profile* berdasarkan diagram alir fitur menambah data *profile* :

function insert() : jalur : 21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

e. *Test Case* fitur menambah data *profile*

Tabel 4.8 *Test case* fitur menambah data *profile*

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data profile berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data profile ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

3. Pengujian *White Box Testing* CRUD Aspek

Pengujian *White Box Testing* CRUD aspek meliputi fitur tambah aspek, edit aspek, dan hapus aspek. Pengujian *White Box Testing* CRUD aspek adalah sebagai berikut :

a. Listing program fitur Mengelola data aspek

```

15 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
16
17     $input ['kode_aspek']         = $this->input->post('kode_aspek');
18     $input ['nama_aspek']        = $this->input->post('nama_aspek');
19     $input ['pesan']             = $this->input->post('pesan');
20
21     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
22     $data = array(
23         'kode_aspek'             => $input['kode_aspek'],
24         'nama_aspek'            => $input['nama_aspek'],
25         'pesan'                 => $input['pesan'],
26
27     );
28
29     $this->m_aspek->simpan_data($data);
30     redirect('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=tambah');
31
32
33 }

```

Gambar 4.20 Listing program tambah data aspek

```

35 public function form_edit_aspek_gudang($kodeAspek) {
36
37     $data['update_aspek']=$this->m_aspek->ambil_data($kodeAspek);
38     $this->load->view('form_edit_aspek_gudang',$data);
39 }
40
41 public function update(){
42     $input ['kode_aspek']         = $this->input->post('kode_aspek');
43     $input ['nama_aspek']        = $this->input->post('nama_aspek');
44     $input ['pesan']             = $this->input->post('pesan');
45
46     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
47
48     $this->m_aspek->update_aspek($input);
49     redirect('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=ubah');
50 }

```

Gambar 4.21 Listing program edit data aspek

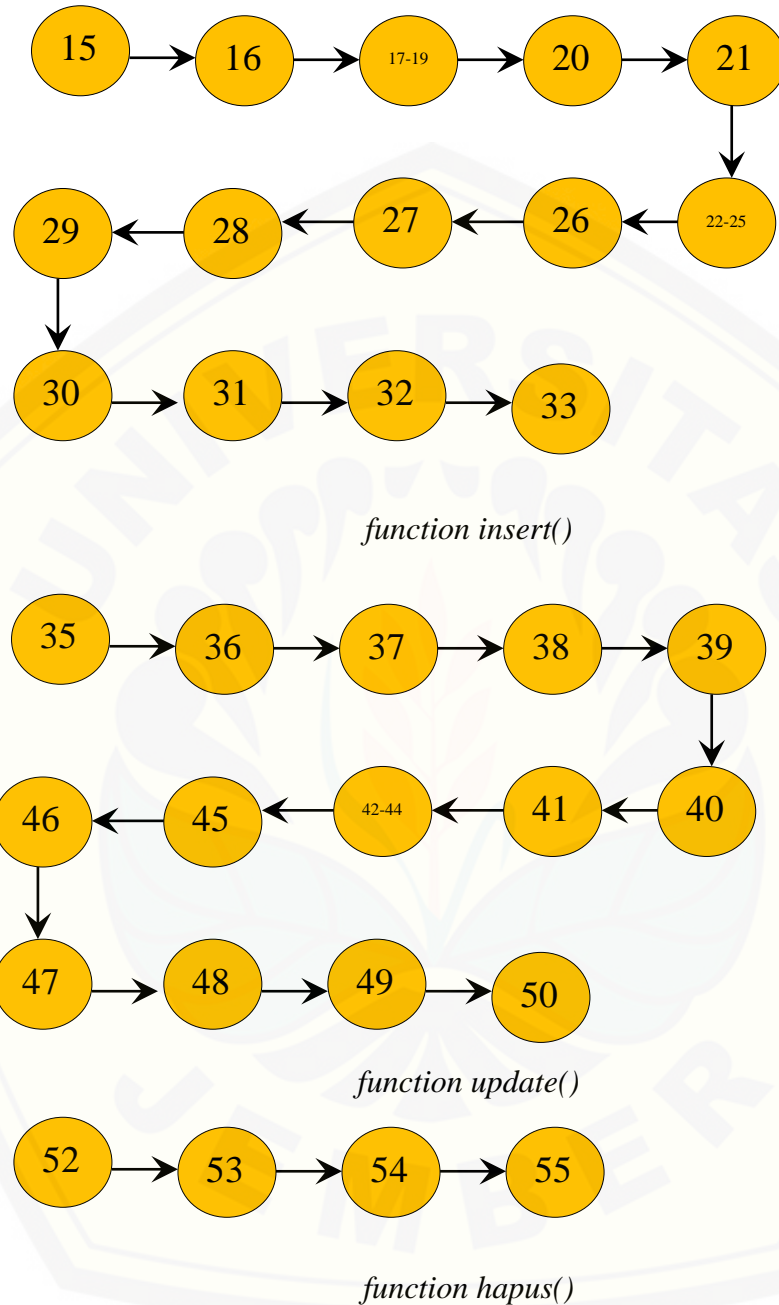
```

52 public function hapus ($kodeAspek="" ) {
53     $this->m_aspek->hapus_data ($kodeAspek);
54     redirect ('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=hapus');
55 }

```

Gambar 4.22 Listing program hapus data aspek

b. Diagram alir fitur mengelola data aspek



Gambar 4.23 Diagram alir fitur mengelola data aspek

c. Perhitungan *Cyclomatic Complexity* fitur mengelola data aspek

Perhitungan diagram alir pada fitur mengelola data aspek menggunakan *Cyclomatic Complexity* adalah sebagai berikut :

$$\text{function insert() : } V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$$

$$\text{function update() : } V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$$

$$\text{function hapus() : } V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur mengelola data aspek

Pengujian jalur program fitur mengelola data aspek berdasarkan diagram alir fitur mengelola data aspek :

$$\text{function insert() : jalur : } 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33$$

$$\text{function update() : jalur : } 35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50$$

$$\text{function hapus() : jalur : } 52-53-54-55$$

e. Test Case fitur mengelola data aspek

Tabel 4.9 Test case fitur mengelola data aspek

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data aspek ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33
<i>Test Case function update()</i>	
Test Case	Jika ubah data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Mengubah data aspek di database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50
<i>Test Case function hapus()</i>	
Test Case	Jika hapus data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data aspek dari database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	52-53-54-55

4. Pengujian *White Box Testing* Create dan Update Kriteria

Pengujian *White Box Testing* Create dan Update kriteria meliputi fitur tambah kriteria, edit kriteria. Pengujian *White Box Testing* Create dan Update kriteria adalah sebagai berikut :

a. Listing program fitur Menambah data kriteria

```

19 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
20
21 $input ['kode_kriteria'] = $this->input->post('kode_kriteria');
22 $input ['nama_kriteria'] = $this->input->post('nama_kriteria');
23 $input ['tb_aspek'] = $this->input->post('tb_aspek');
24 $input ['nilai_kriteria'] = $this->input->post('nilai_kriteria');
25 $input ['factor'] = $this->input->post('factor');
26
27 // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
28 $data = array(
29     'kode_kriteria' => $input['kode_kriteria'],
30     'nama_kriteria' => $input['nama_kriteria'],
31     'kode_aspek' => $input['tb_aspek'],
32     'nilai_kriteria' => $input['nilai_kriteria'],
33     'factor' => $input['factor']
34 );
35
36 $this->m_kriteria->simpan_data($data);
37 redirect('c_homeGudang/v_data_Kriteria?pesan=tambah');
38 }

```

Gambar 4.24 Listing program tambah data kriteria

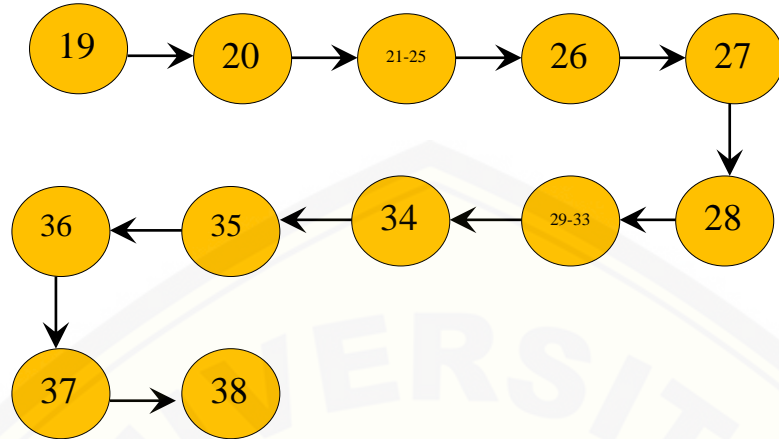
```

40 public function form_edit_kriteria_gudang($kodeKriteria){
41
42     $data['update_kriteria']=$this->m_kriteria->ambil_data($kodeKriteria);
43     $data['tbl'] = $this->m_kriteria->select_aspek();
44     $this->load->view('form_edit_kriteria_gudang',$data);
45 }
46
47 public function update(){
48
49     $input ['kode_kriteria'] = $this->input->post('kode_kriteria');
50     $input ['nama_kriteria'] = $this->input->post('nama_kriteria');
51     $input ['tb_aspek'] = $this->input->post('tb_aspek');
52     $input ['nilai_kriteria'] = $this->input->post('nilai_kriteria');
53     $input ['factor'] = $this->input->post('factor');
54     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
55
56     $this->m_kriteria->update_kriteria($input);
57     redirect('c_homeGudang/v_data_Kriteria?pesan=ubah');
58 }

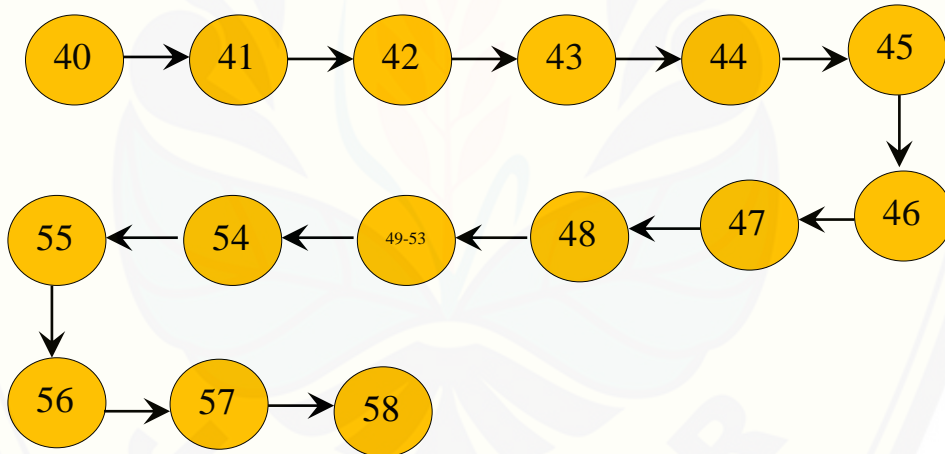
```

Gambar 4.25 Listing program edit data kriteria

b. Diagram alir fitur menambah data kriteria



function insert()



function update()

Gambar 4.26 Diagram alir fitur mengelola data kriteria

c. Perhitungan *Cyclomatic Complexity* fitur mengelola data kriteria

Perhitungan diagram alir pada fitur mengelola data kriteria menggunakan *Cyclomatic Complexity* adalah sebagai berikut :

$$function\ insert() : V(G) = E - N + 2 = 11 - 12 + 2 = 1$$

$$\text{function update() : } V(G) = E - N + 2 = 14 - 15 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur mengelola data kriteria

Pengujian jalur program fitur mengelola data kriteria berdasarkan diagram alir fitur mengelola data kriteria :

function insert() : jalur : 19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

function update() : jalur : 40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58

e. *Test Case* fitur mengelola data kriteria

Tabel 4.10 *Test case* fitur mengelola data kriteria

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data kriteria berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data kriteria ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38
<i>Test Case function update()</i>	
Test Case	Jika ubah data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Mengubah data aspek di database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58

4.5.2 *Black Box Testing*

Pengujian *black box* menitik beratkan pada fungsionalitas sistem. Pengujian *black box* merupakan pengujian yang dilakukan oleh *user* dan *aplikasi* yang dibangun pada penelitian ini akan diuji dengan mengujikan langsung *running aplikasi* dan melakukan kegiatan pengujian dengan menganalisis proses *input* dan *output* yang dihasilkan aplikasi. Dokumentasi hasil pengujian dapat dilihat pada tabel-tabel dibawah ini.

Tabel 4.11 Pengujian *black box* fitur menambah pendaftaran *user*

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data user (user_petani, user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman form pendaftaran user Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√] []</p>

Tabel 4.12 Pengujian *black box* fitur menambah data *profile*

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data profile (user_petani)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data profile Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√] []</p>

Tabel 4.13 Pengujian *black box* fitur mengelola data aspek

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data aspek (user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> [√] []
2	Ubah data aspek(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong Ketika menekan tombol batal 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong Menampilkan halaman tabel data aspek 	<ul style="list-style-type: none"> [√] []

3	Hapus data aspek(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol hapus pada halaman tabel data aspek • Ketika menekan tombol “ok” pada pop up • Ketika menekan tombol cancel pada tampilan <i>pop up</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan <i>pop up</i> “Hapus Data Aspek?” • Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek • Menampilkan halaman tabel data aspek 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
---	-------------------------------	---	---	---

Tabel 4.14 Pengujian *black box* fitur mengelola data kriteria

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data kriteria(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data kriteria • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

2 Ubah data kriteria(user _gudang)	<ul style="list-style-type: none">• Ketika menekan tombol simpan• Ketika menekan tombol simpan dan inputan/field ada yang kosong• Ketika menekan tombol batal	<ul style="list-style-type: none">• Menyimpan dan menampilkan alert success pada halaman tabel data kriteria• Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong• Menampilkan halaman tabel data kriteria	[√] []
------------------------------------	---	--	------------

BAB 6. PENUTUP

Bab ini merupakan bagian akhir didalam penulisan skripsi, berisi tentang kesimpulan dan saran. Kesimpulan yang ditulis merupakan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan dan saran lanjutan untuk dilakukan pada penelitian selanjutnya.

6.1. Kesimpulan

Kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Penerapan metode *Profile Matching* pada Sistem pencocokan standar kualitas tembakau dalam penelitian ini, digunakan untuk menentukan tingkat kualitas tembakau. Tingkat kualitas diukur berdasarkan aspek dan kriteria atau sub aspek yang telah diinputkan oleh PT. Pergudangan sehingga user atau petani saat melakukan pencocokan tembakau sudah mengetahui apa saja penilaian yang dibutuhkan sebelum pengiriman dilakukan pada PT. Pergudangan tembakau. Sistem ini memiliki 3 hak akses user yaitu admin, user umum atau petani dan user dari PT. Pergudangan atau user gudang. Admin memiliki wewenang untuk mengubah data user yang telah mendaftar, menghapus data aspek ataupun data profile yang tidak sesuai, menambahkan data perhitungan agar diketahui oleh user umum dan user gudang dan mengkonfirmasi data transaksi setelah perhitungan. User umum atau petani memiliki wewenang untuk menambahkan data profile, melihat hasil perhitungan dan menambahkan data pemberitahuan serta memberi persetujuan harga yang diberikan oleh PT. Pergudangan. User gudang memiliki wewenang untuk menambahkan data gudang, mengubah data permintaan dan data hasil persetujuan menjadi data penawaran dan data kesepakatan jika ingin menerima tembakau petani yang ada pada hasil perhitungan yang telah dikirim admin. Sistem ini dilengkapi dengan transaksi pada PT. Pergudangan, setelah didapat hasil perhitungan maka user umum atau petani dapat menghubungi PT. Pergudangan dengan sistem ini, dan user

gudang dapat memberikan penawaran terhadap tembakau user umum atau petani.

2. Perhitungan metode *profile matching* sangat mendukung untuk pembuatan sistem ini karena *profile matching* adalah salah satu metode untuk melakukan perhitungan, dimana dapat membandingkan antara kompetensi yang ada kedalam kompetensi yang diinginkan. Pada sistem ini kompetensi yang digunakan adalah kompetensi tembakau yang dimiliki oleh user dengan keinginan PT. Pergudangan tembakau. Metode ini dapat memberikan hasil perhitungan dimana dari sekian banyak kompetensi, akan dihasilkan suatu perangkaan dengan nilai tertinggi sehingga memiliki peluang lebih banyak untuk tembakau dapat diterima oleh PT. Pergudangan tembakau. Pada sistem pencocokan standar kualitas tembakau kriteria yang digunakan adalah kriteria tembakau berupa keseragaman warna, aroma daun tembakau, panjang dan pendek daun, tebal dan tipis daun, kebersihan pada daun serta keutuhan daun tembakau. Namun meskipun kriteria ini digunakan untuk melakukan perhitungan akan tetapi kriteria ini, hanya mengukur kualitas tembakau secara umum dan kriteria tersebut dapat berubah sesuai keinginan PT. Pergudangan Tembakau yang bergabung pada sistem ini. Implementasi metode *Profile Matching* pada sistem pencocokan standar kualitas tembakau memiliki beberapa tahapan antara lain : user gudang menambahkan data aspek dan data kriteria, kemudian user umum atau petani menambahkan data profile sesuai dengan tembakau yang dimiliki dan sistem menampilkan hasil perhitungan pada menu perhitungan yang hanya dapat dilihat oleh admin sistem. jika data aspek dan data kriteria diubah ataupun ada yang dihapus oleh pihak PT. Pergudangan maka hal itu akan secara langsung berpengaruh pada hasil perhitungan yang ditampilkan oleh sistem.
3. Merancang dan membangun sistem pencocokan standar kualitas tembakau pada penelitian ini menggunakan pemodelan waterfall, hal ini dikarenakan model waterfall mudah diimplementasikan dan sistem pencocokan standar kualitas tembakau ini memiliki kebutuhan yang sudah jelas sehingga

model pengembangan waterfall dapat digunakan untuk memperminim munculnya kesalahan pada sistem ini. Dari sistem pencocokan standar kualitas tembakau ini, selain menghasilkan perhitungan pencocokan standar kualitas tembakau. Sistem ini juga dapat membantu petani dalam melakukan penjualan tembakau, dengan menawarkan tembakau pada PT. Pergudangan Tembakau yang diinginkan untuk melihat penawaran tertinggi. Pada sistem ini petani atau user yang melakukan perhitungan setelah mengetahui hasilnya akan menambahkan data pemberitahuan pada sistem, admin sistem akan mengkonfirmasi data pemberitahuan menjadi data permintaan yang akan dikirim ke PT. Pergudangan Tembakau. PT. Pergudangan Tembakau kemudian mengubah data permintaan menjadi data penawaran dan admin mengkonfirmasi data penawaran menjadi data pemberitahuan penawaran. Data pemberitahuan penawaran dikirim ke user atau petani menjadi data penawaran gudang. Kemudian user atau petani mengkonfirmasi data penawaran gudang menjadi data pemberitahuan persetujuan. Admin melakukan konfirmasi pada data pemberitahuan persetujuan menjadi data hasil persetujuan. Data hasil persetujuan diterima oleh PT. Pergudangan tembakau dan diubah menjadi data kesepakatan, yang berarti tembakau sudah disepakati oleh PT. Pergudangan Tembakau dan user atau petani. Dengan demikian terjadi transaksi dan user atau petani dapat melakukan pengiriman tembakau dan menghindari penolakan oleh PT. Pergudangan Tembakau.

6.2. Saran

Beberapa saran dan masukan berikut diharapkan dapat memberikan perbaikan dalam penelitian selanjutnya, yaitu :

1. Pada Penelitian pencocokan standar kualitas tembakau di Kabupaten Jember dapat dilakukan perbandingan metode untuk mengetahui tingkat keberhasilan sistem ini. Untuk itu perlu penerapan metode lain dengan perhitungan yang dihasilkan dari data dan kriteria yang sama.
2. Dapat ditambahkan beberapa fitur baru, seperti fitur dimana user gudang dan user petani dapat mengetahui PT. Pergudangan tembakau untuk jenis kasturi, butuh berapa ton atau kwintal pada tahun pengiriman. Sehingga user umum atau petani jika jumlah digudang sudah tidak memadai, tidak lagi mengirimkan permintaan penawaran kepada PT. Pergudangan yang diinginkan.
3. Pengembangan lebih lanjut sistem ini mungkin dapat ditambahkan dengan pemetaan lokasi gudang yang berada pada kawasan Kabupaten Jember.

DAFTAR PUSTAKA

Sarumaha, Kardiawan Lius, Maret 2014, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMILIHAN JABATAN AREA SUPERVISOR PADA PT. INDOMARCO PRISMATAMA DENGAN METODE PROFILE MATCHING ". *Pelita Informatika Budi Darma. Volume : VI, Nomor: 1*, Diakses 10 Agustus 2015, dari <http://pelitainformatika.com/berkas/jurnal/12.%20Kardiawan.pdf>,

Sianturi, Safriatno, 2015, SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENENTUAN KEBIJAKAN STRATEGI PROMOSI KAMPUS DENGAN METODE PROFILE MATCHING [pdf]

Bhakti ,Bayu khrisna (2010) Pembangunan Sistem Penunjang Keputusan Menggunakan Metode GAP Untuk Mengusulkan Kenaikan Golongan Pegawai Negeri Dinas Pendapatan, pengelolaan keuangan dan asset Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta.

Arifanto,Rivayi. 2014 "Pengertian, Perbedaan White Box Dan Black Box Testing dan Contoh ". Diakses 22 September 2015, dari <http://rivayiarifanto.blogspot.co.id/2014/03/pengertian-perbedaan-white-box-dan.html>.

Dharmadinandra. "Konsep Dasar Pemrograman ". Diakses 22 September 2015, dari <https://dharmadinandra.wordpress.com/2011/10/12/konsep-dasar-pemrograman-5/>.

Setyaningsih, Wiji M.Kom, 2013, Decision Support System Menggunakan Metode Profile Matching [pdf]

TP-03-2014-STMIK.Samarinda.2014,"PENERAPAN METODE PROFILE MATCHING UNTUK MENENTUKAN KELAYAKAN PEMBERIAN BEASISWA DI SMK TI AIRLANGGA SAMARINDA". Diakses 25 September 2015, dari <http://tp03-2014-stmik->

samarinda.blogspot.co.id/2014/04/spk-menentukan-kelayakan-pemberian.html

Akademika, budi.2012. "Sistem Pendukung Keputusan (Decision Support System)". Diakses 25 September 2015, dari <http://pbsabn.lecture.ub.ac.id/2012/05/definisi-sistem-pendukung-keputusan-decision-support-system/>

Hanspari ,Christ . 2010. "Tembakau". Diakses 25 September 2015, dari <http://blogs.unpad.ac.id/christ/tembakau/>

Sherly, Nina, Oktober 2014,"PENERAPAN METODE PROFILE MATCHING DALAM SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PEMBERIAN BONUS KARYAWAN (STUDI KASUS: PT.SANGHYANG SERI PERSERO) ". *informatika dan Teknologi Ilmiah(INTI). Volume :I, Nomor: 2*, <http://inti-budidarma.com/berkas/jurnal/8.%20Nina%20Sherly.pdf>, Diakses 25 September 2015.

Sanitio,galih.2015. "Pengambilan Keputusan". Diakses 25 September 2015, dari <http://sanitioalih.blogspot.co.id/2015/05/pengambilan-keputusan.html>

Hardika, Suci Atma. 2015 "JENIS-JENIS PENELITIAN". Diakses 25 September 2015, dari https://www.academia.edu/8307303/JENIS-JENIS_PENELITIAN

TONI. 2015. "PENJELASAN METODE WATERFALL DALAM PENGEMBANGAN SISTEM". Diakses 25 September 2015, dari <http://kuliahtoni.blogspot.co.id/2015/04/penjelasan-metode-waterfall-dalam.html>

Syahreza, Jordan.2012. "PENGERTIAN PHP DAN MYSQL". Diakses 25 September 2015, dari <http://jordansyahreza.blogspot.co.id/p/pengertian-php-dan-my-sql.html>

Prihastomo.2008."Sistem Basis Data". Diakses 25 September 2015, dari <https://prihastomo.files.wordpress.com/2008/01/postgresql.pdf>

Sari, Bety Wulan.2015."PERBANDINGAN METODE PROFILE MATCHING DAN SIMPLE ADDITIVE WEIGHTING PADA PENENTUAN JURUSAN KELAS X SMA N 2 NGAGLIK" [pdf]

LAMPIRAN A. PERANCANGAN SISTEM

A.1 Perancangan *Scenario*

1. Scenario Menambah Pendaftaran User

Name	Menambah Pendaftaran User.	
Actor	User_Petani dan User_Gudang.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal sistem pencocokan standar kualitas tembakau dan user menambah data pendaftaran user.	
Exit Condition	Sistem menampilkan pemberitahuan.	
Skenario Utama		
Aktor	System	
1. Menekan tombol "SIGN UP"		
	2. Menampilkan form pendaftaran user beserta tombol "Simpan" dan "Kembali Halaman Sebelumnya"	
3. Mengisi data pendaftaran pada form pendaftaran user		
4. Menekan tombol "Simpan"		
	5. Menyimpan data ke database	
	6. Menampilkan pemberitahuan success! Selamat. Anda berhasil mendaftar silahkan cek email untuk pemberitahuan	
7. Menekan "Kembali Halaman Sebelumnya"		

	8. Menampilkan halaman awal sistem
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” tapi ada data yang belum diisi pada form pendaftaran	
4. Menekan tombol “Simpan”	
	5. Menampilkan form pendaftaran user beserta warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong

2. Scenario Menambah Data Profile

Name	Menambah Data Profile.	
Actor	User_Petani.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani dan user_petani menambah data profile.	
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data profile berhasil ditambahkan dan menampilkan halaman data profile.	
Skenario Utama		
Aktor	System	
1. Menekan menu “Data Profile”		
	2. Menampilkan halaman data profile beserta tombol “Tambah”	
3. Menekan tombol “Tambah”		
	4. Menampilkan form profile beserta tombol “Simpan”	
5. Mengisi data profile pada form profile		

6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data profile berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data profile
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” tapi ada data yang belum diisi pada form profile	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form profile warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong

3. Scenario Melihat Hasil Perhitungan

Name	Melihat Hasil Perhitungan.
Actor	User_Petani.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani.
Exit Condition	Sistem menampilkan tabel data perhitungan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Hasil Perhitungan”	
	2. Menampilkan halaman data hasil perhitungan
3. Menekan “download file”	
	4. Mendownload file hasil

	perhitungan
	5. Menampilkan halaman hasil perhitungan

4. Scenario Menambah Data Pemberitahuan

Name	Menambah Data Pemberitahuan.	
Actor	User_Petani.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani dan user_petani menginputkan data pemberitahuan.	
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data pemberitahuan berhasil ditambahkan dan menampilkan halaman data pemberitahuan.	
Skenario Utama		
	Aktor	System
	1. Menekan menu “Data Pemberitahuan”	
		2. Menampilkan halaman data pemberitahuan beserta tombol “Tambah”
	3. Menekan tombol “Tambah”	
		4. Menampilkan form pemberitahuan beserta tombol “Simpan”
	5. Mengisi data pemberitahuan pada form pemberitahuan	
	6. Menekan tombol “Simpan”	
		7. Menyimpan data ke database
		8. Menampilkan warning data

	pemberitahuan berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data pemberitahuan
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” tapi ada data yang belum diisi pada form pemberitahuan	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form pemberitahuan warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong

5. Skenario Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang

Name	Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang.
Actor	User_Petani.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani dan user_petani menyetujui data penawaran gudang.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan menampilkan halaman data hasil persetujuan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Penawaran Gudang”	
	2. Menampilkan halaman data penawaran gudang beserta tombol “Terima Penawaran” dan tombol “Tolak Penawaran”
3. Menekan tombol “Terima	

Penawaran”	
	4. Menampilkan data penawaran gudang pada form konfirmasi penawaran gudang beserta tombol “Simpan” dan “Batal”
5. Menekan tombol “Simpan”	
	6. Menyimpan data ke database
	7. Menampilkan warning data penawaran gudang berhasil disetujui
	8. Menampilkan halaman data penawaran gudang
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Tolak Penawaran” pada data Penawaran gudang	
3. Menekan tombol “Tolak Penawaran”	
	4. Menampilkan dialog box “Tidak Setuju Dengan Penawaran Harga ?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data penawaran gudang berhasil ditolak
	8. Menampilkan halaman data penawaran gudang
Jika menekan tombol “Batal” pada form setuju penawaran gudang	

5. Menekan tombol “Batal”	
	6. Menampilkan halaman data penawaran gudang
Jika menekan tombol “cancel” pada data penawaran gudang	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data penawaran gudang

6. Scenario Melihat Persetujuan Kesepakatan

Name	Melihat Persetujuan Kesepakatan.
Actor	User_Petani.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_petani.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data persetujuan kesepakatan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Persetujuan Kesepakatan”	
	2. Menampilkan halaman data persetujuan kesepakatan

7. Scenario Menambah Data Gudang

Name	Menambah Data Gudang.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang menambah data gudang.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data gudang berhasil

	ditambahkan dan menampilkan halaman data gudang.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Gudang”	
	2. Menampilkan halaman data gudang beserta tombol “Tambah”
3. Menekan tombol “Tambah”	
	4. Menampilkan form gudang beserta tombol “Simpan”
5. Mengisi data gudang pada form gudang	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data gudang berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data gudang
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan warning form gudang “please fill out this field” pada kolom yang kosong

8. Scenario Mengelola Data Aspek

Name	Mengelola Data Aspek.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang menambah, mengubah dan menghapus data aspek.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan menampilkan tabel data aspek.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu "Data Aspek"	
	2. Menampilkan halaman data aspek beserta tombol "Tambah", tombol "Edit" dan tombol "Hapus"
3. Menekan tombol "Tambah"	
	4. Menampilkan form aspek beserta tombol "Simpan"
5. Mengisi data aspek pada form aspek	
6. Menekan tombol "Simpan"	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data aspek berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data aspek
Normal Flow "Edit" Data Aspek	

3. Menekan tombol “Edit”	
	4. Menampilkan form edit aspek beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengisi form edit aspek yang mau diubah	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data aspek berhasil diperbaharui
	9. Menampilkan halaman data aspek
Normal Flow “Hapus” Data Aspek	
3. Menekan tombol “Hapus”	
	4. Menampilkan dialog box “Hapus Data Aspek?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data aspek berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data aspek
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form aspek warning “please fill out this

	field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Batal” Pada form edit aspek	
6. Menekan tombol “Batal”	
	7. Menampilkan halaman data aspek
Jika menekan tombol “cancel” Pada data aspek	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data aspek

9. Scenario Mengelola Data Kriteria

Name	Mengelola Data Kriteria.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang menambah, mengubah, menghapus data kriteria.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan menampilkan halaman data kriteria.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Kriteria”	
	2. Menampilkan halaman data kriteria beserta tombol “Tambah” ,tombol “Edit”
3. Menekan tombol “Tambah”	
	4. Menampilkan form kriteria beserta tombol “Simpan”

5. Mengisi data kriteria pada form kriteria	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data kriteria berhasil ditambahkan
	9. Menampilkan halaman data kriteria
Normal Flow “Edit” Data Kriteria	
3. Menekan tombol “Edit”	
	4. Menampilkan form edit kriteria beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengisi data form edit kriteria yang ingin diubah	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data kriteria berhasil diperbaharui
	9. Menampilkan halaman data kriteria
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form kriteria warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Batal” Pada form edit kriteria	

6. Menekan tombol “Batal”	
	7. Menampilkan halaman data kriteria

10. Scenario Mengubah Data Penawaran

Name	Mengubah Data Penawaran.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang megubah data penawaran.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data penawaran berhasil disimpan dan menampilkan tabel data penawaran.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Penawaran”	
	2. Menampilkan halaman data penawaran beserta tombol “Minat” dan tombol “Tolak”
3. Menekan tombol “Minat”	
	4. Menampilkan data permintaan pada form penawaran beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengubah data permintaan pada form penawaran	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database

	8. Menampilkan warning data penawaran berhasil disimpan
	9. Menampilkan halaman data penawaran
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form penawaran warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Tolak” Pada data permintaan	
3. Menekan tombol “Tolak”	
	4. Menampilkan dialog box “Tolak Data?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data permintaan berhasil ditolak
	8. Menampilkan halaman data penawaran
Jika menekan tombol “cancel” Pada data penawaran yang akan ditolak	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data penawaran
Jika menekan tombol “Batal” Pada form penawaran	
6. Menekan tombol “cancel”	
	7. Menampilkan halaman data

	penawaran
--	-----------

11. Scenario Melihat Data Penawaran Sementara

Name	Melihat Data Penawaran Sementara.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data penawaran sementara.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Penawaran Sementara”	
	2. Menampilkan halaman Data Penawaran Sementara

12. Scenario Mengubah Data Hasil Persetujuan

Name	Mengubah Data Hasil Persetujuan.
Actor	User_Gudang.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang dan user_gudang megubah data hasil persetujuan.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data kesepakatan berhasil disimpan dan halaman data hasil persetujuan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Hasil Persetujuan”	
	2. Menampilkan halaman data

	hasil persetujuan beserta tombol “Lanjutkan”
3. Menekan tombol “Lanjutkan”	
	4. Menampilkan data hasil persetujuan pada form kesepakatan beserta tombol “Simpan” dan tombol “Batal”
5. Mengubah data hasil persetujuan pada form kesepakatan	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data kesepakatan berhasil disimpan
	9. Menampilkan halaman data hasil persetujuan
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” Ada data kosong pada form kesepakatan	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form kesepakatan warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “Batal” pada form kesepakatan	
6. Menekan tombol “Batal”	
	7. Menampilkan halaman data kesepakatan

13. Scenario Melihat Data Kesepakatan

Name	Melihat Data Kesepakatan.	
Actor	User_Gudang.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal user_gudang.	
Exit Condition	Sistem menampilkan tabel data kesepakatan.	
Skenario Utama		
	Aktor	System
	1. Menekan menu "Data Kesepakatan"	
		2. Menampilkan halaman data kesepakatan

14. Scenario Mengubah Data User

Name	Mengubah Data User.	
Actor	Admin.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin dan admin mengkonfirmasi data user.	
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan halaman data user bergabung.	
Skenario Utama		
	Aktor	System
	1. Menekan menu "Data User"	
		2. Menampilkan halaman data user beserta tombol "Setujui" dan tombol "Tolak"
	3. Menekan tombol "Setujui"	

	4. Menampilkan form data user yang akan disetujui beserta tombol “Simpan ” dan tombol “Batal”
5. Mengisi kode pada form data pendaftaran user	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menyimpan data ke database
	8. Menampilkan warning data user berhasil disetujui
	9. Menampilkan halaman data user bergabung
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Tolak” pada data user	
3. Menekan tombol “Tolak”	
	4. Menampilkan dialog box “Tolak Data User?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data user berhasil ditolak
	8. Menampilkan halaman data user
Jika menekan tombol “Batal” pada data user	
5. Menekan tombol “Batal”	
	6. Menampilkan halaman data user
Jika menekan tombol “cancel” pada data user	

5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data user

15. Scenario Melihat Data Aspek

Name	Melihat Data Aspek.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data aspek.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Aspek”	
	2. Menampilkan halaman data Aspek beserta tombol “Hapus”
Normal Flow “Hapus” Data Aspek	
3. Menekan tombol “Hapus”	
	4. Menampilkan dialog box “Hapus data?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data aspek
Jika menekan tombol “cancel” pada data aspek	
5. Menekan tombol “cancel”	

	6. Menampilkan halaman data aspek
--	-----------------------------------

16. Scenario Melihat Data Kriteria

Name	Melihat Data Kriteria.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data kriteria.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu "Data Kriteria"	
	2. Menampilkan halaman data kriteria

17. Scenario Melihat Data Profile

Name	Melihat Data Profile.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data profile.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu "Data Profile"	
	2. Menampilkan halaman data Profile beserta tombol "Hapus"
Normal Flow "Hapus" Data Profile	
3. Menekan tombol "Hapus"	

	4. Menampilkan dialog box “Hapus data?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data profile
Jika menekan tombol “cancel” pada data profile	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data profile

18. Scenario Melihat Data Gudang Bergabung

Name	Melihat Data Gudang Bergabung.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data gudang bergabung.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Gudang Bergabung”	
	2. Menampilkan halaman data gudang bergabung beserta tombol “Hapus”
Normal Flow “Hapus” Data Gudang Bergabung	

3. Menekan tombol “Hapus”	
	4. Menampilkan dialog box “Hapus data gudang?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan data gudang berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data gudang bergabung
Jika menekan tombol “cancel” pada data gudang bergabung	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data gudang bergabung

19. Scenario Melihat Perhitungan

Name	Melihat Perhitungan.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan halaman data perhitungan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Perhitungan”	
	2. Menampilkan halaman Perhitungan beserta tombol “Print”

3. Menekan tombol "Print"	
	4. Mendownload file perhitungan
	5. Menampilkan halaman data perhitungan

20. Scenario Menambah Data Perhitungan

Name	Menambah Data Perhitungan.	
Actor	Admin.	
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin dan admin menambah data perhitungan.	
Exit Condition	Sistem menampilkan warning data berhasil dikirim dan menampilkan halaman data perhitungan.	
Skenario Utama		
Aktor	System	
1. Menekan menu "Data Perhitungan"		
	2. Menampilkan halaman data perhitungan beserta tombol "Kirim" dan tombol "Hapus"	
3. Menekan tombol "Kirim"		
	4. Menampilkan form perhitungan beserta tombol "Simpan"	
5. Mengisi data perhitungan pada form perhitungan		
6. Menekan tombol "Simpan"		
	7. Menyimpan data ke database	

	8. Menampilkan warning data berhasil dikirim
	9. Menampilkan halaman data perhitungan
Normal Flow “Hapus” Data Perhitungan	
3. Menekan tombol “Hapus”	
	4. Menampilkan dialog box “Hapus data?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data perhitungan berhasil dihapus
	8. Menampilkan halaman data perhitungan
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Simpan” pada form data perhitungan	
6. Menekan tombol “Simpan”	
	7. Menampilkan form perhitungan warning “please fill out this field” pada kolom yang kosong
Jika menekan tombol “cancel” pada form data perhitungan	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data perhitungan

21. Scenario Mengkonfirmasi Data Permintaan

Name	Mengkonfirmasi Data Permintaan.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin dan admin mengkonfirmasi data permintaan.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan halaman data permintaan
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Data Permintaan”	
	2. Menampilkan halaman data permintaan beserta tombol “Setujui” dan tombol “Tolak”
3. Menekan tombol “Setujui”	
	4. Menampilkan data pemberitahuan pada form permintaan beserta tombol “Simpan” dan “Batal”
5. Menekan tombol “Simpan”	
	6. Menyimpan data ke database
	7. Menampilkan warning data permintaan berhasil disetujui
	8. Menampilkan halaman data permintaan
Normal Flow “Tolak” Data Permintaan	
3. Menekan tombol “Tolak”	

	4. Menampilkan dialog box “Tolak Data Pemberitahuan?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data pemberitahuan berhasil ditolak
	8. Menampilkan halaman data permintaan
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Batal” pada form permintaan	
5. Menekan tombol “Batal”	
	6. Menampilkan halaman data permintaan
Jika menekan tombol “cancel” pada form permintaan	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. Menampilkan halaman data permintaan

22. Scenario Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran

Name	Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin dan admin mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan halaman pemberitahuan penawaran.
Skenario Utama	

Aktor	System
1. Menekan menu “Pemberitahuan Penawaran”	
	2. Menampilkan halaman data pemberitahuan penawaran beserta tombol “Kirim” dan tombol “Tolak”
3. Menekan tombol “Kirim”	
	4. Menampilkan data penawaran pada form penawaran beserta tombol “Simpan” dan “Batal”
5. Menekan tombol “Simpan”	
	6. Menyimpan data ke database
	7. Menampilkan warning data pemberitahuan penawaran berhasil dikirim
	8. Menampilkan halaman pemberitahuan penawaran
Normal Flow “Tolak” Data Pemberitahuan Penawaran	
3. Menekan tombol “Tolak”	
	4. Menampilkan dialog box “Tolak Data?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan data penawaran berhasil ditolak

	8. Menampilkan halaman pemberitahuan penawaran
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Batal” pada form pemberitahuan penawaran	
5. Menekan tombol “Batal”	
	6. Menampilkan halaman pemberitahuan penawaran
Jika menekan tombol “cancel” pada form pemberitahuan penawaran	
5. Menekan tombol “cancel”	
	1. Menampilkan halaman pemberitahuan penawaran

23. Scenario Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan

Name	Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin dan admin mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan.
Exit Condition	Sistem menampilkan warning pemberitahuan dan halaman pemberitahuan persetujuan
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Pemberitahuan Persetujuan”	
	2. Menampilkan halaman data persetujuan beserta tombol “Kirim” dan tombol “Tolak”
3. Menekan tombol “Kirim”	

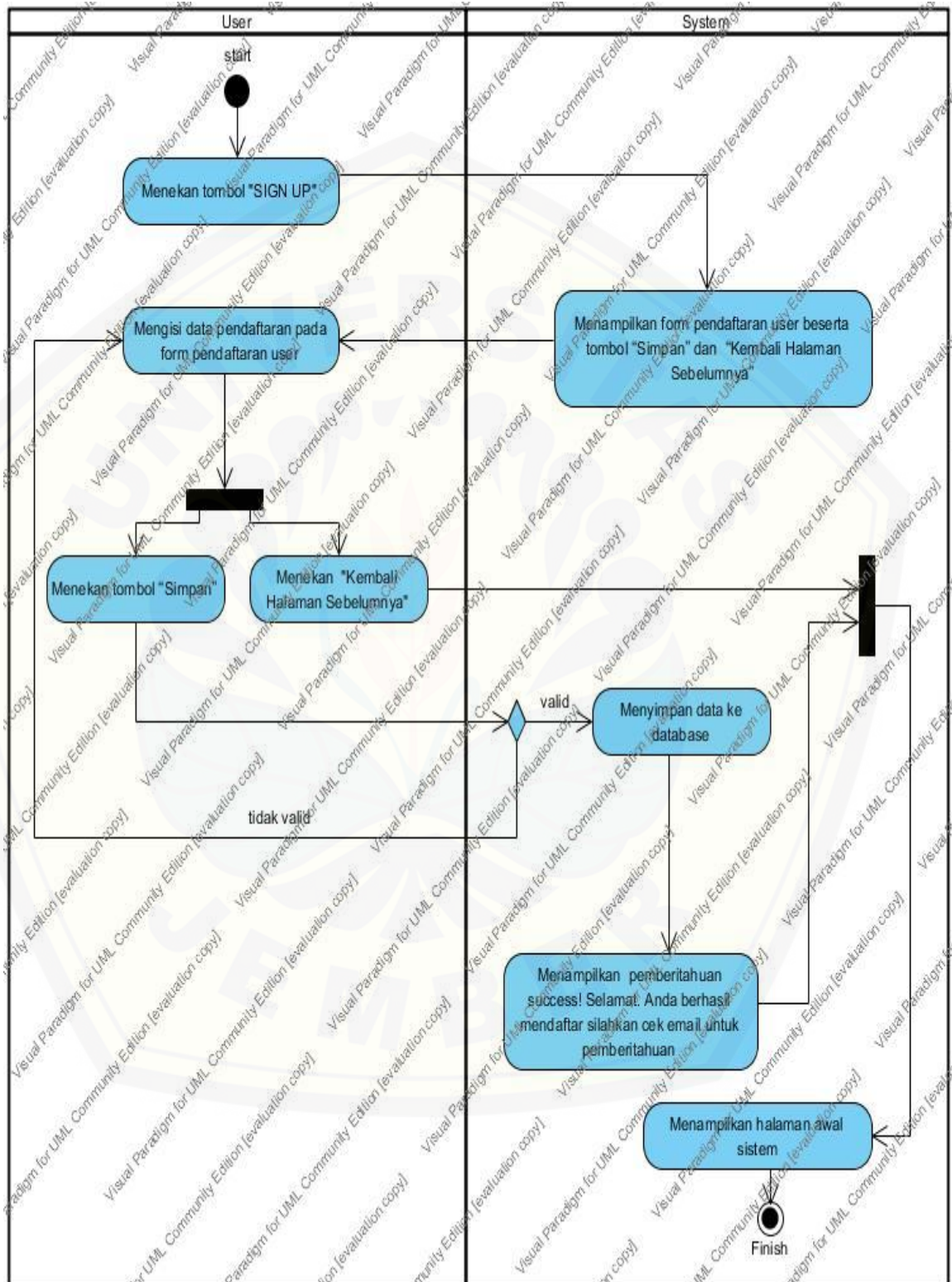
	4. Menampilkan data penawaran gudang pada form pemberitahuan persetujuan beserta tombol “Simpan” dan “Batal”
5. Menekan tombol “Simpan”	
	6. Menyimpan data ke database
	7. Menampilkan warning data pemberitahuan persetujuan berhasil dikirim
	8. Menampilkan halaman pemberitahuan persetujuan
Normal Flow “Tolak” Data Pemberitahuan Persetujuan	
3. Menekan tombol “Tolak”	
	4. Menampilkan dialog box “Tolak Data Pemberitahuan Persetujuan?” beserta tombol “ok” dan tombol “cancel”
5. Menekan tombol “ok”	
	6. Menghapus data ke database
	7. Menampilkan warning data pemberitahuan persetujuan berhasil ditolak
	8. Menampilkan halaman pemberitahuan persetujuan
Skenario Alternatif	
Jika menekan tombol “Batal” pada form pemberitahuan persetujuan	
5. Menekan tombol “Batal”	

	6. Menampilkan halaman pemberitahuan persetujuan
Jika menekan tombol “cancel” pada form pemberitahuan persetujuan	
5. Menekan tombol “cancel”	
	6. menampilkan halaman pemberitahuan persetujuan

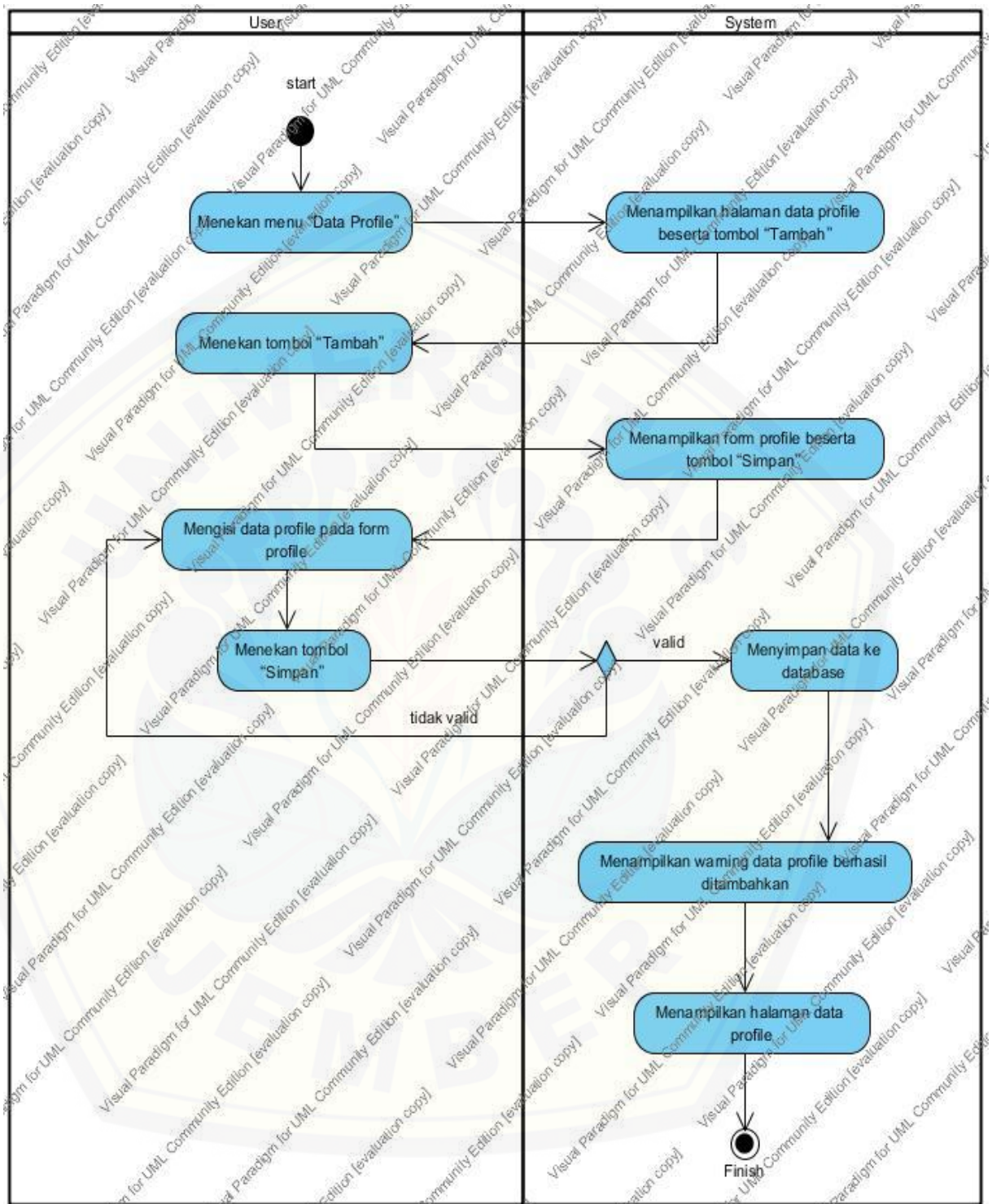
24. Scenario Melihat Pemberitahuan Kesepakatan

Name	Melihat Pemberitahuan Kesepakatan.
Actor	Admin.
Entry Condition	Sistem menampilkan halaman awal admin.
Exit Condition	Sistem menampilkan tabel data pemberitahuan kesepakatan.
Skenario Utama	
Aktor	System
1. Menekan menu “Pemberitahuan Kesepakatan”	
	2. Menampilkan halaman data pemberitahuan kesepakatan

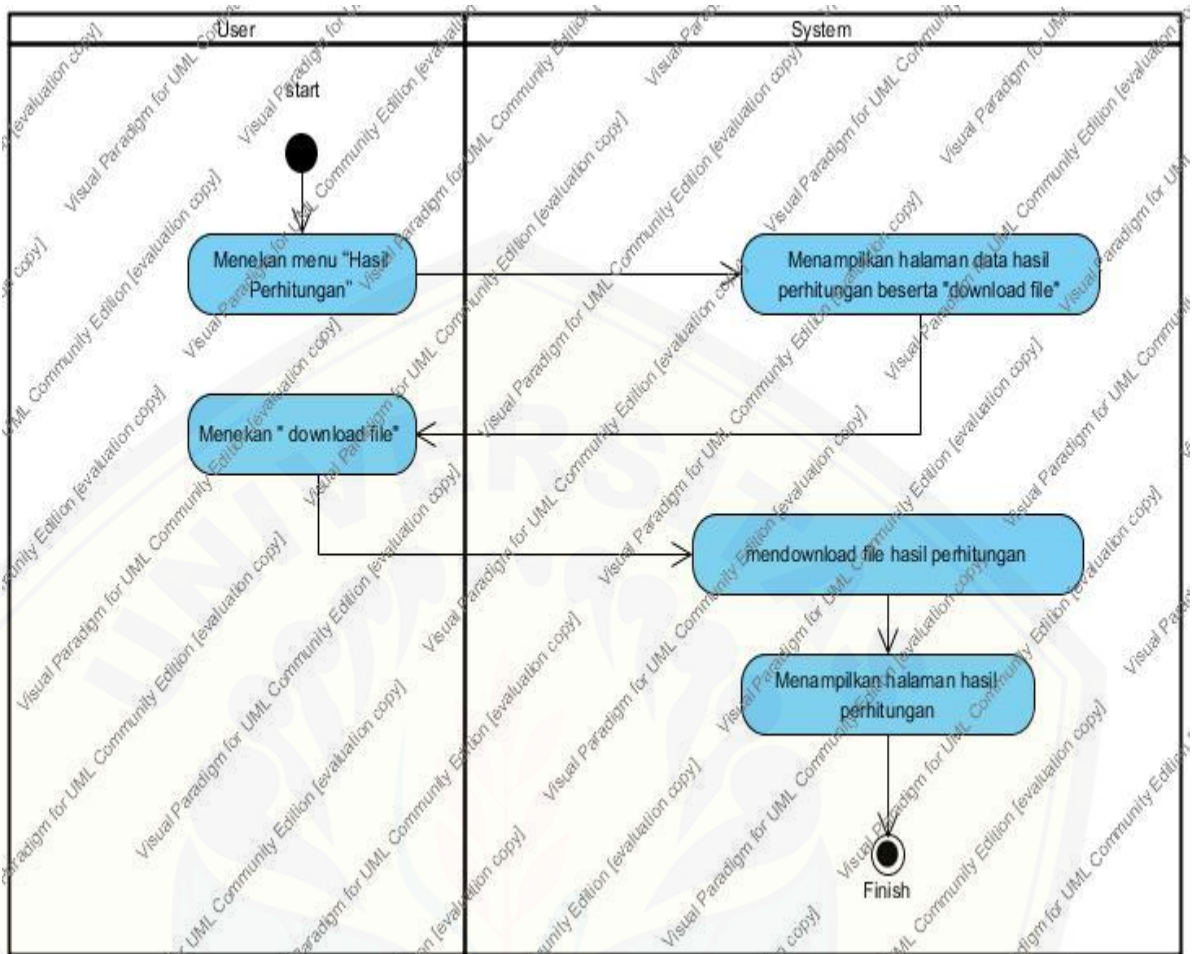
A.2 Perancangan Activity Diagram



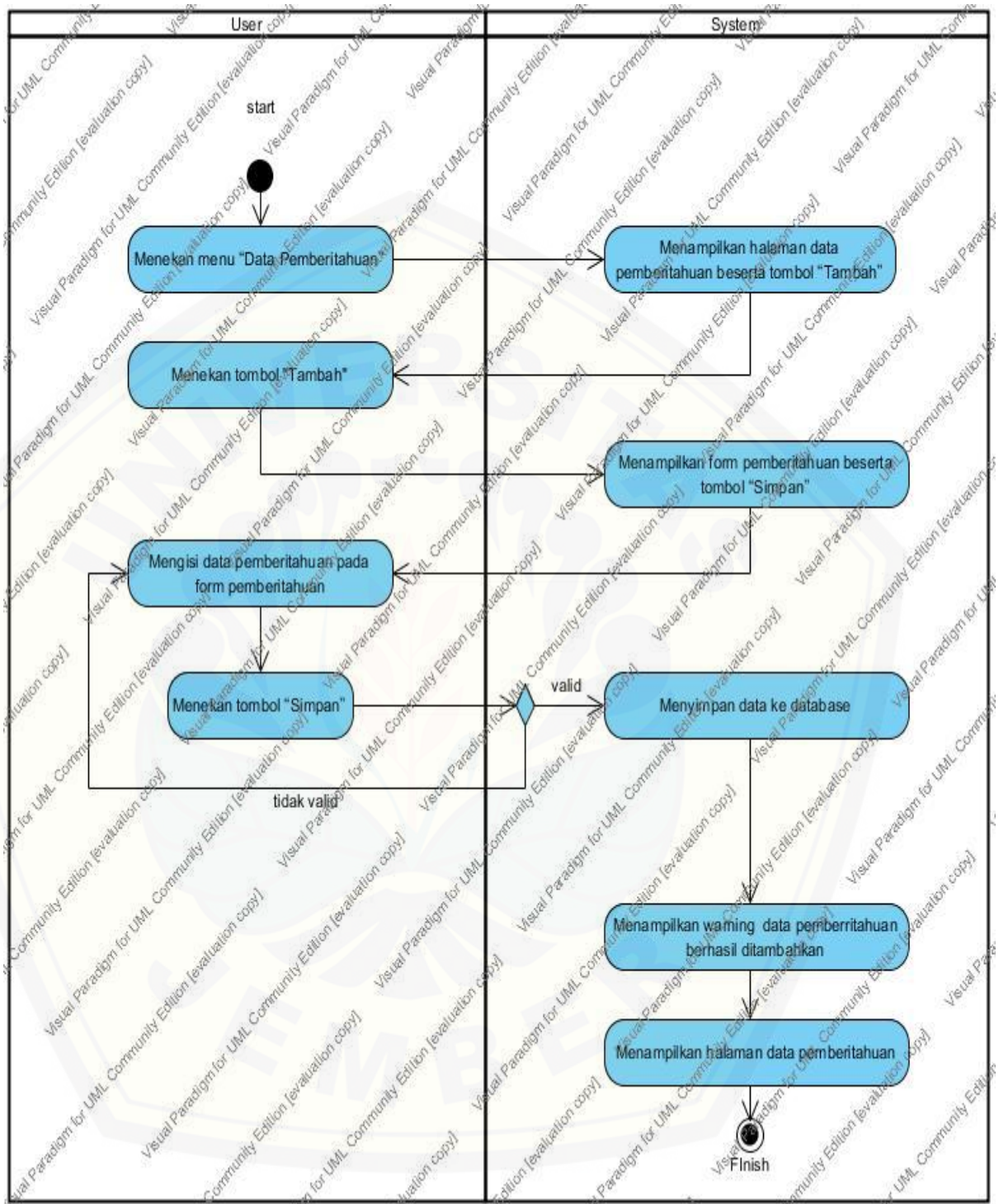
Gambar 1. Activity Diagram Menambah Pendaftaran User



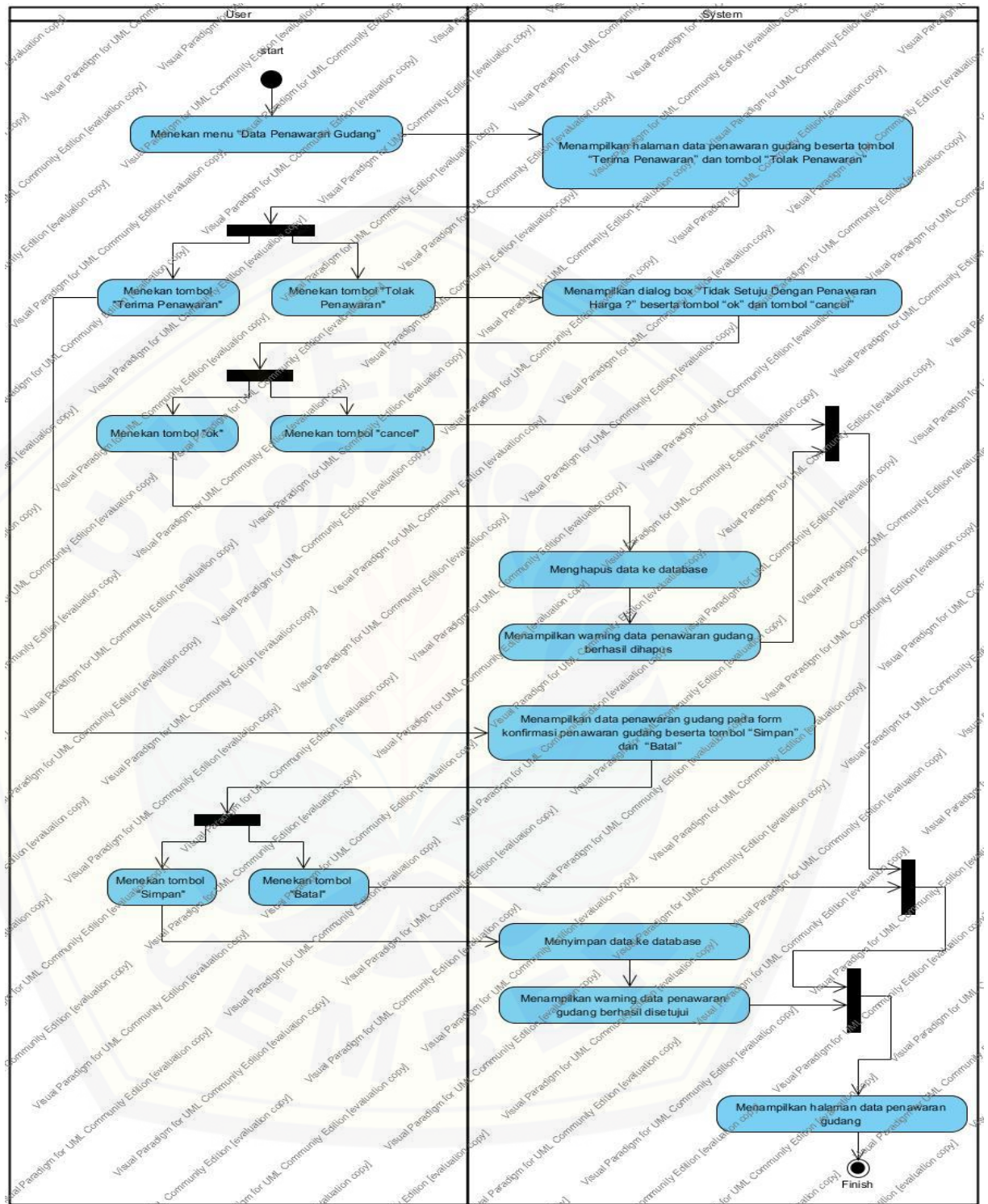
Gambar 2. Activity Diagram Menambah Data Profile



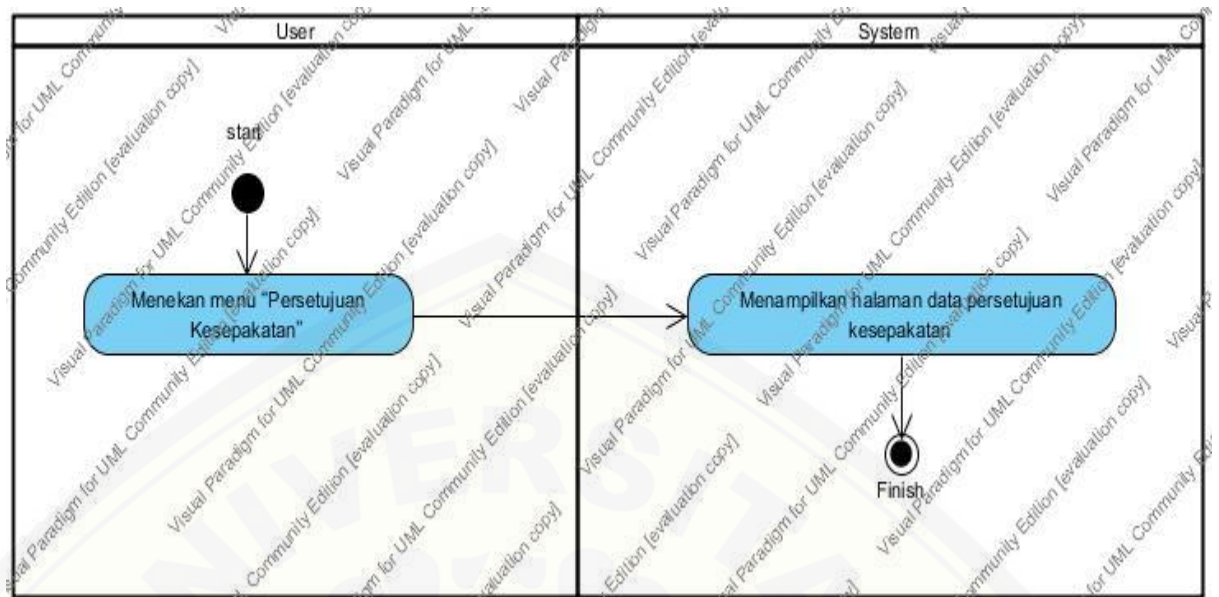
Gambar 3. Activity Diagram Melihat Hasil Perhitungan



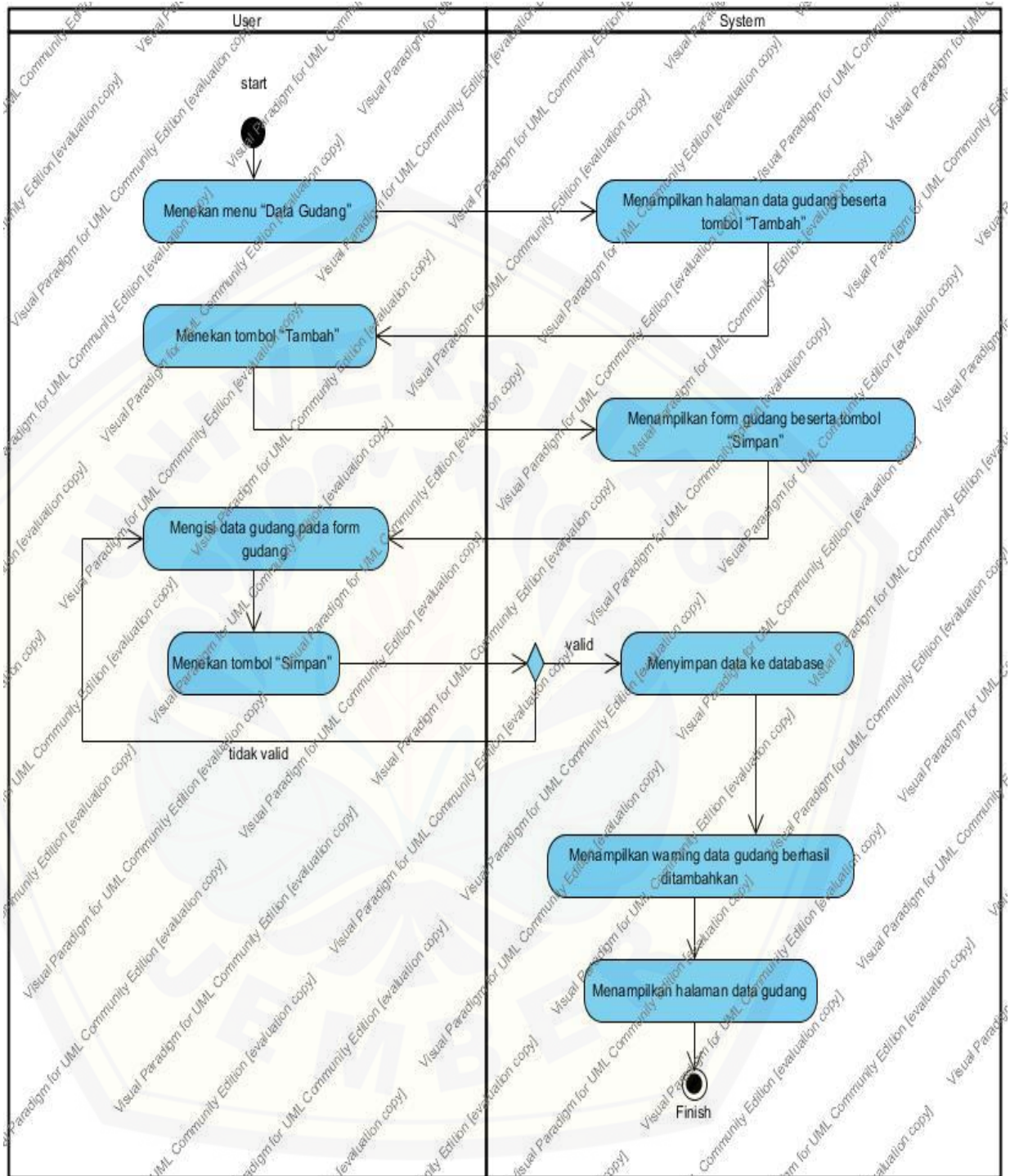
Gambar 4. Activity Diagram Menambah Data Pemberitahuan



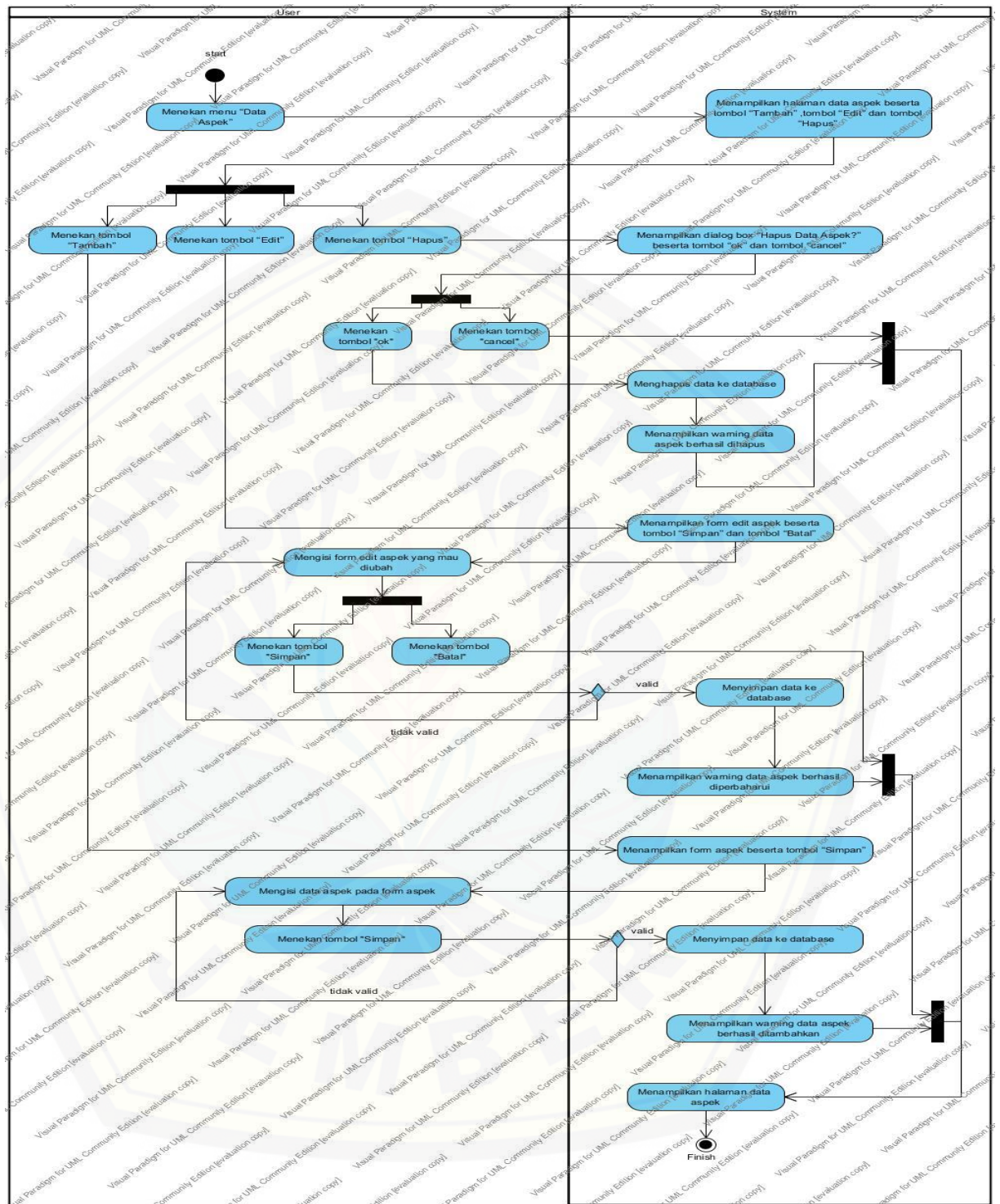
Gambar 5. Activity Diagram Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang



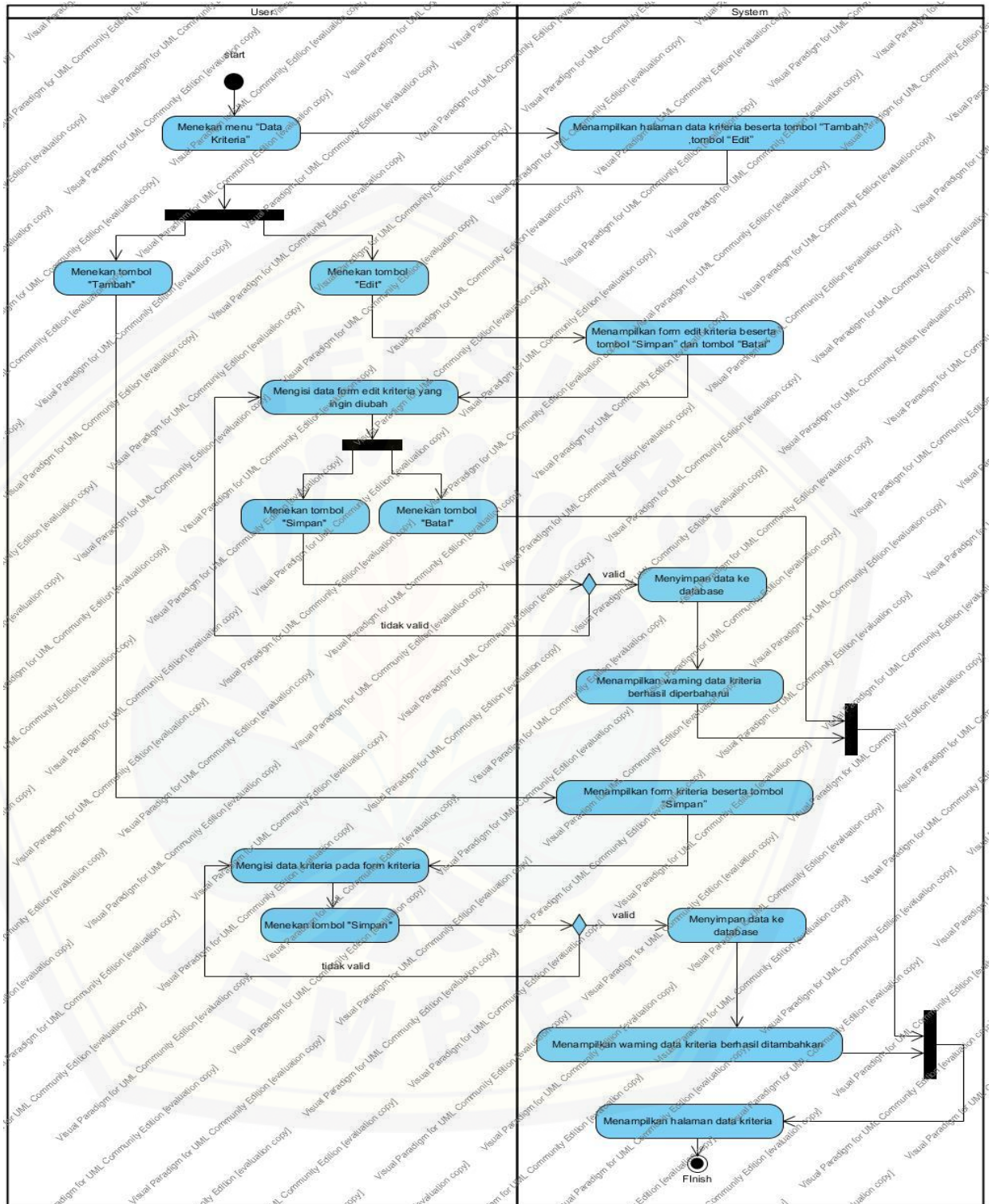
Gambar 6. Activity Diagram Melihat Persetujuan Kesepakatan



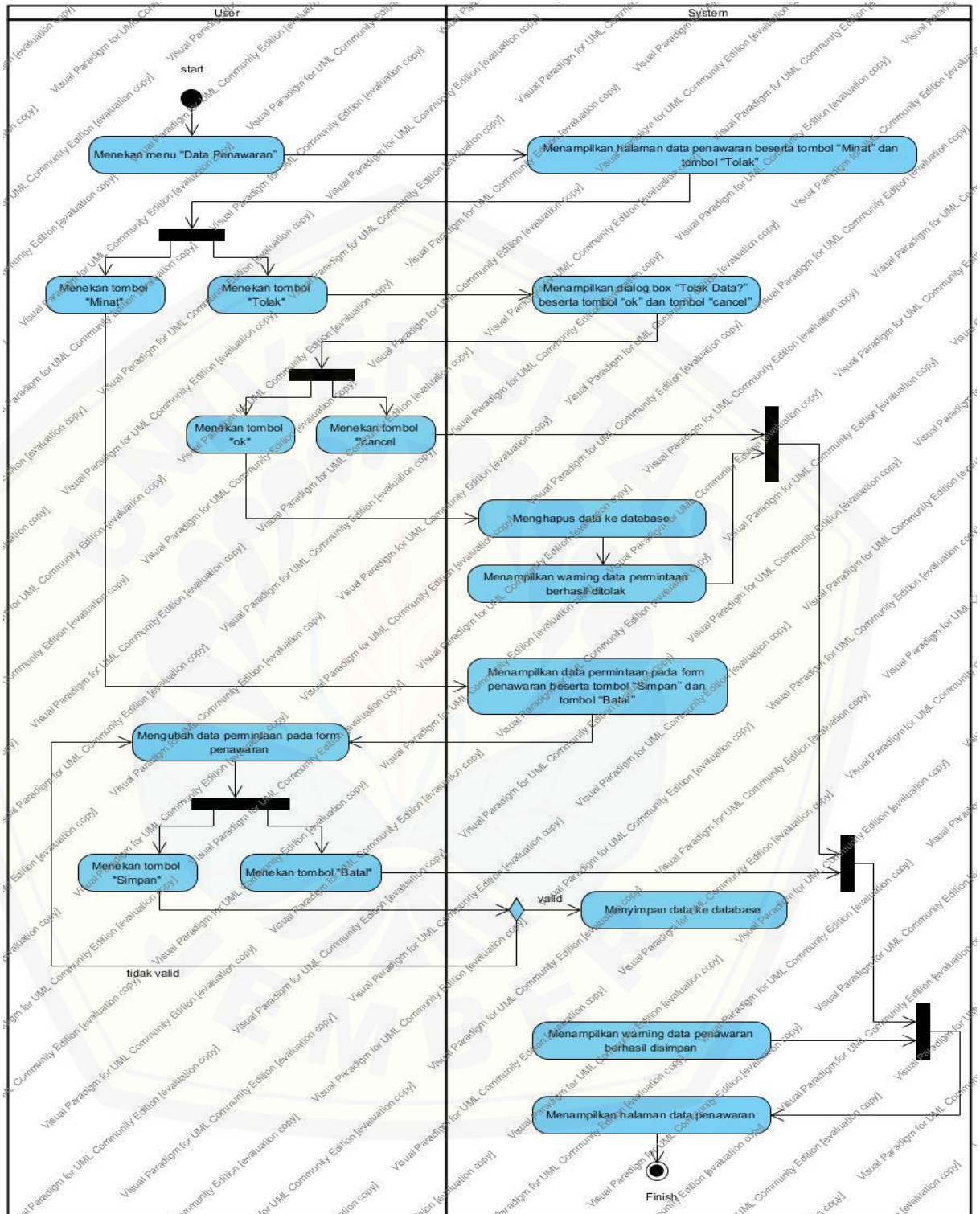
Gambar 7. Activity Diagram Menambah Data Gudang



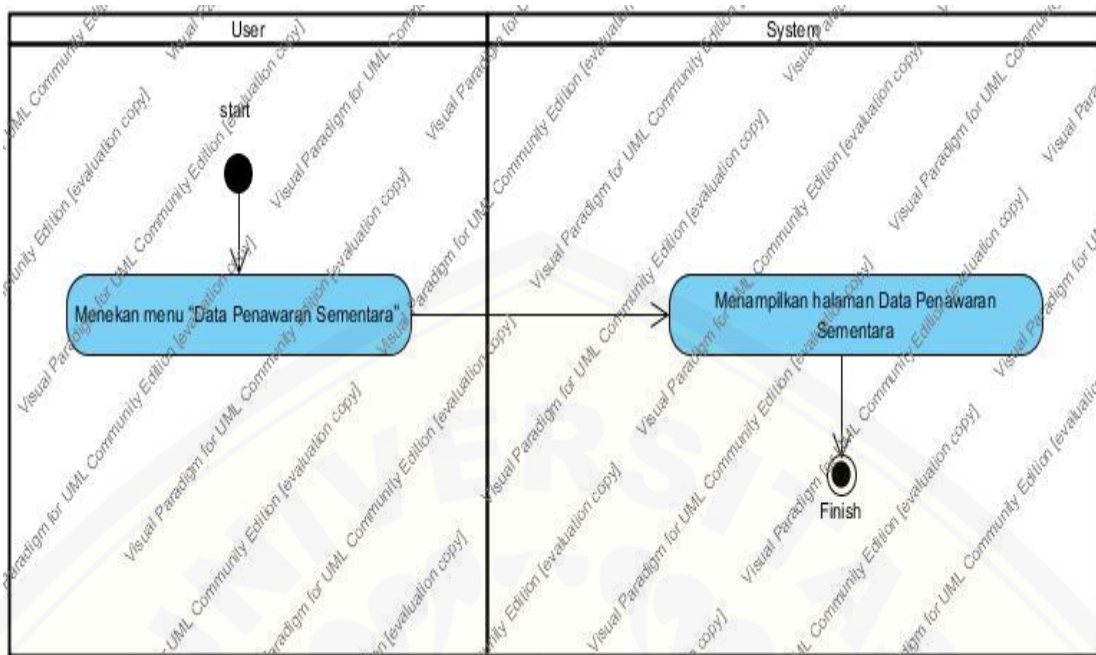
Gambar 8. Activity Diagram Mengelola Data Aspek



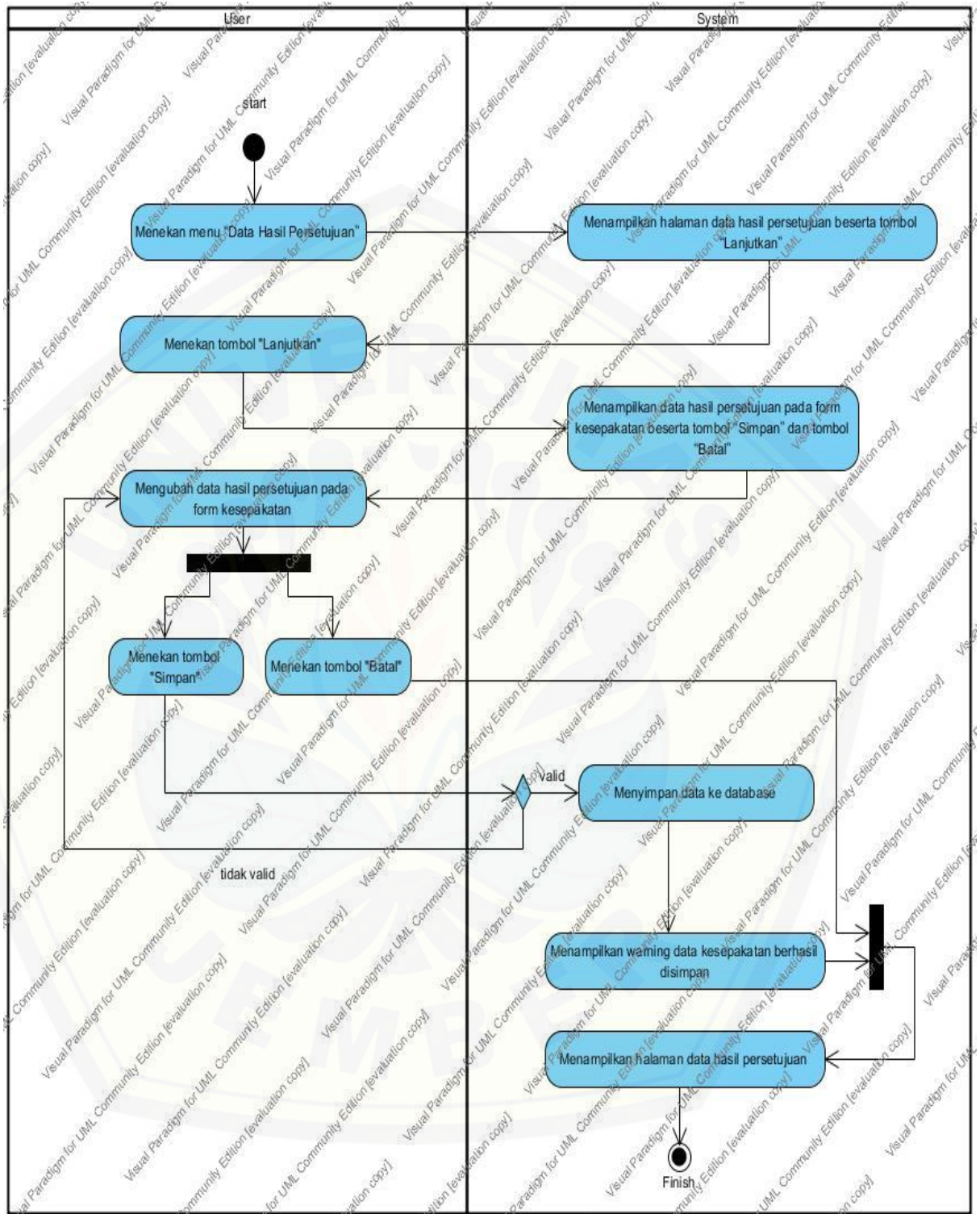
Gambar 9. Activity Diagram Mengelola Data Kriteria



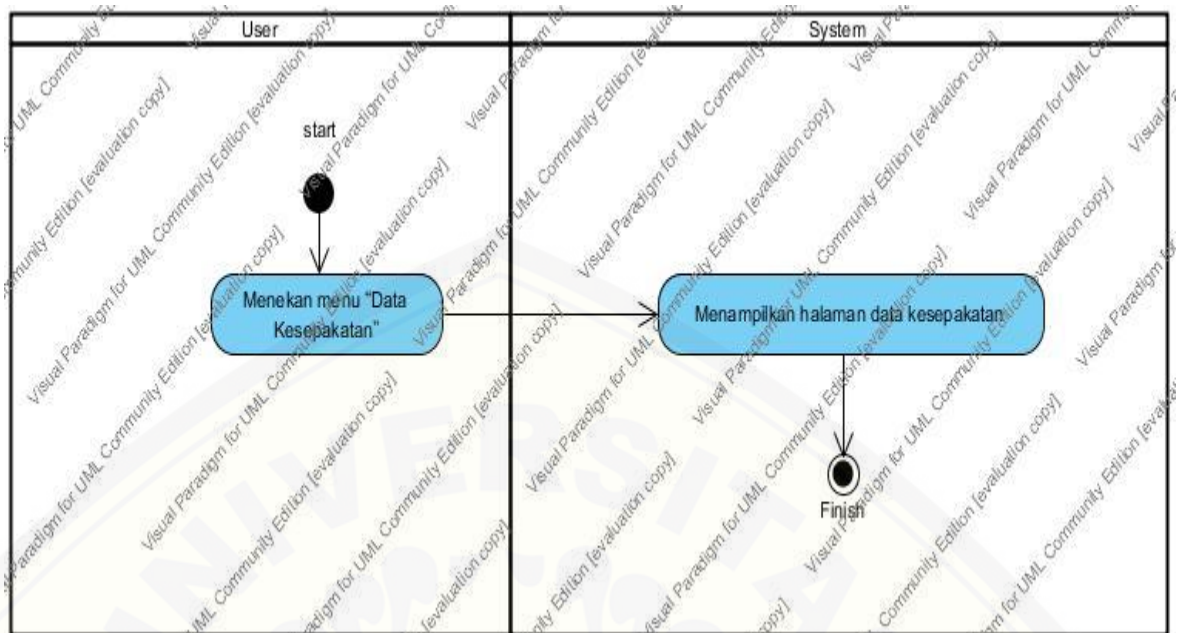
Gambar 10. Activity Diagram Mengubah Data Penawaran



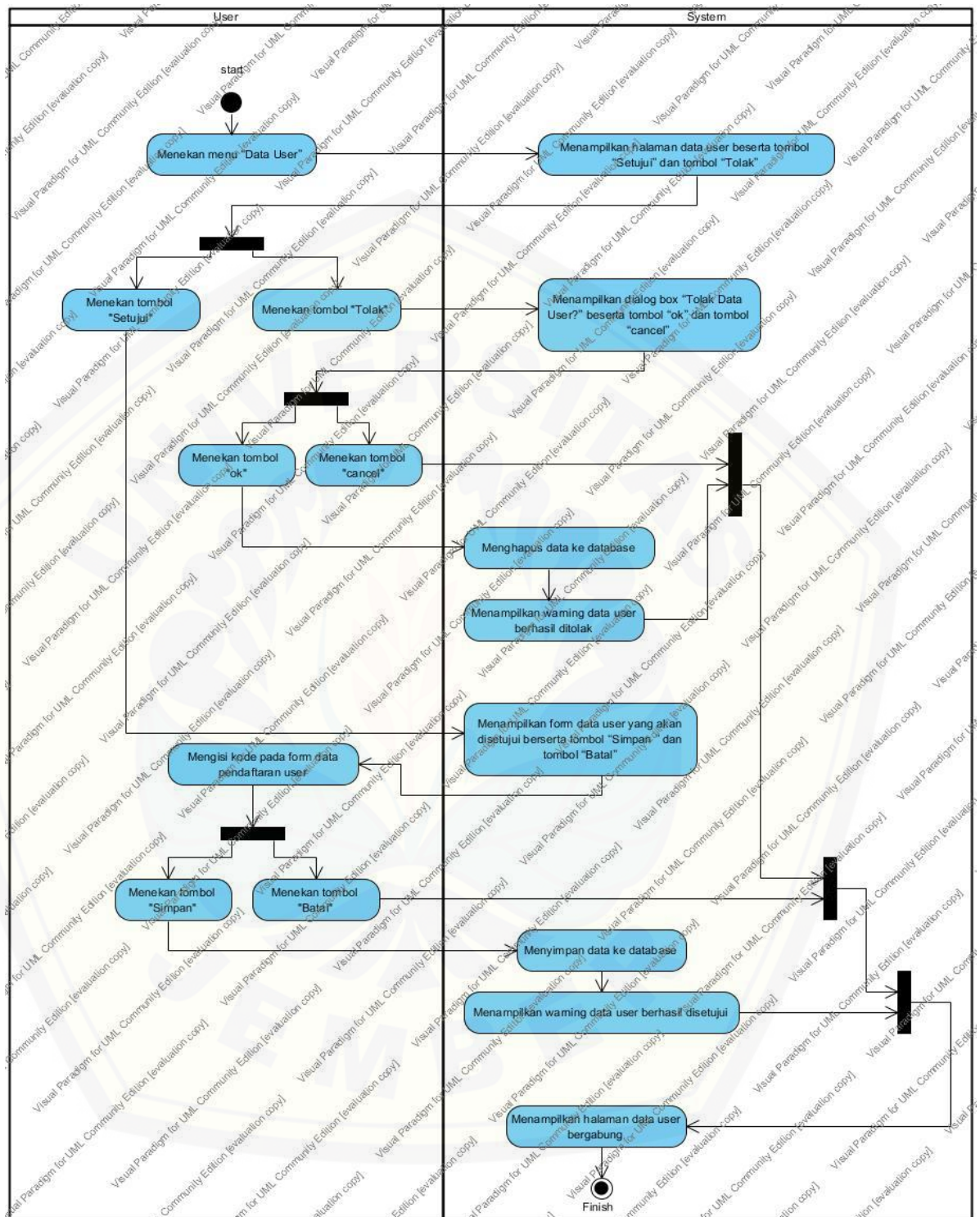
Gambar 11. Activity Diagram Melihat Data Penawaran Sementara



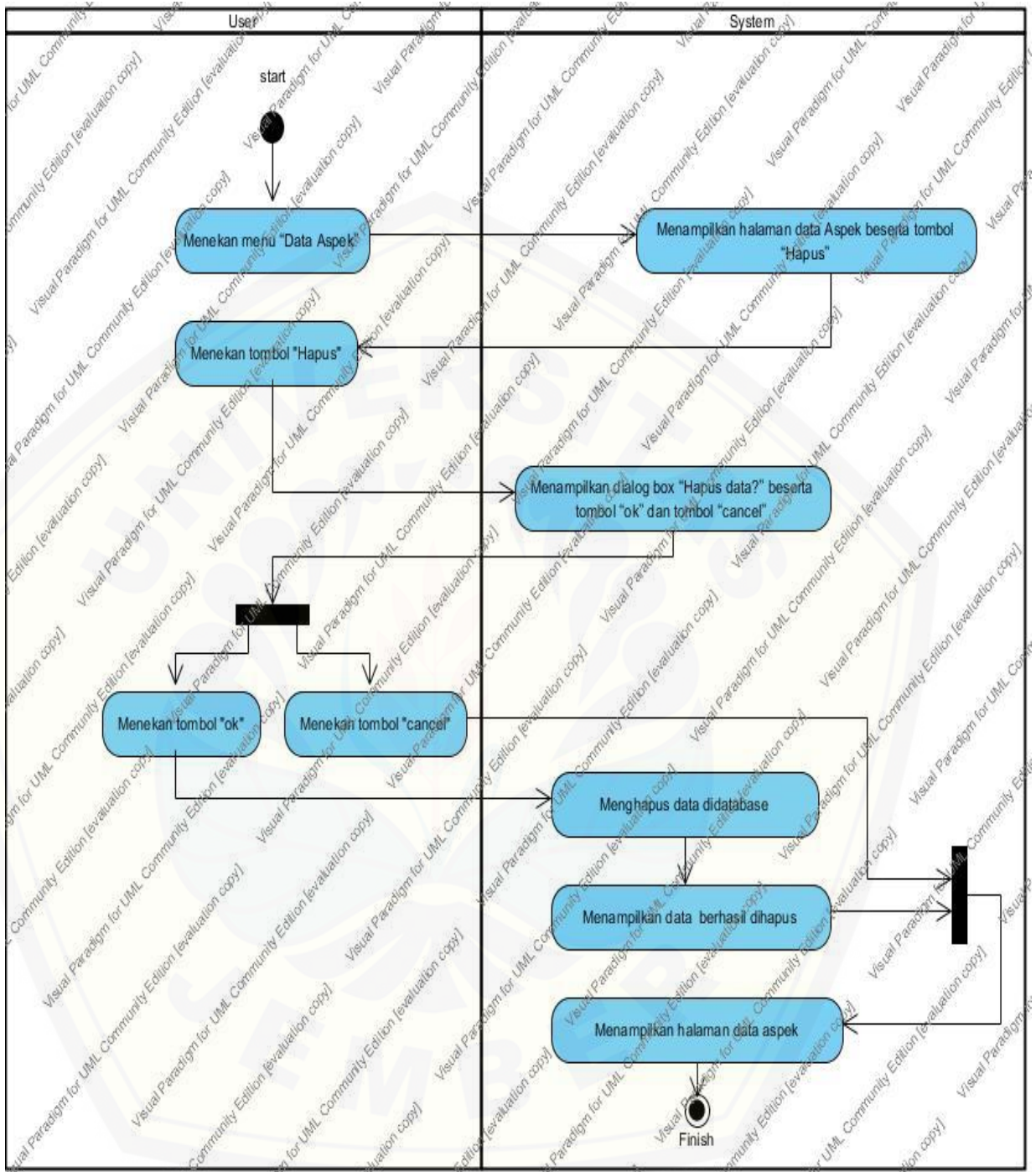
Gambar 12. Activity Diagram Mengubah Data Hasil Persetujuan



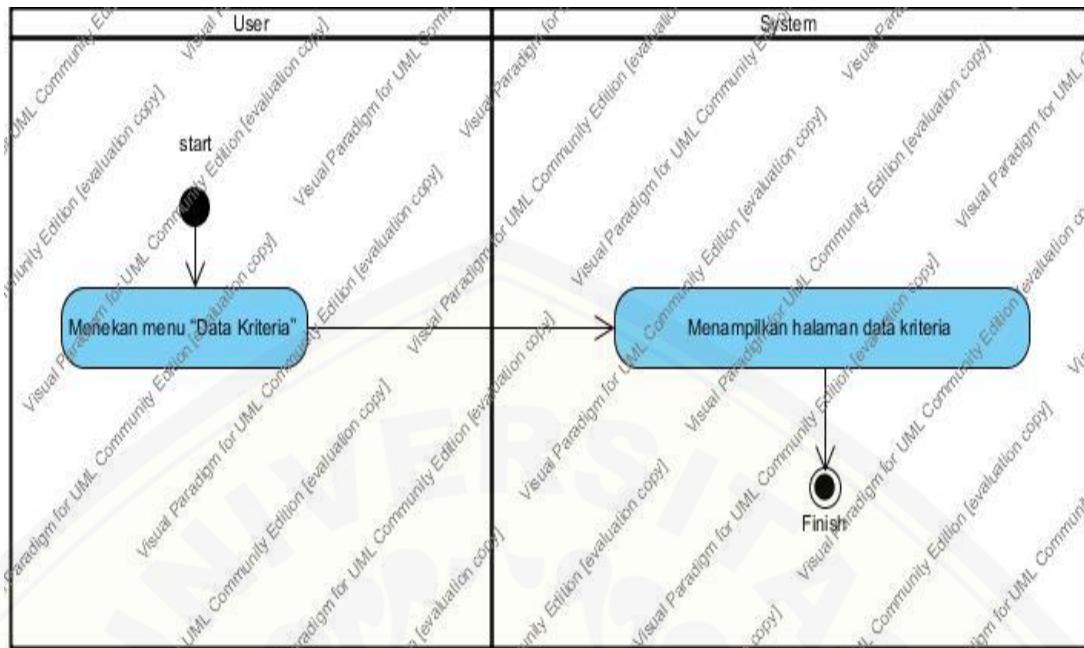
Gambar 13. Activity Diagram Melihat Data Kesepakatan



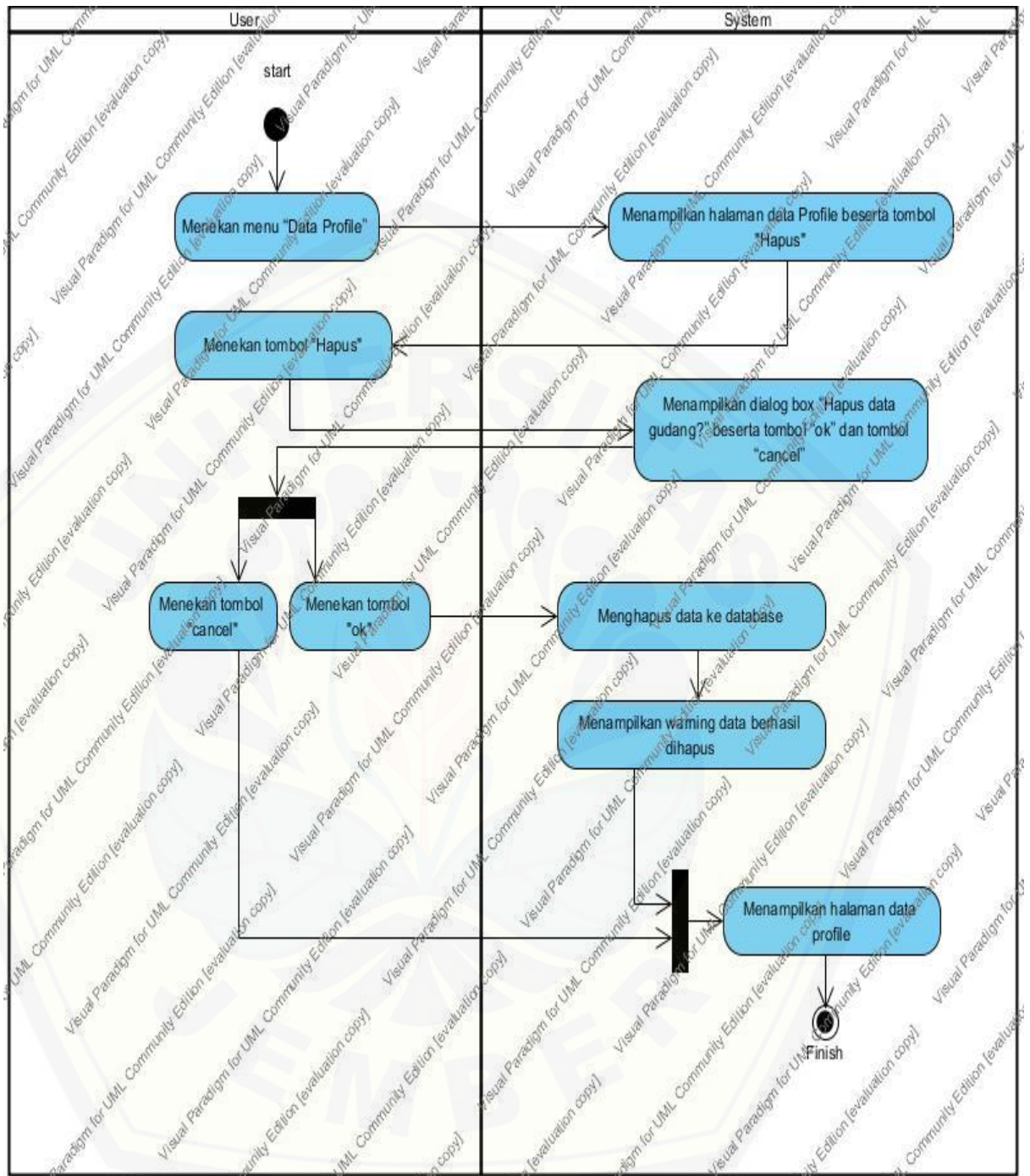
Gambar 14. Activity Diagram Mengubah Data User



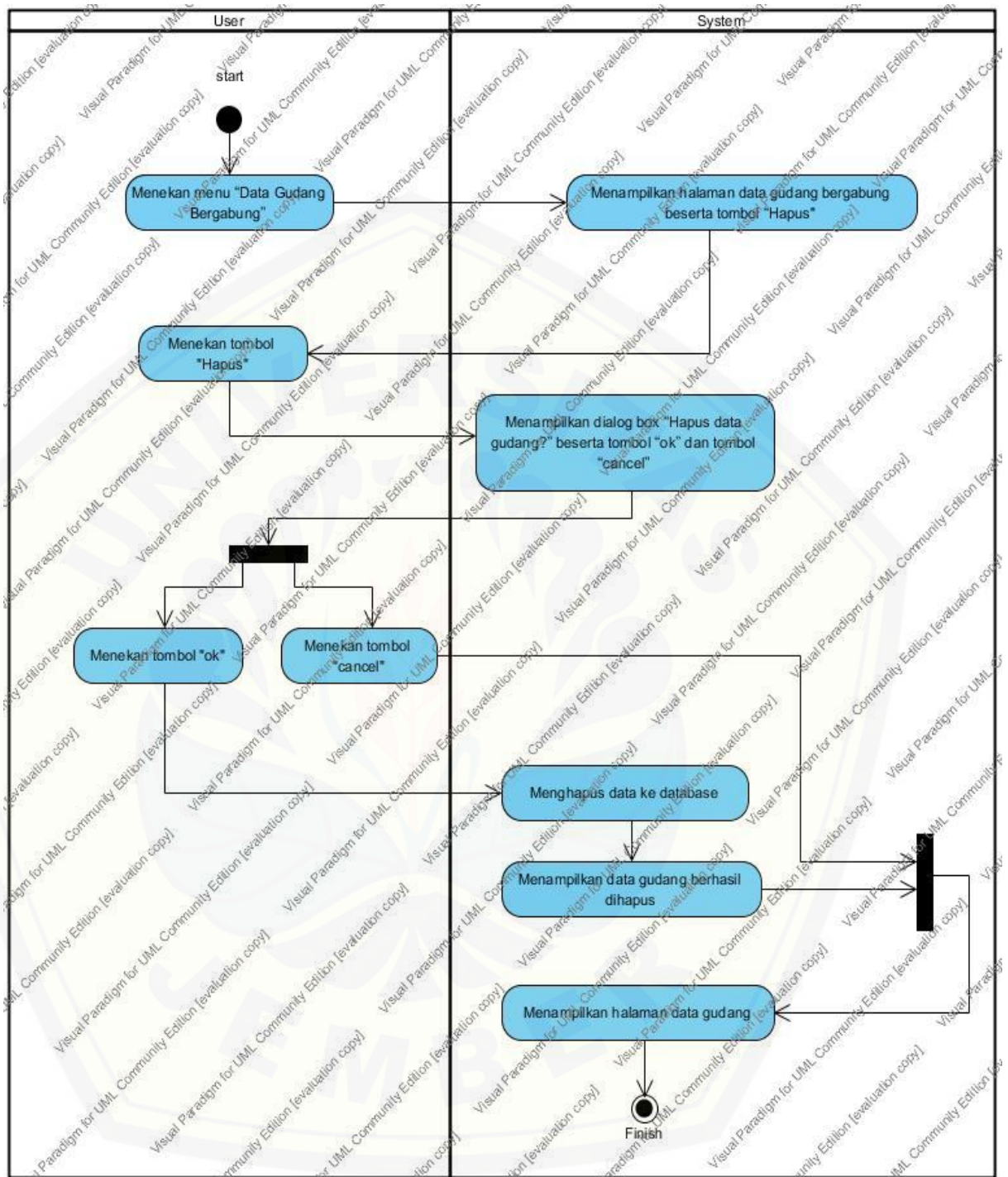
Gambar 15. Activity Diagram Melihat Data Aspek



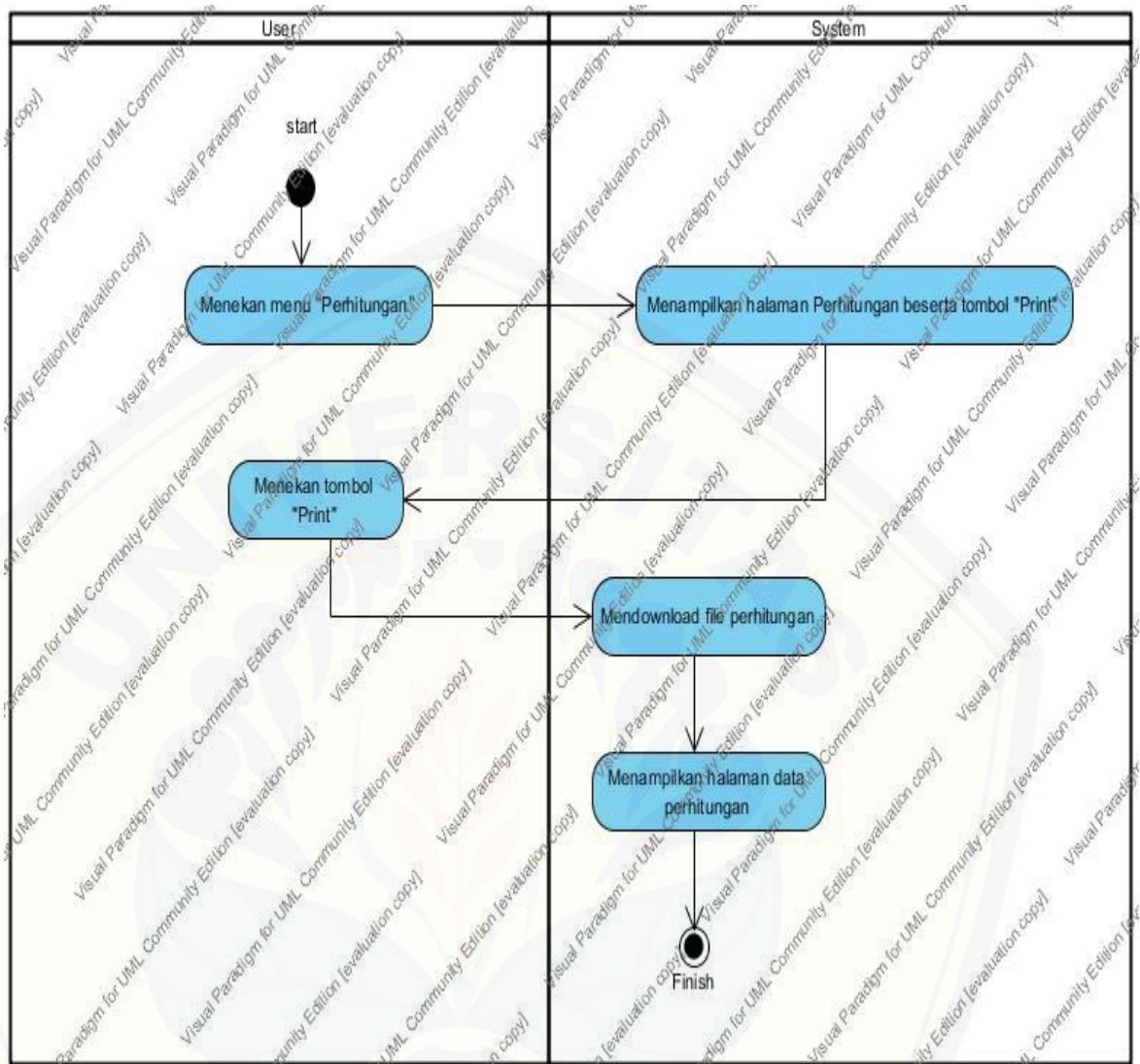
Gambar 16. Activity Diagram Melihat Data Kriteria



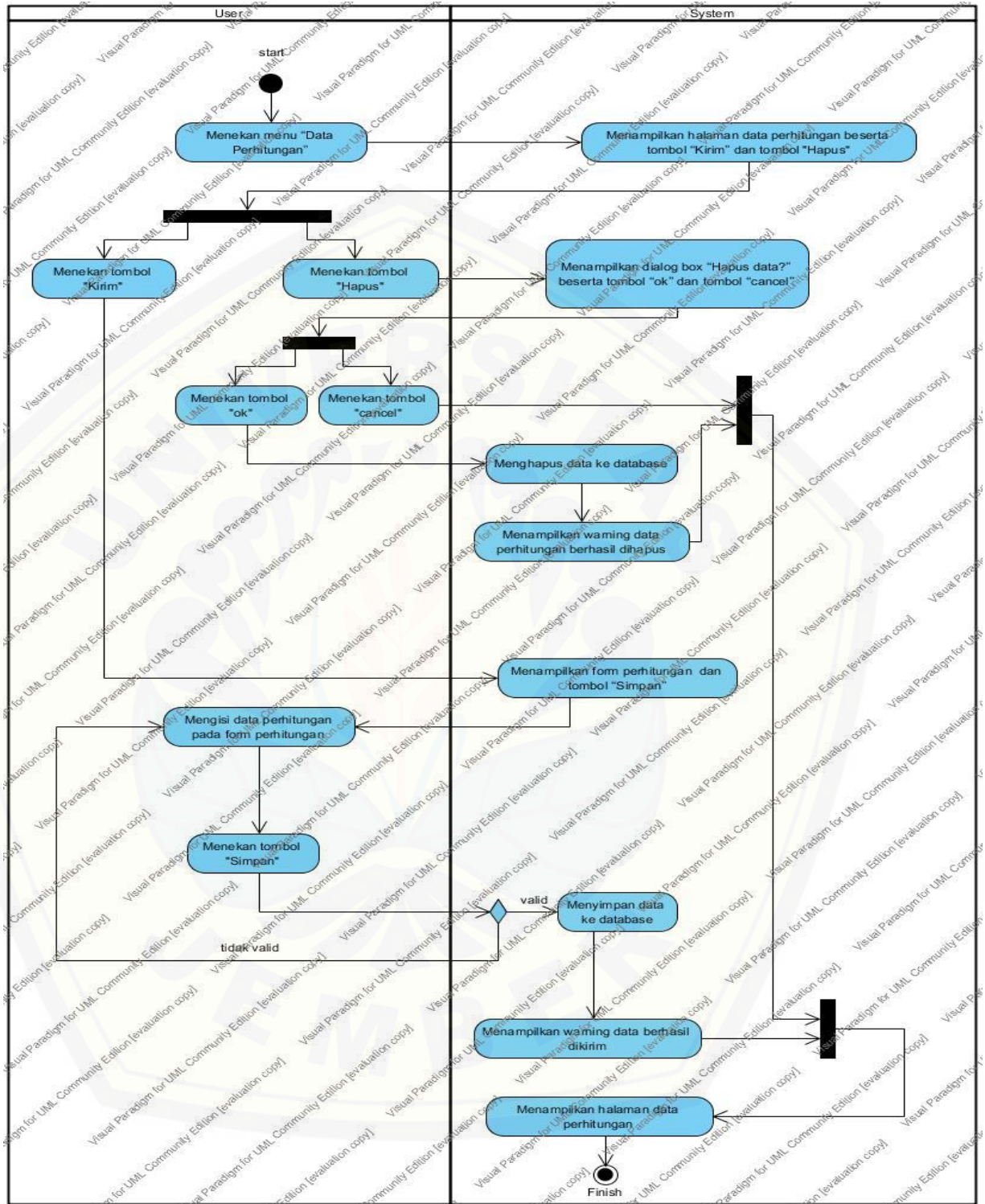
Gambar 17. Activity Diagram Melihat Data Profile



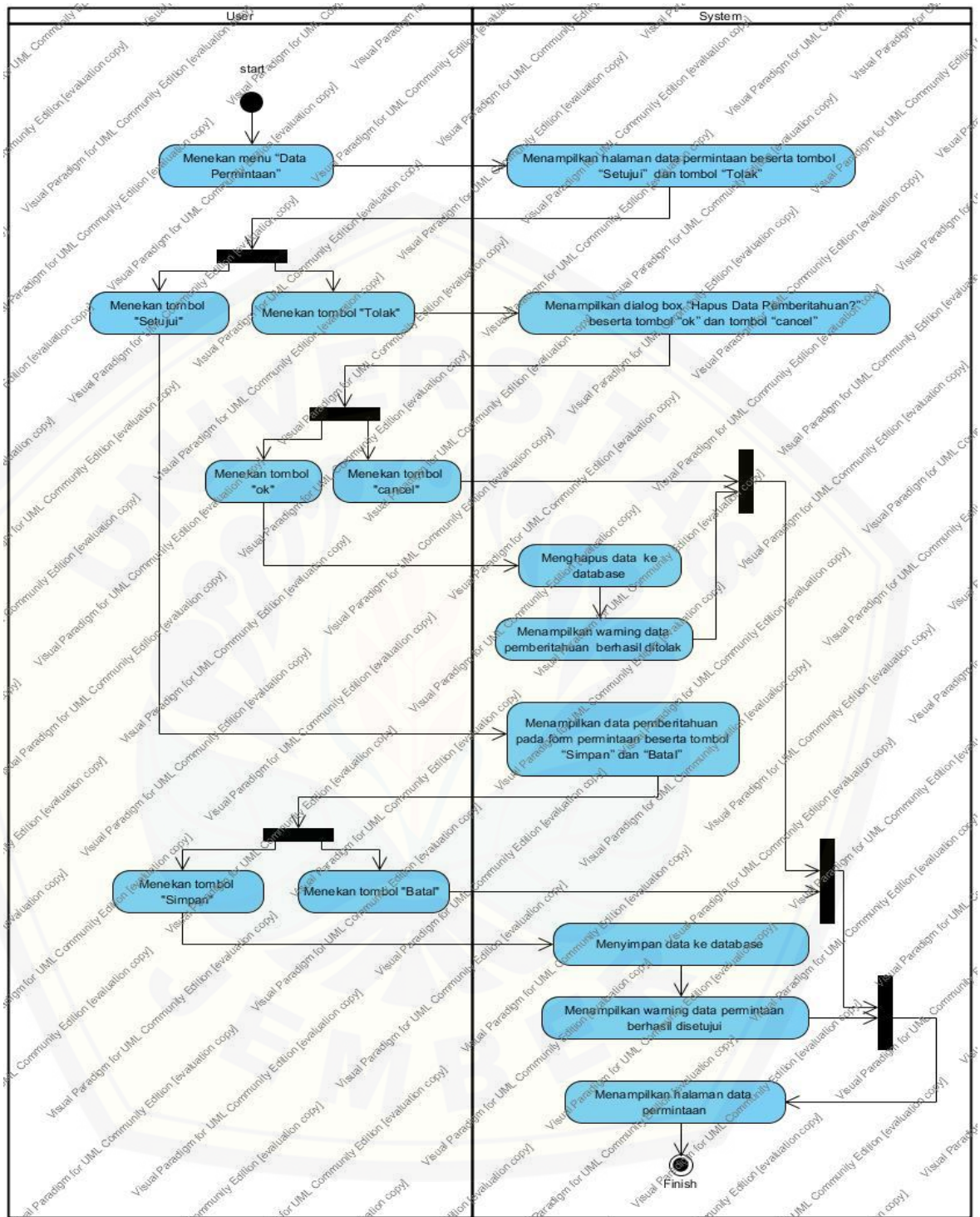
Gambar 18. Activity Diagram Melihat Data Gudang Bergabung



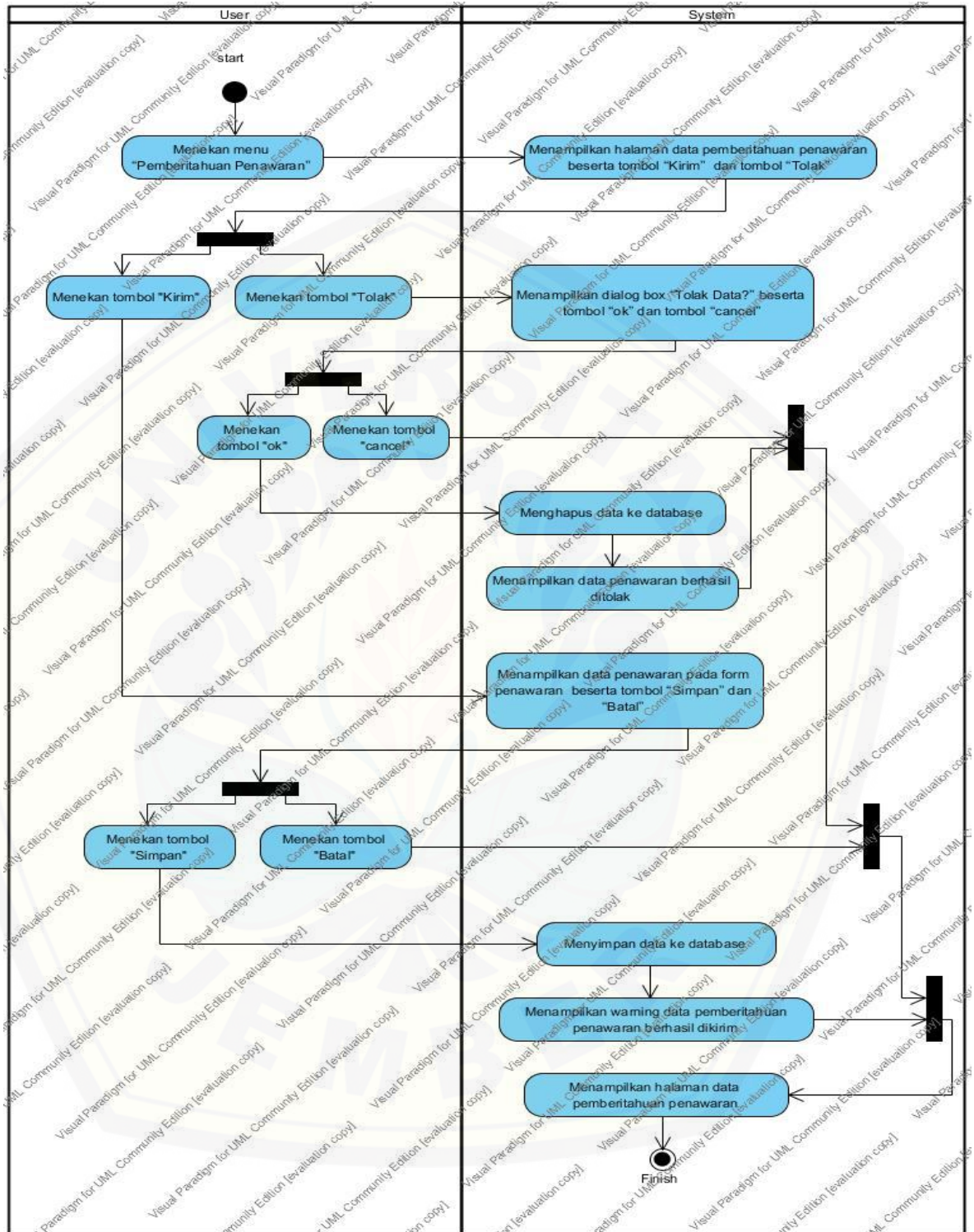
Gambar 19. Activity Diagram Melihat Perhitungan



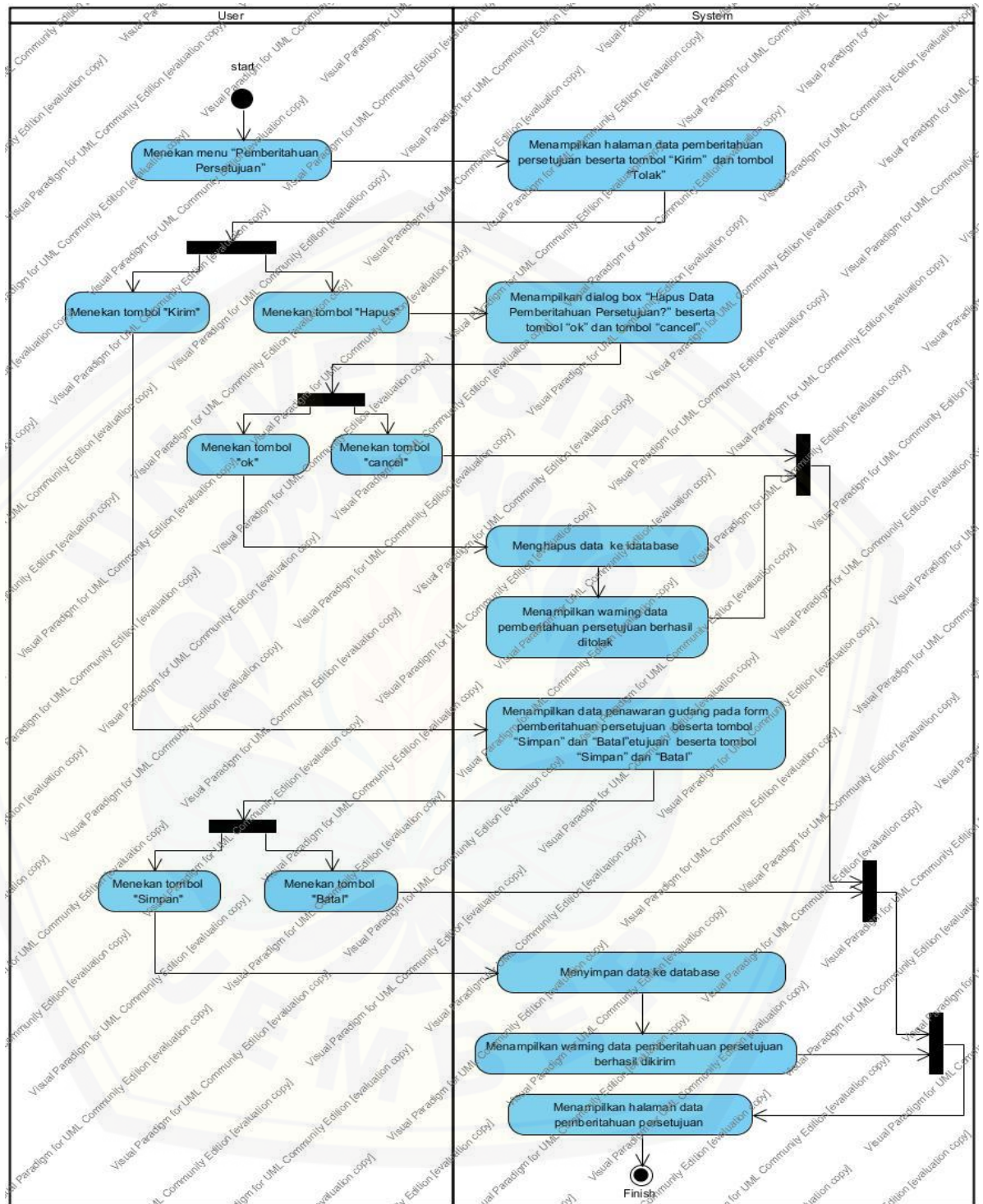
Gambar 20. Activity Diagram Menambah Data Perhitungan



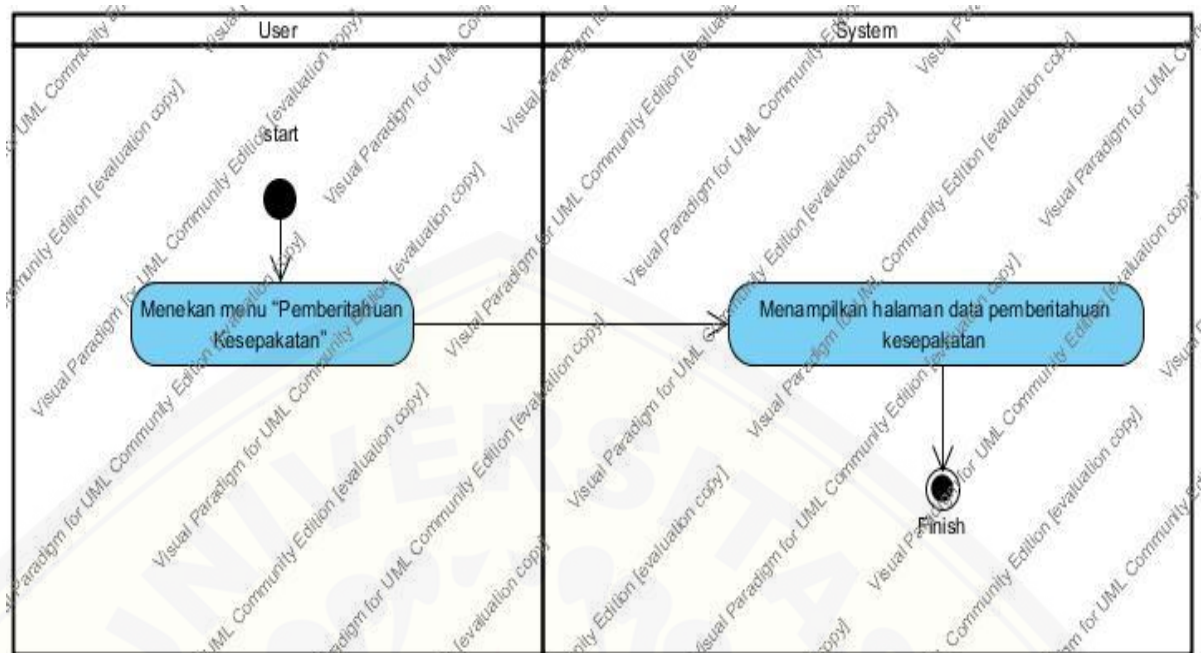
Gambar 21. Activity Diagram Mengkonfirmasi Data Permintaan



Gambar 22. Activity Diagram Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran

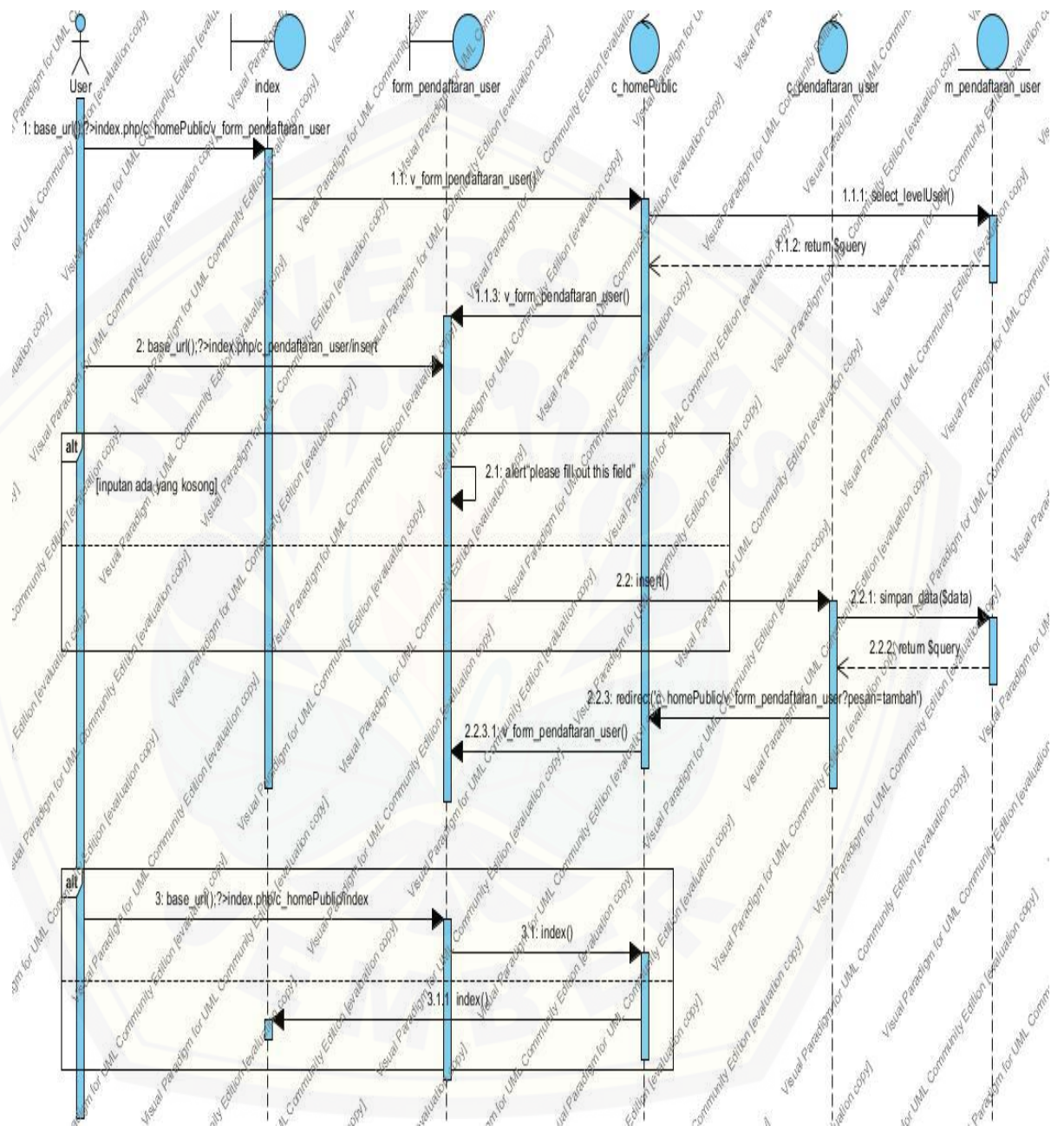


Gambar 23. Activity Diagram Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan

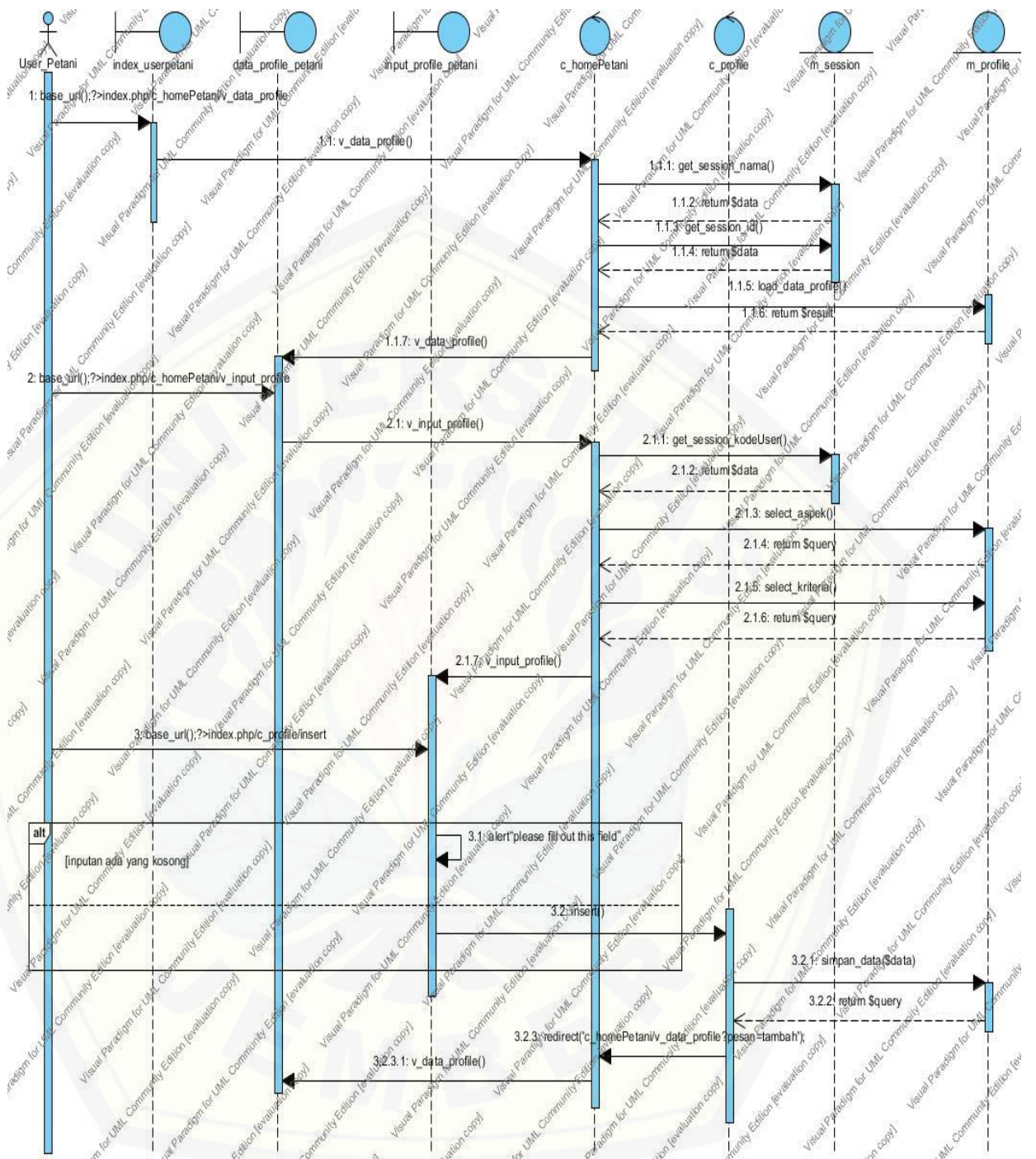


Gambar 24. Activity Diagram Melihat Pemberitahuan Kesepakatan

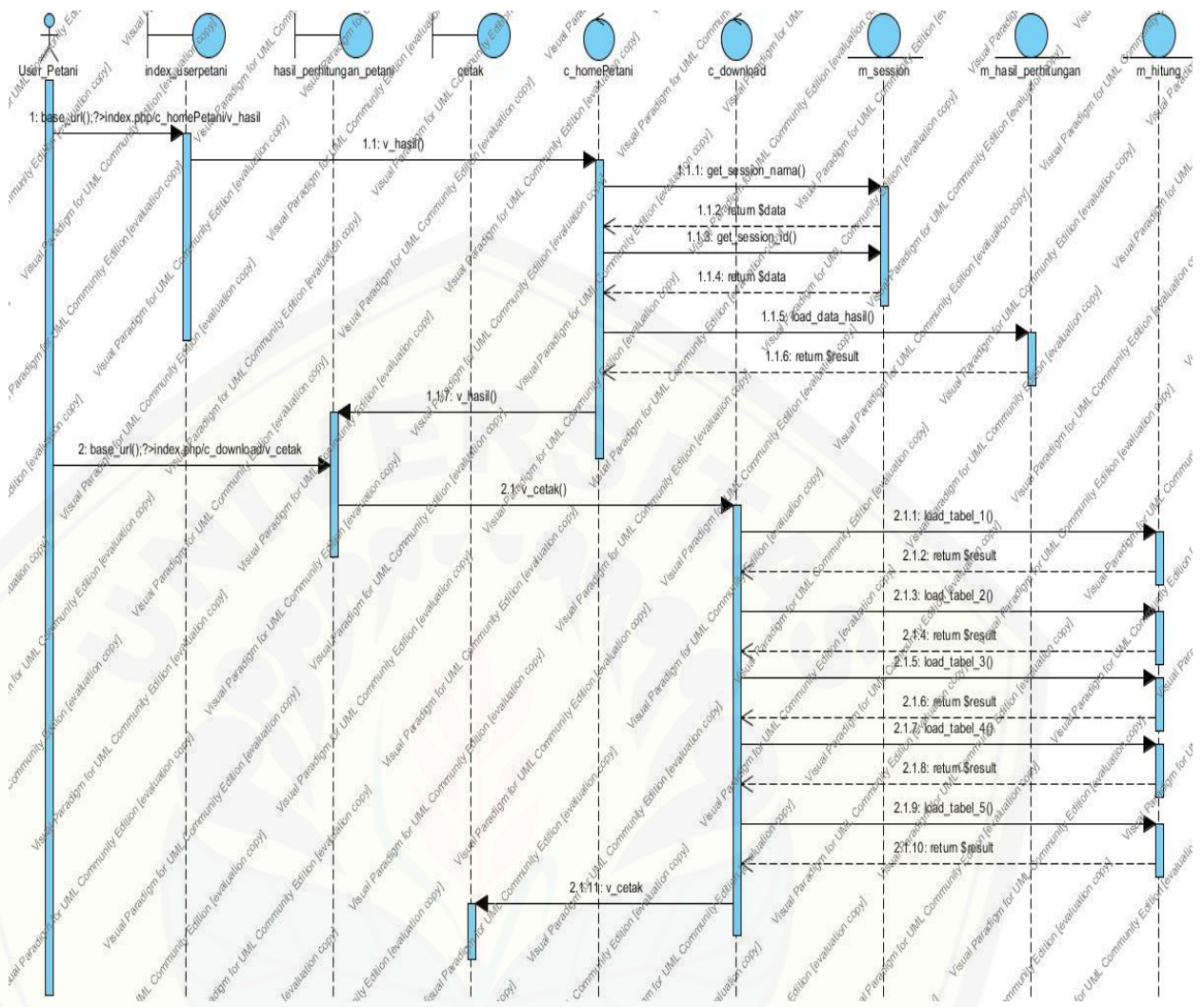
A.3 Perancangan Sequence Diagram



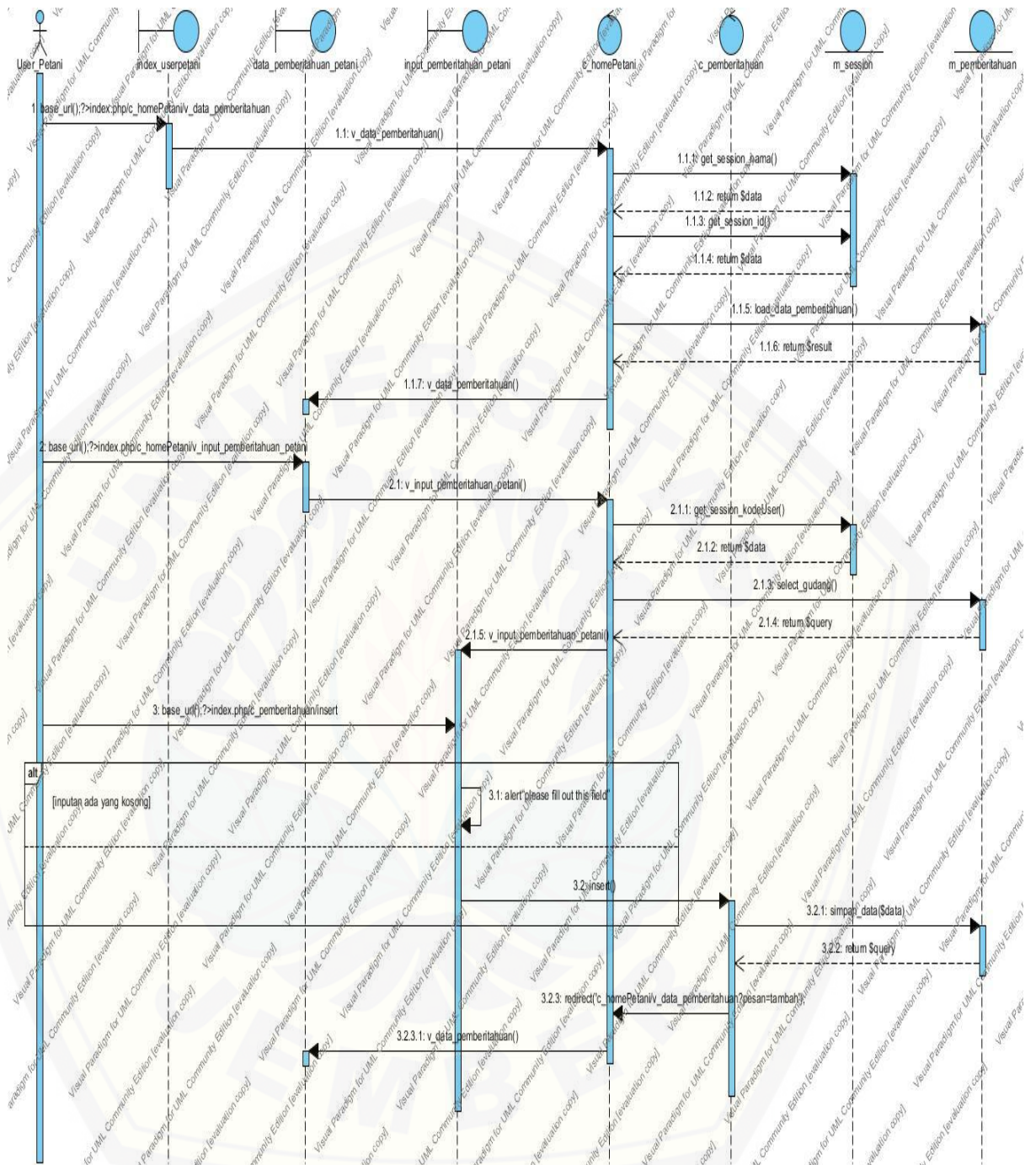
Gambar 1. Sequence Diagram Menambah Pendaftaran User



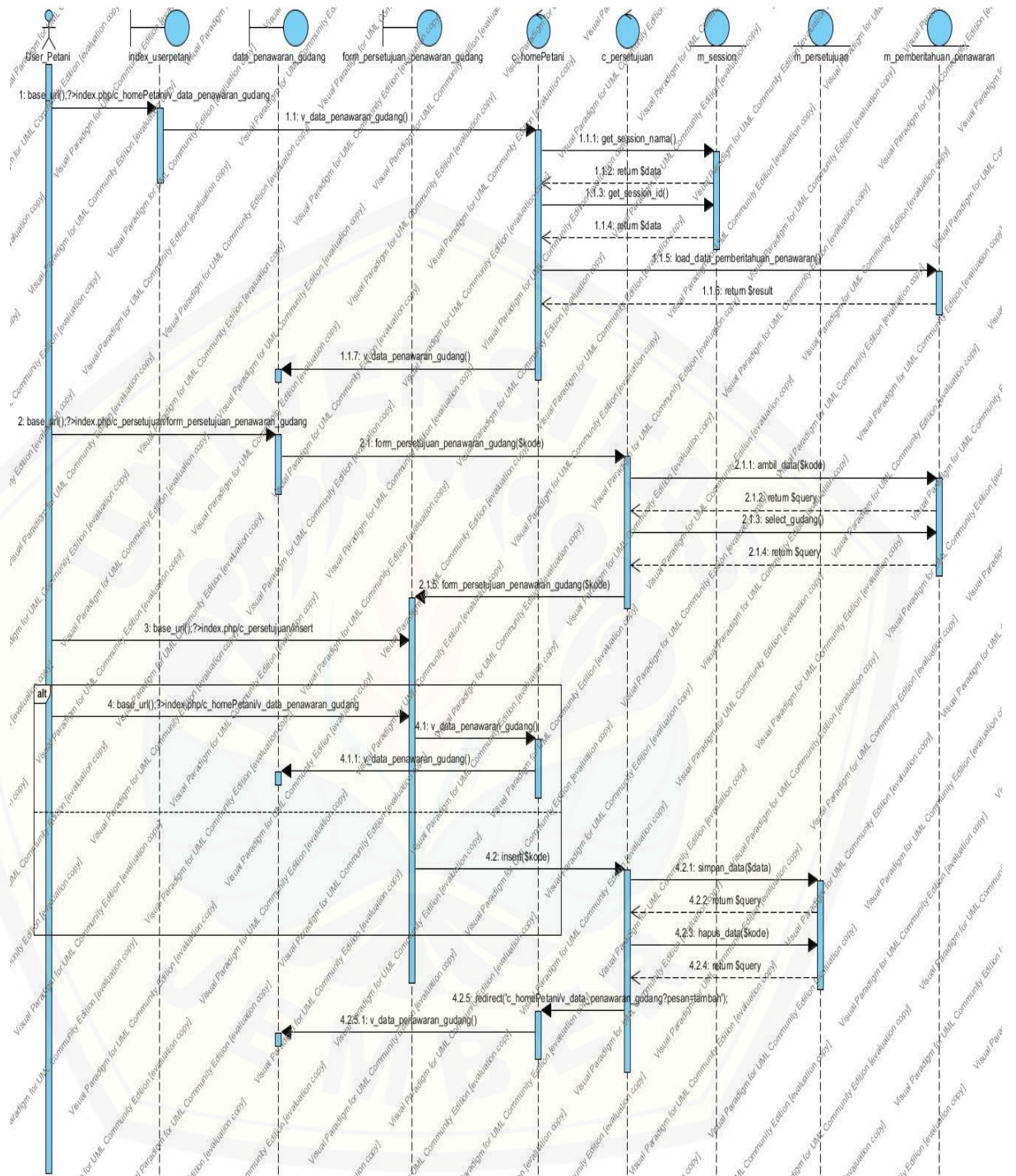
Gambar 2. Sequence Diagram Menambah Data Profile



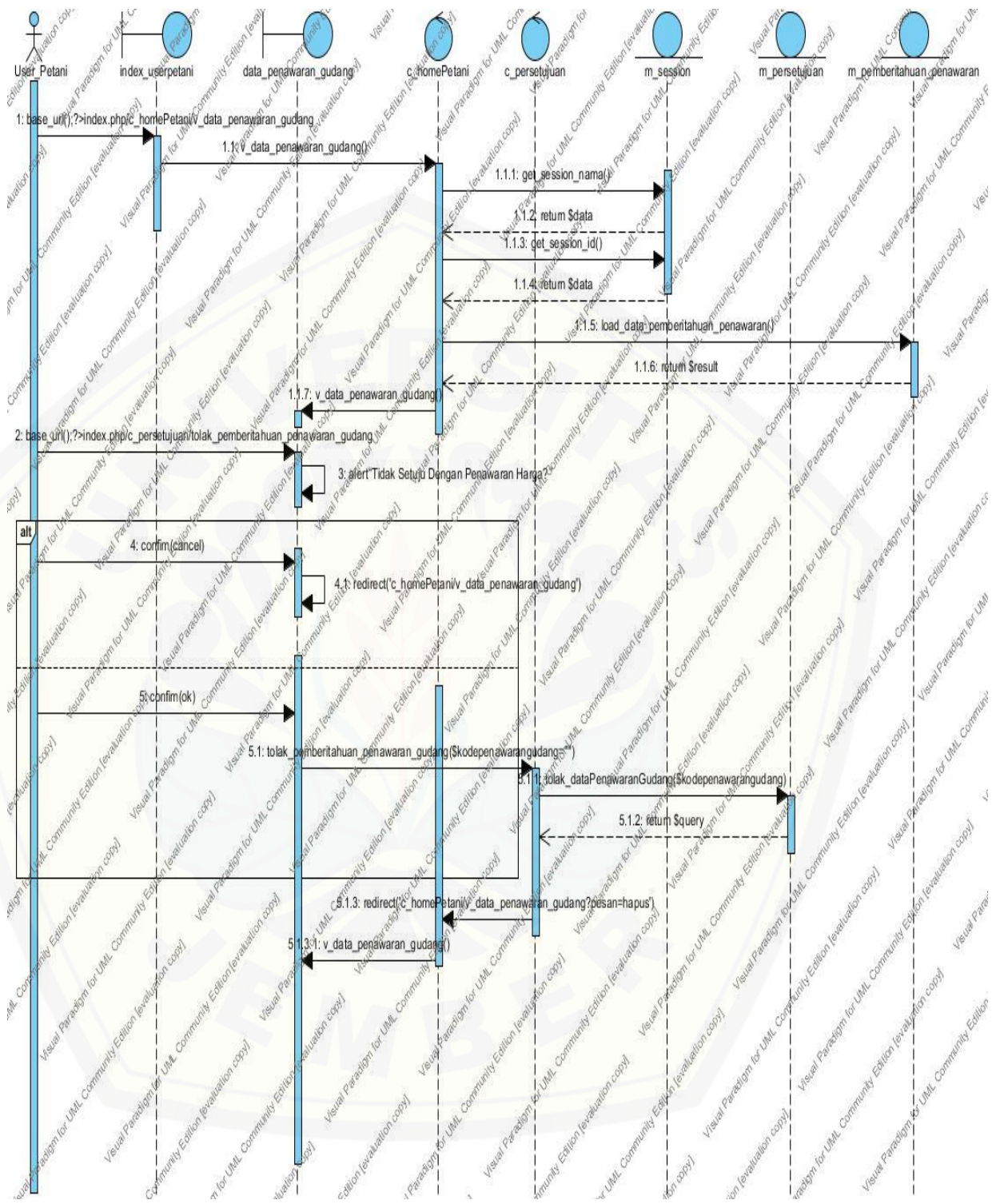
Gambar 3. Sequence Diagram Melihat Hasil Perhitungan



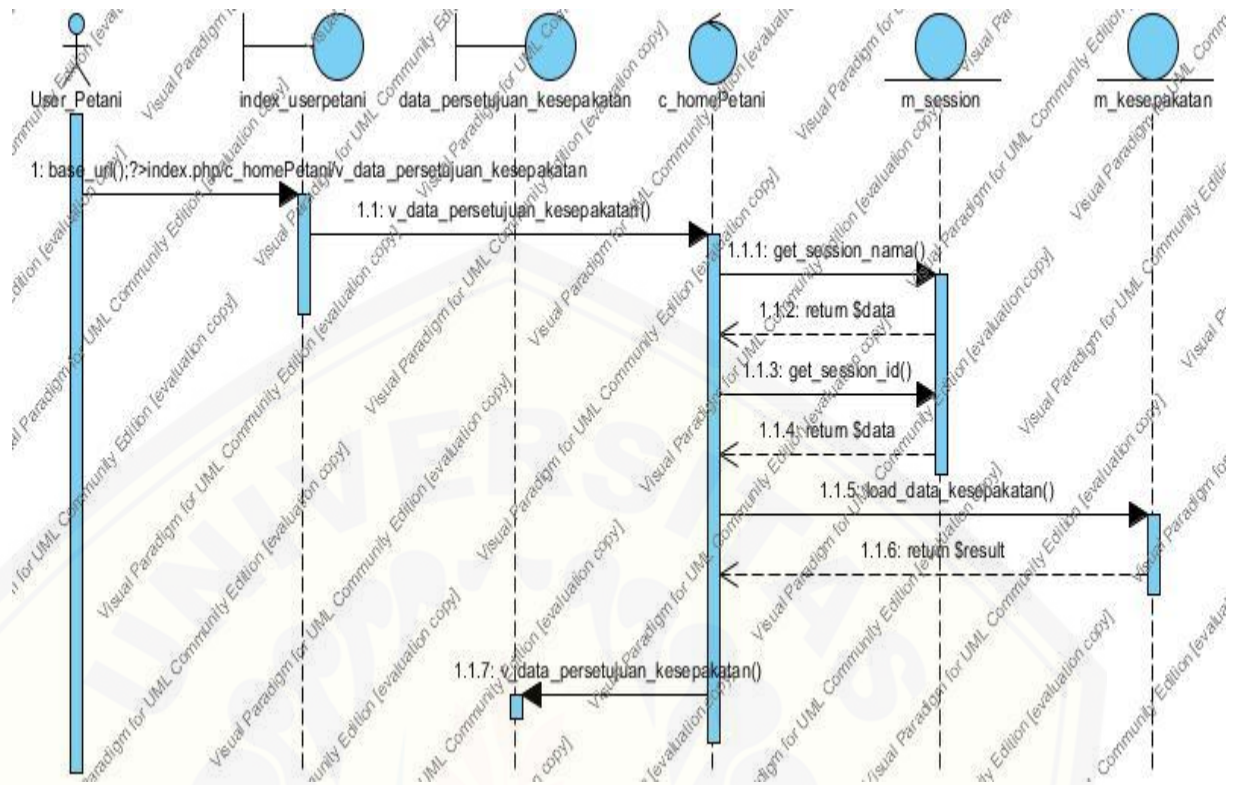
Gambar 4. Sequence Diagram Menambah Data Pemberitahuan



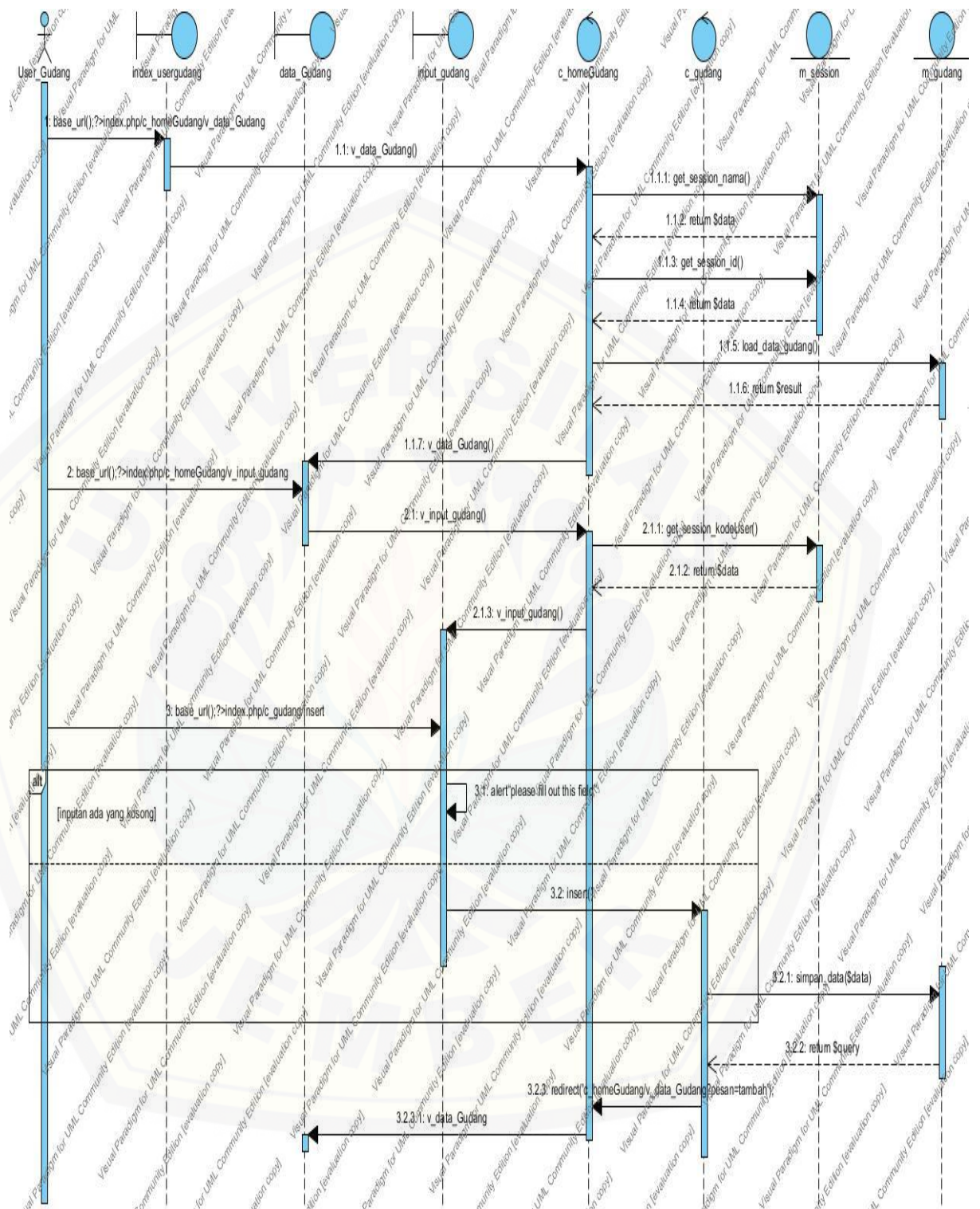
Gambar 5. Sequence Diagram Menyetujui Data Penawaran Gudang



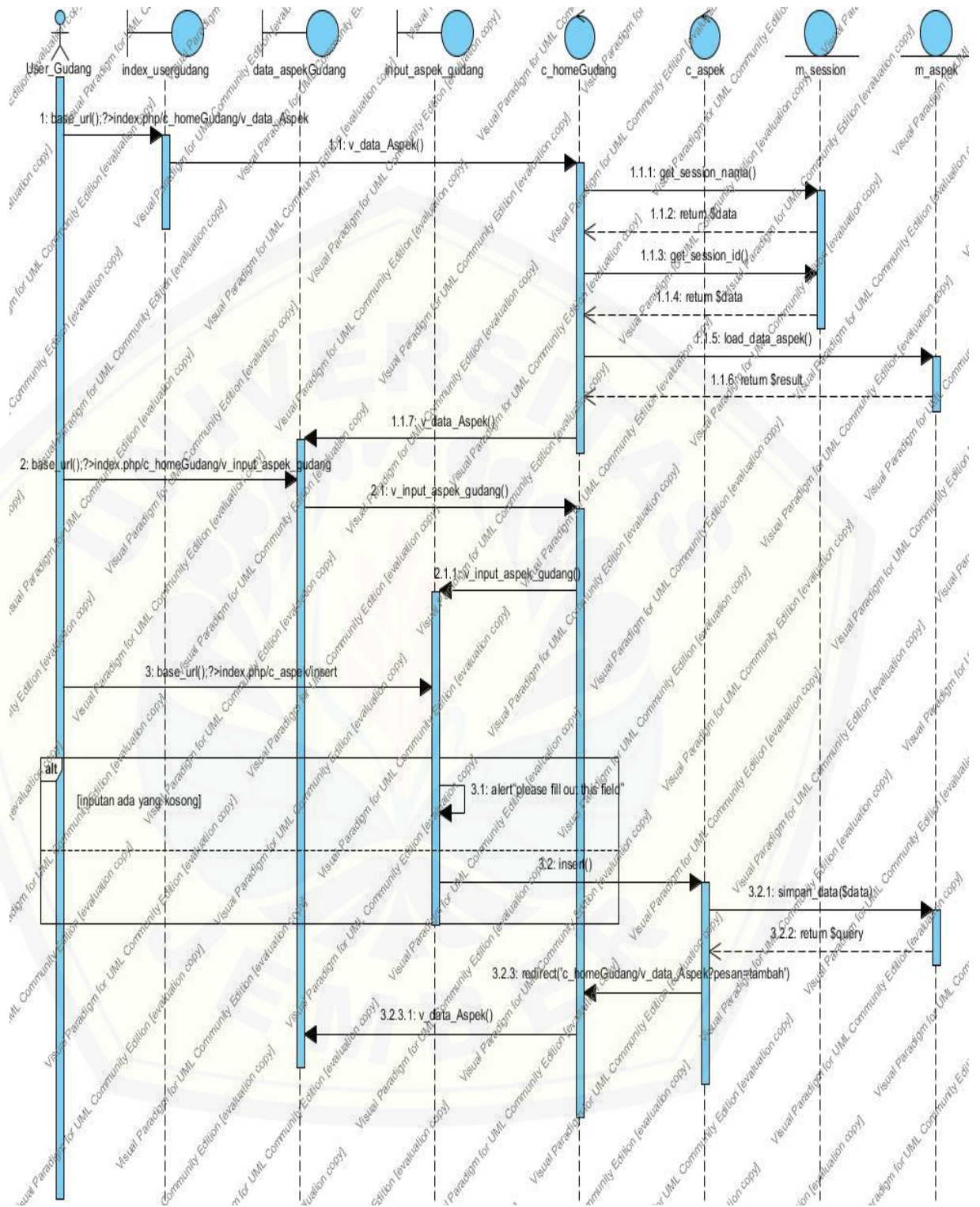
Gambar 6. Sequence Diagram Menolak Data Penawaran Gudang



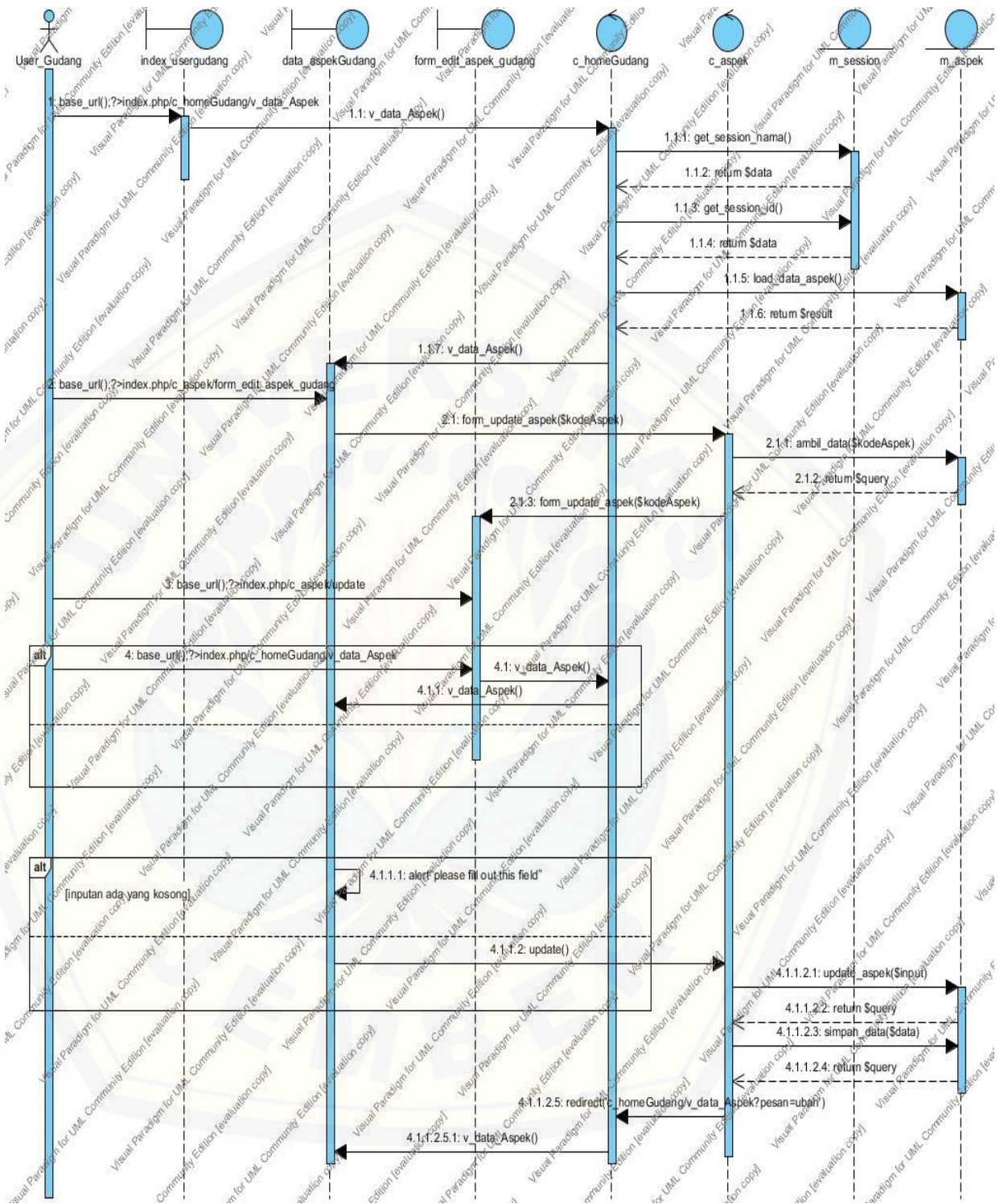
Gambar 7. Sequence Diagram Melihat Persetujuan Kesepakatan



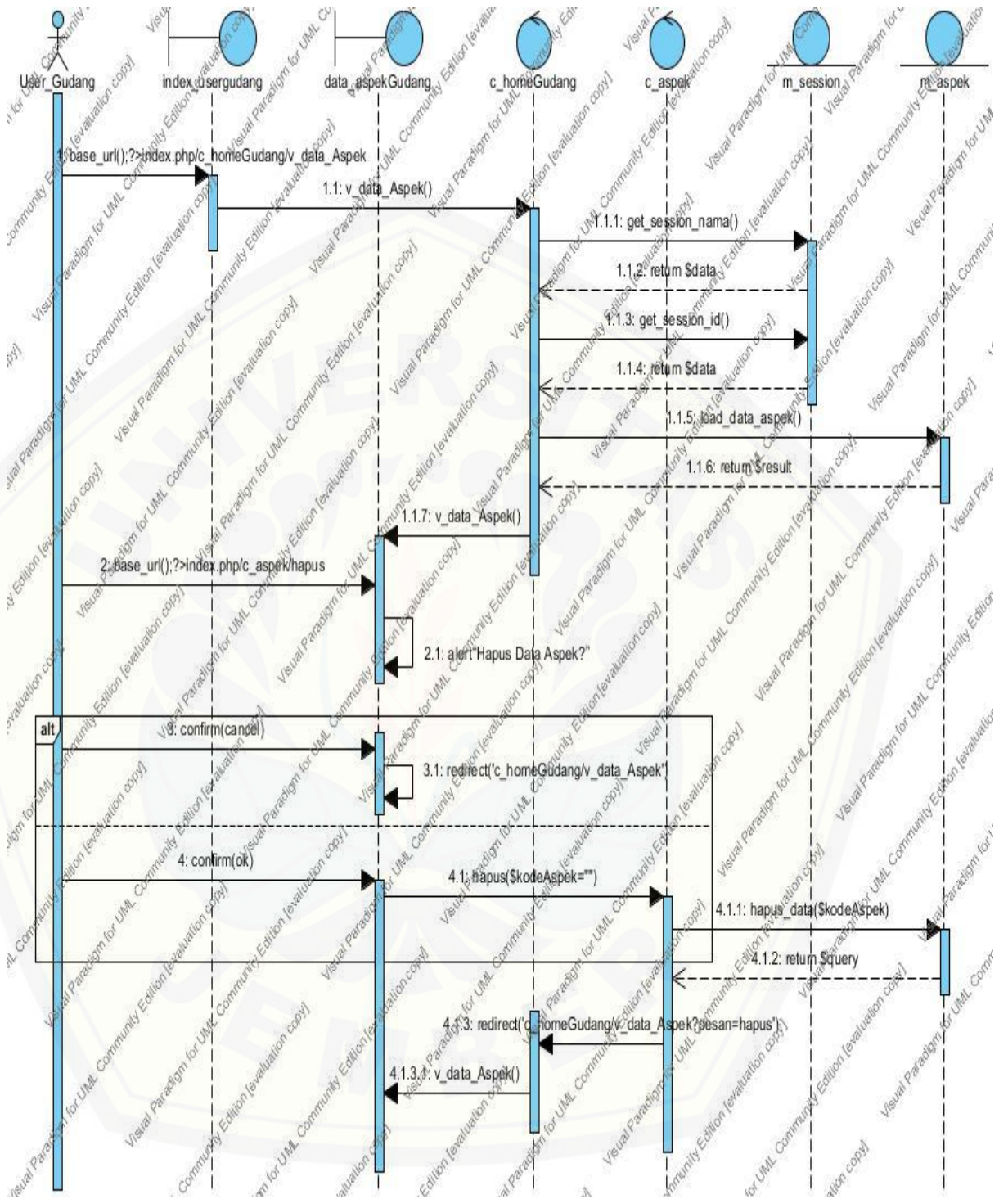
Gambar 8. Sequence Diagram Menambah Data Gudang



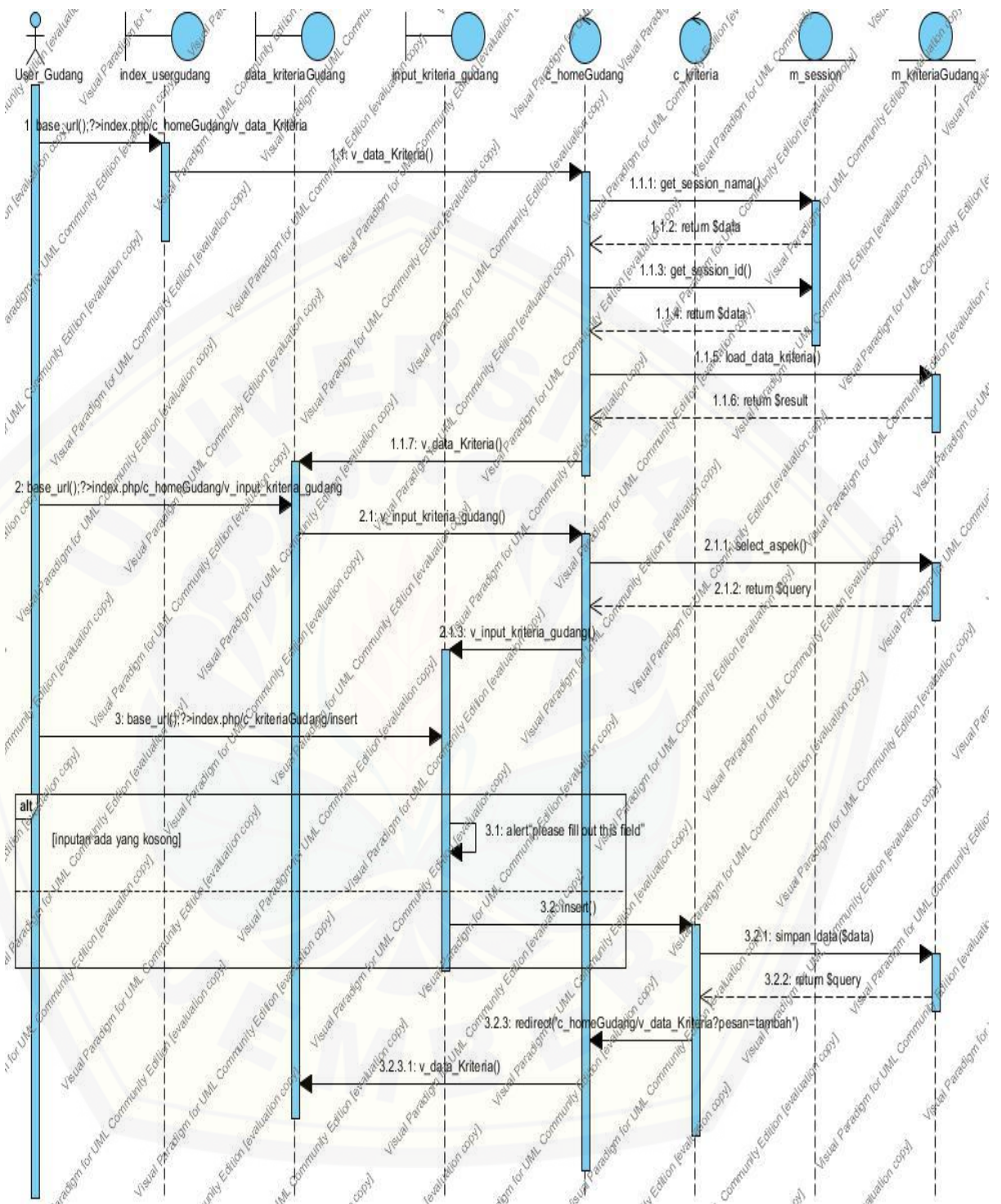
Gambar 9. Sequence Diagram Menambah Data Aspek



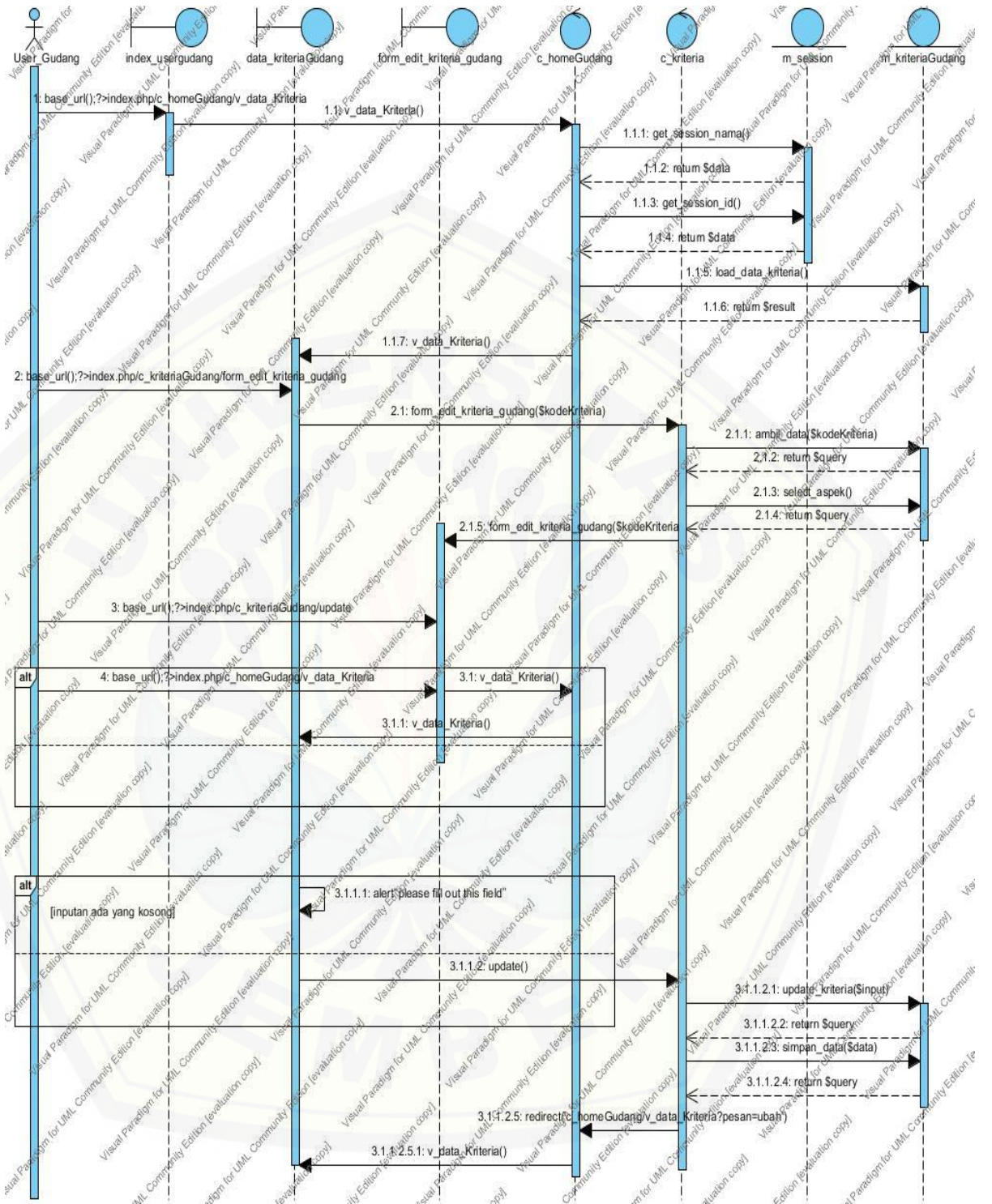
Gambar 10. Sequence Diagram Mengedit Data Aspek



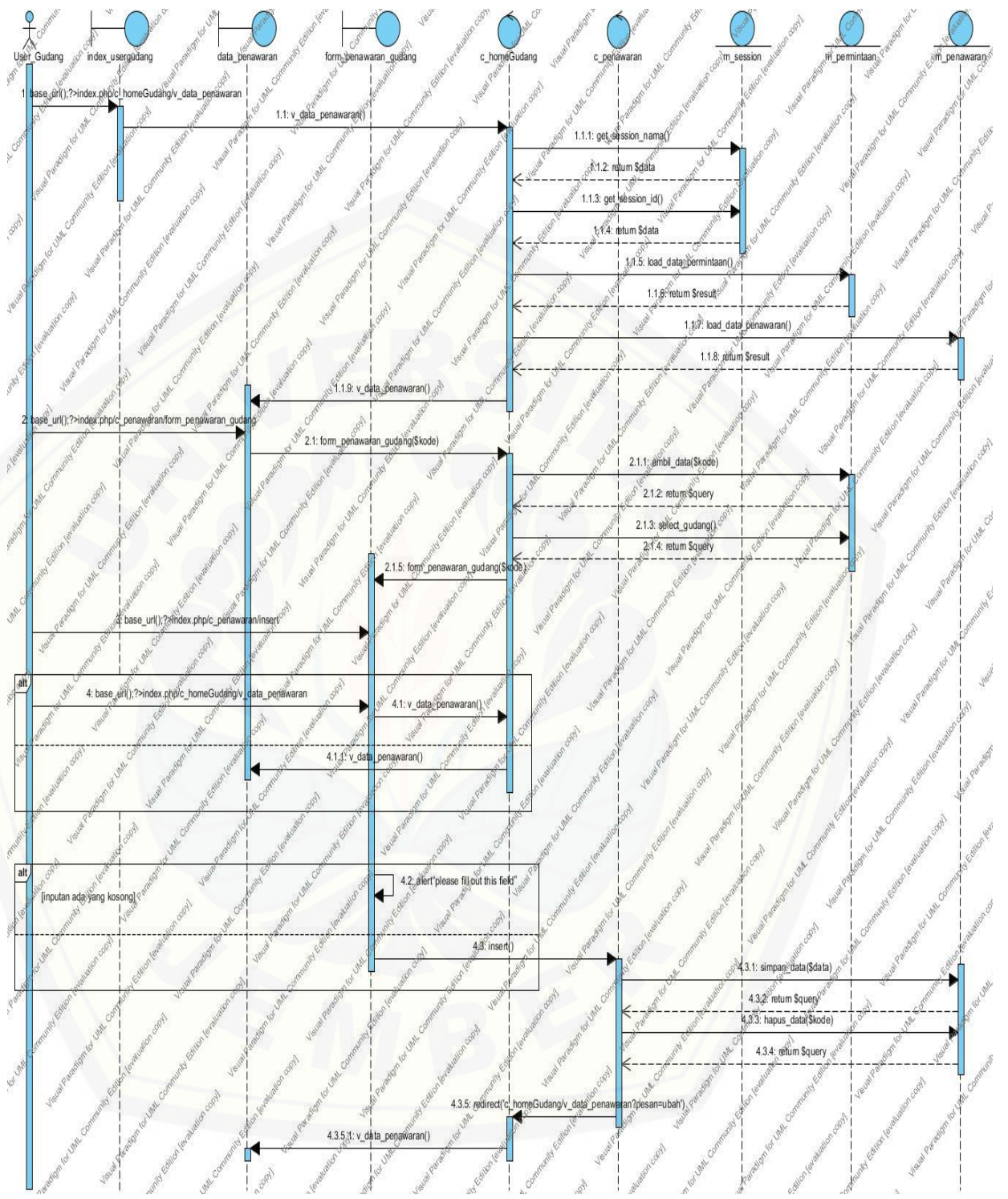
Gambar 11. Sequence Diagram Menghapus Data Aspek



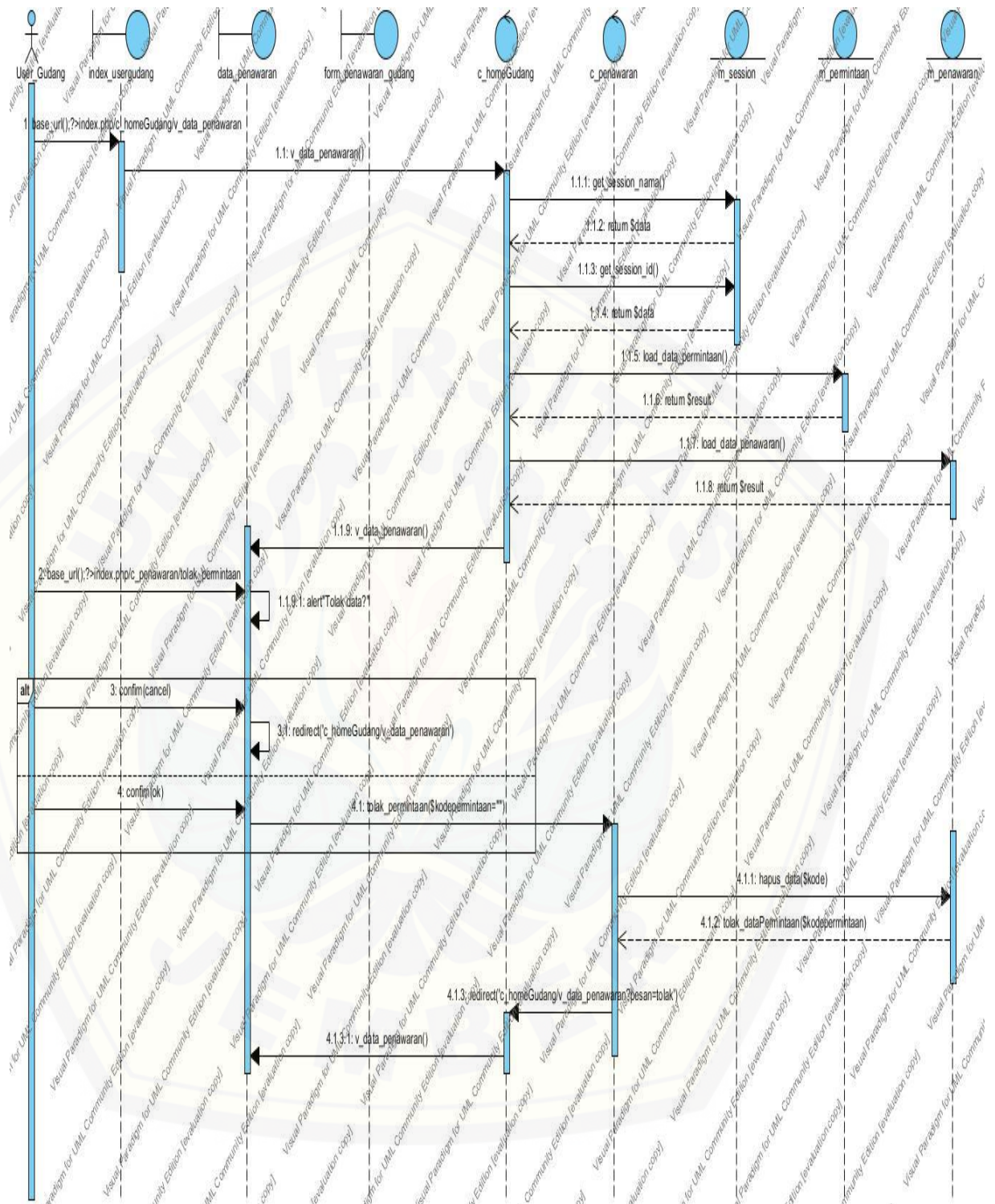
Gambar 12. Sequence Diagram Menambah Data Kriteria



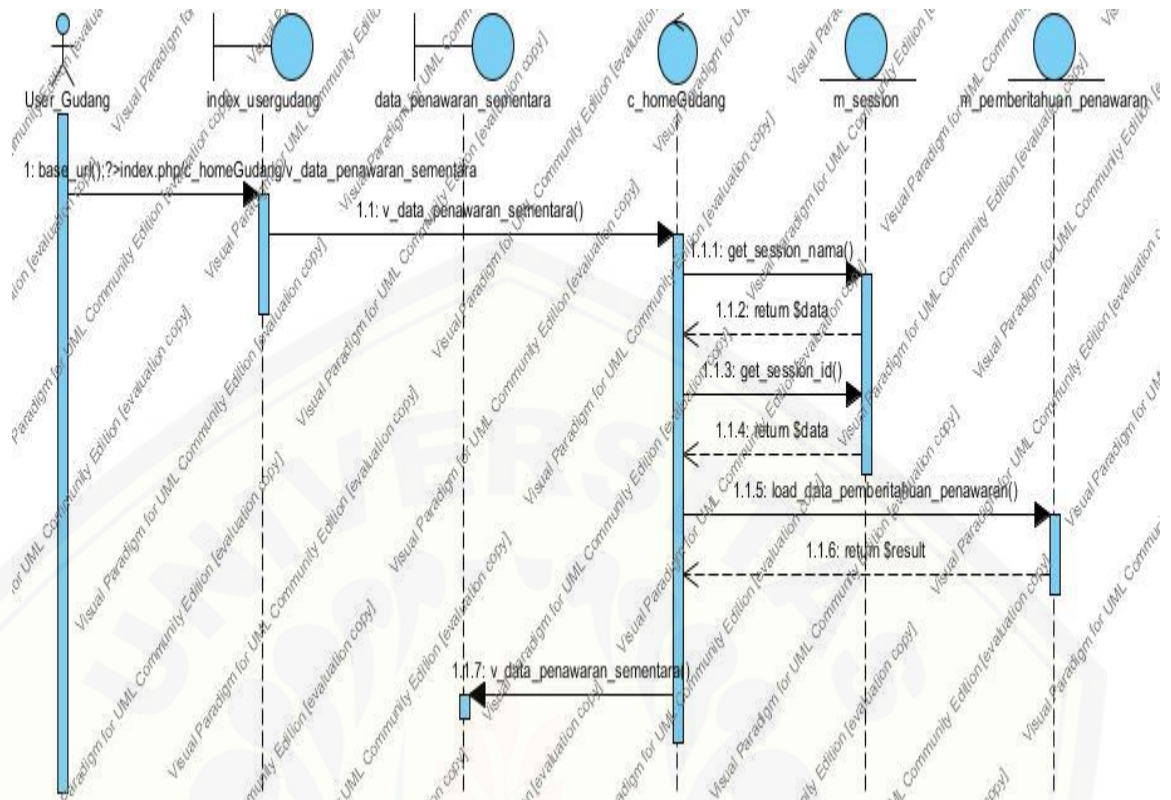
Gambar 13. Sequence Diagram Mengedit Data Kriteria



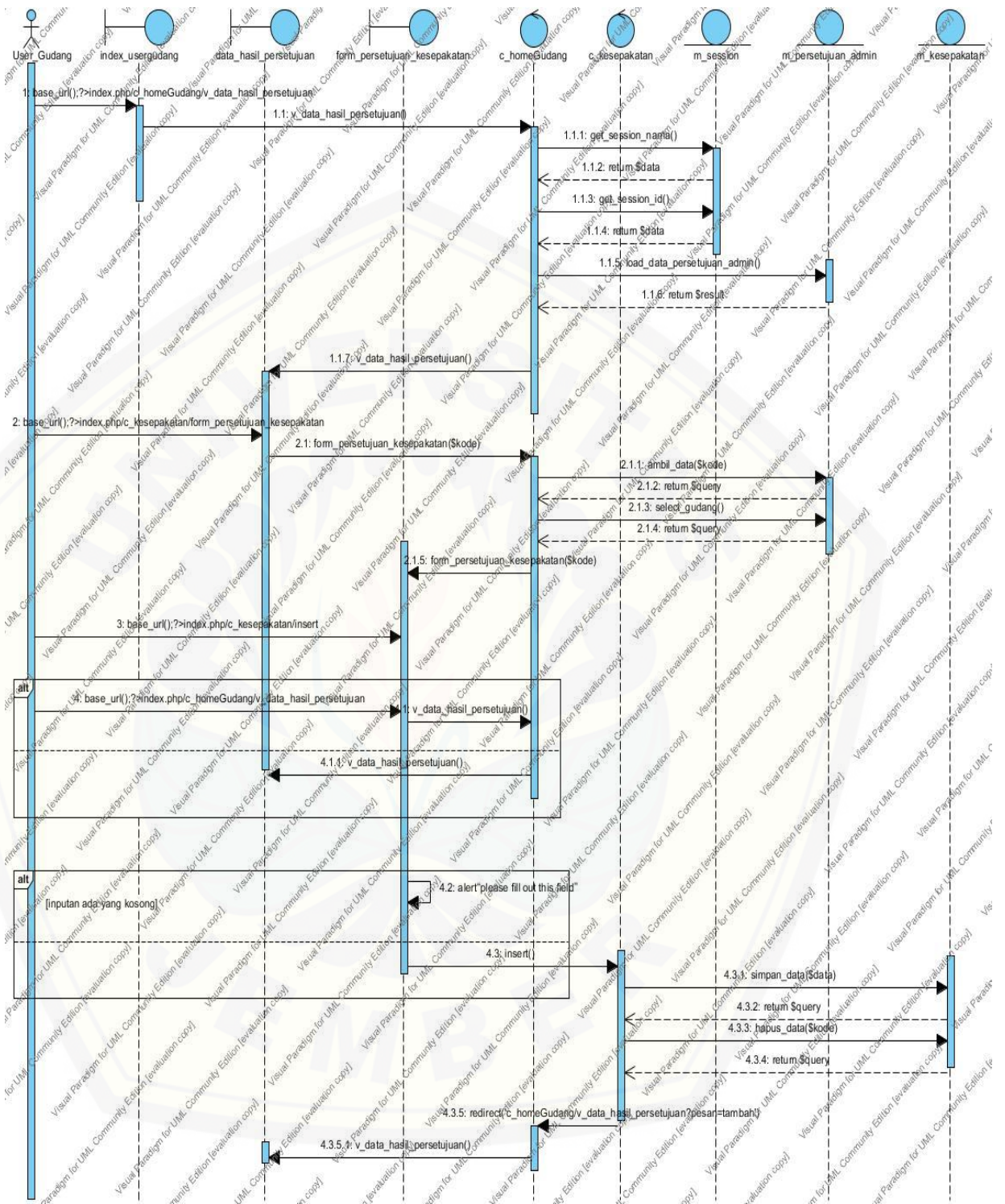
Gambar 14. Sequence Diagram Mengubah Data Penawaran



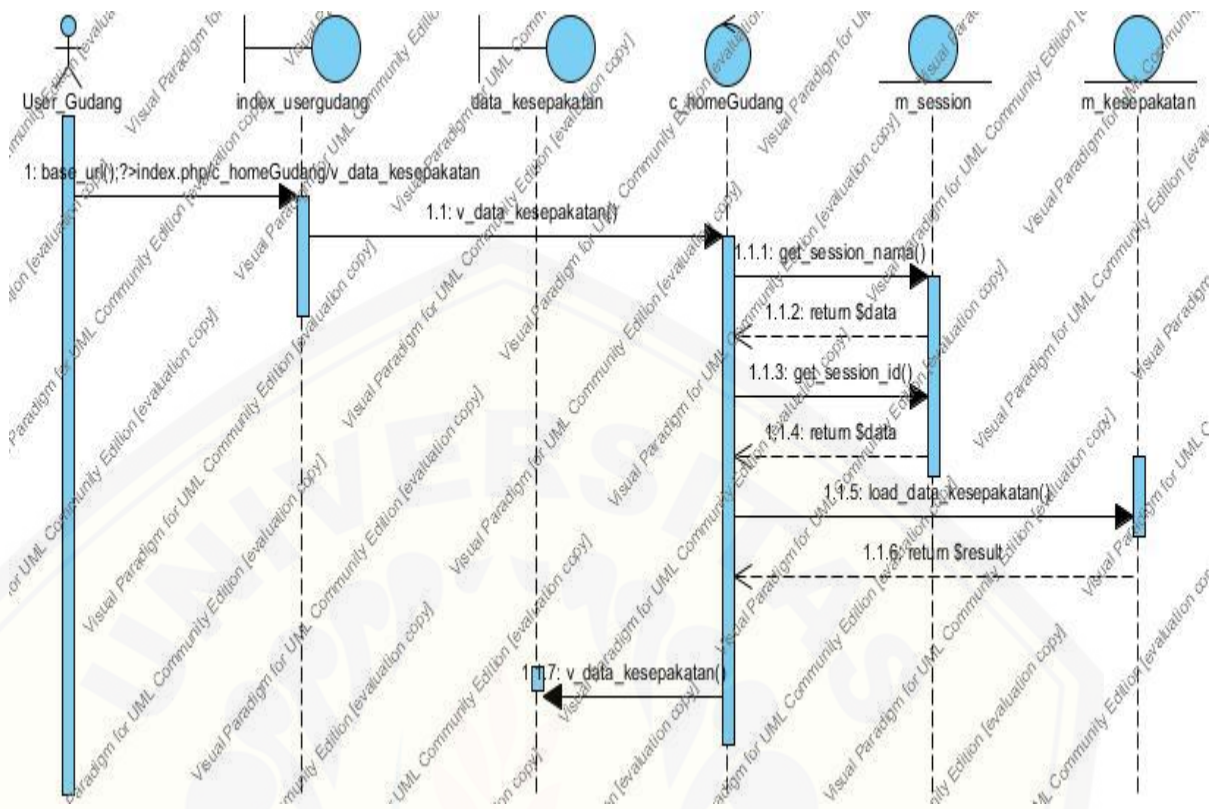
Gambar 15. Sequence Diagram Menolak Data Pada Halaman Data Penawaran



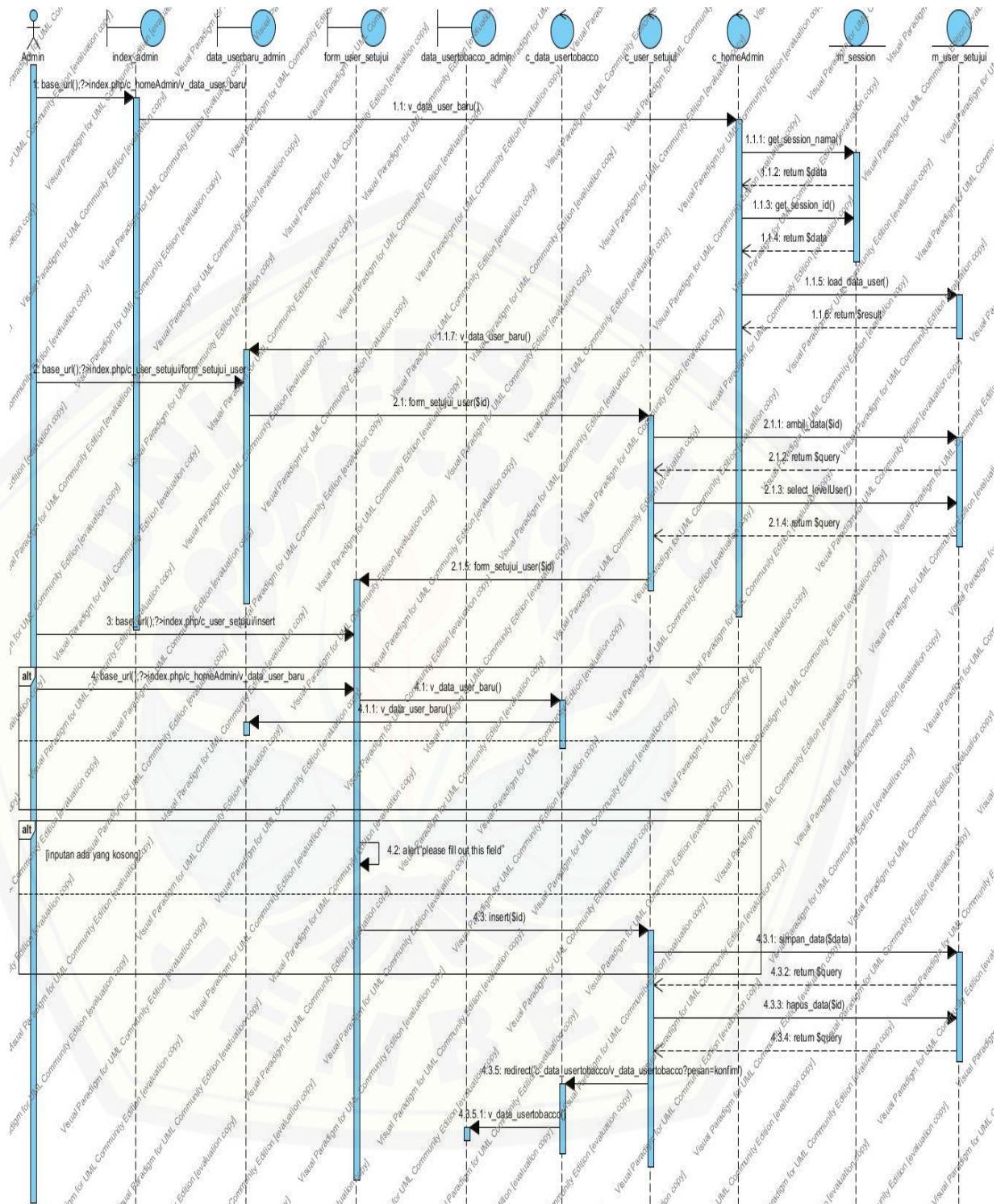
Gambar 16. Sequence Diagram Melihat Data Penawaran Sementara



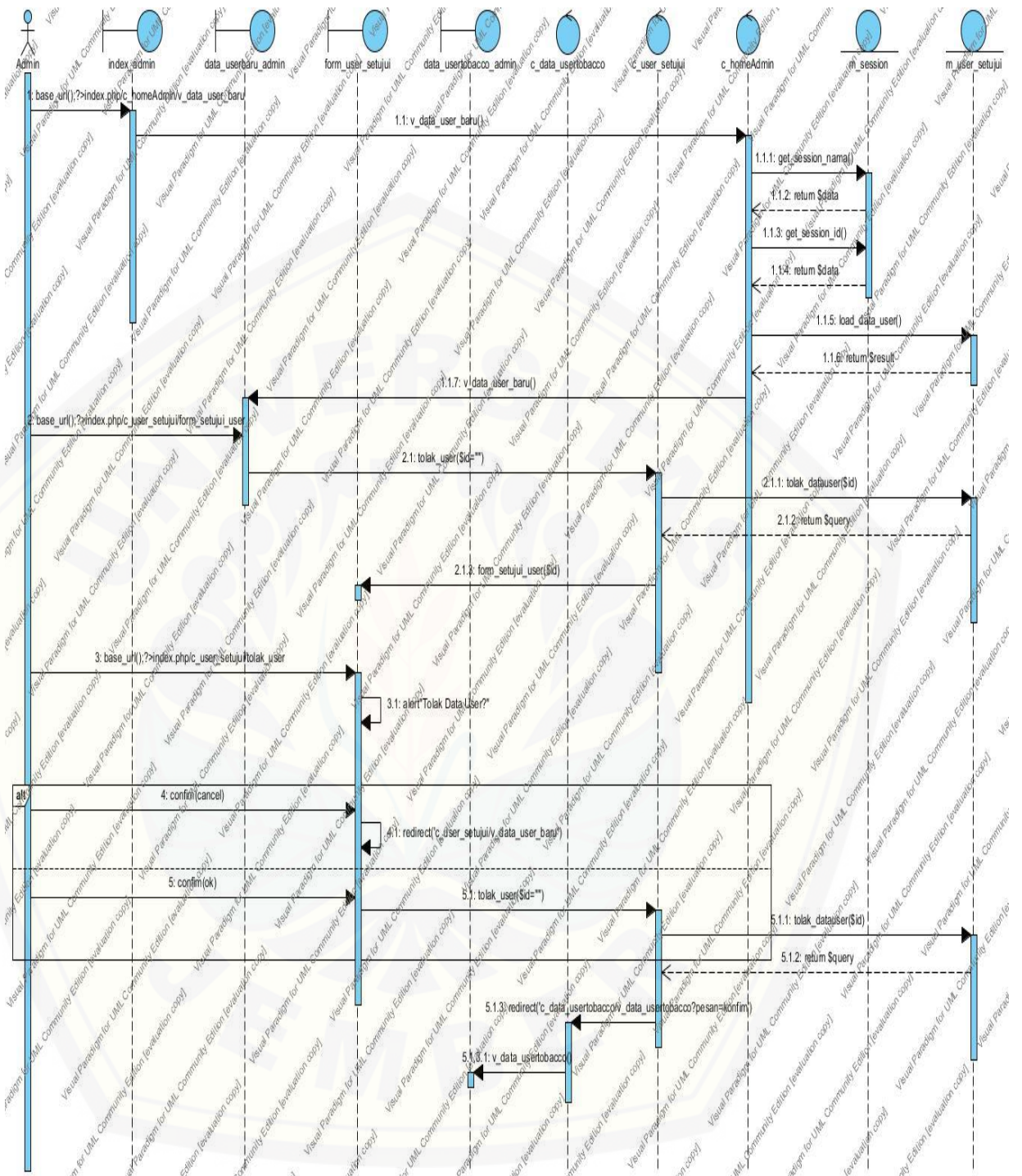
Gambar 17. Sequence Diagram Mengubah Data Hasil Persetujuan



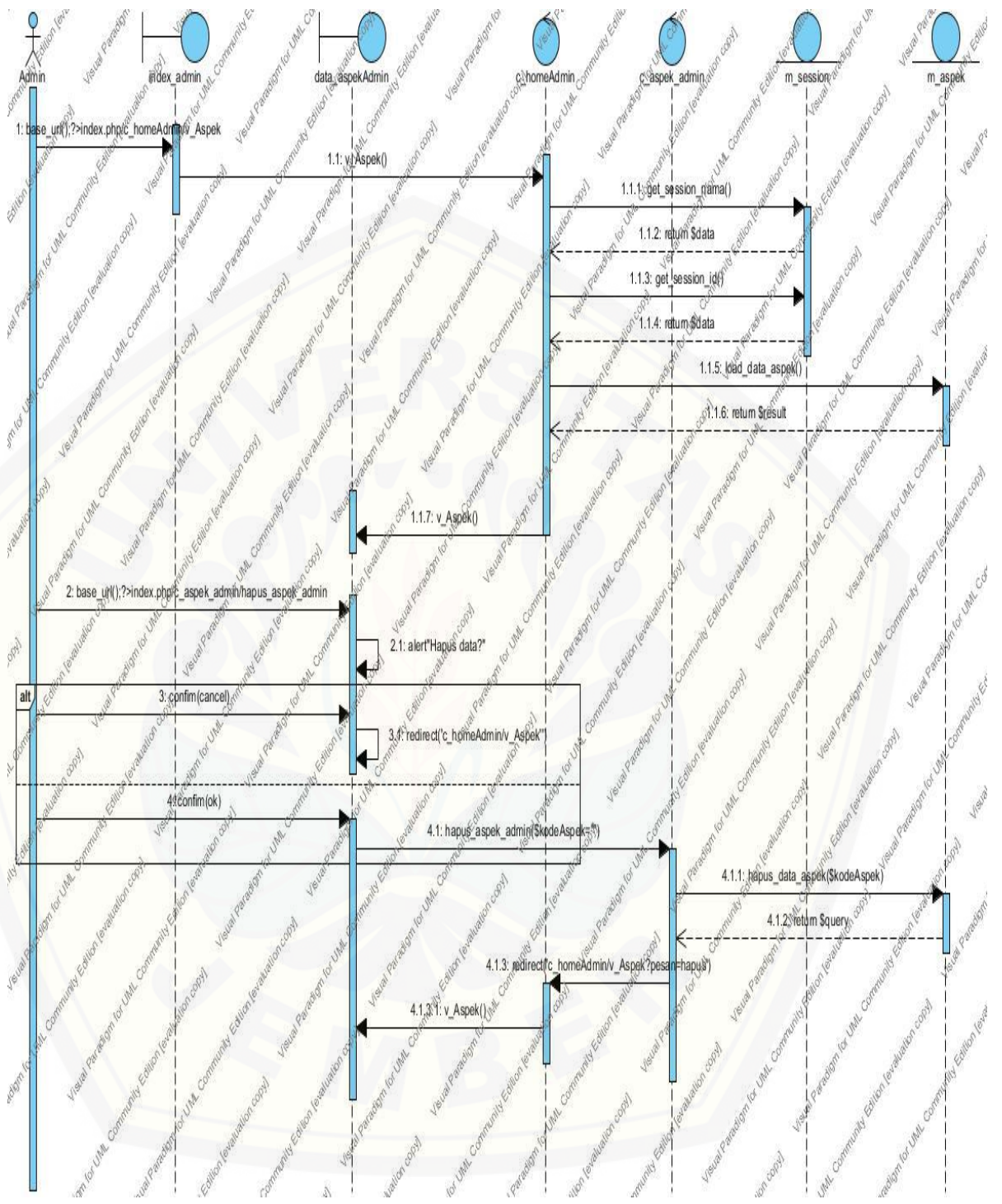
Gambar 18. Sequence Diagram Melihat Data Kesepakatan



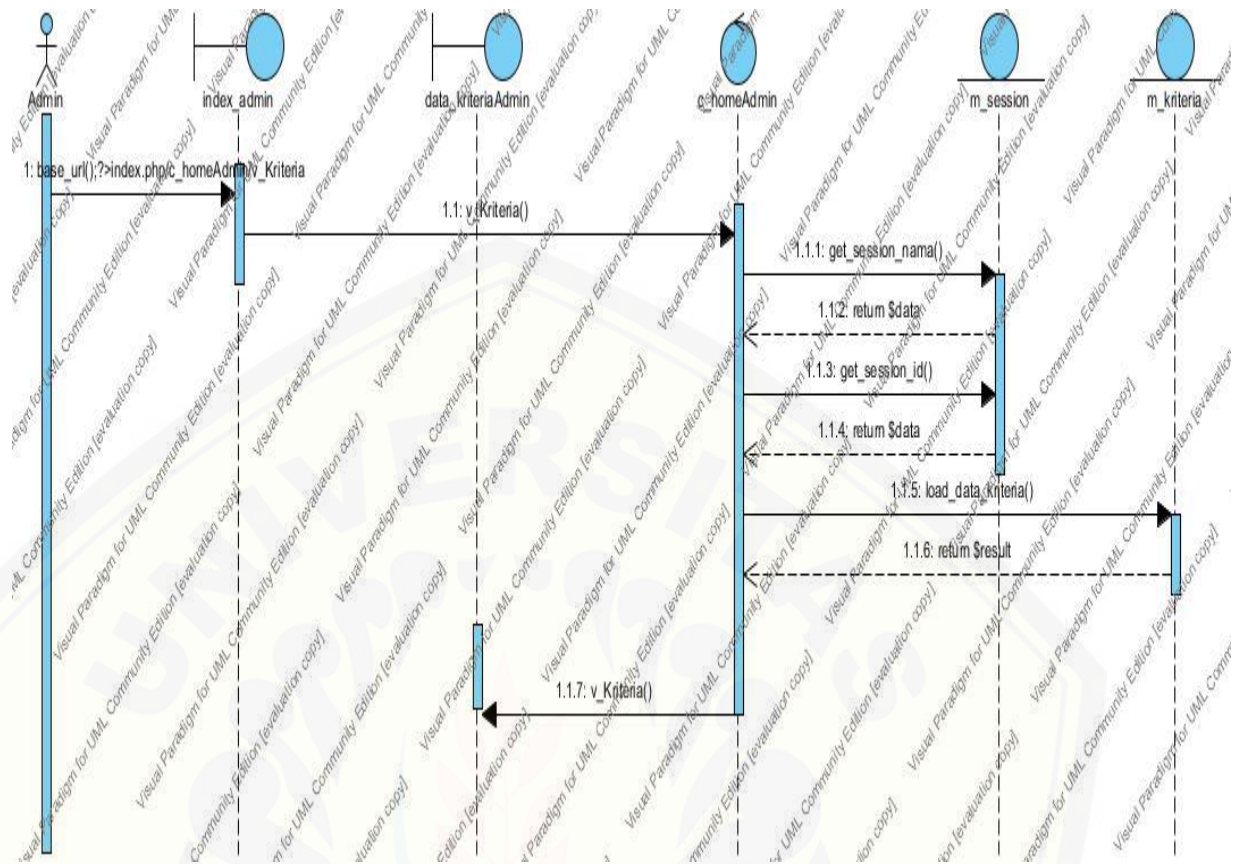
Gambar 19. Sequence Diagram Mengubah Data User



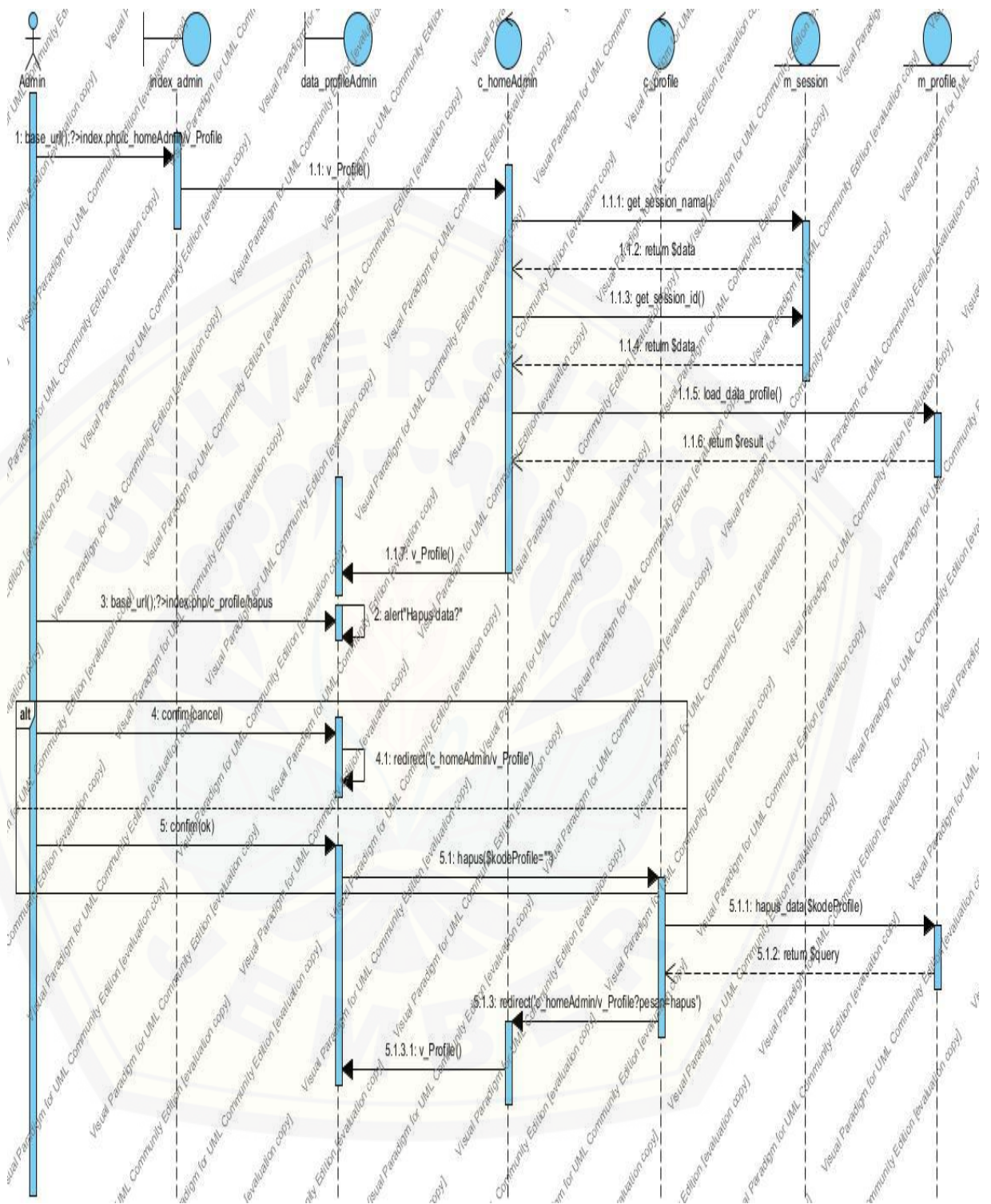
Gambar 20. Sequence Diagram Menolak Data User



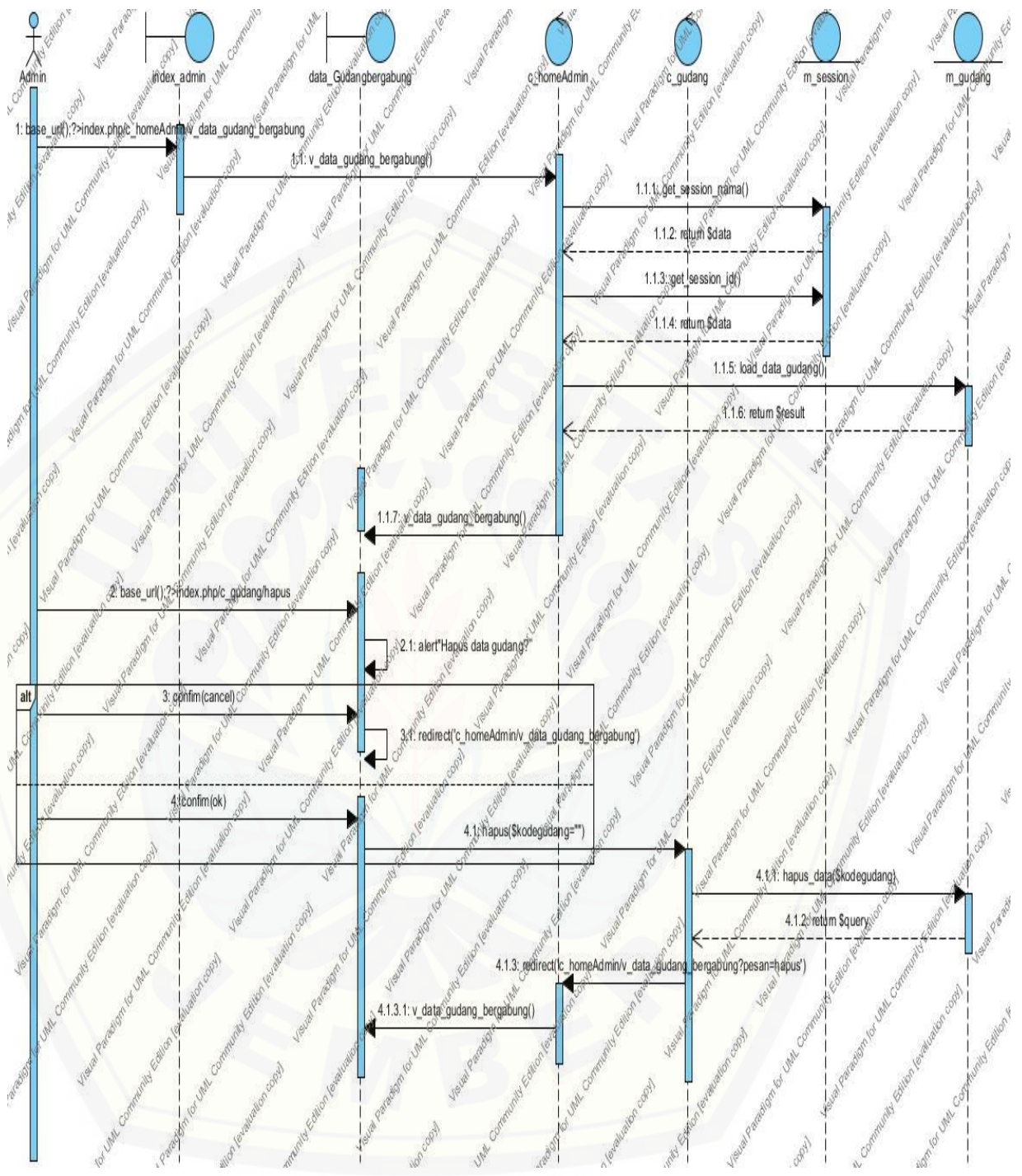
Gambar 21. Sequence Diagram Melihat Data Aspek



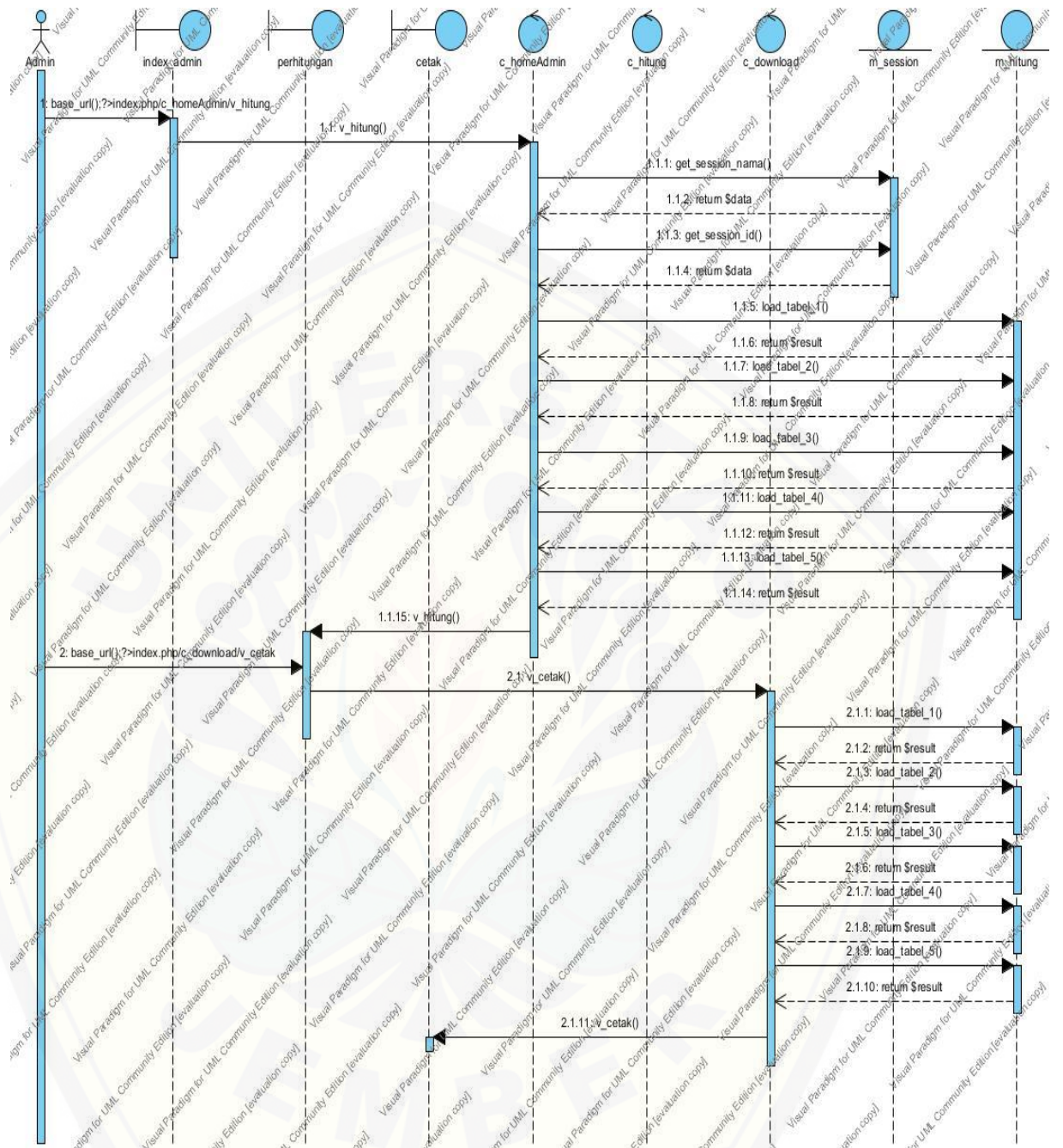
Gambar 22. Sequence Diagram Melihat Data Kriteria



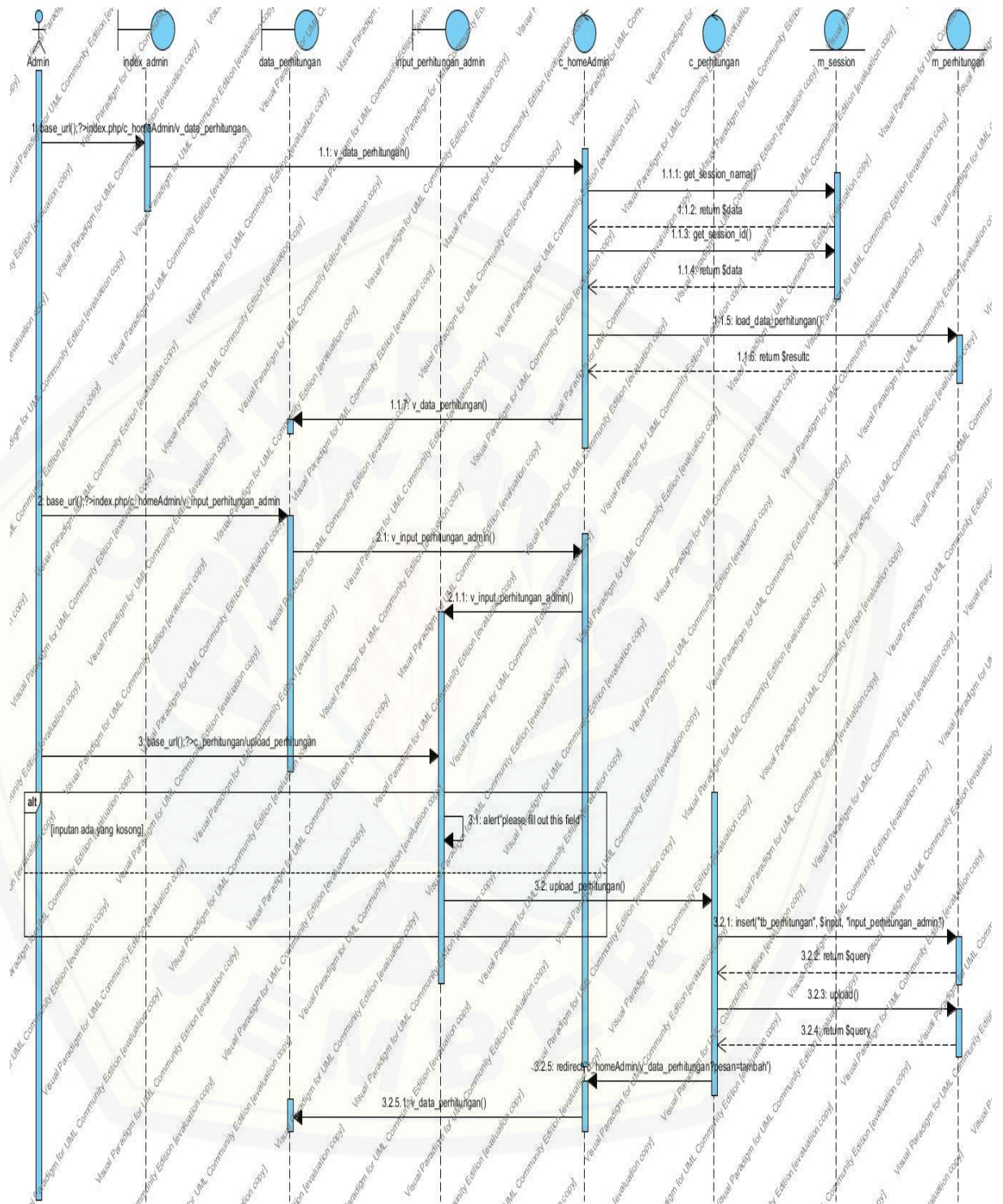
Gambar 23. Sequence Diagram Melihat Data Profile



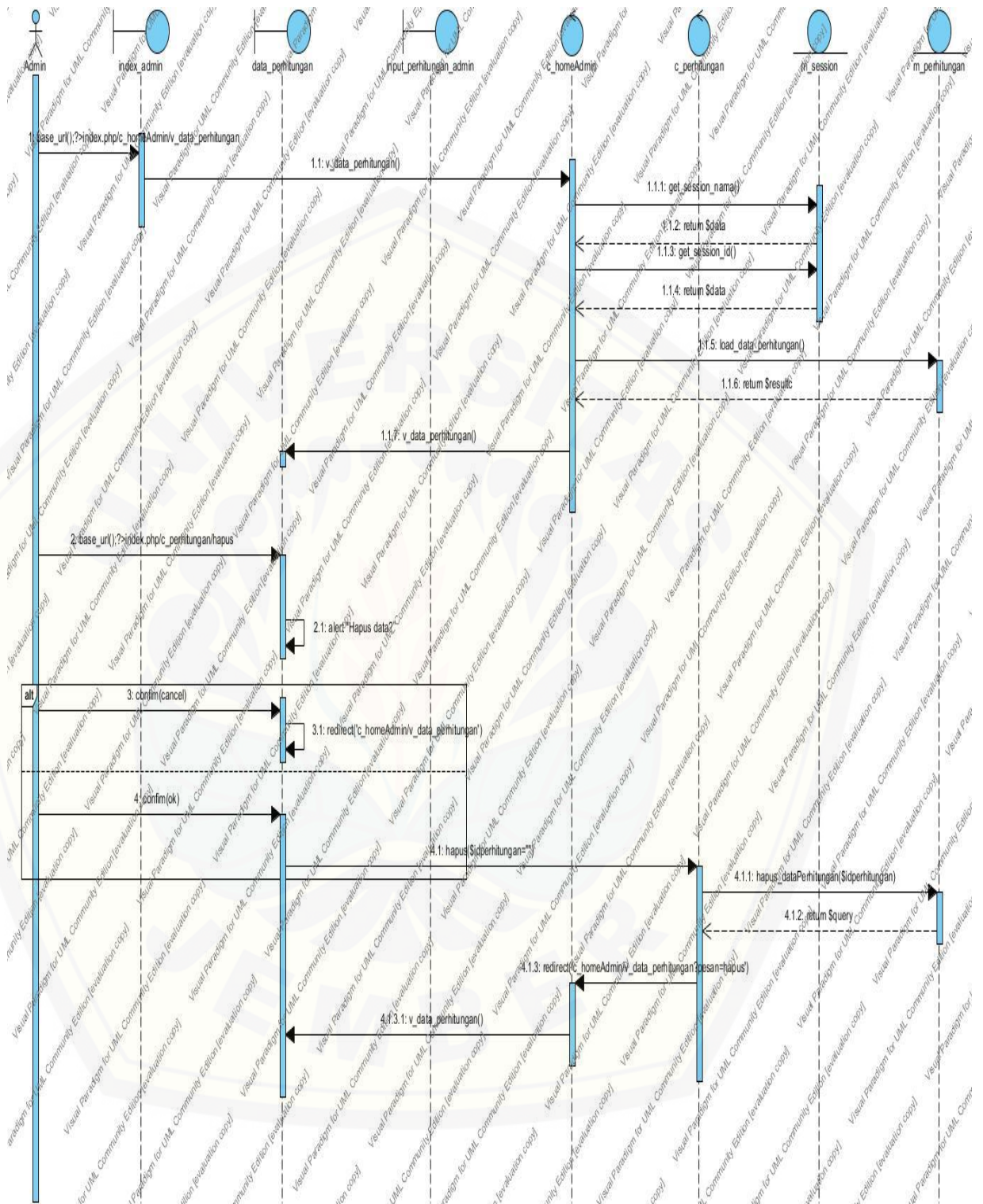
Gambar 24. Sequence Diagram Melihat Data Gudang Bergabung



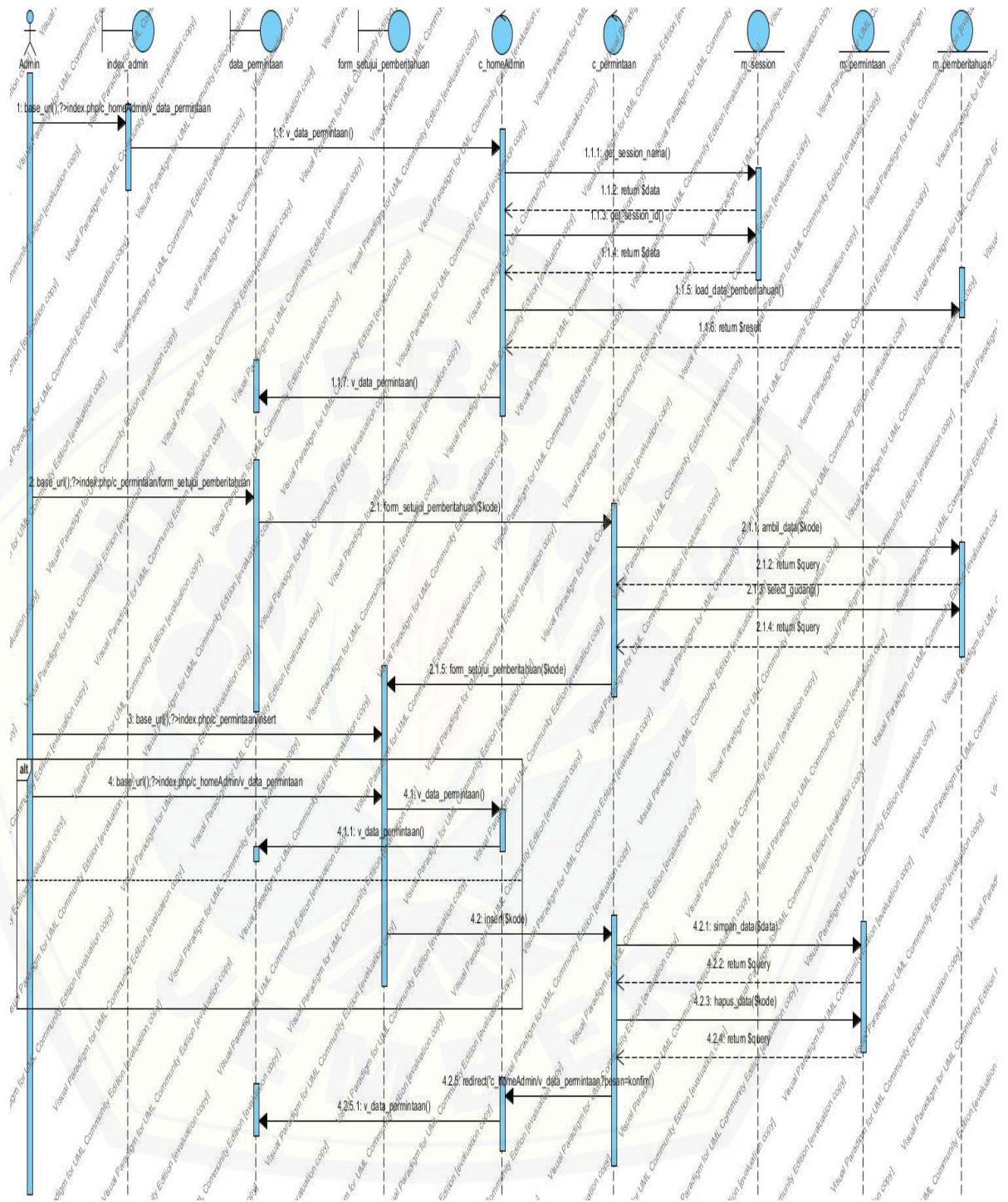
Gambar 25. Sequence Diagram Melihat Perhitungan



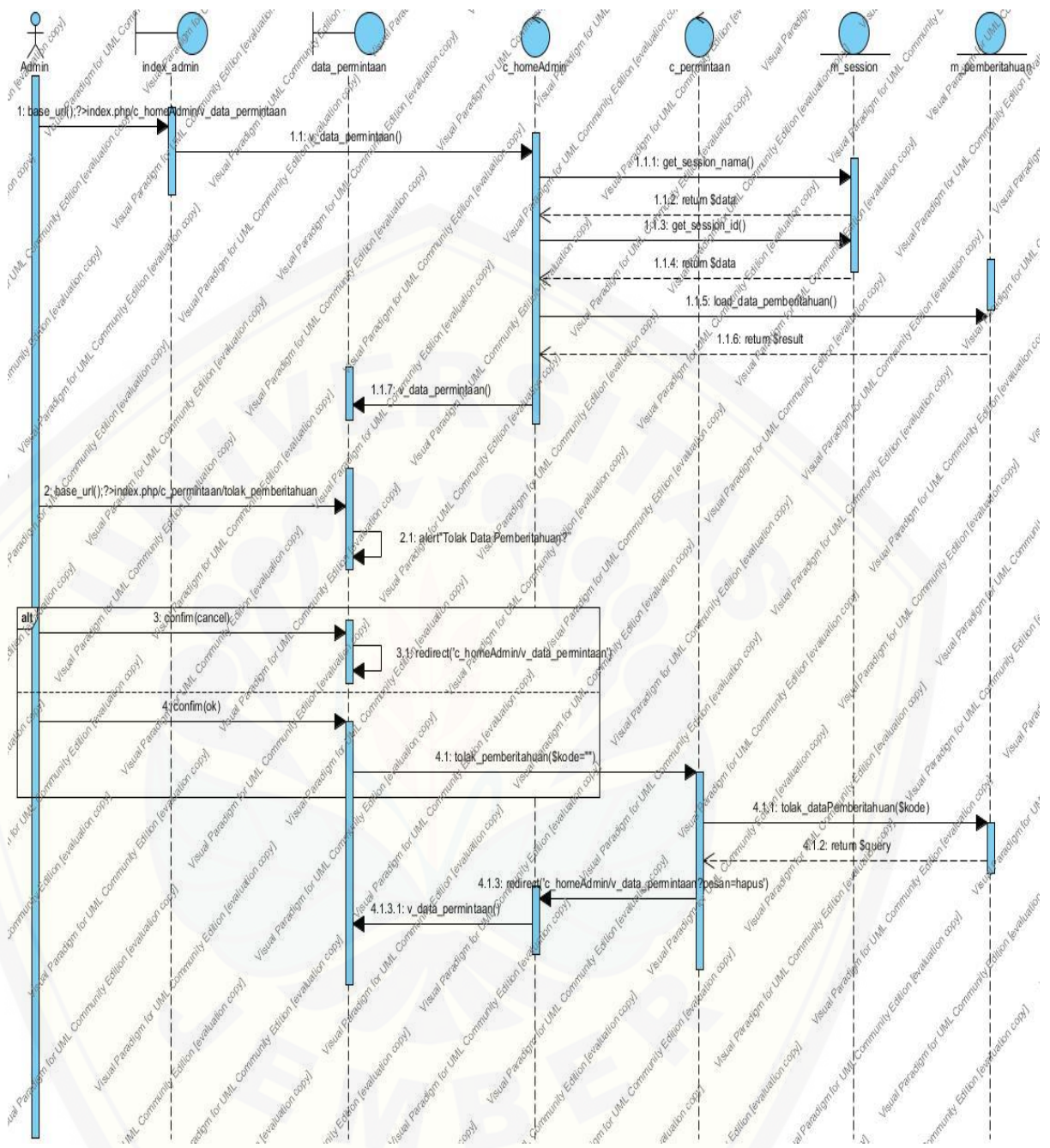
Gambar 26. Sequence Diagram Menambah Data Perhitungan



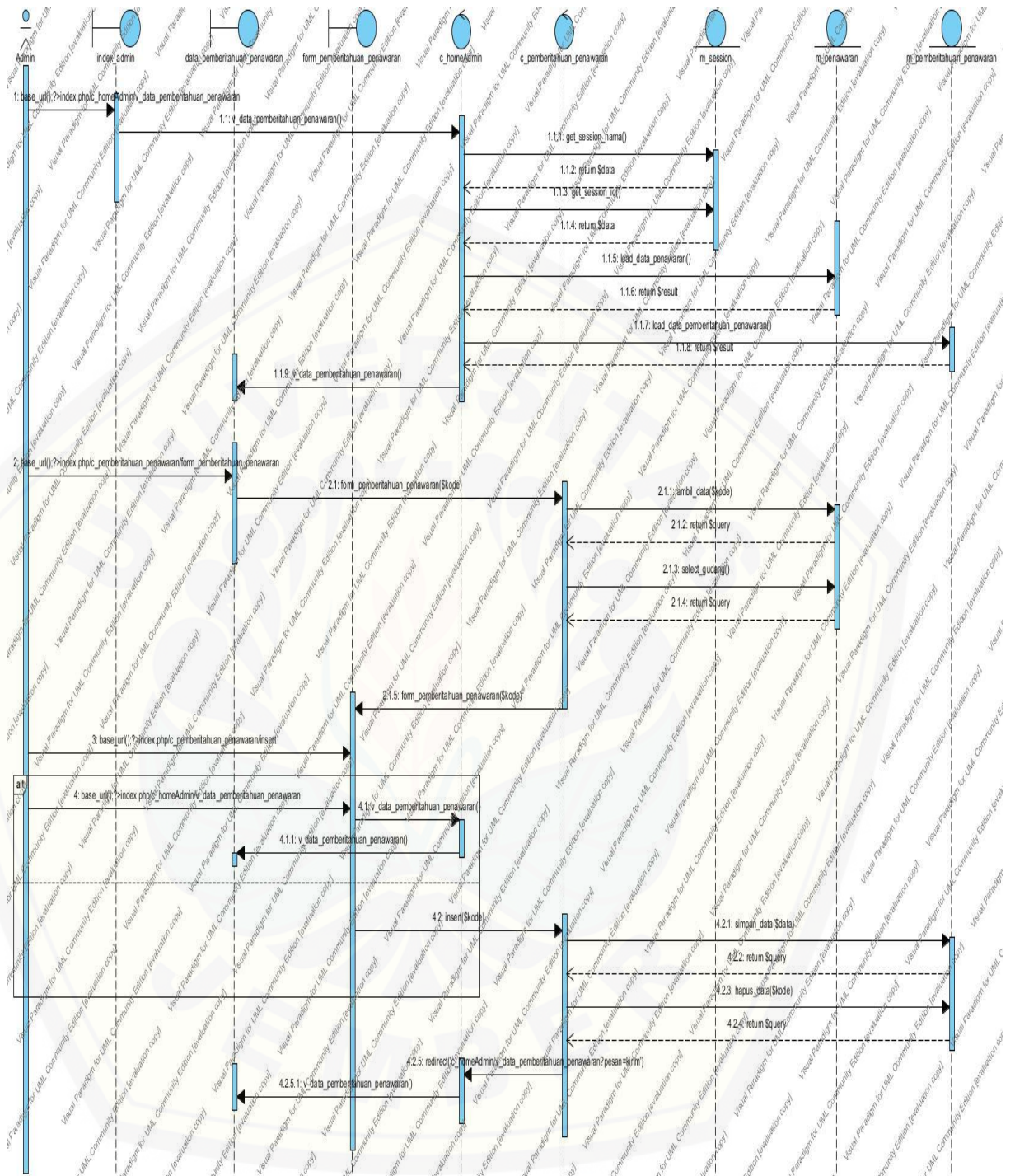
Gambar 27. Sequence Diagram Menghapus Data Perhitungan



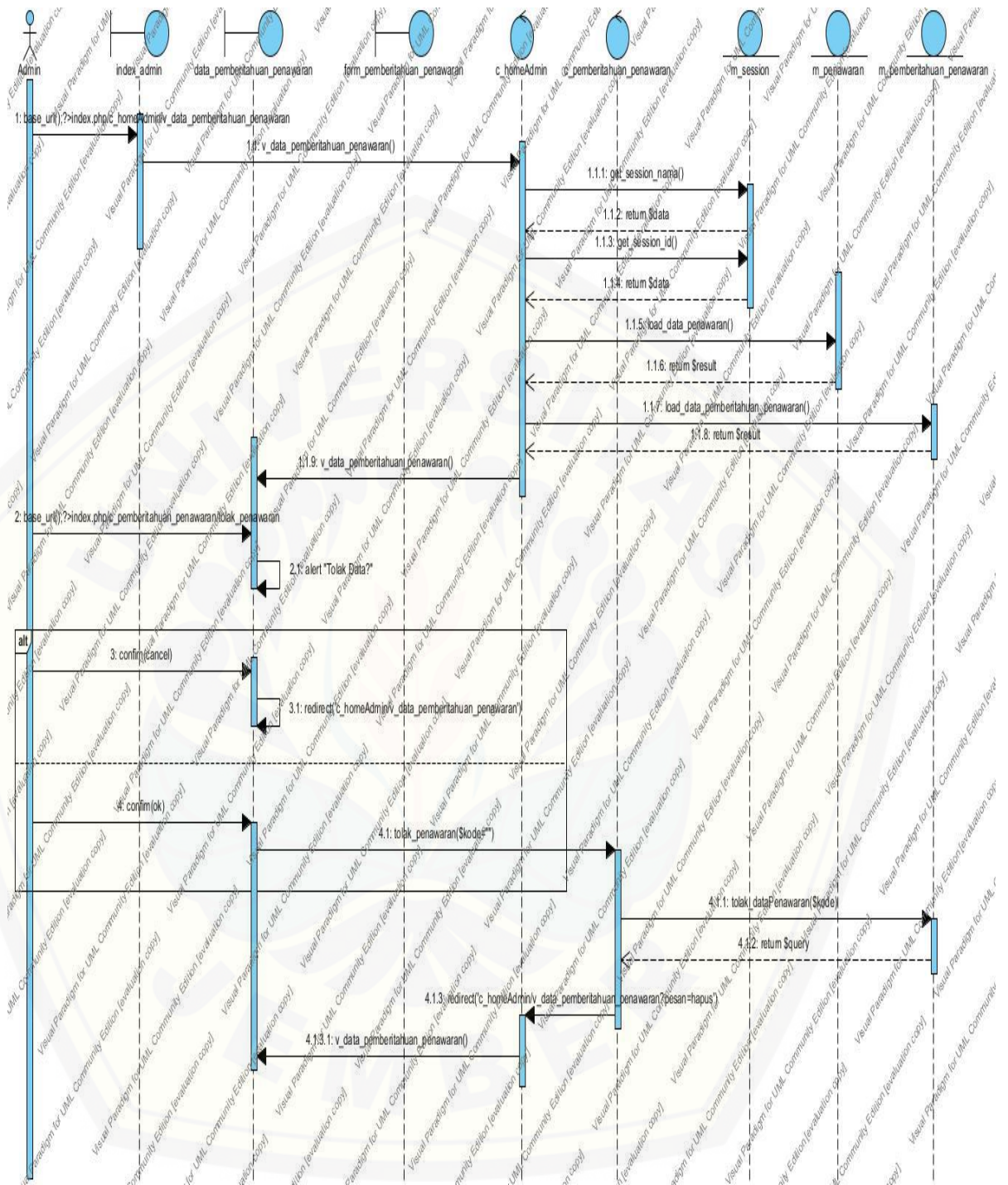
Gambar 28. Sequence Diagram Menyetujui Data Pmberitahuan



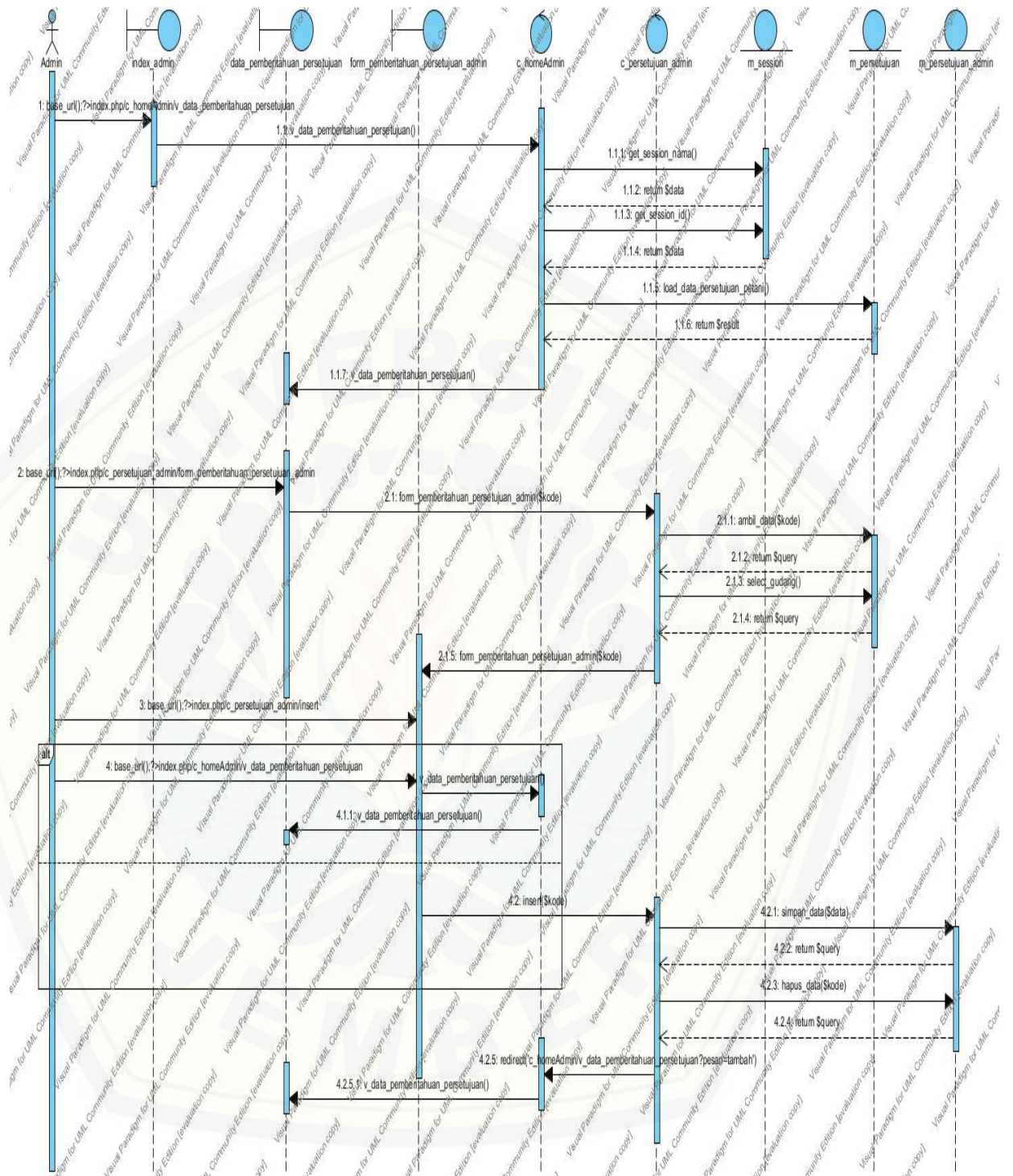
Gambar 29. Sequence Diagram Menolak Data Pemberitahuan



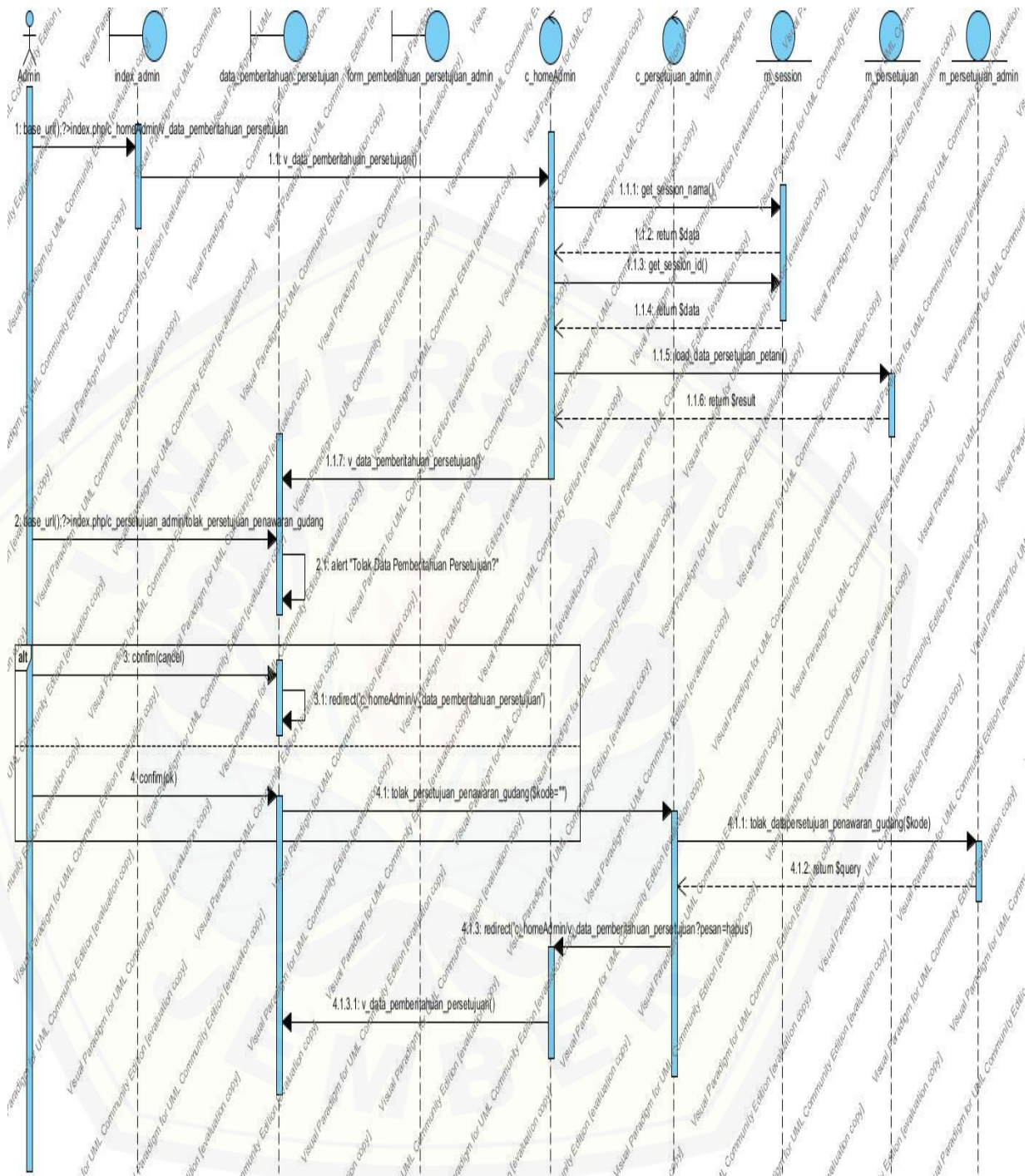
Gambar 30. Sequence Diagram Menyetujui Pemberitahuan Penawaran



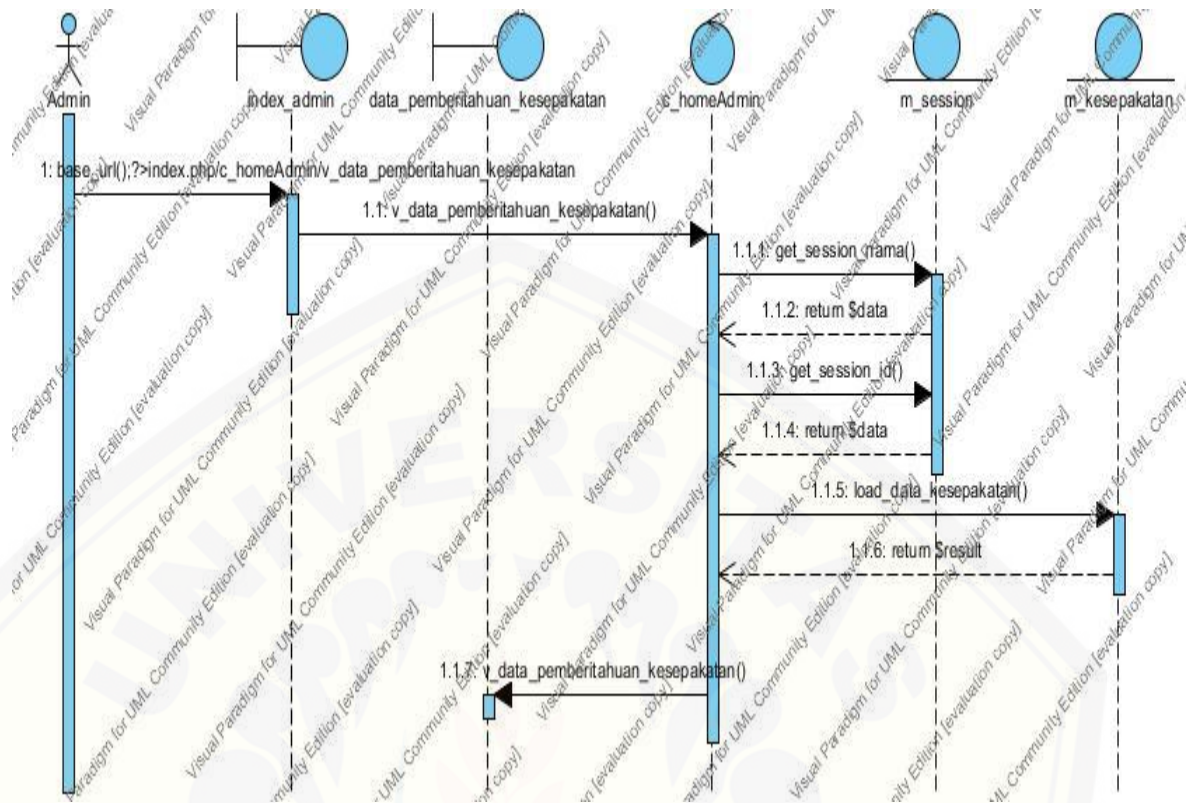
Gambar 31. Sequence Diagram Menolak Pemberitahuan Penawaran



Gambar 32. Sequence Diagram Menyetujui Pemberitahuan Persetujuan



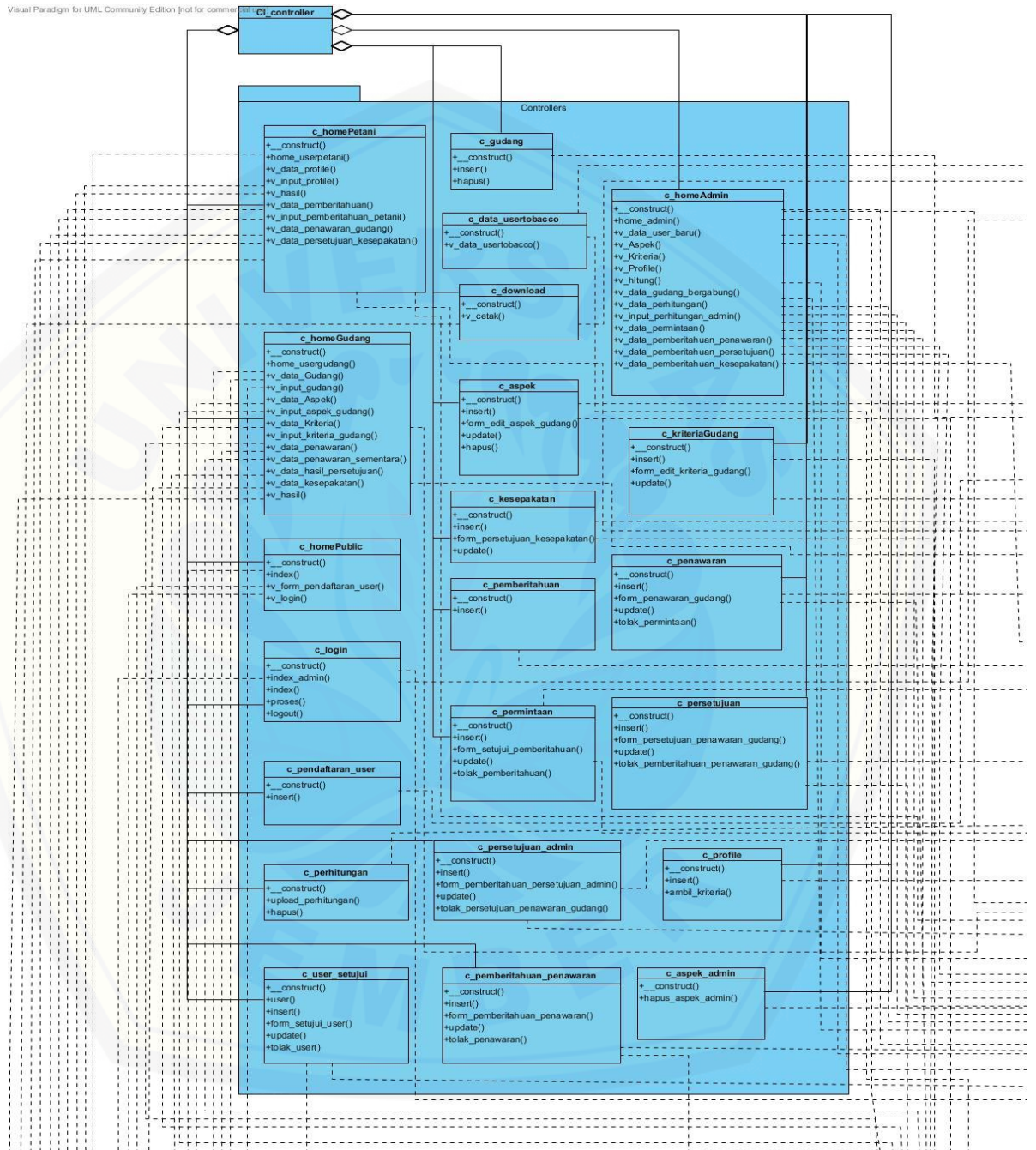
Gambar 33. Sequence Diagram Menolak Pemberitahuan Persetujuan



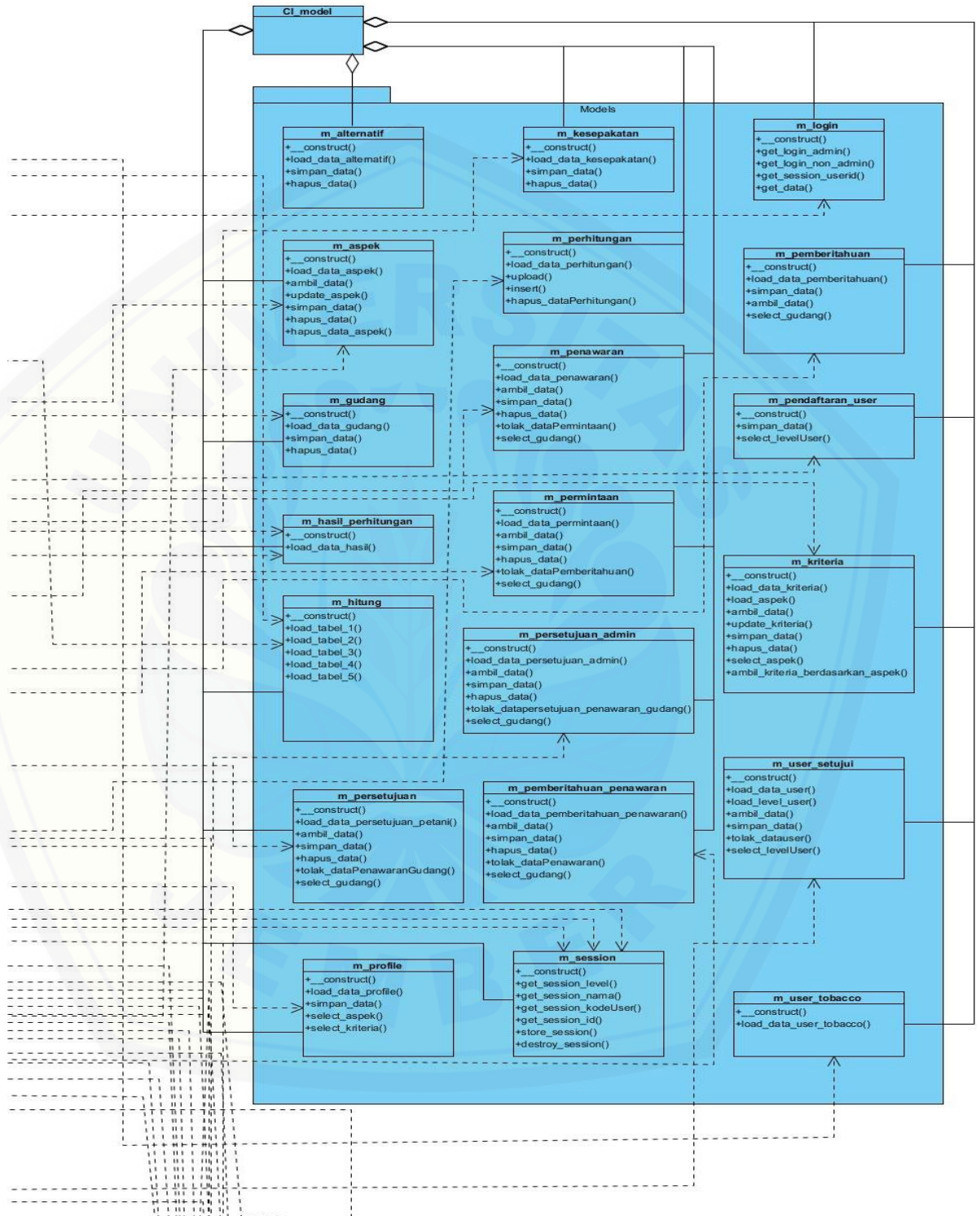
Gambar 34. Sequence Diagram Melihat Pemberitahuan Kesepakatan

A.4 Perancangan Class Diagram

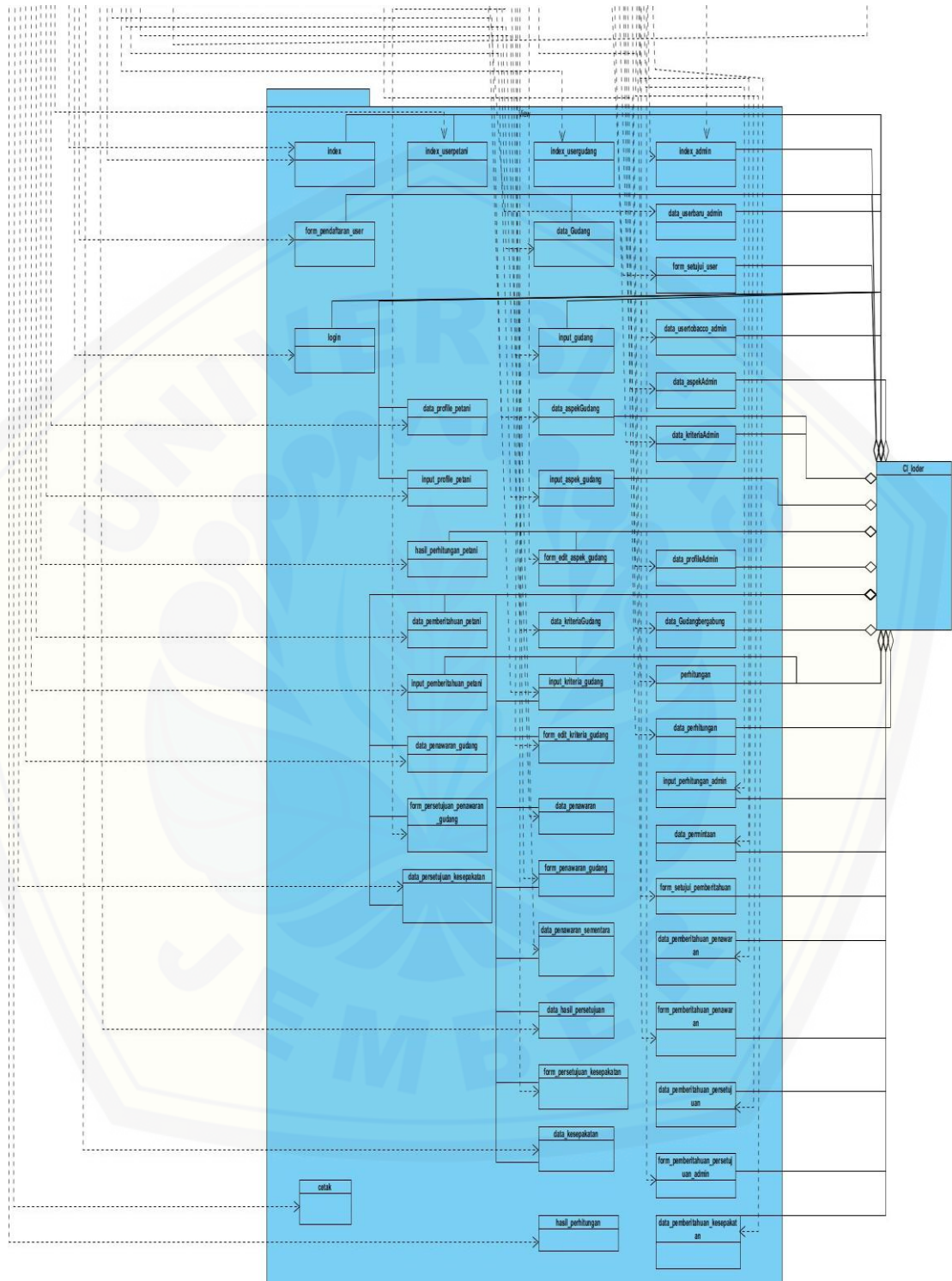
1. Controller



2. Model

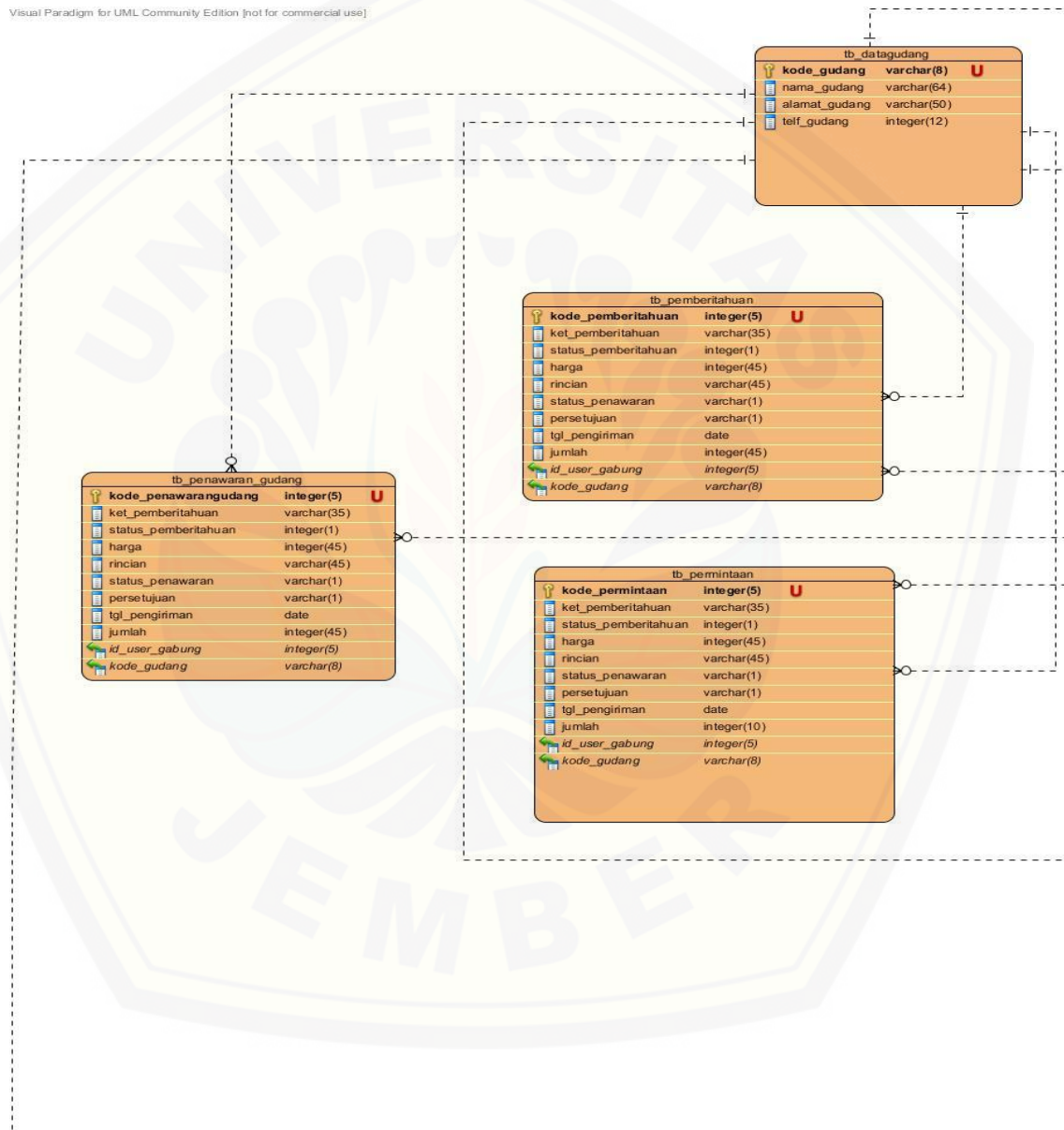


3. Loader

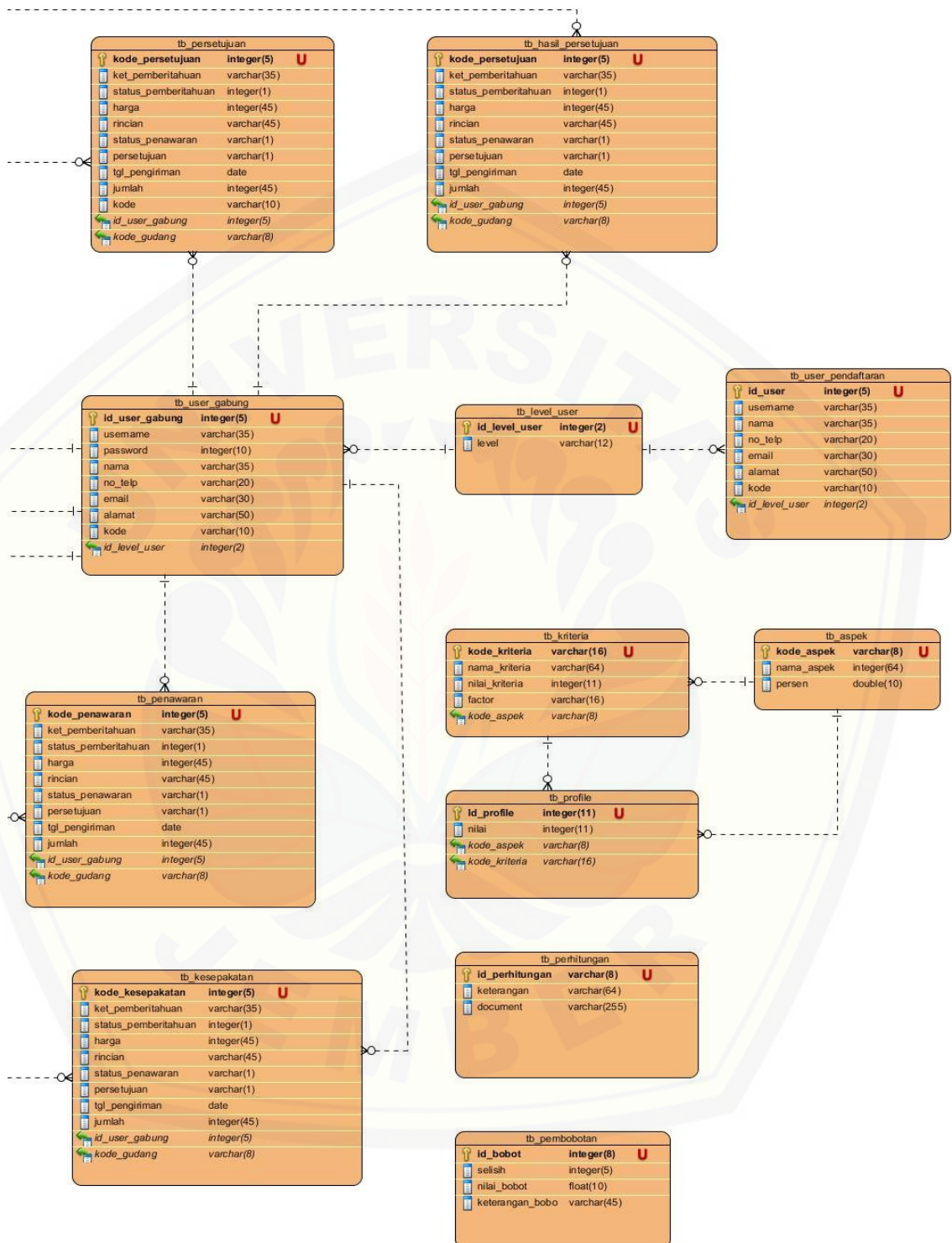


A5. Perancangan ERD

Gambar 1. ERD



Gambar 2. ERD



LAMPIRAN B. PENGUJIAN WHITE BOX

1. Menambah Pendaftaran User

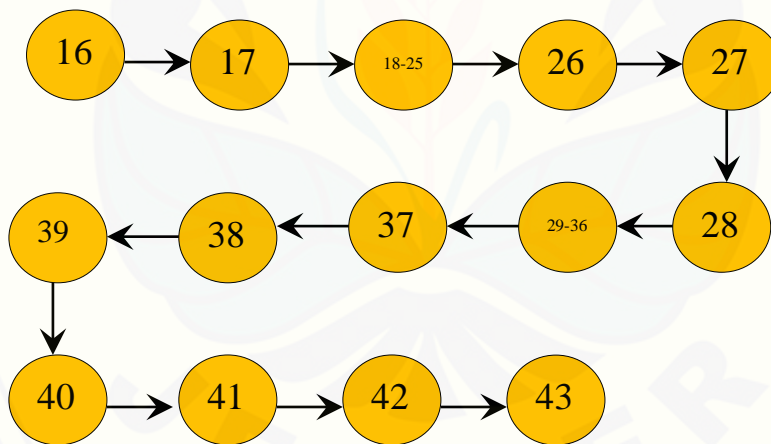
a. Listing program fitur Menambah pendaftaran user

```

16 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
17
18     $input ['username']      = $this->input->post('username');
19     $input ['password']     = $this->input->post('password');
20     $input ['level_user']   = $this->input->post('level_user');
21     $input ['nama']        = $this->input->post('nama');
22     $input ['no_telp']     = $this->input->post('no_telp');
23     $input ['email']       = $this->input->post('email');
24     $input ['alamat']      = $this->input->post('alamat');
25     $input ['kode']       = $this->input->post('kode');
26
27     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
28     $data = array(
29         'username' => $input['username'],
30         'password' => $input['password'],
31         'id_level_user' => $input['level_user'],
32         'nama' => $input['nama'],
33         'no_telp' => $input['no_telp'],
34         'email' => $input['email'],
35         'alamat' => $input['alamat'],
36         'kode' => $input['kode']
37     );
38
39     $this->m_pendaftaran_user->simpan_data($data);
40     redirect('c_homePublic/v_form_pendaftaran_user?pesan=tambah');
41
42
43 }

```

b. Diagram alir fitur menambah pendaftaran user



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah pendaftaran user

$$\text{function insert() : } V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah pendaftaran user

function insert() : jalur : 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-
29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-
42-43

e. Test Case fitur menambah pendaftaran user

Test Case function insert()	
Test Case	Jika simpan data user berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data user ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43

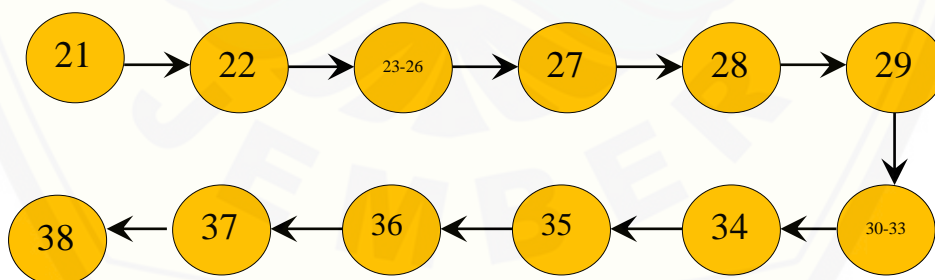
2. Menambah Data Profile

a. Listing program fitur menambah data profile

```

21 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
22
23     $input ['tb_aspek']           = $this->input->post('tb_aspek');
24     $input ['kode']             = $this->input->post('kode');
25     $input ['tb_kriteria']      = $this->input->post('tb_kriteria');
26     $input ['nilai']           = $this->input->post('nilai');
27
28     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
29     $data = array(
30         'kode_aspek'           => $input['tb_aspek'],
31         'kode'                 => $input['kode'],
32         'kode_kriteria'       => $input['tb_kriteria'],
33         'nilai'                => $input['nilai']
34     );
35
36     $this->m_profile->simpan_data($data);
37     redirect('c_homePetani/v_data_profile?pesan=tambah');
38 }
    
```

b. Diagram alir fitur menambah data profile



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah data profile

$$function\ insert() : V(G) = E - N + 2 = 11 - 12 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah data profile

function insert() : jalur : 21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

e. Test Case fitur menambah data profile

Test Case function insert()	
Test Case	Jika simpan data profile berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data profile ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

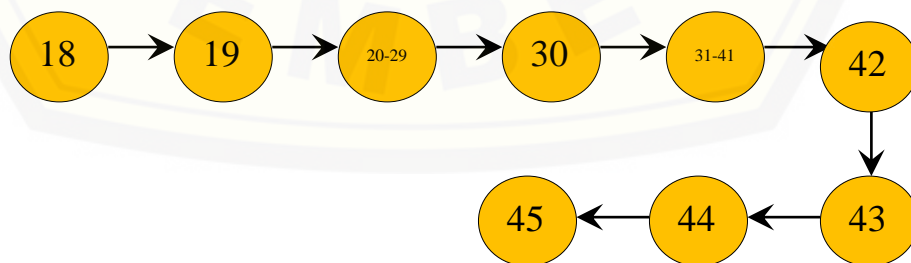
3. Menambah Data Pemberitahuan

a. Listing program fitur menambah data pemberitahuan

```

18 public function insert(){ // vg depan variabel aray, vg belakang nama variabel dr form
19
20     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
21     $input ['tb_gudang']     = $this->input->post('tb_gudang');
22     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
23     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
24     $input ['harga']        = $this->input->post('harga');
25     $input ['jumlah']       = $this->input->post('jumlah');
26     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
27     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
28     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
29     $input ['jumlah']         = $this->input->post('jumlah');
30     // vg depan atribut database, vg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
31     $data = array(
32         'kode'           => $input['kode'],
33         'kode_gudang'   => $input['tb_gudang'],
34         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
35         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
36         'harga'        => $input['harga'],
37         'jumlah'       => $input['jumlah'],
38         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
39         'persetujuan'   => $input['persetujuan'],
40         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
41         'jumlah'        => $input['jumlah']
42     );
43     $this->m_pemberitahuan->simpan_data($data);
44     redirect('c_homePetani/v_data_pemberitahuan?pesan=tambah');
45 }
    
```

b. Diagram alir fitur menambah data pemberitahuan



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah data pemberitahuan

$$function\ insert() : V(G) = E - N + 2 = 8 - 9 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah data pemberitahuan

function insert() : jalur : 18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45

e. Test Case fitur menambah data pemberitahuan

Test Case function insert()	
Test Case	Jika simpan data pemberitahuan berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data pemberitahuan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45

4. Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang

a. Listing program fitur mengkonfirmasi data penawaran gudang

```

16 public function form_persetujuan_penawaran_gudang($kode){
17     $data['update_persetujuanpetani']=$this->m_pemberitahuan_penawaran->ambil_data($kode);
18     $data['G'] = $this->m_pemberitahuan_penawaran->select_gudang();
19     $this->load->view('form_persetujuan_penawaran_gudang',$data);
20 }
21 public function update(){
22     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
23     $input ['nama_gudang']   = $this->input->post('nama_gudang');
24     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
25     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
26     $input ['harga']        = $this->input->post('harga');
27     $input ['sinsian']      = $this->input->post('sinsian');
28     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
29     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
30     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
31     $input ['jumlah']        = $this->input->post('jumlah');
32     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
33 }
34 public function insert($kode){ // yg depan variabel aray, yg belakang nama variabel dr form
35     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
36     $input ['nama_gudang']   = $this->input->post('nama_gudang');
37     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
38     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
39     $input ['harga']        = $this->input->post('harga');
40     $input ['sinsian']      = $this->input->post('sinsian');
41     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
42     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
43     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
44     $input ['jumlah']        = $this->input->post('jumlah');
45     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
46     $data = array(
47         'kode'           => $input['kode'],
48         'nama_gudang'   => $input['nama_gudang'],
49         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
50         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
51         'harga'        => $input['harga'],
52         'sinsian'      => $input['sinsian'],
53         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
54         'persetujuan'    => $input['persetujuan'],
55         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
56         'jumlah'        => $input['jumlah']
57     );
58     $this->m_persetujuan->simpan_data($data);
59     $this->m_persetujuan->hapus_data($kode);
60     redirect('c_homePetani/v_data_penawaran_gudang?pesan=tambah');
61 }

```

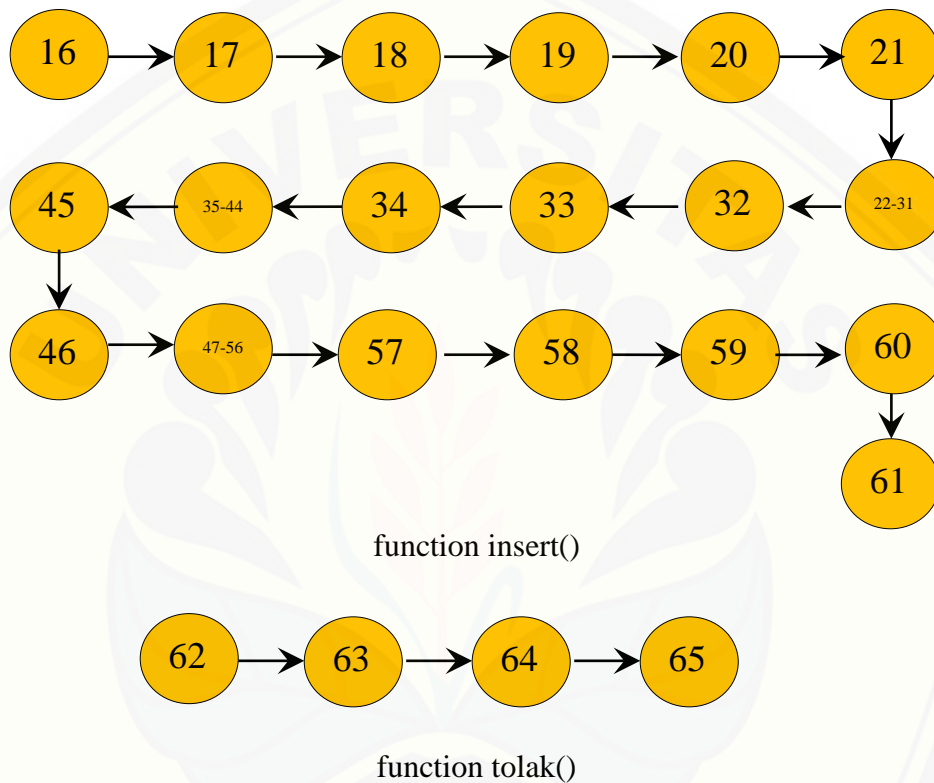
Listing program konfirmasi data penawaran gudang

```

62 public function tolak_pemberitahuan_penawaran_gudang($kodepenawarangudang="") {
63     $this->m_persetujuan->tolak_dataPenawaranGudang($kodepenawarangudang);
64     redirect('c_homePetani/v_data_penawaran_gudang?pesan=hapus');
65 }
    
```

Listing program tolak data penawaran gudang

b. Diagram alir fitur mengkonfirmasi data penawaran gudang



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengkonfirmasi data penawaran gudang

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 18 - 19 + 2 = 1$

function tolak() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengkonfirmasi data penawaran gudang

function insert() : jalur : 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61

function tolak() : jalur : 62-63-64-65

e. *Test Case* fitur mengkonfirmasi data penawaran gudang

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data penawaran gudang berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data penawaran gudang ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61
<i>Test Case function tolak()</i>	
Test Case	Jika tolak data penawaran gudang berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data penawaran ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	62-63-64-65

5. Menambah Data Gudang

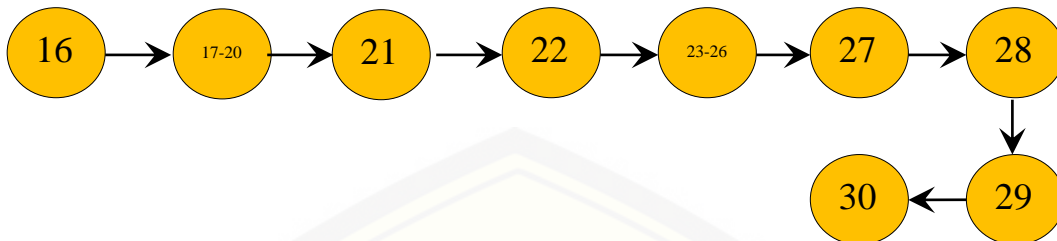
a. *Listing* program fitur menambah data gudang

```

16 public function insert(){ // vg depan variabel aray, vg belakang nama variabel dr form
17     $input ['kode_gudang']      = $this->input->post('kode_gudang');
18     $input ['nama_gudang']     = $this->input->post('nama_gudang');
19     $input ['alamat_gudang']  = $this->input->post('alamat_gudang');
20     $input ['telf_gudang']    = $this->input->post('telf_gudang');
21     // vg depan atribut database, vg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
22     $data = array(
23         'kode_gudang'          => $input['kode_gudang'],
24         'nama_gudang'         => $input['nama_gudang'],
25         'alamat_gudang'      => $input['alamat_gudang'],
26         'telf_gudang'        => $input['telf_gudang'],
27     );
28     $this->m_gudang->simpan_data($data);
29     redirect('c_homeGudang/v_data_gudang?pesan=tambah');
30 }

```


b. Diagram alir fitur menambah data gudang



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah data gudang

$$\text{function insert() : } V(G) = E - N + 2 = 8 - 9 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah data gudang

$$\text{function insert() : jalur : } 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30$$

e. Test Case fitur menambah data gudang

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data gudang berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data gudang ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30

6. Mengelola Data Aspek

a. Listing program fitur mengelola data aspek

```

15 public function insert(){ // vg depan variabel aray, vg belakang nama variabel dr form
16
17     $input ['kode_aspek']           = $this->input->post('kode_aspek');
18     $input ['nama_aspek']          = $this->input->post('nama_aspek');
19     $input ['pesan']               = $this->input->post('pesan');
20
21     // vg depan atribut database, vg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
22     $data = array(
23         'kode_aspek'           => $input['kode_aspek'],
24         'nama_aspek'          => $input['nama_aspek'],
25         'pesan'               => $input['pesan'],
26
27     );
28
29     $this->m_aspek->simpan_data($data);
30     redirect('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=tambah');
31
32
33 }
  
```

Listing program tambah data aspek

```

35 public function form_edit_aspek_gudang($kodeAspek) {
36
37     $data['update_aspek']=$this->m_aspek->ambil_data($kodeAspek);
38     $this->load->view('form_edit_aspek_gudang',$data);
39 }
40
41 public function update(){
42     $input ['kode_aspek']      = $this->input->post('kode_aspek');
43     $input ['nama_aspek']     = $this->input->post('nama_aspek');
44     $input ['persen']        = $this->input->post('persen');
45
46     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
47
48     $this->m_aspek->update_aspek($input);
49     redirect('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=ubah');
50 }

```

Listing program edit data aspek

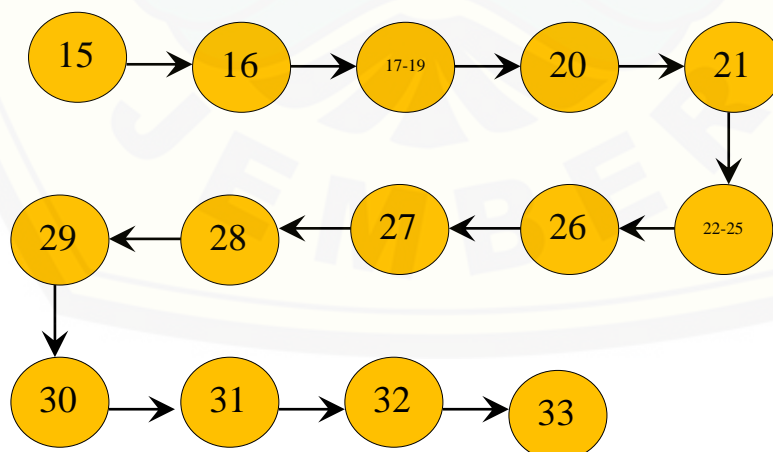
```

52 public function hapus ($kodeAspek="") {
53     $this->m_aspek->hapus_data ($kodeAspek);
54     redirect ('c_homeGudang/v_data_Aspek?pesan=hapus');
55 }

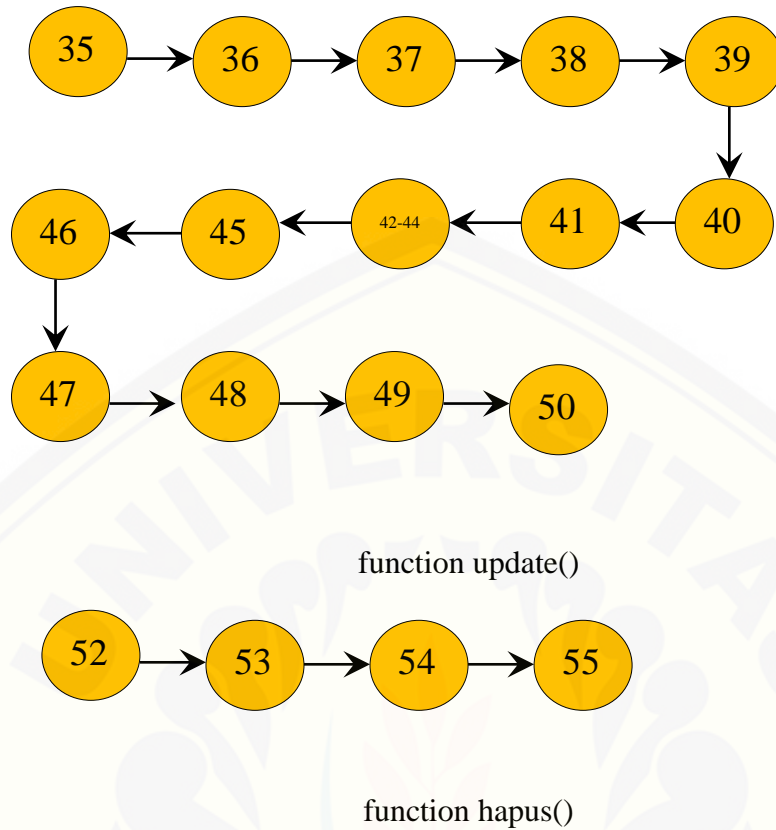
```

Listing program hapus data aspek

b. Diagram alir fitur mengelola data aspek



function insert()



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengelola data aspek

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$

function update() : $V(G) = E - N + 2 = 13 - 14 + 2 = 1$

function hapus() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengelola data aspek

function insert() : jalur : 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33

function update() : jalur : 35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50

function hapus() : jalur : 52-53-54-55

e. Test Case fitur mengelola data aspek

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data aspek ke database

Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26- 27-28-29-30-31-32-33
<i>Test Case function update()</i>	
Test Case	Jika ubah data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Mengubah data aspek di database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46- 47-48-49-50
<i>Test Case function hapus()</i>	
Test Case	Jika hapus data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data aspek dari database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	52-53-54-55

7. Mengelola Data Kriteria

a. Listing program fitur mengelola data kriteria

```

19 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
20
21 $input ['kode_kriteria']      = $this->input->post('kode_kriteria');
22 $input ['nama_kriteria']     = $this->input->post('nama_kriteria');
23 $input ['tb_aspek']          = $this->input->post('tb_aspek');
24 $input ['nilai_kriteria']    = $this->input->post('nilai_kriteria');
25 $input ['factor']           = $this->input->post('factor');
26
27 // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
28 $data = array(
29     'kode_kriteria'      => $input['kode_kriteria'],
30     'nama_kriteria'     => $input['nama_kriteria'],
31     'kode_aspek'        => $input['tb_aspek'],
32     'nilai_kriteria'    => $input['nilai_kriteria'],
33     'factor'            => $input['factor']
34 );
35
36 $this->m_kriteria->simpan_data($data);
37 redirect('c_homeGudang/v_data_Kriteria?pesan=tambah');
38 }

```

Listing program tambah data kriteria

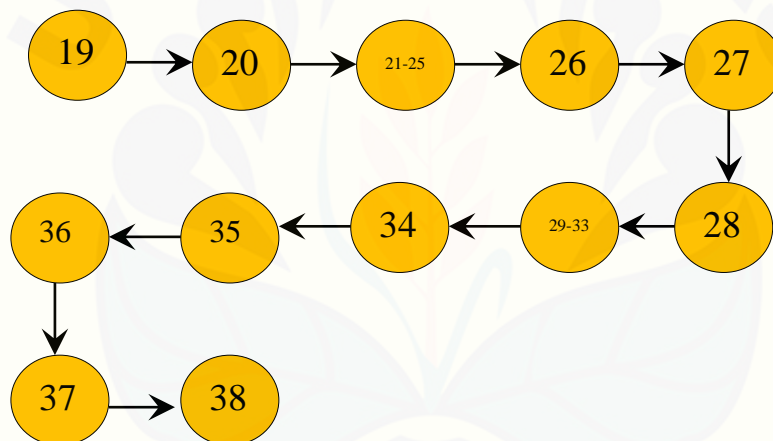

```

40 public function form_edit_kriteria_gudang($kodeKriteria){
41
42     $data['update_kriteria']=$this->m_kriteria->ambil_data($kodeKriteria);
43     $data['id'] = $this->m_kriteria->select_aspek();
44     $this->load->view('form_edit_kriteria_gudang',$data);
45 }
46
47 public function update(){
48
49     $input ['kode_kriteria']      = $this->input->post('kode_kriteria');
50     $input ['nama_kriteria']     = $this->input->post('nama_kriteria');
51     $input ['tb_aspek']         = $this->input->post('tb_aspek');
52     $input ['nilai_kriteria']   = $this->input->post('nilai_kriteria');
53     $input ['factor']          = $this->input->post('factor');
54     // vg depan atribut database, vg belakang nama variabel array (sama kvak diatas)
55
56     $this->m_kriteria->update_kriteria($input);
57     redirect('c_homeGudang/v_data_Kriteria?pesan=ubah');
58 }

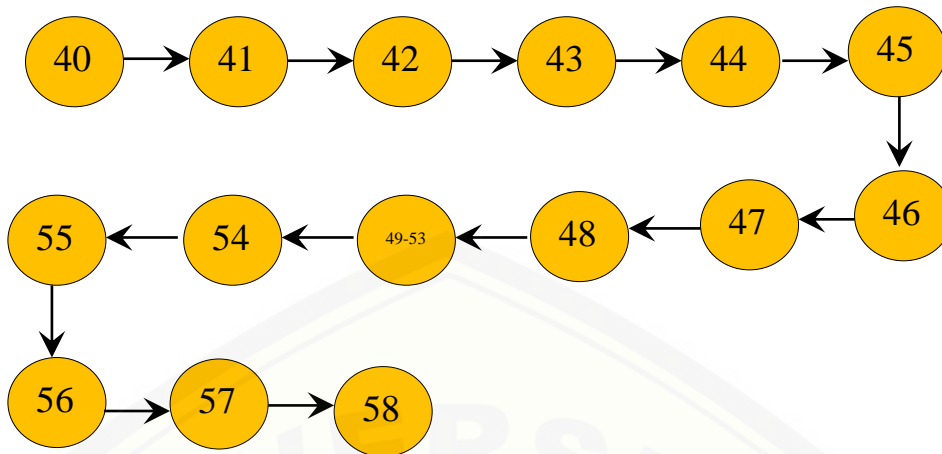
```

Listing program edit data kriteria

b. Diagram alir fitur mengelola data kriteria



function insert()



function update()

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengelola data kriteria

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 11 - 12 + 2 = 1$

function update() : $V(G) = E - N + 2 = 14 - 15 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengelola data kriteria

function insert() : jalur : 19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38

function update() : jalur : 40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58

e. Test Case fitur mengelola data kriteria

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data kriteria berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data kriteria ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38
<i>Test Case function update()</i>	
Test Case	Jika ubah data aspek berhasil
Target yang diharapkan	Mengubah data aspek di database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58

8. Mengubah Data Penawaran

a. Listing program fitur mengubah data penawaran

```

15 public function form_penawaran_gudang($kode) {
16     $data['update_permintaan']=$this->m_permintaan->ambil_data($kode);
17     $data['G'] = $this->m_permintaan->select_gudang();
18     $this->load->view('form_penawaran_gudang',$data);
19 }
20
21 public function update() {
22     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
23     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
24     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
25     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
26     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
27     $input [' rincian'] = $this->input->post(' rincian');
28     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
29     $input ['persetujuan'] = $this->input->post('persetujuan');
30     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
31     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
32     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
33 }
34
35 public function insert($kode){ // yg depan variabel arav, yg belakang nama variabel dr form
36     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
37     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
38     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
39     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
40     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
41     $input [' rincian'] = $this->input->post(' rincian');
42     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
43     $input ['persetujuan'] = $this->input->post('persetujuan');
44     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
45     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
46     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
47     $data = array(
48         'kode' => $input['kode'],
49         'kode_gudang' => $input['nama_gudang'],
50         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
51         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
52         'harga' => $input['harga'],
53         ' rincian' => $input[' rincian'],
54         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
55         'persetujuan' => $input['persetujuan'],
56         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
57         'jumlah' => $input['jumlah']
58     );
59     $this->m_penawaran->simpan_data($data);
60     $this->m_penawaran->hapus_data($kode);
61     redirect('c_homeGudang/v_data_penawaran?pesan=ubah');
62 }

```

Listing program ubah data penawaran

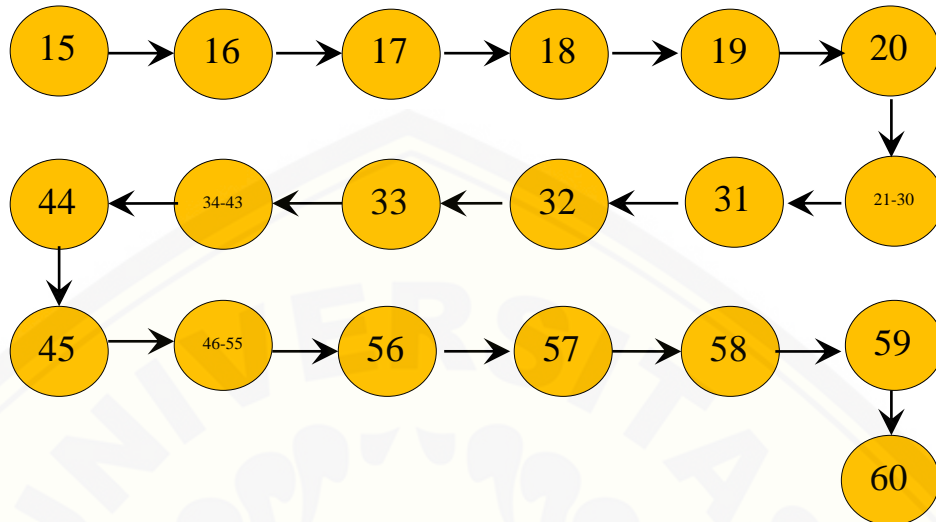
```

65 public function tolak_permintaan($kodepermintaan="") {
66     $this->m_penawaran->tolak_dataPermintaan($kodepermintaan);
67     redirect('c_homeGudang/v_data_penawaran?pesan=tolak');
68 }

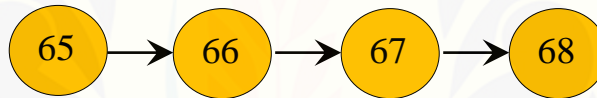
```

Listing program tolak data permintaan

b. Diagram alir fitur mengubah data penawaran



function insert()



function tolak()

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengubah data penawaran

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 18 - 19 + 2 = 1$

function tolak() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengubah data penawaran

function insert() : jalur : 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-
 28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-
 41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-
 54-55-56-57-58-59-60

function tolak() : jalur : 65-66-67-68

e. *Test Case* fitur mengubah data penawaran

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data penawaran berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data penawaran ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26- 27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38- 39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50- 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60
<i>Test Case function tolak()</i>	
Test Case	Jika tolak data permintaan berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data permintaan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	65-66-67-68

9. Mengubah Data Hasil Persetujuan

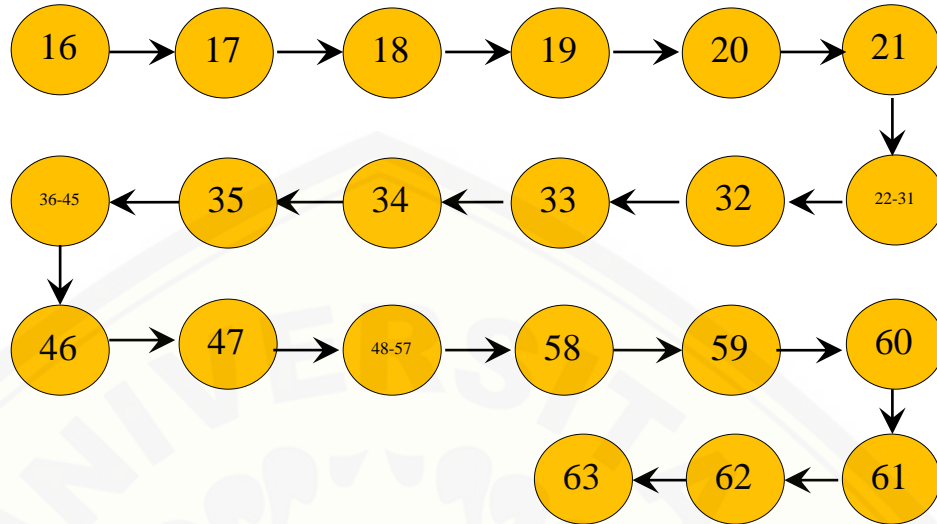
a. Listing program fitur mengubah data hasil persetujuan

```

16 public function form_persetujuan_keepakatan($kode) {
17     $data['update_keepakatan']=$this->m_persetujuan_admin->ambil_data($kode);
18     $data['G'] = $this->m_persetujuan_admin->select_gudang();
19     $this->load->view('form_persetujuan_keepakatan',$data);
20 }
21 public function update(){
22     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
23     $input ['nama_gudang']    = $this->input->post('nama_gudang');
24     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
25     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
26     $input ['harga']         = $this->input->post('harga');
27     $input [' rincian']      = $this->input->post(' rincian');
28     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
29     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
30     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
31     $input ['jumlah']        = $this->input->post('jumlah');
32     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
33 }
34 public function insert($kode){ // yg depan variabel aray, yg belakang nama variabel dr form
35
36     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
37     $input ['nama_gudang']    = $this->input->post('nama_gudang');
38     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
39     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
40     $input ['harga']         = $this->input->post('harga');
41     $input [' rincian']      = $this->input->post(' rincian');
42     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
43     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
44     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
45     $input ['jumlah']        = $this->input->post('jumlah');
46     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
47     $data = array(
48         'kode'           => $input['kode'],
49         'kode_gudang'    => $input['nama_gudang'],
50         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
51         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
52         'harga'         => $input['harga'],
53         ' rincian'      => $input[' rincian'],
54         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
55         'persetujuan'    => $input['persetujuan'],
56         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
57         'jumlah'        => $input['jumlah']
58     );
59
60     $this->m_keepakatan->simpan_data($data);
61     $this->m_keepakatan->hapus_data($kode);
62     redirect('c_homeGudang/v_data_hasil_persetujuan?pesan=tambah');
63 }

```

b. Diagram alir fitur mengubah data hasil persetujuan



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengubah data hasil persetujuan

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 20 - 21 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengubah data hasil persetujuan

function insert() : jalur : 16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63

e. Test Case fitur mengubah data hasil persetujuan

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data hasil persetujuan berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data hasil persetujuan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61-62-63

10. Mengubah Data User

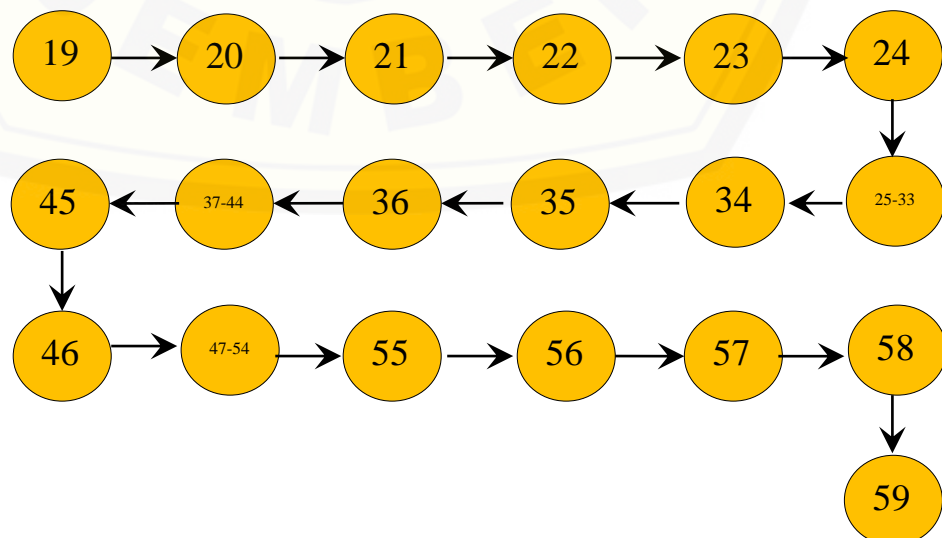
a. Listing program fitur mengubah data user

```

19 public function form_setujui_user($id){
20     $data['update_user']=$this->m_user_setujui->ambil_data($id);
21     $data['level'] = $this->m_user_setujui->select_levelUser();
22     $this->load->view('form_setujui_user',$data);
23 }
24 public function update(){
25     $input ['id_user']           = $this->input->post('id_user');
26     $input ['username']         = $this->input->post('username');
27     $input ['password']         = $this->input->post('password');
28     $input ['level_user']       = $this->input->post('level_user');
29     $input ['nama']             = $this->input->post('nama');
30     $input ['no_telp']          = $this->input->post('no_telp');
31     $input ['email']            = $this->input->post('email');
32     $input ['alamat']           = $this->input->post('alamat');
33     $input ['kode']             = $this->input->post('kode');
34     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
35 }
36 public function insert($id){ // yg depan variabel araw, yg belakang nama variabel dr form
37     $input ['username']         = $this->input->post('username');
38     $input ['password']         = $this->input->post('password');
39     $input ['level_user']       = $this->input->post('level_user');
40     $input ['nama']             = $this->input->post('nama');
41     $input ['no_telp']          = $this->input->post('no_telp');
42     $input ['email']            = $this->input->post('email');
43     $input ['alamat']           = $this->input->post('alamat');
44     $input ['kode']             = $this->input->post('kode');
45     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
46     $data = array(
47         'username'           => $input['username'],
48         'password'           => $input['password'],
49         'id_level_user'      => $input['level_user'],
50         'nama'               => $input['nama'],
51         'no_telp'            => $input['no_telp'],
52         'email'              => $input['email'],
53         'alamat'             => $input['alamat'],
54         'kode'               => $input['kode']
55     );
56     $this->m_user_setujui->simpan_data($data);
57     $this->m_user_setujui->hapus_data($id);
58     redirect('c_data_usertobacco/v_data_usertobacco?pesan=konfim!');
59 }

```

b. Diagram alir fitur mengubah data user



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengubah data user

$$function\ insert() : V(G) = E - N + 2 = 18 - 19 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur mengubah data user

function insert() : jalur : 19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-
29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-
42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-
55-56-57-58-59

e. Test Case fitur mengubah data user

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data user berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data user ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30- 31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42- 43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54- 55-56-57-58-59

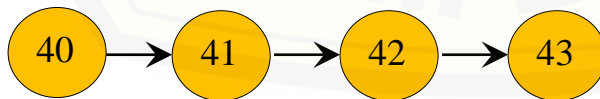
11. Menghapus Data Profile Admin

a. Listing program fitur menghapus data profile admin

```

40 public function hapus ($kodeProfile="") {
41     $this->m_profile->hapus_data ($kodeProfile);
42     redirect ('c_homeAdmin/v_Profile?pesan=hapus');
43 }
    
```

b. Diagram alir fitur menghapus data profile admin



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menghapus data profile admin

$$function\ hapus() : V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menghapus data profile admin

function hapus() : jalur : 40-41-42-43

e. Test Case fitur menghapus data profile admin

<i>Test Case function hapus()</i>	
Test Case	Jika hapus data profile berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data profile ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	40-41-42-43

12. Menambah Data Perhitungan

a. Listing program fitur menambah dan menghapus data perhitungan

```

26 public function insert(){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
27     $input ['id_perhitungan'] = $this->input->post('id_perhitungan');
28     $input ['keterangan'] = $this->input->post('keterangan');
29     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kvak diatas)
30     $data = array(
31         'id_perhitungan' => $input['id_perhitungan'],
32         'keterangan' => $input['keterangan'],
33     );
34     $this->m_perhitungan->simpan_data($data);
35     redirect('c_homeAdmin/v_data_perhitungan?pesan=tambah');
36 }

```

Listing program tambah data perhitungan

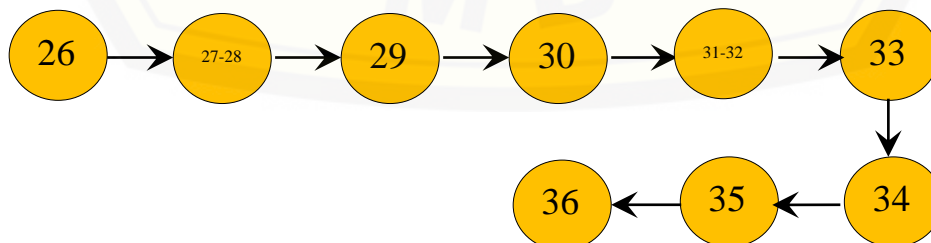
```

43 public function hapus($idperhitungan=""){
44     $this->m_perhitungan->hapus_dataPerhitungan($idperhitungan);
45     redirect('c_homeAdmin/v_data_perhitungan?pesan=hapus');
46 }

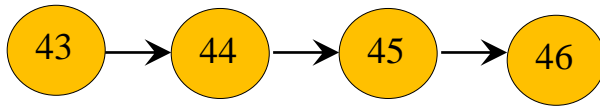
```

Listing program hapus data perhitungan

b. Diagram alir fitur menambah dan menghapus data perhitungan



function insert()



function hapus()

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur menambah dan menghapus data perhitungan

$$\text{function insert() : } V(G) = E - N + 2 = 8 - 9 + 2 = 1$$

$$\text{function hapus() : } V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$$

d. Pengujian jalur program fitur menambah data perhitungan

function insert() : jalur : 26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36

function hapus() : jalur : 43-44-45-46

e. *Test Case* fitur menambah data perhitungan

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data perhitungan berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data perhitungan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36
<i>Test Case function hapus()</i>	
Test Case	Jika hapus data perhitungan berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data perhitungan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	43-44-45-46

13. Mengkonfirmasi Data Permintaan

a. Listing program fitur mengkonfirmasi data permintaan

```

15 public function form_setujui_pemberitahuan($kode) {
16     $data['update_pemberitahuan']=$this->m_pemberitahuan->ambil_data($kode);
17     $data['G'] = $this->m_pemberitahuan->select_gudang();
18     $this->load->view('form_setujui_pemberitahuan',$data);
19 }
20 public function update(){
21     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
22     $input ['nama_gudang']    = $this->input->post('nama_gudang');
23     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
24     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
25     $input ['harga']         = $this->input->post('harga');
26     $input [' rincian']       = $this->input->post(' rincian');
27     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
28     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
29     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
30     $input ['jumlah']         = $this->input->post('jumlah');
31     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array (sama kvak diatas)
32 }
33 public function insert($kode){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
34
35     $input ['kode']           = $this->input->post('kode');
36     $input ['nama_gudang']    = $this->input->post('nama_gudang');
37     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
38     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
39     $input ['harga']         = $this->input->post('harga');
40     $input [' rincian']       = $this->input->post(' rincian');
41     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
42     $input ['persetujuan']    = $this->input->post('persetujuan');
43     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
44     $input ['jumlah']         = $this->input->post('jumlah');
45     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array (sama kvak diatas)
46     $data = array(
47         'kode'           => $input['kode'],
48         'kode_gudang'    => $input['nama_gudang'],
49         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
50         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
51         'harga'         => $input['harga'],
52         ' rincian'       => $input[' rincian'],
53         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
54         'persetujuan'    => $input['persetujuan'],
55         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
56         'jumlah'         => $input['jumlah']
57     );
58     $this->m_permintaan->simpan_data($data);
59     $this->m_permintaan->hapus_data($kode);
60     redirect('c_homeAdmin/v_data_permintaan?pesan=konfirmasi');
61 }

```

Listing program insert data permintaan

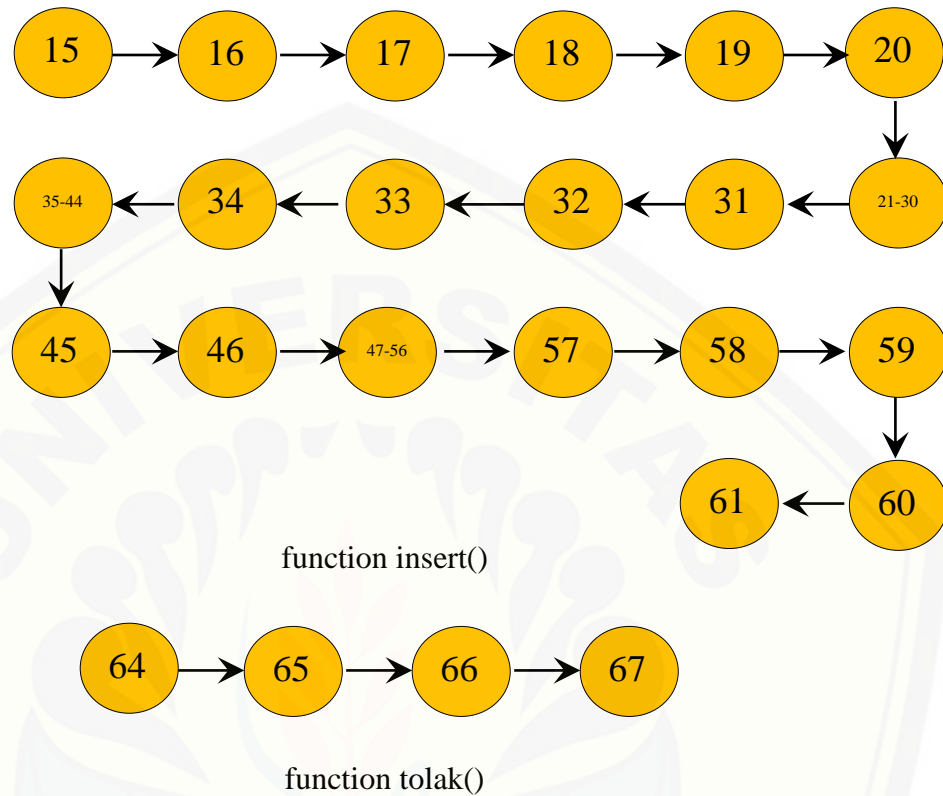
```

64 public function tolak_pemberitahuan($kodepemberitahuan=""){
65     $this->m_permintaan->tolak_dataPemberitahuan($kodepemberitahuan);
66     redirect('c_homeAdmin/v_data_permintaan?pesan=hapus');
67 }

```

Listing program tolak data pemberitahuan

b. Diagram alir fitur mengkonfirmasi data permintaan



c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengkonfirmasi data permintaan

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 19 - 20 + 2 = 1$

function tolak() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengkonfirmasi data permintaan

function insert() : jalur : 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-
 28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-
 41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-
 54-55-56-57-58-59-60-61

function tolak() : jalur : 64-65-66-67

e. *Test Case* fitur mengkonfirmasi data permintaan

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan data permintaan berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan data permintaan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26- 27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38- 39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50- 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60-61
<i>Test Case function tolak()</i>	
Test Case	Jika tolak data pemberitahuan berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data pemberitahuan ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	64-65-66-67

14. Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran

a. *Listing* program fitur mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran

```

15 public function form_pemberitahuan_penawaran($kode){
16     $data['update_penawarangudang']=$this->m_penawaran->ambil_data($kode);
17     $data['G'] = $this->m_penawaran->select_gudang();
18     $this->load->view('form_pemberitahuan_penawaran',$data);
19 }
20 public function update(){
21     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
22     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
23     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
24     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
25     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
26     $input ['keterangan'] = $this->input->post('keterangan');
27     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
28     $input ['persetujuan'] = $this->input->post('persetujuan');
29     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
30     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
31     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array (sama kvak diatas)
32 }
33 public function insert($kode){ // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel dr form
34     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
35     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
36     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
37     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
38     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
39     $input ['keterangan'] = $this->input->post('keterangan');
40     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
41     $input ['persetujuan'] = $this->input->post('persetujuan');
42     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
43     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
44     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array (sama kvak diatas)
45     $data = array(
46         'kode' => $input['kode'],
47         'kode_gudang' => $input['nama_gudang'],
48         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
49         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
50         'harga' => $input['harga'],
51         'keterangan' => $input['keterangan'],
52         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
53         'persetujuan' => $input['persetujuan'],
54         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
55         'jumlah' => $input['jumlah']
56     );
57     $this->m_pemberitahuan_penawaran->simpan_data($data);
58     $this->m_pemberitahuan_penawaran->hapus_data($kode);
59     redirect('c_homeAdmin/v_data_pemberitahuan_penawaran?pesan=hapus');
60 }

```

Listing program konfirmasi pemberitahuan penawaran

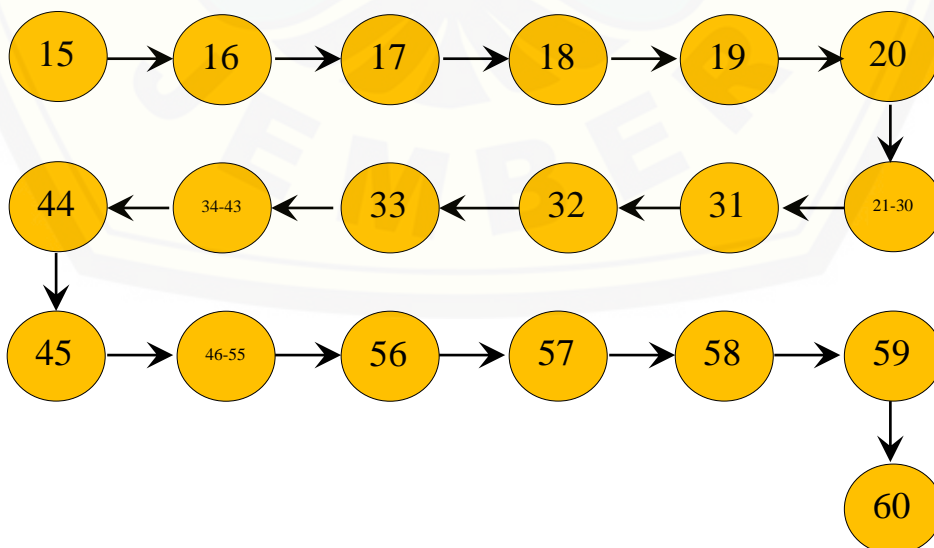
```

64 public function tolak_penawaran($kode=""){
65     $this->m_pemberitahuan_penawaran->tolak_dataPenawaran($kode);
66     redirect('c_homeAdmin/v_data_pemberitahuan_penawaran?pesan=hapus');
67 }

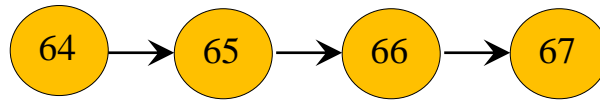
```

Listing program hapus pemberitahuan penawaran

b. Diagram alir fitur mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran



function insert()



function tolak()

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 18 - 19 + 2 = 1$

function tolak() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran

function insert() : jalur : 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-
28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-
41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-
54-55-56-57-58-59-60

function tolak() : jalur : 64-65-66-67

e. Test Case fitur mengkonfirmasi pemberitahuan penawaran

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan pemberitahuan penawaran berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan pemberitahuan penawaran ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26- 27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38- 39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50- 51-52-53-54-55-56-57-58-59-60
<i>Test Case function tolak()</i>	
Test Case	Jika tolak data penawaran berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus data penawaran ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	64-65-66-67

15. Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan

a. Listing program fitur mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan

```

15 public function form_pemberitahuan_persetujuan_admin($kode) {
16     $data['update_persetujuanadmin']=$this->m_persetujuan->ambil_data($kode);
17     $data['G'] = $this->m_persetujuan->select_gudang();
18     $this->load->view('form_pemberitahuan_persetujuan_admin', $data);
19 }
20 public function update() {
21     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
22     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
23     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
24     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
25     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
26     $input ['keterangan'] = $this->input->post('keterangan');
27     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
28     $input ['maksudluan'] = $this->input->post('maksudluan');
29     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
30     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
31     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
32 }
33 public function insert($kode) { // yg depan variabel array, yg belakang nama variabel di form
34     $input ['kode'] = $this->input->post('kode');
35     $input ['nama_gudang'] = $this->input->post('nama_gudang');
36     $input ['ket_pemberitahuan'] = $this->input->post('ket_pemberitahuan');
37     $input ['status_pemberitahuan'] = $this->input->post('status_pemberitahuan');
38     $input ['harga'] = $this->input->post('harga');
39     $input ['keterangan'] = $this->input->post('keterangan');
40     $input ['status_penawaran'] = $this->input->post('status_penawaran');
41     $input ['maksudluan'] = $this->input->post('maksudluan');
42     $input ['tgl_pengiriman'] = $this->input->post('tgl_pengiriman');
43     $input ['jumlah'] = $this->input->post('jumlah');
44     // yg depan atribut database, yg belakang nama variabel array(sama kyak diatas)
45     $data = array(
46         'kode' => $input['kode'],
47         'kode_gudang' => $input['nama_gudang'],
48         'ket_pemberitahuan' => $input['ket_pemberitahuan'],
49         'status_pemberitahuan' => $input['status_pemberitahuan'],
50         'harga' => $input['harga'],
51         'keterangan' => $input['keterangan'],
52         'status_penawaran' => $input['status_penawaran'],
53         'maksudluan' => $input['maksudluan'],
54         'tgl_pengiriman' => $input['tgl_pengiriman'],
55         'jumlah' => $input['jumlah']
56     );
57     $this->m_persetujuan_admin->simpan_data($data);
58     $this->m_persetujuan_admin->hapus_data($kode);
59     redirect('c_homeAdmin/v_data_pemberitahuan_persetujuan?pesan=tambah');
60 }

```

Listing program konfirmasi pemberitahuan persetujuan

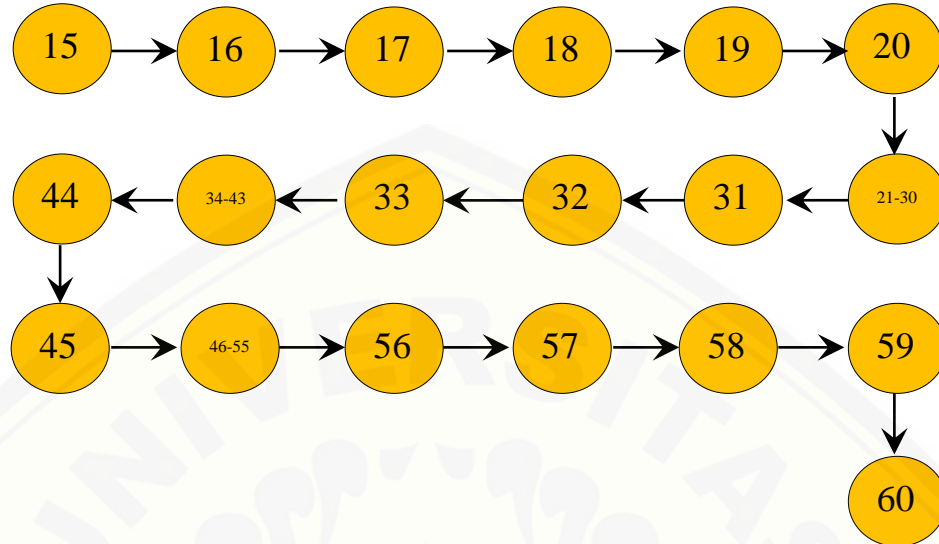
```

64 public function tolak_persetujuan_penawaran_gudang($kode="") {
65     $this->m_persetujuan_admin->tolak_datapersetujuan_penawaran_gudang($kode);
66     redirect('c_homeAdmin/v_data_pemberitahuan_persetujuan?pesan=hapus');
67 }

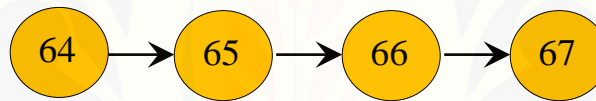
```

Listing program tolak pemberitahuan penawaran gudang

b. Diagram alir fitur mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan



function insert()



function tolak()

c. Perhitungan Cyclomatic Complexity fitur mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan

function insert() : $V(G) = E - N + 2 = 18 - 19 + 2 = 1$

function tolak() : $V(G) = E - N + 2 = 3 - 4 + 2 = 1$

d. Pengujian jalur program fitur mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan

function insert() : jalur : 15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60

function tolak() : jalur : 64-65-66-67

e. *Test Case* fitur mengkonfirmasi pemberitahuan persetujuan

<i>Test Case function insert()</i>	
Test Case	Jika simpan pemberitahuan penawaran berhasil
Target yang diharapkan	Menyimpan pemberitahuan penawaran ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	15-16-17-18-19-20-21-22-23-24-25-26-27-28-29-30-31-32-33-34-35-36-37-38-39-40-41-42-43-44-45-46-47-48-49-50-51-52-53-54-55-56-57-58-59-60
<i>Test Case function tolak()</i>	
Test Case	Jika tolak persetujuan penawaran gudang berhasil
Target yang diharapkan	Menghapus persetujuan penawaran gudang ke database
Hasil pengujian	Benar
Path/Jalur	64-65-66-67

LAMPIRAN C. PENGUJIAN BLACK BOX

1. Menambah Pendaftaran User

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data user (user_petani, user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman form pendaftaran user Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√]</p> <p>[]</p>

2. Menambah Data Profile

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data profile (user_petani)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data profile Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√]</p> <p>[]</p>

3. Menambah Data Pemberitahuan

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data pemberitahuan(user_peta ni)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data pemberitahuan Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√] []</p>

4. Mengkonfirmasi Data Penawaran Gudang

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Konfirmasi data penawaran gudang(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi data penawaran 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data penawaran gudang 	<p>[√] []</p>
2.	Tolak data (user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol tolak pada data yang ada pada tabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman 	<p>[√]</p>

tabel data	[]
penawaran	
gudang	

5. Menambah Data Gudang

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data gudang(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data gudang Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	 [√] []

6. Mengelola Data Aspek

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data aspek (user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek 	 [√] []

		<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	
2	Ubah data aspek(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong • Ketika menekan tombol batal 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong • Menampilkan halaman tabel data aspek 	<p>[√] []</p>
3	Hapus data aspek(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol hapus pada halaman tabel data aspek • Ketika menekan tombol “ok” pada pop up 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan <i>pop up</i> “Hapus Data Aspek?” • Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data aspek 	<p>[√] []</p>

<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol cancel pada tampilan <i>popup</i> 	<ul style="list-style-type: none"> • Menampilkan halaman tabel data aspek
---	--

7. Mengelola Data Kriteria

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data kriteria(user _gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data kriteria • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	[√] []
2	Ubah data kriteria(user _gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan dan menampilkan alert success pada halaman tabel data kriteria • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	[√] []

- Ketika menekan tombol batal
- Menampilkan halaman tabel data kriteria

8. Mengubah Data Penawaran

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Ubah data penawaran(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data penawaran • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	[√] []

9. Mengubah Data Hasil Persetujuan

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Ubah data hasil persetujuan(user_gudang)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data hasil persetujuan 	[√] []

- Ketika menekan tombol simpan dan inputan/*field* ada yang kosong
- Menampilkan warning pada *field* yang kosong

10. Mengubah Data User

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Ubah data user(admin)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar • Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data user bergabung • Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	[√] []

11. Menghapus Data Profile

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Hapus data profile(admin)	<ul style="list-style-type: none"> • Ketika menekan tombol hapus pada tabel data profile 	<ul style="list-style-type: none"> • Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data profile 	[√] []

12. Menambah Data Perhitungan

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Tambah data perhitungan(admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi dengan benar Ketika menekan tombol simpan dan inputan/<i>field</i> ada yang kosong 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data perhitungan Menampilkan warning pada <i>field</i> yang kosong 	<p>[√] []</p>
2.	Hapus data perhitungan(admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol hapus pada tabel data perhitungan 	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data perhitungan 	<p>[√] []</p>

13. Mengkonfirmasi Data Permintaan

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Konfirmasi data permintaan (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi data pemberitahuan 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data permintaan 	<p>[√] []</p>

2.	Tolak data (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol tolak pada data yang ada pada tabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data permintaan 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
----	--------------------	---	---	---

14. Mengkonfirmasi Pemberitahuan Penawaran

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Konfirmasi pemberitahuan penawaran (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi data penawaran 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data pemberitahuan penawaran 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
2.	Tolak data (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol tolak pada data yang ada pada tabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel pemberitahuan penawaran 	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

15. Mengkonfirmasi Pemberitahuan Persetujuan

No	Fitur	Kasus	Hasil	Keterangan
1.	Konfirmasi pemberitahuan persetujuan (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol simpan dan semua <i>field</i> sudah terisi data penawaran gudang 	<ul style="list-style-type: none"> Menyimpan data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data pemberitahuan persetujuan 	<p>[√]</p> <p>[]</p>
2.	Tolak data (admin)	<ul style="list-style-type: none"> Ketika menekan tombol tolak pada data yang ada pada tabel 	<ul style="list-style-type: none"> Menghapus data dan menampilkan alert success pada halaman tabel data pemberitahuan persetujuan 	<p>[√]</p> <p>[]</p>

LAMPIRAN D. IMPLEMENTASI SISTEM

D.1. Pendaftaran user

FORM PENDAFTARAN USER

User dapat mendaftarkan diri dengan mengisi form pendaftaran user dibawah ini...

Form Pendaftaran User

Username

Password

Level User
Pilih...

Nama

No Telf/HP

Email

Alamat

Simpan Kembali Halaman Sebelumnya

D.2. login

Login

Username

Password

Login

D.3. Halaman user petani

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

- Data Profile
- Hasil Perhitungan
- Data Pembertahan
- Data Penawaran Gudang
- Persetujuan Kesepakatan

HOME USER TEMBAKAU

Selamat Datang Di Sistem Pencocokan Standar Kualitas Tembakau. Silahkan inputkan data alternatif dan data profile untuk mulai melakukan perhitungan terhadap kualitas tembakau milik anda. Hasil perhitungan akan di informasikan pada menu Hasil Perhitungan begitu anda mengisi data alternatif dan data profile. Untuk selanjutnya silahkan mengirimkan data hasil perhitungan terhadap gudang tembakau yang diinginkan pada menu Data Pembertahan. Kemudian cek Menu Data Penawaran untuk melihat kecocokan harga terhadap tembakau anda yang dapat disetujui atau ditolak ketika harga tidak sesuai. Pada menu Data Persetujuan Kesepakatan akan menampilkan data kesepakatan untuk pengiriman tembakau dan harga yang telah disepakati bersama.

DATA ALTERNATIF

DATA PROFILE

DATA PEMBERTAHAN

PENAWARAN GUDANG

“Tembakau adalah salah satu jenis tanaman perkembunan yang tergolong tanaman musiman.”

Tembakau

Kata - Kata Mutiara

Sederhana itu Beroda dan Berusaha semampunya. Apa yang Tidak ku dapat hari ini akan ku dapat esok hari . Sukses itu

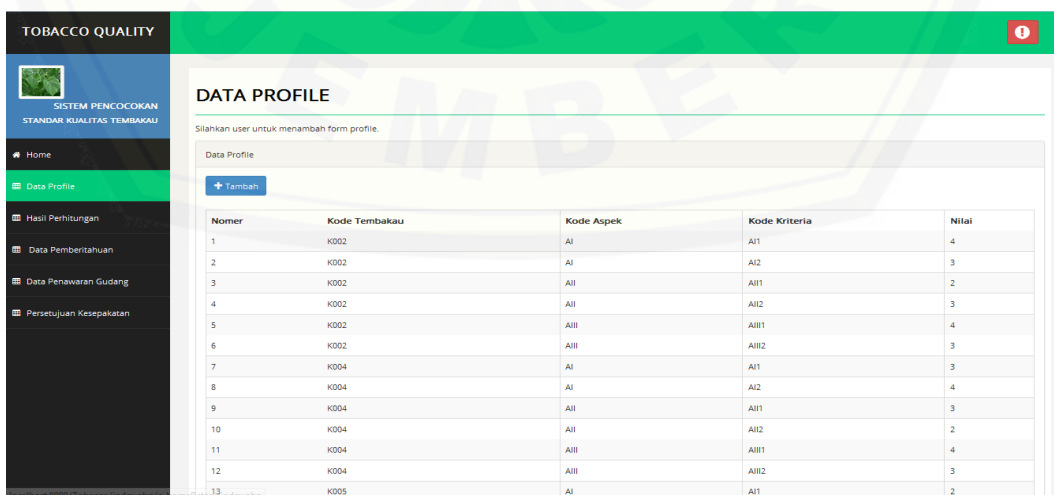
D.4. Halaman user gudang



D.5. Halaman user admin



D.6. Halaman data profile



D.7. Halaman form profile

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

DATA PROFILE

Silahkan user untuk mengisi form profile.

Form Profile

Aspek
Pilih...

Kode
A001

Nilai
 1. Kurang
 2. Cukup
 3. Bagus
 4. Sangat Bagus

Kriteria
Pilih...

Simpan

D.8. Halaman hasil perhitungan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

DATA HASIL PERHITUNGAN

Hasil Perhitungan

No	Keterangan	Aksi
1	Keterangan sudah bisa didownload	Download file

D.9. Halaman data pemberitahuan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

DATA PEMBERITAHUAN

Silahkan user untuk menambahkan data pemberitahuan.

Data Pemberitahuan

+ Tambah

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Jumlah
1	P001	PT.Adli Sampoerna	minta berapa?	0

D.10. Halaman form pemberitahuan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Profile

Hasil Perhitungan

Data Pemberitahuan

Data Penawaran Gudang

Persetujuan Kesepakatan

DATA PEMBERITAHUAN

Silahkan user untuk mengisi form pemberitahuan.

Form Pemberitahuan

Kode
A001

Nama Gudang
Pilih...

Keterangan

Jumlah

Simpan

D.11. Halaman data penawaran gudang

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Profile

Hasil Perhitungan

Data Pemberitahuan

Data Penawaran Gudang

Persetujuan Kesepakatan

DATA PENAWARAN GUDANG

Silahkan user untuk mengkonfirmasi data penawaran.

Data Penawaran Gudang Menunggu Konfirmasi Petani

Kode No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah	Aksi
1	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	G001	9	<input type="button" value="Terima Penawaran"/> <input type="button" value="Tolak Penawaran"/>

D.12. Halaman form persetujuan gudang

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Profile

Hasil Perhitungan

Data Pemberitahuan

Data Penawaran Gudang

Persetujuan Kesepakatan

DATA PENAWARAN GUDANG

Form Konfirmasi Penawaran Gudang

Kode Tembakau
P001

Nama Gudang
PT.Adi Sampoerna

Keterangan
Minat Berapa?

Harga
90000

Rincian
per kwintal

Rincian
9

Simpan

D.13. Halaman persetujuan kesepakatan



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Profile

Hasil Perhitungan

Data Pemberitahuan

Data Penawaran Gudang

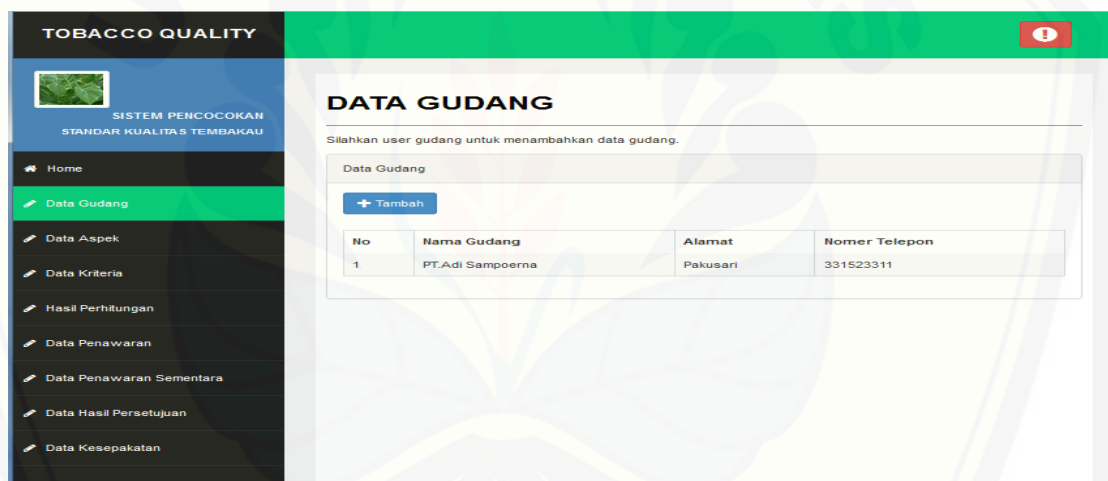
Persetujuan Kesepakatan

DATA PERSETUJUAN KESEPAKATAN

Data Kesepakatan Pengiriman Tembakau

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Tanggal Pengiriman	Jumlah
1	P001	PT.Adi Sampoerna	kaa	0		2016-05-16	9
2	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	2016-05-29	9

D.14. Halaman data gudang



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Gudang

Data Aspek

Data Kriteria

Hasil Perhitungan

Data Penawaran

Data Penawaran Sementara

Data Hasil Persetujuan

Data Kesepakatan

DATA GUDANG

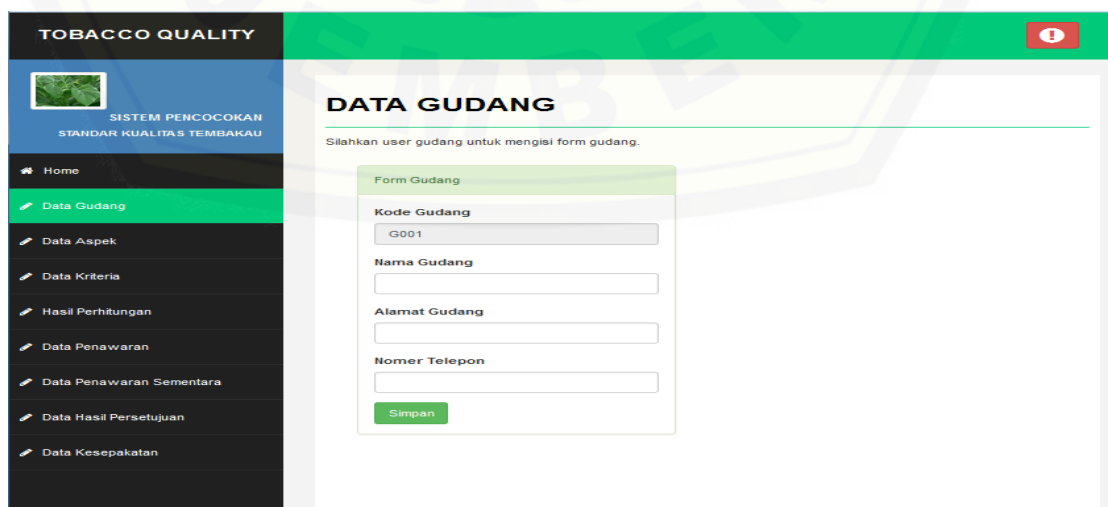
Silahkan user gudang untuk menambahkan data gudang.

Data Gudang

+ Tambah

No	Nama Gudang	Alamat	Nomer Telepon
1	PT.Adi Sampoerna	Pakusari	331523311

D.15. Halaman form gudang



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

Data Gudang

Data Aspek

Data Kriteria

Hasil Perhitungan

Data Penawaran

Data Penawaran Sementara

Data Hasil Persetujuan

Data Kesepakatan

DATA GUDANG

Silahkan user gudang untuk mengisi form gudang.

Form Gudang

Kode Gudang
G001

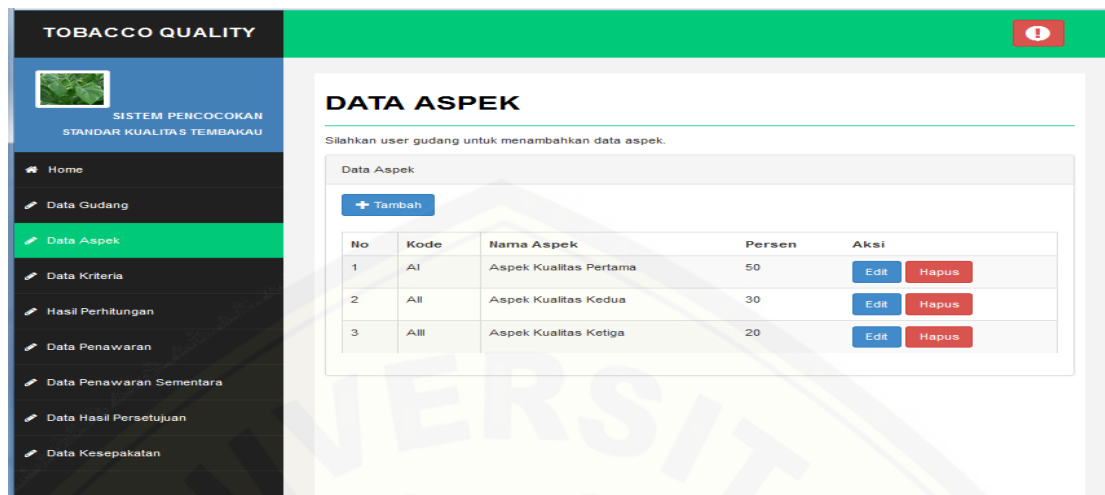
Nama Gudang

Alamat Gudang

Nomer Telepon

Simpan

D.16. Halaman data aspek



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home
Data Gudang
Data Aspek
Data Kriteria
Hasil Perhitungan
Data Penawaran
Data Penawaran Sementara
Data Hasil Persetujuan
Data Kesepakatan

DATA ASPEK

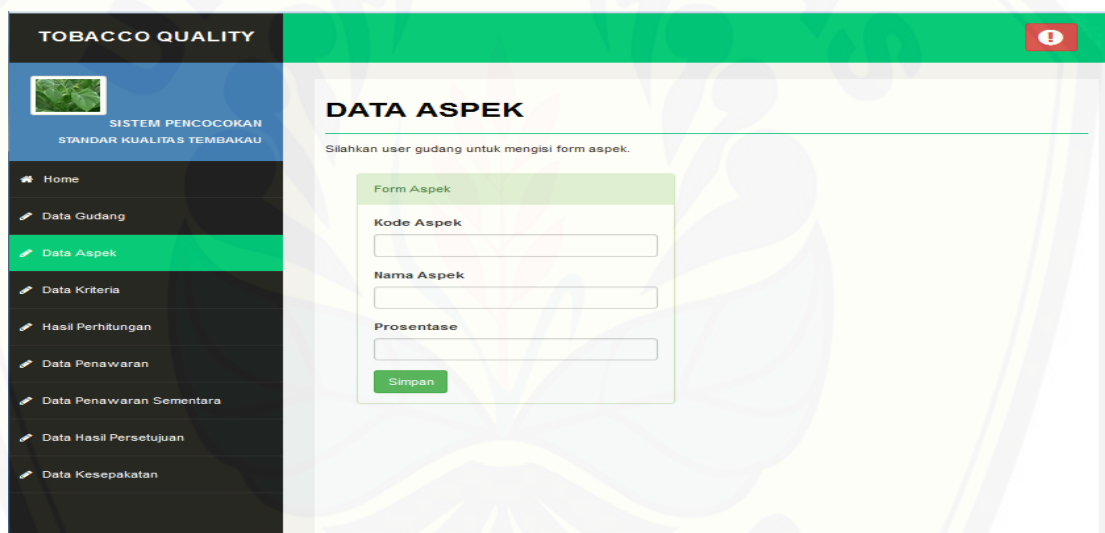
Silahkan user gudang untuk menambahkan data aspek.

Data Aspek

+ Tambah

No	Kode	Nama Aspek	Persen	Aksi
1	A1	Aspek Kualitas Pertama	50	Edit Hapus
2	A2	Aspek Kualitas Kedua	30	Edit Hapus
3	A3	Aspek Kualitas Ketiga	20	Edit Hapus

D.17. Halaman tambah data aspek



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home
Data Gudang
Data Aspek
Data Kriteria
Hasil Perhitungan
Data Penawaran
Data Penawaran Sementara
Data Hasil Persetujuan
Data Kesepakatan

DATA ASPEK

Silahkan user gudang untuk mengisi form aspek.

Form Aspek

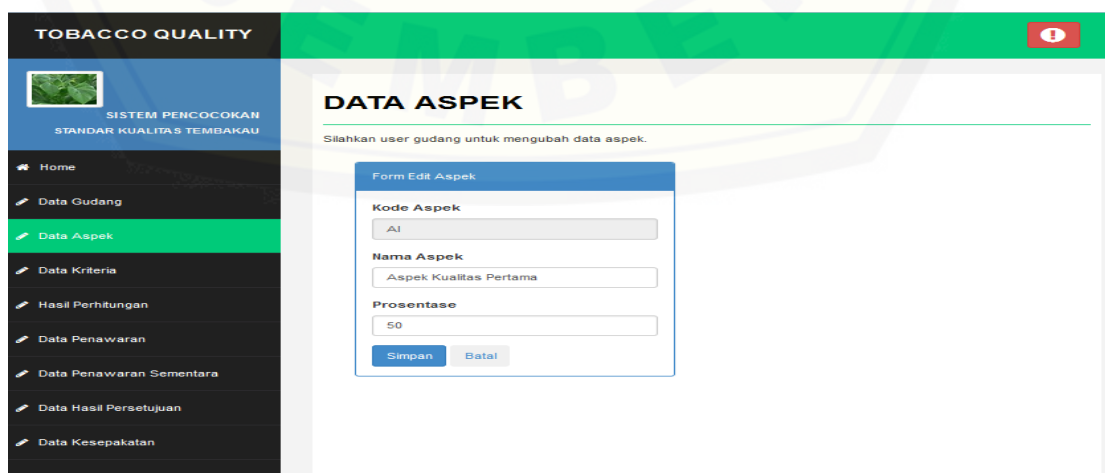
Kode Aspek

Nama Aspek

Prosentase

Simpan

D.18. Halaman edit data aspek



TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home
Data Gudang
Data Aspek
Data Kriteria
Hasil Perhitungan
Data Penawaran
Data Penawaran Sementara
Data Hasil Persetujuan
Data Kesepakatan

DATA ASPEK

Silahkan user gudang untuk mengubah data aspek.

Form Edit Aspek

Kode Aspek

Nama Aspek

Prosentase

Simpan Batal

D.19. Halaman data kriteria

TOBACCO QUALITY !

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria**
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan

DATA KRITEIRA

Silahkan user gudang untuk menambahkan data kriteria.

Data Kriteria

[+ Tambah](#)

No	Kode	Aspek	Nama Kriteria	Nilai	Factor	Aksi
1	AI1	Aspek Kualitas Pertama	Keseragaman warna	4	Core	Edit
2	AI2	Aspek Kualitas Pertama	Kualitas Aroma	3	Secondary	Edit
3	AI11	Aspek Kualitas Kedua	kualitas panjang pendek	4	Core	Edit
4	AI2	Aspek Kualitas Kedua	Kualitas Tebal Tipis	3	Secondary	Edit
5	AI111	Aspek Kualitas Ketiga	kualitas keutuhan daun	3	Core	Edit
6	AI112	Aspek Kualitas Ketiga	kualitas kebersihan daun	3	Secondary	Edit
7	AI113	Aspek Kualitas Ketiga	kualitas belang daun	2	Secondary	Edit

D.20. Halaman tambah data kriteria

TOBACCO QUALITY !

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria**
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan

DATA KRITEIRA

Silahkan user gudang untuk mengisi form kriteria.

Form Kriteria

Kode Kriteria

Nama Kriteria

Aspek
Pilih...

Nilai Kriteria

factor
 Core
 Secondary

[Simpan](#)

D.21. Halaman edit data kriteria

TOBACCO QUALITY !

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria**
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan

DATA KRITEIRA

Silahkan user gudang untuk mengubah data kriteria.

Form Edit Kriteria

Kode Kriteria

Nama Kriteria

Aspek
Aspek Kualitas Pertama

Nilai Kriteria

factor
 Core
 Secondary

[Simpan](#) [Batal](#)

D.22. Halaman data penawaran

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran**

DATA PENAWARAN

Silahkan user gudang untuk memberikan penawaran jika memiliki minat pada tembakau hasil perhitungan.

Data Permintaan Petani Meminta Penawaran

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Jumlah	Aksi
1	P001	PT,Adi Sampoerna	ki	9	Minat Tolak
2	P001	PT,Adi Sampoerna	ki	9	Minat Tolak
3	P001	PT,Adi Sampoerna	Minat Berapa?	9	Minat Tolak

D.23. Halaman form penawaran

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran**
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan

DATA PENAWARAN

Form Penawaran

Kode Tembakau: P001

Nama Gudang: PT,Adi Sampoerna

Keterangan: Minat Berapa?

Harga: 90000

Rincian: per kwintal

Jumlah: 9

Simpan Batal

D.24. Halaman data penawaran sementara

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

Home

- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara**
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan

DATA PENAWARAN SEMENTARA

Data Penawaran Gudang telah dikonfirmasi oleh admin sistem dan dikirimkan ke user petani.

Data Penawaran Gudang Di Konfirmasi Admin dan Diterima Petani

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah
----	---------------	-------------	------------	-------	---------	-------------	--------

D.25. Halaman data hasil persetujuan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan**
- Data Kesepakatan

DATA HASIL PERSETUJUAN

Data Hasil Persetujuan Petani Pada Data Penawaran Gudang Menunggu Konfirmasi

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah	Aksi
1	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	G001	9	Lanjutkan

D.26. Halaman form kesepakatan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan**
- Data Kesepakatan

DATA HASIL PERSETUJUAN

Form Kesepakatan

Kode Tembakau: P001

Nama Gudang: PT.Adi Sampoerna

Keterangan: Minat Berapa?

Harga: 90000

Rincian: per kwintal

Tanggal Pengiriman: 2016-05-29

Jumlah: 9

Simpan | Batal

D.27. Halaman data kesepakatan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN STANDAR KUALITAS TEMBAKAU

- Home
- Data Gudang
- Data Aspek
- Data Kriteria
- Hasil Perhitungan
- Data Penawaran
- Data Penawaran Sementara
- Data Hasil Persetujuan
- Data Kesepakatan**

DATA KESEPAKATAN

Data Kesepakatan Pengiriman Tembakau

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Tanggal Pengiriman	Jumlah
1	P001	PT.Adi Sampoerna	kaa	0		2016-05-16	9
2	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	2016-05-29	9

D.29. Halaman data user

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN KUALITAS STANDAR TEMBAKAU

DATA USER BARU

Silahkan admin untuk melakukan konfirmasi terhadap user baru yang telah melakukan pendaftaran agar sistem dapat menyimpan data dan memberikan pemberitahuan kepada user baru, bahwasannya user baru dapat menggunakan sistem ini untuk kepentingan bersama tanpa ada pihak yang dirugikan.

Data User Baru

No	Username	Level User	Nama	No Telp/HP	Email	Alamat	Action Konfirmasi
1	k	user_gudang	kiki	9	mey@gmail.com	m	Setujui Tolak

D.30. Halaman form user

DATA USER BARU

Admin dapat melakukan konfirmasi terhadap pendaftaran user agar dapat mengontrol siapa saja yang dapat mengakses sistem ini...

Form Konfirmasi User

Username: k

Password: [redacted]

Level User: user_gudang

Nama: kiki

No Telp/HP: 9

Email: mey@gmail.com

Alamat: m

Kode: [redacted]

Buttons: Simpan, Batal

D.31. Halaman data user bergabung

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN KUALITAS STANDAR TEMBAKAU

DATA USER TOBACCO

Data user tobacco merupakan data yang telah di konfirmasi oleh admin.

Data User

Nomer	Username	Level User	Nama	No Telp/HP	Email	Alamat	Kode
1	petani4	user_tani	noman	083853498452	kiki@gmail.com	mayang	P004
2	petani3	user_tani	luki	08578678678	koko@gmail.com	mayang	P003
3	petani2	user_tani	santo	089789789789	santo@gmail.com	mayang	P002
4	Petani	user_tani	koko	0899089999	koko@gmail.com	pakusari	P001
5	k	user_gudang	m	085786786311	m@gmail.com	m	G002
6	gudang	user_gudang	ima	087786786786	Imah201@gmail.com	pakusari	G001
7	admin	admin	meylita Irdjayanti	085786786311	ritzme232015@gmail.com	mayang	A001

D.32. Halaman data gudang bergabung

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN KUALITAS & STANDAR TEMBAKAU

DATA GUDANG BERGABUNG

Data Gudang Bergabung

No	Kode Gudang	Nama Gudang	Alamat	Nomer Telepon	Aksi
1	G001	PT.Adi Sampoema	Pakusari	331523311	Hapus

D.33. Halaman perhitungan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCOKAN KUALITAS & STANDAR TEMBAKAU

PERHITUNGAN

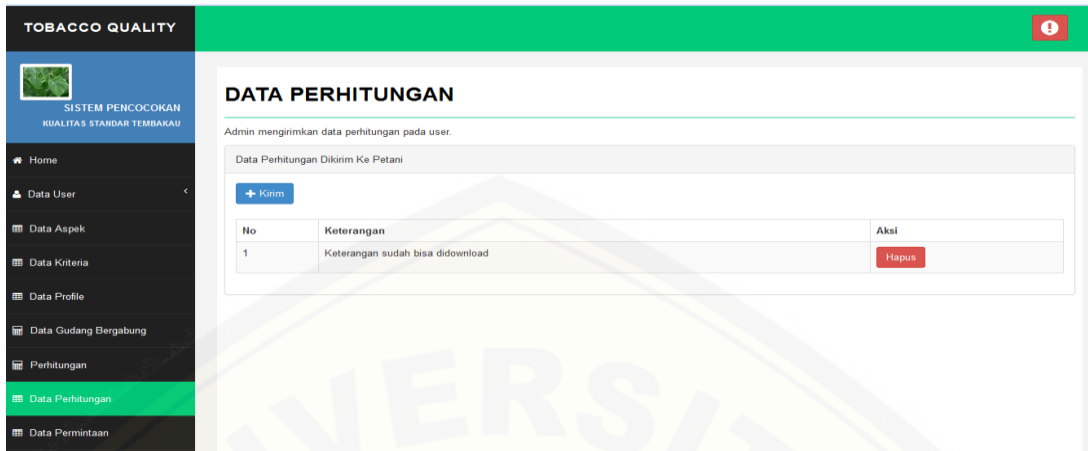
Tabel 1

No	Kode Tembakau	Nama Aspek	Kode Kriteria	Nilai Profile	Nilai Kriteria	Selisih	Bobot
1	P001	Aspek Kualitas Pertama	AI1	4	4	0	5
2	P001	Aspek Kualitas Pertama	AI2	3	3	0	5
3	P001	Aspek Kualitas Kedua	AI11	2	4	-2	3
4	P001	Aspek Kualitas Kedua	AI12	3	3	0	5
5	P001	Aspek Kualitas Ketiga	AI111	4	3	1	4.5
6	P001	Aspek Kualitas Ketiga	AI112	3	3	0	5
7	P001	Aspek Kualitas Ketiga	AI113	2	2	0	5
8	P002	Aspek Kualitas Pertama	AI1	3	4	-1	4
9	P002	Aspek Kualitas Pertama	AI2	4	3	1	4.5
10	P002	Aspek Kualitas Kedua	AI11	3	4	-1	4
11	P002	Aspek Kualitas Kedua	AI12	2	3	-1	4
12	P002	Aspek Kualitas Ketiga	AI111	4	3	1	4.5

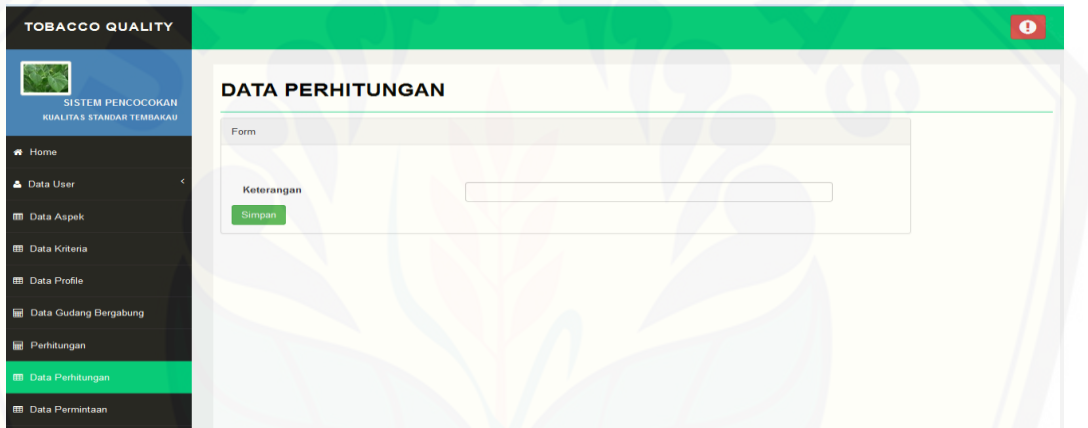
Tabel 2

No	Kode Tembakau	Kode Aspek	Faktor	Rata - Rata	Nilai Baru
1	P001	AI	Core	5	3.0
2	P001	AI	Secondary	5	2.0
3	P001	AI	Core	3	1.8

D.34. Halaman data perhitungan



D.35. Halaman form perhitungan



D.36. Halaman data permintaan



D.37. Halaman form permintaan

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN KUALITAS STANDAR TEMBAKAU

DATA PERMINTAAN

Form Permintaan

Kode Tembakau: P001

Nama Gudang: PT,Adi Sampoerna

Keterangan: Minat Berapa?

Jumlah: 9

Simpan | Batal

D.38. Halaman pemberitahuan penawaran

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN KUALITAS STANDAR TEMBAKAU

PEMBERITAHUAN PENAWARAN

Data Penawaran Gudang Menunggu Konfirmasi

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah	Aksi
1	P001	PT,Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	G001	9	Kirim Tolak

Data Penawaran Gudang Di Konfirmasi

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah
----	---------------	-------------	------------	-------	---------	-------------	--------

D.39. Halaman form pemberitahuan penawaran

TOBACCO QUALITY

SISTEM PENCOCKAN KUALITAS STANDAR TEMBAKAU

PEMBERITAHUAN PENAWARAN

Form Pemberitahuan Penawaran

Kode Tembakau: P001

Nama Gudang: PT,Adi Sampoerna

Keterangan: Minat Berapa?

Harga: 90000

Rincian: per kwintal

Jumlah: 9

Simpan | Batal

D.40. Halaman pemberitahuan persetujuan

PEMBERITAHUAN PERSETUJUAN

Data Penawaran Telah Disetujui Petani Dan Meminta Konfirmasi Admin

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Kode Gudang	Jumlah	Aksi
1	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	G001	9	<input type="button" value="Kirim"/> <input type="button" value="Tolak"/>

D.41. Halaman form pemberitahuan persetujuan

PEMBERITAHUAN PERSETUJUAN

Form Pemberitahuan Persetujuan

Kode Tembakau: P001

Nama Gudang: PT.Adi Sampoerna

Keterangan: Minat Berapa?

Harga: 90000

Rincian: per kwintal

Jumlah: 9

D.42. Halaman halaman pemberitahuan kesepakatan

PEMBERITAHUAN KESEPAKATAN

Data Kesepakatan Pengiriman Tembakau

No	Kode Tembakau	Nama Gudang	Keterangan	Harga	Rincian	Tanggal Pengiriman	Jumlah
1	P001	PT.Adi Sampoerna	kaa	0		2016-05-16	9
2	P001	PT.Adi Sampoerna	Minat Berapa?	90000	per kwintal	2016-05-29	9