

MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN BERBASIS WEB

STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGAH MANDIRI

SKRIPSI

Karya Tulis sebagai syarat memperoleh
Gelar Sarjana Komputer dari Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Bale Bandung

Disusun oleh:

FITRIYANI
NPM. CIA140008



PROGRAM STRATA 1
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG
BANDUNG
2019

LEMBAR PENGESAHAN FAKULTAS
MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN
BERBASIS WEB
STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGAH MANDIRI

Disusun Oleh :

FITRIYANI

NPM. C1A140008

Skripsi ini telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

SARJANA KOMPUTER

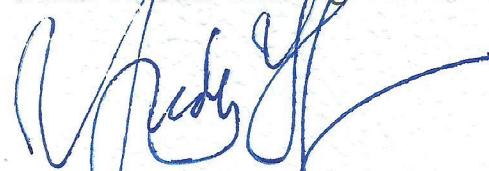
Pada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG

Baleendah,

Mengesahkan,

Dekan Fakultas Teknologi Informasi



Yudi Herdiana, S.T., M.T

NIK. 04104808008

LEMBAR PENGESAHAN PROGRAM STUDI
MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN
BERBASIS WEB
STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGAH MANDIRI

Disusun Oleh :

FITRIYANI

NPM. C1A140008

Skripsi ini telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

SARJANA KOMPUTER

Pada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG

Baleendah,
Mengesahkan,
Ketua Prodi Teknik Informatika

Yaya Suharya, S. Kom., M.T
NIK. 0407047706

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

**MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN
BERBASIS WEB**

STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGAH MANDIRI

Disusun Oleh :

FITRIYANI

NPM. C1A140008

Skripsi ini telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

SARJANA KOMPUTER

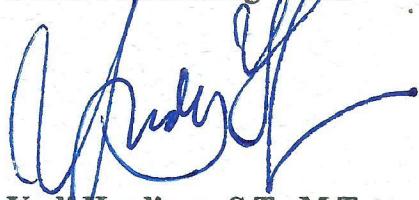
Pada

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS BALE BANDUNG**

Baleendah,

Disetujui Oleh :

Dosen Pembimbing Utama



Yudi Herdiana, S.T., M.T

NIK. 04104808008

Dosen Pembimbing Pendamping

Yaya Suharya, S.Kom., M.T

NIDN. 0407047706

LEMBAR PERSETUJUAN PENGUJI

**MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN
BERBASIS WEB**

STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGAH MANDIRI

Disusun Oleh :

FITRIYANI

NPM. C1A140008

Skripsi ini telah diterima dan disetujui untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar

SARJANA KOMPUTER

Pada

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI

UNIVERSITAS BALE BANDUNG

Baleendah,

Disetujui Oleh :

Penguji 1

Rosmalina, S.T., M.Kom

NIK. 04104808122

Penguji 2

Mochamad Ridwan, S.T., M.Kom

NIK. 04104808007

Abstrak

PT. Mulia Megah Mandiri yang beralamat di Komplek KAHA Grup Jl. Raya Rancaekek No. 389 adalah sebuah perusahaan yang bergerak di bidang *textile* (pertenunan) kain *greige* yang saat ini mengalami kesulitan dalam mengolah data produksinya. Pencatatan data hasil produksi kain saat ini masih menggunakan aplikasi Microsoft Excel sehingga pada saat membuat laporan bulanan sering terjadi keterlambatan dan kesalahan, kerena harus melakukan penginputan data berkali-kali. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi yang dapat mengolah data produksi kain sekaligus pelaporannya.

Metode penelitian yang digunakan adalah metode MDD (*Model Driven Development*), yang meliputi investigasi awal, analisis masalah, analisis kebutuhan, desain, kontruksi, implementasi, pembuatan laporan.

Aplikasi pengolah data produksi kain ini meliputi data *customer*, produksi *inspect*, pengiriman, dan laporan bulanan. Aplikasi yang akan dibangun berbasis web menggunakan *HTML*, *PHP* dan *MySQLi*, *Framework CSS Boostraps 4*, *JavaScript*. Setelah aplikasi ini selesai diharapkan dapat membantu pencatatan hasil produksi dan pelaporanya dengan hasil yang lebih cepat dan tepat.

Kata kunci: aplikasi, pengolah data, produksi, kain, web, *MDD*, *HTML*, *PHP*, *MySQL*, *Framework CSS Bootstrap 4*.

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah S.W.T atas segala rahmat dan hidayah-Nya. Sehingga penulis bisa menyelesaikan skripsi yang berjudul **“Membangun Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain Berbasis Web Studi Kasus Di PT. Mulia Megah Mandiri”** dengan tepat pada waktunya.

Skripsi ini disusun untuk menyelesaikan tugas akhir guna mendapatkan gelar Sarjana Komputer, Universitas Bale Bandung.

Pada kesempatan ini penulis sampaikan rasa terima kasih yang setinggi-tingginya kepada semua pihak yang telah mendukung proses penulisan skripsi ini, khususnya kepada yang terhormat:

1. Bapak Yudi Herdiana, S.T., M.T., selaku Dekan Fakultas Teknik Informatika, dan juga selaku pembimbing 1
2. Bapak Yaya Suharya, S.Kom., M.T., selaku Ketua prodi Teknik Informatika dan juga selaku pembimbing 2
3. Bapak Ape Riyana selaku Kepala Produksi PT. Mulia Megah Mandiri
4. Kedua orang tua saya yang selalu memberikan dukungan doa kepada saya, sehingga laporan ini dapat selesai dengan tepat waktu
5. Teman-teman seperjuangan mahasiswa Teknik Informatika angkatan 2014 yang selalu memberi dukungan dan motivasi dalam menyelesaikan laporan ini.

Dan semua pihak yang telah ikut membantu menyusun skripsi ini dari awal hingga akhir. Semoga Allah S.W.T selalu memberikan balasan atas seluruh bantuan yang telah diberikan.

Baleendah, 2019
Penulis

DAFTAR ISI

Abstrak.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR PUSTAKA	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
I.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan Penelitian	2
1.5 Metodologi Penelitian	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1. Landasan Teori.....	6
2.2. Dasar Teori.....	9
2.2.1 Pengertian Aplikasi	9
2.2.2 Pengertian Data	9
2.2.3 Pengertian Pengolahan Data	9
2.2.4 Pengertian Produksi	10
2.2.5 Pengertian Kain.....	11
2.2.6 Pengertian WEB/ Website	11
2.2.7 <i>Model Driven Development (MDD)</i>	12
2.2.8 Basis Data	16
2.2.9 ERD (<i>Entity Relationship Diagram</i>)	17

2.2.10	Normalisasi Basis Data	21
2.2.11	UML (<i>Unified Modeling Language</i>).....	22
2.2.12	OOP (<i>Object-Oriented Programming</i>)	30
2.2.13	Pengertian HTML (<i>Hyper Text Markup Language</i>)	32
2.2.14	Pengertian PHP	33
2.2.15	Pengertian MySQL.....	33
2.2.16	Microsoft Office Word.....	33
2.2.17	Microsoft Office Excel.....	34
2.2.18	<i>Astah Community</i>	34
2.2.19	Balsamiq Mockup	36
2.2.20	XAMPP	40
2.2.21	PhpMyadmin	42
2.2.22	Sublime Text.....	44
2.2.23	Web Browser.....	45
2.2.24	JavaScript	46
2.2.25	Framework Bootstrap.....	46
BAB III METODOLOGI.....		48
3.1	Kerangka Pikir.....	48
3.2	Deskripsi.....	49
3.2.1	Investigasi Awal.....	49
3.2.2	Analisis Masalah	51
3.3.3	Analisis Kebutuhan	51
2.3.3	Desain.....	53
1.3.3	Kontruksi.....	55
3.3.6	Implementasi	56
3.3.7	Pembuatan Laporan.....	57

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN, DAN HASIL.....	59
4.1 ANALISIS	59
4.1.1 Analisis Masalah	59
4.1.2 Analisis Software	60
4.1.3 Analisis Pengguna	60
4.1.4 Analisis <i>User Interface</i>	60
4.1.5 Fitur-Fitur	61
4.1.6 Analisis Data	62
4.1.7 Analisis Biaya	63
4.2 PERANCANGAN	63
4.2.1 Perancangan UML (Unified Modeling Language)	64
4.2.2 <i>Entity Relasional Diagram (RED)</i>	137
4.2.3 Normalisasi	138
4.2.4 Struktur Tabel.....	139
4.2.5 Desain.....	140
4.3 Hasil	158
4.3.1 Implementasi Sistem	158
4.3.3 Installasi Sistem	158
4.3.4 Menjalankan Program	168
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	202
5.1 Kesimpulan	202
5.2 Saran.....	202

LAMPIRAN

RIWAYAT HIDUP

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Model Driven Development	13
Gambar 2. 2 Antar Muka Mockup Canvas	37
Gambar 2. 3 Diagram UI Library Mockup	38
Gambar 2. 4 Mockup Canvas	39
Gambar 2. 5 Navigator Panel	39
Gambar 2. 6 Properties Panel	40
Gambar 2. 7 Tampilan Utama Pada Aplikasi Xampp	42
Gambar 2. 8 Jendela <i>Xampp Control Panel</i>	43
Gambar 2. 9 Halaman utama <i>phpMyAdmin</i>	43
Gambar 3. 1 Kerangka Pikir	48
Gambar 4. 1 <i>Use Case</i> Admin Yang Diusulkan	64
Gambar 4. 2 <i>Use Case</i> Pimpinan Yang Diusulkan	65
Gambar 4. 3 Class Diagram Yang Diusulkan	74
Gambar 4. 4 <i>Activity Diagram</i> Login Admin	75
Gambar 4. 5 <i>Activity Diagram</i> Logout	76
Gambar 4. 6 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Customer	77
Gambar 4. 7 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Customer	78
Gambar 4. 8 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Customer	79
Gambar 4. 9 <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Customer	80
Gambar 4. 10 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Customer	81
Gambar 4. 11 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Kain	82
Gambar 4. 12 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Kain	83
Gambar 4. 13 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Kain	84
Gambar 4. 14 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Kain	85
Gambar 4. 15 <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Kain	86
Gambar 4. 16 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Detail Kain	87
Gambar 4. 17 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Detail Kain	88
Gambar 4. 18 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Detail Kain	89
Gambar 4. 19 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Detail Kain	90
Gambar 4. 20 <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Detail Kain	91
Gambar 4. 21 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Produksi	92

Gambar 4. 22 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Produksi	93
Gambar 4. 23 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Produksi.....	94
Gambar 4. 24 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Produksi	95
Gambar 4. 25 <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Produksi	96
Gambar 4. 26 <i>Activity Diagram</i> Menambah Data Pengiriman	97
Gambar 4. 27 <i>Activity Diagram</i> Mengubah Data Pengiriman	98
Gambar 4. 28 <i>Activity Diagram</i> Menghapus Data Pengiriman.....	99
Gambar 4. 29 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Pengiriman.....	100
Gambar 4. 30 <i>Activity Diagram</i> Mencari Data Pengiriman	101
Gambar 4. 31 <i>Activity Diagram</i> Melihat Laporan untuk Admin	102
Gambar 4. 32 <i>Activity Diagram</i> Login Pimpinan	103
Gambar 4. 33 <i>Activity Diagram</i> Logout Pimpinan	104
Gambar 4. 34 <i>Activity Diagram</i> Melihat Data Laporan untuk Pimpinan.....	105
Gambar 4. 35 <i>Sequence Diagram</i> Login Admin.....	106
Gambar 4. 36 <i>Sequence Diagram</i> Logout Admin.....	106
Gambar 4. 37 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Customer	107
Gambar 4. 38 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Customer	108
Gambar 4. 39 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Customer	109
Gambar 4. 40 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Customer	110
Gambar 4. 41 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Customer	111
Gambar 4. 42 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Kain	112
Gambar 4. 43 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Kain	113
Gambar 4. 44 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Kain	114
Gambar 4. 45 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Kain.....	115
Gambar 4. 46 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Kain.....	116
Gambar 4. 47 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Detail Kain	117
Gambar 4. 48 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Detail Kain	118
Gambar 4. 49 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Detail Kain.....	119
Gambar 4. 50 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Detail Kain	120
Gambar 4. 51 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Detail Kain	121
Gambar 4. 52 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Produksi.....	122
Gambar 4. 53 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Produksi.....	123

Gambar 4. 54 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Produksi	124
Gambar 4. 55 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Produksi	125
Gambar 4. 56 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Produksi	126
Gambar 4. 57 <i>Sequence Diagram</i> Menambah Data Pengiriman	127
Gambar 4. 58 <i>Sequence Diagram</i> Mengubah Data Pengiriman	128
Gambar 4. 59 <i>Sequence Diagram</i> Menghapus Data Pengiriman	129
Gambar 4. 60 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Pengiriman	130
Gambar 4. 61 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Pengiriman	131
Gambar 4. 62 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Data Laporan untuk Admin	132
Gambar 4. 63 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Data Laporan untuk Admin	133
Gambar 4. 64 <i>Sequence Diagram</i> Login Pimpinan.....	134
Gambar 4. 65 <i>Sequence Diagram</i> Logout Pimpinan.....	134
Gambar 4. 66 <i>Sequence Diagram</i> Melihat Laporan untuk Pimpinan	135
Gambar 4. 67 <i>Sequence Diagram</i> Mencari Laporan untuk Pimpinan	136
Gambar 4. 68 <i>Entity Relasional Diagram (ERD)</i> Yang Diusulkan	137
Gambar 4. 69 Diagram Model Admin	141
Gambar 4. 70 Model Tampilan Login Aplikasi	142
Gambar 4. 71 Model Tampilan Halaman Utama	143
Gambar 4. 72 Model Tampilan Menu Customer	144
Gambar 4. 73 Model Tampilan Halaman Input Data Customer	145
Gambar 4. 74 Model Tampilan Menu Kain	146
Gambar 4. 75 Model Tampilan Halaman Input Data Kain	147
Gambar 4. 76 Model Tampilan Menu Detail Kain	148
Gambar 4. 77 Model Tampilan Form Input Data Detail Kain	149
Gambar 4. 78 Model Tampilan Menu Produksi.....	150
Gambar 4. 79 Model Tampilan Form Input Data Produksi	151
Gambar 4. 80 Model Tampilan Menu Pengiriman	152
Gambar 4. 81 Model Tampilan Form Input Data Pengiriman	153
Gambar 4. 82 Model Tampilan Menu Laporan.....	154
Gambar 4. 83 Model Tampilan Cetak Laporan.....	155
Gambar 4. 84 Model Tampilan Login Aplikasi	156
Gambar 4. 85 Model Tampilan Menu Laporan Pimpinan	157

Gambar 4. 86 Langkah Pertama <i>Install Xampp</i>	159
Gambar 4. 87 Langkah Kedua <i>Install Xampp</i>	159
Gambar 4. 88 Tampilan Awal Dari <i>Setup – XAMPP</i>	159
Gambar 4. 89 Tampilan <i>Setup Components</i>	160
Gambar 4.90 Tampilan <i>Installation Folder</i>	160
Gambar 4. 91 Tampilan <i>Bitnami For Xampp</i>	161
Gambar 4. 92 Tampilan Konfirmasi <i>Install XAMPP</i>	161
Gambar 4. 93 Proses <i>Install XAMPP</i>	162
Gambar 4. 94 Tampilan Proses <i>Install XAMPP</i> Telah Selesai	162
Gambar 4. 95 Tampilan Pilihan Bahasa Di XAMPP	163
Gambar 4. 96 Tampilan <i>Control Panel</i> Pada XAMPP	163
Gambar 4. 97 Tampilan Folder Htdocs	164
Gambar 4. 98 Tampilan Login Aplikasi.....	164
Gambar 4. 99 Tampilan <i>Control Panel</i> Pada XAMPP	165
Gambar 4. 100 Tampilan Halaman Dari PhpMyAdmin	165
Gambar 4. 101 Pembuatan Database Pada Phpmyadmin	166
Gambar 4. 102 Halaman Menu Import Yang Ada Di Phpmyadmin.....	166
Gambar 4. 103 File Sql Yang Akan Diimport	167
Gambar 4. 104 Langkah Kelima Proses Import Sql.....	167
Gambar 4. 105 Proses Import Sql Berhasil	168
Gambar 4. 106 Halaman Login – Admin	169
Gambar 4. 107 halaman awal aplikasi untuk admin	169
Gambar 4. 108 Pemberitahuan Username Atau Password Salah.....	170
Gambar 4. 109 Halaman Admin – Mengelola Data Customer	171
Gambar 4. 110 Halaman Admin- Menambah Data Customer.....	171
Gambar 4. 111 Halaman Admin- Menambah Data Customer Berhasil.....	172
Gambar 4. 112 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi	173
Gambar 4. 113 Halaman Admin – Mengubah Data Customer	173
Gambar 4. 114 Halaman Admin – Mengubah Data customer berhasil	174
Gambar 4. 115 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal	175
Gambar 4. 116 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Customer	176
Gambar 4. 117 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus	177

Gambar 4. 118 Halaman Admin – Mengelola Data Produksi.....	178
Gambar 4. 119 Halaman Admin- Menambah Data Produksi	178
Gambar 4. 120 Halaman Admin- Menambah Data Produksi Berhasil	179
Gambar 4. 121 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi	179
Gambar 4. 122 Halaman Admin – Mengubah Data Produksi.....	180
Gambar 4. 123 Halaman Admin – Mengubah Data produksi berhasil	180
Gambar 4. 124 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal	181
Gambar 4. 125 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Produksi.....	181
Gambar 4. 126 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus.....	182
Gambar 4. 127 Halaman Admin – Mengelola Data Detail kain	183
Gambar 4. 128 Halaman Admin- Menambah Data Detail kain	183
Gambar 4. 129 Halaman Admin- Menambah Data Detail kain Berhasil.....	184
Gambar 4. 130 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi	184
Gambar 4. 131 Halaman Admin – Mengubah Data Detail kain	185
Gambar 4. 132 Halaman Admin – Mengubah Data detail kain berhasil	185
Gambar 4. 133 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal	186
Gambar 4. 134 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Detail kain	186
Gambar 4. 135 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus	187
Gambar 4. 136 Halaman Admin – Mengelola Data Produksi.....	188
Gambar 4. 137 Halaman Admin- Menambah Data Produksi	188
Gambar 4. 138 Halaman Admin- Menambah Data Produksi Berhasil	189
Gambar 4. 139 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi	189
Gambar 4. 140 Halaman Admin – Mengubah Data Produksi.....	190
Gambar 4. 141 Halaman Admin – Mengubah Data produksi berhasil	190
Gambar 4. 142 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal	191
Gambar 4. 143 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Produksi.....	191
Gambar 4. 144 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus	192
Gambar 4. 145 Halaman Admin – Mengelola Data Pengiriman	192
Gambar 4. 146 Halaman Admin- Menambah Data Pengiriman	193
Gambar 4. 147 Halaman Admin- Menambah Data Pengiriman Berhasil.....	193
Gambar 4. 148 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi	194
Gambar 4. 149 Halaman Admin – Mengubah Data Pengiriman	194

Gambar 4. 150 Halaman Admin – Mengubah Data pengiriman berhasil	195
Gambar 4. 151 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal	195
Gambar 4. 152 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Pengiriman....	196
Gambar 4. 153 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus	196
Gambar 4. 154 Halaman Admin – Melihat Laporan.....	197
Gambar 4. 155 Halaman Admin – Mencari Data Laporan	197
Gambar 4. 156 Halaman Admin – Hasil Cetak Data Laporan.....	198
Gambar 4. 157 Halaman Pimpinan – Login.....	198
Gambar 4. 158 Halaman Awal Aplikasi Untuk Pimpinan	199
Gambar 4. 159 Pemberitahuan Username Atau Password Salah	199
Gambar 4. 160 Halaman Pimpinan – Melihat Laporan	200
Gambar 4. 161 Halaman Pimpinan – Mencari Data Laporan	200
Gambar 4. 162 Halaman Pimpinan – Hasil Cetak Data Laporan.....	201

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol ERD Dengan Notasi Chen	19
Tabel 2. 2 Simbol – Simbol Pada Use Case	22
Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Pada Class Diagram	26
Tabel 2. 4 Simbol – Simbol Activity Diagram.....	27
Tabel 2. 5 Simbol – Simbol yang ada pada Squence Diagram:	28
Tabel 2. 6 Fungsi – Fungsi Astah <i>Community</i>	34
Tabel 2. 7 Deskripsi Ikon Toolbar	37
Tabel 4. 1 Software Minimum	60
Tabel 4. 2 Data Customer.....	62
Tabel 4. 3 Data Kain	63
Tabel 4. 4 Analisis Biaya	63
Tabel 4. 5 Skenario Login Admin	65
Tabel 4. 6 Skenario Logout.....	66
Tabel 4. 7 Skenario Mengelola Customer	66
Tabel 4. 8 Skenario Mengelola Data Kain	67
Tabel 4. 9 Skenario Mengelola Data Produksi.....	68
Tabel 4. 10 Skenario Mengelola Detail Kain	69
Tabel 4. 11 Skenario Mengelola Pengiriman	70
Tabel 4. 12 Skenario Melihat Laporan	71
Tabel 4. 13 Skenario Login Pimpinan.....	72
Tabel 4. 14 Skenario Logout Pimpinan.....	72
Tabel 4. 15 Skenario Melihat Laporan	73
Tabel 4. 16 Keterangan Class Diagram Yang Diusulkan.....	74
Tabel 4. 17 Struktur Tabel tbl_kain	139
Tabel 4. 18 Struktur Tabel tbl_customer.....	139
Tabel 4. 19 Struktur Tabel tbl_produksi	139
Tabel 4. 20 Struktur Tabel tbl_detail_kain.....	139
Tabel 4. 21 Struktur Tabel tbl_pengiriman	139
Tabel 4. 22 Struktur Tabel tbl_login	140
Tabel 4. 23 Spesifikasi Perangkat Keras	158
Tabel 4. 24 Spesifikasi Perangkat Lunak	158

BAB I

PENDAHULUAN

Bab ini berisi tentang uraian latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, metodologi penelitian dan sistematika penulisan.

I.1 Latar belakang

Semakin berkembangnya suatu perusahaan maka diperlukan suatu aplikasi pengolahan data hasil produksi produksi yang tepat dan cepat. Produksi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh orang atau badan untuk menambah nilai guna suatu benda atau menciptakan benda baru sehingga lebih bermanfaat dalam memenuhi kebutuhan.

PT. Mulia Megah Mandiri merupakan suatu perusahaan yang bertempat di Komplek KAHA Group Jl. Rayaek - Majalaya No.389 yang bergerak dibidang *textile* yang memproduksi kain grige (kain mentah/setengah jadi). Bahan baku yang digunakan pada perusahaan ini adalah benang yang dipasok dari *supplier* dalam negeri.

Pada PT. Mulia Megah Mandiri proses penginputan data hasil produksi kain greige sebenarnya sudah menggunakan aplikasi Microsoft.Excel, tetapi dalam proses penginputan data tersebut sering terjadi kesalahan input data, baik itu data produksi maupun data pengiriman kain. Sehingga laporan stock opname setiap awal bulan sering terjadi keterlambatan.

Sedangkan jika kita melihat perkembangan dunia IT saat ini sudah banyak perusahaan – perusahaan yang menggunakan sebuah aplikasi untuk membantu dalam proses penginputan data hasil produksi agar mempermudah proses pembuatan laporan harian dan bulanan.

Dari uraian diatas penulis mendapat gagasan untuk membangun sebuah aplikasi yang diharapkan dapat membantu dalam proses penginputan data hasil produksi kain dengan judul **“Membangun Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain Berbasis Web di PT. Mulia Megah Mandiri”**.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, maka penulis merumuskan, masalah yang ada yaitu:

1. Bagaimana aplikasi yang akan dibuat harus dapat mengolah data hasil produksi kain yang dapat mempermudah dalam proses penginputan hasil produksi kain harian dan penginputan data pengiriman.
2. Bagaimana aplikasi yang akan dibuat harus dapat mengolah data produksi kain yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam penyampaian laporan bulanan kepada atasan atau kepada pihak-pihak yang memerlukan laporan tersebut.

1.3. Batasan Masalah

Adapun beberapa batasan masalah dalam pembuatan laporan skripsi ini adalah :

1. Data yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini adalah data customer, data kain, data produksi, data pengiriman, dan data laporan.
2. Aplikasi ini dapat mengelola data customer, data kain, data produksi, data pengiriman, dan data laporan.
3. Aplikasi ini hanya memiliki satu hak akses yaitu hak akses untuk admin.
4. Pembuatan aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman *PHP, HTML, JavaScript* dan menggunakan *Framework CSS Bootsrap 4*.

1.4. Tujuan Penelitian

Tujuan yang ingin dicapai dengan penggerjaan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Membangun sebuah aplikasi pengolah data hasil produksi kain yang dapat mengurangi kesalahan dalam penginputan hasil produksi harian .
2. Membangun sebuah aplikasi pengolah data hasil produksi kain yang dapat mempercepat dalam penginputan data pengiriman.

3. Membangun sebuah aplikasi pengolah data hasil produksi kain yang dapat mempercepat dalam penyampaian laporan bulanan kepada atasan atau kepada pihak-pihak yang memerlukan laporan tersebut.

1.5 Metodologi Penelitian

Dalam penyusunan laporan skripsi, penulis menggunakan metodologi penelitian sebagai berikut :

1.5.1 Metode Pengumpulan Data

1. Wawancara (*Interview*)

Merupakan suatu pengumpulan data yang dilakukan dengan cara tanya jawab atau dialog secara langsung dengan pihak-pihak yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Dalam hal ini penulis melakukan tanya jawab kepada kepala bagian produksi yaitu Bapak Ape untuk mengetahui bagaimana SOP (*Standar Operasional Prosedure*) yang berjalan di PT. Mulia Megah Mandiri.

2. Pengamatan (*Observasi*)

Observasi, yaitu metode pengumpulan data yang menghasilkan data lokasi dan alamat PT. Mulia Megah Mandiri secara lengkap yaitu bertempat di Komplek Kaha Grup Jl. Raya Rancaekek – Majalaya No 389, Kec. Solokanjeruk, Kab. Bandung, Provinsi Jawa Barat, 40382.

3. Studi Pustaka

Untuk mendapatkan data-data yang bersifat teoritis maka penulis melakukan pengumpulan data dengan cara membaca dan mempelajari buku-buku, jurnal, skripsi ataupun referensi lain yang berhubungan dengan masalah yang dibahas.

1.5.2 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Metode deskriptif adalah metode yang digunakan untuk menggambarkan atau menganalisis suatu hasil penelitian tetapi tidak digunakan untuk membuat suatu kesimpulan yang lebih luas. Metode deskriptif juga dapat diartikan sebagai prosedur

pemecahan masalah yang diselidiki dengan menggambarkan keadaan subjek atau objek dalam penelitian sesuai dengan fakta-fakta yang sesungguhnya.

Metode perancangan system yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan model UML (*Unified Modeling Language*) yang merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan untuk merancang pengembangan software berbasis *object oriented* (OO), sedangkan untuk metode pengembangan system menggunakan *Model Driven Development* (MDD).

1.6 Sistematika Penulisan

Sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari 5 bab, yaitu sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menjelaskan tentang kerangka pikir dan deskripsinya

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN, DAN HASIL

Bab ini menjelaskan analisis sistem yang sedang berjalan, menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat seperti perancangan struktur proses, perancangan basis data, dan perancangan aplikasi yang akan dibuat, serta berisi hasil dari pengujian aplikasi yang telah dibuat.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang merupakan jawaban dari rumusan masalah.

Saran berisi petunjuk penulis mengenai kekurangan dari hasil penelitian ini kepada pihak lain agar dapat meneruskan atau mengembangkan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini berisi uraian tentang landasan teori dan dasar teori yang dipakai dalam penelitian ini.

2.1. Landasan Teori

Landasan teori adalah seperangkat definisi, konsep serta proposisi yang telah disusun rapi serta sistematis tentang variable – variable dalam sebuah penulisan. Landasan teori ini akan menjadi dasar yang kuat dalam sebuah penulisan yang akan dilakukan.

Ada beberapa karya tulis ilmiah yang menjadi landasan teori penulis dalam mengajukan judul skripsi:

“MEMBANGUN APLIKASI PENGOLAHAN DATA PRODUKSI KAIN BERBASIS WEB STUDI KASUS DI PT. MULIA MEGA MANDIRI”, diantaranya yaitu:

1. Imbar, R. V., & Natalia. (2009). Pembuatan Aplikasi Berbasis Web pada Produksi Weaving Spun di PT. X Unit Kain. Jurnal Teknologi InformasiAiti, Vol. 6. No. 1.

“PT. X merupakan gabungan dari beberapa perusahaan yang bergerak di bidang industri tekstil yang berlokasi di berbagai kota. Salah satu perusahaan yang tergabung dalam PT. X adalah PT. X unit kain, yang berlokasi di Bandung. PT. X unit kain ini merupakan perusahaan tekstil yang melakukan proses produksi weaving spun, dengan hasil produksi berupa kain grey spun (kain spun setengah jadi) yang dikirim ke PT. X unit lain atau dikirim ke perusahaan lain sebagai pembeli. Karena lokasi PT. X unit kain cukup jauh, maka penggunaan SAP (System Application and Product in data processing) sebagai sistem informasi belum memungkinkan. Sistem informasi dilakukan secara manual dengan Microsoft Excel. Data lapangan akan dibuat menjadi laporan produksi setiap harinya oleh seseorang yang

diberi kepercayaan. Laporan tersebut menjadi pegangan bagi perusahaan, tetapi sering terjadi kelalaian dalam penyimpanan laporannya yang mengakibatkan hilangnya laporan produksi sebelumnya. Data-data yang telah dibuat akan dikirimkan pada ISD (Information System Division) PT. X untuk dimasukkan ke dalam SAP via email. Dari masalah yang timbul, PT. X unit kain memerlukan suatu sistem yang baru untuk membantu dalam pendataan proses produksinya. Sistem akan dibuat menggunakan aplikasi berbasis web yang mencakup proses persiapan, weaving Air Jet Loom (AJL), sampai dengan inspeksi secara keseluruhan setiap harinya, sehingga aplikasi ini membantu PT. X dalam pemasukan data transaksi bahan produksi secara goods receipt dan goods issue untuk suatu desain kain grey spun, pembuatan laporan-laporan, dan pembuatan surat pengantar kain grey spun. Data setiap proses dapat dengan mudah dilihat, laporan-laporan dapat diunduh, dan pemasukan data yang diperlukan dapat dilakukan dengan mudah”.

Persamaan jurnal ini dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah objek penelitiannya yaitu data produksi kain.

Perbedaannya dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah dalam perancangan aplikasinya, dimana pada jurnal ini perancangan aplikasi menggunakan DFD, sedangkan perancangan aplikasi pada penelitian yang sedang dilakukan saat ini menggunakan UML.

2. (Gunawan, Maukar, & Rahaju, 2010) Perancangan Sistem Informasi Produksi Di CV. Bintang Selatan. Widya Teknik Vol 9, No. 2.

“CV. Bintang Selatan merupakan perusahaan yang bergerak pada bidang furnitur rotan. Produk-produk yang dibuat oleh perusahaan bervariasi, dan beraneka macam jenis mulai dari: kursi, meja, rak, tongkat, dan lain-lainnya. Kepuasan pelanggan akan mutu produk, dan jenis produk yang lebih bervariasi merupakan tujuan utama perusahaan. Untuk menampung segala macam data dari produk, dan bahan, maka dibuat suatu database yang terintegrasi, dan terkomputerisasi. Sistem yang ada di perusahaan sekarang

ini memiliki kekurangan seperti dalam proses penyimpanan data, pembuatan laporan, penyampaian informasi, updating data, dan pencarian data. Untuk itu, diusulkan sistem baru yang lebih terintegrasi dengan baik, sehingga dapat mengatasi permasalahan pada sistem yang lama, dan dapat memudahkan dalam pengawasan pada lantai produksi”.

Persamaan jurnal ini dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah aplikasi yaitu objek penelitiannya yaitu pencatatan data produksi.

Perbedaan jurnal ini dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah metode yang perancangan aplikasinya dimana pada jurnal ini metode yang digunakan adalah metode SDLC (*Unified Modeling Language*), sedangkan pada penelitian ini metode yang digunakan adalah metode MDD (*Model Driven Development*).

3. Kristanti & Senjaya , 2011 Analisis, Perancangan, Dan Dokumentasi Dalam Proses Pengolahan Kain dan Kawat di PT. X. Jurnal Sistem Informasi, Vol. 6, No.2, September 2011: 155 – 171

“Proses analisis dan desain suatu sistem sangat penting sebelum proses implementasi. Analisis dan desain ini akan membantu pengembang dalam mengimplementasikan aplikasi, pengembang dapat mengetahui apa yang dibutuhkan oleh sistem. Aplikasi dibuat dengan tujuan untuk memudahkan dalam pengelolaan data seperti mencatat produksi, mencatat persediaan bahan baku, mencatat kebutuhan bahan baku, dan mencatat hasil pengolahan bahan baku tersebut. Analisis dan desain ini lebih difokuskan pada produksi kain dan kawat, sehingga pengguna dapat memperoleh informasi akurat dari produksi kain dan kawat. Sumber data diperoleh dari buku, e-book, dokumentasi yang berasal dari PT.X baik dalam bentuk hardcopy dan softcopy, dan mengeksplorasi data dari internet sebagai suplemen data. Analisis dan desain berdasarkan pada klien dan menggunakan dokumentasi dari PT.X sebagai sumber utama dan mengambil dari sumber lain sebagai tambahan”.

Persamaan jurnal ini dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah aplikasi yang dibangun sama berfokus pada pencatatan hasil produksi.

Perbedaannya dengan penelitian yang sedang dilakukan adalah dalam perancangan aplikasinya, dimana pada jurnal ini perancangan aplikasi menggunakan DFD, sedangkan perancangan aplikasi pada penelitian yang sedang dilakukan saat ini menggunakan UML.

2.2. Dasar Teori

2.2.1 Pengertian Aplikasi

Menurut (Hartono, 2001), aplikasi adalah penerapan dari rancangan sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna. Aplikasi merupakan rangkaian kegiatan atau perintah untuk dieksekusi oleh komputer. Program merupakan kumpulan instruction set yang akan dijalankan oleh pemroses, yaitu berupa software. Program inilah yang mengendalikan semua aktifitas yang ada pada pemroses. Bagaimana sebuah sistem komputer berpikir diatur oleh program ini.

2.2.2 Pengertian Data

Menurut (Sasha, 2016), data merupakan suatu gambaran fakta, pengertian suatu instruksi yang selanjutnya dapat disampaikan dan juga diolah oleh manusia atau mesin. Contoh data misalnya data angka, karakter, alphabet, simbol, gambar, atau suara dan lainnya. Data adalah kenyataan yang menggambarkan kejadian – kejadian yang terjadi dan kesatuan yang nyata.

2.2.3 Pengertian Pengolahan Data

Menurut (Sasha, 2016), pengolahan data atau data *processing* merupakan manipulasi data ke bentuk yang lebih informatif atau berupa informasi.

Fungsi dasar pengolahan data, diantaranya:

1. Pengolahan data untuk mengambil program dan juga data berupa masukan atau input data.

2. Pengolahan data untuk menyimpan program data dan menyediakan suatu pemrosesan.
3. Pengolahan data untuk menjalankan proses aritmatika dan juga logika pada suatu data yang tersimpan.
4. Pengolahan data untuk penyimpan hasil sampai hasil akhir suatu pengolahan.
5. Pengolahan data juga bisa berfungsi untuk menampilkan dan juga mencetak data yang sudah tersimpan.

Dengan demikian maka pengolahan data dapat bermanfaat untuk meminimalkan kebutuhan dari tenaga manusia. Hal ini tentu dikarenakan pekerjaan yang sudah dapat dilakukan secara otomatis oleh peralatan dengan bantuan alat seperti komputer. Keuntungan lainnya dalam menggunakan pengolahan data adalah dari kemampuan komputer dalam memproses data yang lebih besar dan akurat serta memiliki kecepatan yang lebih baik dan dapat dilakukan secara otomatis dan juga serentak.

2.2.4 Pengertian Produksi

Menurut (Magfuri, 2010), produksi merupakan salah satu kegiatan yang berhubungan erat dengan kegiatan ekonomi. Melalui proses produksi bisa dihasilkan berbagai macam barang yang dibutuhkan oleh manusia. Tingkat produksi juga dijadikan sebagai patokan penilaian atas tingkat kesejahteraan suatu negara. Jadi tidak heran jika setiap negara berlomba-lomba meningkatkan hasil produksi secara global untuk meningkatkan pendapatan perkapitanya.

Berikut ini adalah pengertian dan definisi produksi:

1. **Pengertian Produksi Secara Sempit**

Produksi adalah perbuatan atau kegiatan manusia untuk membuat suatu barang atau mengubah suatu barang menjadi barang yang lain.

2. **Pengertian Produksi Secara Luas**

Produksi merupakan segala perbuatan atau kegiatan manusia baik secara langsung maupun tidak langsung yang ditujukan untuk menambah atau

mempertinggi nilai dan guna suatu barang untuk memenuhi kebutuhan manusia.

3. Pengertian Produksi Secara Umum

Produksi merupakan semua perbuatan atau kegiatan yang tidak hanya mencakup pembuatan barang - barang saja, tetapi dapat juga membuat atau menciptakan jasa pelayanan, seperti acara hiburan, penulisan buku – buku cerita, dan pelayanan jasa keuangan

4. Produksi Sebagai Sistem Dan Proses

Produksi sebagai sistem berarti bahwa terdapat hubungan yang saling memberikan pengaruh dan mempengaruhi antara faktor produksi yang satidan yang lainnya.

Produksi sebagai proses berarti bawa produksi dilakukan melalui tahap demi tahap secara berurutan.

5. Pengertian Produksi Secara Ekonomi

Produksi mengacu pada kegiatan yang berhubungan dengan usaha penciptaan dan penambahan kegunaan atau utilitas suatu barang dan jasa. Produksi adalah mengubah barang agar mempunyai kegunaan untuk memenuhi kebutuhan manusia. Jadi produksi merupakan segala kegiatan untuk menciptakan atau menambah guna atas suatu benda yang ditunjukkan untuk memuaskan orang lain melalui pertukaran.

2.2.5 Pengertian Kain

Menurut (Risanca, 2017) Kain merupakan jenis bahan tekstil yang diolah sedemikian rupa dengan menyilangkan benang lusi dan benang pakan. Serat tekstil dapat dikelompokkan atas dua yaitu serat alam dan serat buatan. Untuk serat buatan dibagi menjadi dua yaitu serat setengah buatan dan serat sintetis.

2.2.6 Pengertian WEB/ Website

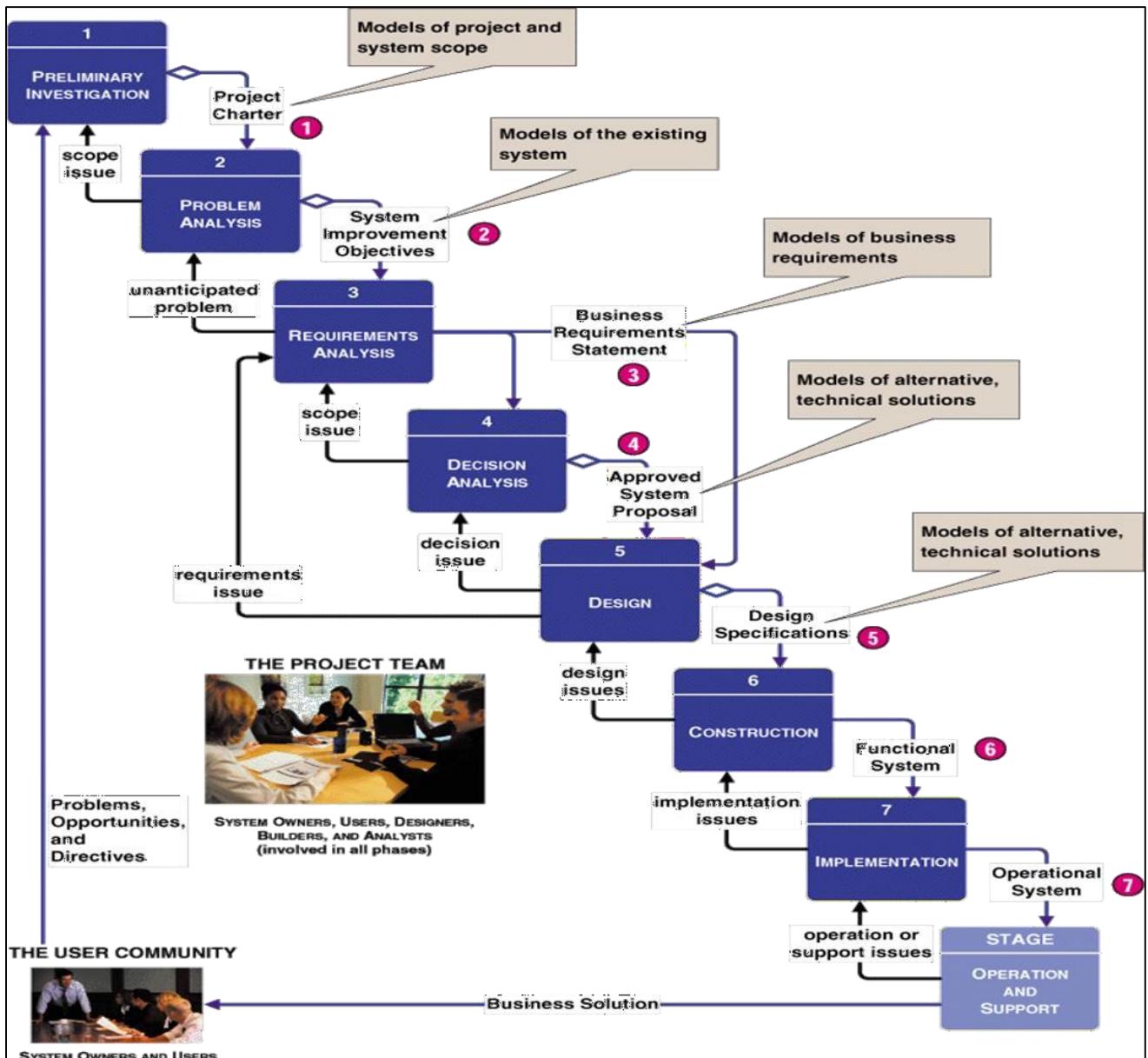
Menurut (Riyadi, Retnandi, & Deddy, 2012), website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data *text*, data

gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamais yang membentuk satu rangkaian bangun yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*). Bersifat statis apabila isi informasi *website* tetap, jarang berubah dan isi informasinya searah hanya dari pemilik *website*. Bersifat dinamis apabila isi informasi website selalu berubah-ubah, dan informasinya interaktif dua arah berasal dari pemilik serta pengguna *website*.

2.2.7 Model Driven Development (MDD)

Teknik pengembangan berbasis model (MDD) menekankan gambar model untuk membantu memvisualisasikan dan menganalisis masalah, mendefinisikan kebutuhan bisnis, dan merancang sistem informasi. Analisis dan desain sistem terstruktur - berpusat pada proses Teknik informasi (IE) - berpusat pada data Analisis dan desain berorientasi obyek (OOAD) - berpusat pada objek (integrasi data dan masalah proses) Rute model driven development.

Berikut gambar peroses *Model Driven Development* :



Gambar 2. 1 *Model Driven Development*

Tahapan yang dipakai pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. *Preliminary investigation* (investigasi awal)
2. *Problem analysis* (Analisis masalah)
3. *Requirements analysis* (Analisis Kebutuhan)
4. *Design* (Desain)

5. *Construction* (Kontruksi)
6. *Implementation* (implementasi)

1. Preliminary Investigation Phase

Tahap ini merupakan tahap awal dari pengembangan sistem. Fase ini berisikan investigasi awal ketika ingin merancang sebuah sistem, seperti wawancara, tinjauan langsung dan mempelajari dokumen perusahaan.

Tujuan dari tahap ini ialah :

Menjawab pertanyaan mengenai apakah proyek ini cukup berharga untuk diperhatikan. Untuk menjawab pertanyaan ini perlu didefinisikan terlebih dahulu masalah, kesempatan, dan resiko-resiko dalam melanjutkan proyek. Kerangka kerja PIECES dapat digunakan untuk menjawab pertanyaan ini namun hasilnya bukanlah solusi permasalahan melainkan kategori-kategori masalah(dengan asumsi bahwa proyek ini berharga untuk diperhatikan) menetapkan rincian proyek yang akan menetapkan lingkup, kebutuhan dan hambatan proyek, anggota proyek, biaya, dan jadwal.

2. Problem Analysis Phase

Problem Analysis ialah menganalisa masalah-masalah yang terdapat di lapangan. Tahap ini merupakan pengembangan dari tahap pertama. Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap sistem yang telah ada saat itu. Tahap ini memberikan pemahaman yang lebih dalam bagi tim proyek mengenai permasalahan yang dihadapi. Analisis ini dilakukan untuk menjawab pertanyaan apakah keuntungan yang diperoleh setelah pemecahan masalah lebih besar daripada biaya yang dikeluarkan.

Input utama dari tahap ini adalah project charter dari tahap sebelumnya. Informasi yang digunakan dalam memperlajari permasalahan yang dihadapi adalah fakta-fakta yang terdapat dalam sistem, masalah, akibat, penyebab dari permasalahan, dan spesialis IT yang merancang sistem yang telah ada.

Output yang dihasilkan adalah system improvement objectives yang menyatakan kriteria bisnis yang akan digunakan untuk mengevaluasi sistem.

Kadang-kadang dilakukan representasi pada tahap ini

3. *Requirement Analysis Phase*

Requirement Analysis ialah melakukan analisa terhadap kebutuhan perusahaan. Pekerjaan pada tahap ini adalah mendefinisikan apa saja yang perlu dilakukan oleh sistem, apa yang dibutuhkan dan diinginkan oleh pengguna dari sistem baru.

Tahap ini memerlukan perhatian yang besar karena jika terjadi kesalahan dalam menerjemahkan kebutuhan dan keinginan pengguna sistem maka dapat mengakibatkan adanya rasa tidak puas pada sistem final dan perlu diadakan modifikasi yang tentunya akan kembali mengeluarkan biaya.

1. Input dari tahap ini adalah system improvement objectives yang dihasilkan pada tahap sebelumnya. Pada tahap ini, tim akan mengumpulkan dan mendiskusikan kebutuhan dan prioritas berdasarkan informasi yang diperoleh dari kuesioner, wawancara, dan rapat-rapat. Tantangannya adalah untuk memvalidasi semua kebutuhan informasi.
2. Output yang dihasilkan dari tahap ini adalah business requirement statement. Tahap ini pun merupakan tahap yang penting karena dapat menimbulkan ketidakpuasan dari pengguna sistem yang merasa kebutuhannya tidak terpenuhi. Tim proyek harus dapat membedakan antara apa yang dibutuhkan oleh pengguna dan bagaimana sebaiknya sistem yang baru bekerja.

4. *Desain Phase*

Setelah diperoleh proposal sistem yang disetujui, maka dapat mulai dilakukan proses desain dari sistem target. Tujuan dari tahap ini adalah untuk mentransformasikan business requirement statement menjadi spesifikasi desain untuk proses konstruksi. Dengan kata lain, tahap desain menyatakan bagaimana

teknologi akan digunakan dalam sistem yang baru. Tahap ini memerlukan ide dan opini dari pengguna, vendor, dan spesialis IT.

Pada akhir tahap ini masih terdapat beberapa alternatif keputusan mengenai proyek walaupun pembatalan proyek jarang dilakukan pada tahap ini (kecuali benar-benar over budget atau sangat terlambat dari jadwal). Perubahan lingkup menjadi lebih kecil masih dapat terjadi. Selain itu, mungkin juga terjadi perubahan ulang jadwal untuk menghasilkan solusi yang lebih lengkap.

5. Construction Phase

Construction Phase ialah tahapan melaksanakan pengujian pada komponen sistem secara individu dan sistem secara keseluruhan.

Tujuan dari tahap ini adalah :

1. Membangun dan menguji sistem yang memenuhi business requirement dan spesifikasi desain
2. Mengimplementasikan penghubung antara sistem baru dan sistem lama, termasuk instalasi dari software yang dibeli atau disewa
3. Pada tahap ini dilakukan konstruksi basis data, program aplikasi, dan penghubung antara sistem dan pengguna. Beberapa dari komponen ini telah ada sebelumnya.

Setelah dilakukan pengujian, maka sistem dapat mulai diimplementasikan.

2.2.8 Basis Data

Menurut (Fathansyah, 2012), basis data terdiri atas 2 kata, yaitu basis dan data. Basis kurang lebih dapat diartikan sebagai markas atau gudang, tempat bersarang atau berkumpul. Sedangkan data adalah representasi fakta dunia nyata yang mewakili suatu objek seperti manusia, barang, hewan, peristiwa, konsep dan sebagainya.

Basis data (*database*) dapat didefinisikan dalam sejumlah sudut pandang seperti:

1. Himpunan kelompok data (arsip) yang saling berhubungan yang diorganisasi sedemikian rupa agar kelak dapat dimanfaatkan kembali dengan cepat dan mudah.
2. Kumpulan data yang saling berhubungan yang disimpan secara bersama sedemikian rupa dan tanpa pengulangan (*redundancy*) yang tidak perlu, untuk memenuhi kebutuhan.
3. Kumpulan file/tabel/arsip yang saling berhubungan yang disimpan kedalam media penyimpanan elektronik.

2.2.9 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Menurut (Rahmayu, 2016) *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan, dan digunakan dalam sistem bisnis. *Entity Relationship Diagram* (ERD) merupakan gambaran data yang dimodelkan dalam suatu diagram yang digunakan untuk mendokumentasikan data dengan cara menentukan apa saja yang terdapat tiap entity dan bagaimana hubungan antara entity satu dengan lainnya.

Komponen Penyusun ERD

1. Entitas (*Entity*)

Suatu kumpulan objek atau sesuatu yang dapat dibedakan atau dapat didefinisikan.

2. Relasi (*Relationship*)

Hubungan yang terjadi antara satu entitas atau lebih. Relasi diberi nama dengan kata kerja dasar. Sehingga memudahkan untuk melakukan pembacaan relasinya (bisa dengan kalimat aktif atau kalimat pasif).

3. Derajat Relasi (*Relationship Degree*)

Relationship degree atau derajat relasi adalah jumlah entitas yang berpartisipasi dalam satu relasi. Derajat relasi yang sering dipakai di dalam ERD adalah sebagai berikut:

a. *Unary Relationship*

Unary Relationship adalah model relasi yang terjadi di antara *entity* yang berasal dari *entity set* yang sama. Sering juga disebut sebagai *recursive relationship* atau *relective relationship*.

b. *Binary Relationship*

Binary Relationship adalah model relasi antar instansi-instansi (*instances*) dari suatu tipe entitas (dua *entity* yang berasal dari *entity* yang sama). *Relationship* ini paling umum digunakan dalam pembuatan model data.

c. *Ternary Relationship*

Ternary Relationship merupakan *relationship* antara instansi-instansi dari tiga tipe entitas secara sepahak. Masing-masing entitas mungkin berpartisipasi satu atau banyak dalam suatu *relationship ternary*. Perlu dicatat bahwa *relationship ternary* tidak sama dengan tiga *relationship binary*.

d. Atribut (*Attribute*)

Atribut merupakan karakteristik dari entitas atau *Relationship* yang menyediakan penjelasan detail entitas atau *relation*. Ada dua jenis atribut:

- a) *Identifier (key)*, digunakan untuk menentukan suatu entitas secara unik (*primary key*).
- b) *Descriptor (nonkey attribute)* digunakan untuk menspesifikasi karakteristik dari suatu entitas yang tidak unik. Pada umumnya atribut merupakan karakteristik dari entitas untuk relasi yang menyediakan penjelasan detail tentang entitas atau relasi tersebut.

e. Kardinalitas (*Cardinality*)

Kardinalitas suatu hubungan menyatakan sejumlah kejadian terkait untuk masing-masing dua entitas. Kardinalitas mendefinisikan jumlah

kemunculan baik minimum maupun maksimum satu entitas yang dapat dihubungkan dengan kemunculan tunggal entitas lain.

a) *One to One* (1:1)

Hubungan satu-ke-satu (1:1) terjadi jika sebanyak satu kejadian dari suatu entitas A dihubungkan dengan satu kejadian entitas B.

b) *One to Many / Many to One* (1 : N / N : 1)

Tingkat hubungan satu ke banyak (1:N) adalah sama dengan banyak-ke-satu (N:1). Tergantung dari arah mana hubungan tersebut dilihat. Untuk satu kejadian pada entitas A dapat mempunyai banyak hubungan dengan kejadian pada entitas B. Sebaliknya satu kejadian pada entitas B hanya dapat mempunyai satui hubungan.

c) *Many to Many* (M : N)

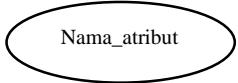
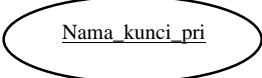
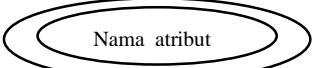
Hubungan banyak-ke-banyak (M:N) mempunyai arti setiap entitas pada himpunan entitas A dapat berhubungan dengan banyak entitas pada himpunan entitas B, dan demikian juga sebaliknya, dimana setiap entitas pada himpunan entitas B berhubungan banyak entitas pada himpunan entitas A.

ERD memiliki beberapa aliran notasi seperti notasi chen, barker, crow's foot dan beberapa notasi lainnya. Namun yang banyak digunakan adalah notasi dari chen.

Berikut adalah simbol –simbol dari notasi chen:

Tabel 2. 1 Simbol-Simbol ERD Dengan Notasi Chen

Nama	Simbol	Deskripsi
Entitas/ entity	Nama_entitas	Entitas merupakan data inti yang adakan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata

		benda dan belum merupakan nama tabel.
Atribut	 Nama_atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas
Atribut kunci primer	 Nama_kunci_pri	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut dapat bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
Atribut multivilai/multivalue	 Nama atribut	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu
Relasi	 Nama_relati	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja
Asosiasi/association		Penghubung antar relasi dan entitas di mana di kedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian.

2.2.10 Normalisasi Basis Data

Menurut (Puspitasari, Rahmad, & Astiningrum, 2016) normalisasi adalah proses pembentukan struktur basis data sehingga sebagian besar ambiguity bisa dihilangkan. Normalisasi merupakan sebuah teknik dalam logical desain sebuah basis data relasional yang mengelompokkan atribut dari suatu tabel sehingga membentuk struktur tabel yang normal. Adapun kriteria tabel dikatakan normal adalah ketika tidak ada kerangkapan data (redundansi data). Tujuan dari normalisasi adalah untuk :

1. Untuk menghilangkan kerangkapan data sehingga meminimumkan pemakaian *storage* yang dipakai oleh *base relations* (file)
2. Untuk mengurangi kompleksitas
3. Untuk mempermudah pemodifikasi data

Tahapan dalam normalisasi dimulai dari tahap paling ringan (1NF) hingga paling ketat (5NF). Biasanya hanya sampai pada tingkat 3NF atau BCNF karena sudah cukup memadai untuk menghasilkan tabel-tabel yang berkualitas baik.

1. Bentuk Normal Pertama / 1NF, memiliki aturan:
 - a. Tidak adanya **atribut multi-value**, **atribut komposit** atau kombinasinya.
 - b. Mendefinisikan atribut kunci.
 - c. Setiap atribut dalam tabel tersebut harus bernilai *atomic* (tidak dapat dibagi-bagi lagi).
2. Bentuk Normal Kedua / 2NF, memiliki aturan :
 - a. Sudah memenuhi dalam bentuk normal kesatu (1NF)
 - b. Semua atribut bukan kunci hanya boleh tergantung (*functional dependency*) pada atribut kunci
 - c. Jika ada **ketergantungan parsial** maka atribut tersebut harus dipisah pada tabel yang lain
 - d. Perlu ada tabel penghubung ataupun kehadiran foreign key bagi atribut-atribut yang telah dipisah tadi
3. Bentuk Normal Ketiga / 3NF, memiliki aturan :
 - a. Sudah memenuhi dalam bentuk normal kedua (2NF)

- b. Tidak ada ketergantungan transitif (dimana atribut bukan kunci tergantung pada atribut bukan kunci lainnya)

2.2.11 UML (*Unified Modeling Language*)

Menurut (A.S & Salahuddin, 2013), *unified modeling language* merupakan standar bahasa yang banyak digunakan di dunia industri untuk mendefinisikan *requirement*, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemograman berorientasi objek. UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasi, menggambarkan, membangun, dan dokumentasi dari sistem perangkat lunak. UML merupakan bahsa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung. UML hanya berfungsi untuk pemodelan. Jadi penggunaan UML tidak terbatas pada metodologi tertentu, meskipun pada kenyataannya UML paling banyak digunakan pada metodologi berorientasi objek.

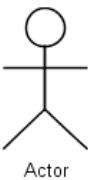
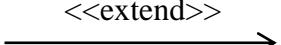
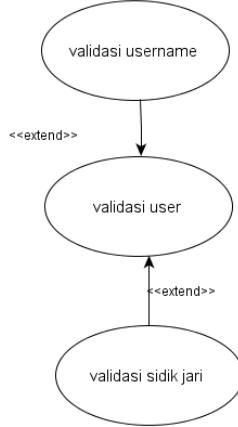
Beberapa diagram-diagram yang ada dalam UML adalah sebagai berikut :

1. *Use Case Diagram*

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Sebuah *Use case* mempersentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem contoh proses login ke sistem. *Use Case* diagram menjelaskan manfaat sistem dilihat menurut pandangan orang yang berbeda diluar sistem (*actor*). Berikut simbol – simbol yang ada pada *use case*:

Tabel 2. 2 Simbol – Simbol Pada *Use Case*

Nama	Simbol	Deskripsi
Use Case		Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang salang bertukar pesan antara unit atau aktor; biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja awal di awal frase nama <i>use case</i> .

Aktor / actor		Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan menggunakan kata benda di dalam frase nama aktor.
Asosiasi / association	_____	Komunikasi antara aktor dan <i>use case</i> yang berpartisipasi pada <i>use case</i> atau <i>use case</i> memiliki interaksi dengan aktor
Ekstensi / extend		Realisasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri walaupun tanpa <i>use case</i> tambahan itu; mirip dengan prinsip inheritance pada program berontasi objek; biasanya <i>use case</i> tambahan memiliki nama dengan yang sama dengan <i>use case</i> yang ditambahkan, misal
Generalisasi / generalization	/	<p></p> <p>Arah panah mengarang pada <i>use case</i> yang ditambahkan; biasanya <i>use case</i> yang menjadi extend-nya merupakan jenis yang sama dengan <i>use case</i> yang menjadi induknya.</p>

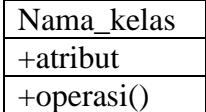
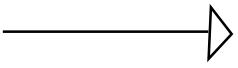
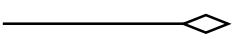
		<p>dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum darari lainnya, misalnya:</p> <pre> graph TD ubahNama([ubah nama]) --> mengelolaData([mengelola data]) hapusData([hapus data]) --> mengelolaData </pre> <p>Arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang menjadi generalisasinya (umum)</p>
menggunakan / include/ uses	<p><<include>></p> <p><<uses>></p>	<p>Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> di mana <i>use case</i> yang di tambahkan memerlukan <i>use case</i> ini unutk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini</p> <p>Ada dua sudut pandang yang cukup besar mengenai include di use case:</p> <p>Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu di panggil saat use case tambahan dijalankan, misalkan pada kasus berikut:</p>

		<pre> graph TD login((login)) -- "<<include>>" --> validasiUsername((validasi username)) </pre> <p>Include berarti use case yang ditambahkan akan selalu melakukan pengecakan telah dijalankna sebelum use case tambahan di jalankan, misalnya pada kasus berikut:</p> <pre> graph TD validasiUsername((validasi username)) -- "<<include>>" --> login((login)) </pre> <p>Kedua interpretasi di atas di anut salah satu atau keduanya tergantung pada pertimbangan dan interpretasi yang dibutuhkan.</p>
--	--	--

2. Class Diagram

Class diagram adalah sebuah spesifikasi yang jika diinstansiasi akan menghasilkan objek dan merupakan inti dari pengembangan dan desain berorientasi objek. *Class* menggambarkan keadaan suatu sistem, sekaligus menawarkan layanan untuk memanipulasi keadaan tersebut. Berikut simbol – simbol yang ada pada class diagram:

Tabel 2. 3 Simbol – Simbol Pada Class Diagram

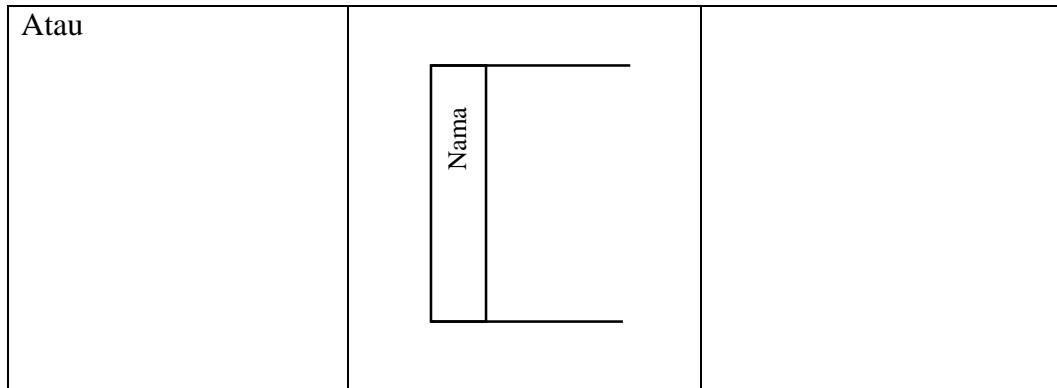
Nama	Simbol	Deskripsi
Kelas		Kelas pada struktur sistem
Antarmuka / Interface	 Nama_interface	Sama dengan konsep interface dalam pemograman berinontasi objek
Asosiasi / association		Reaksi antarkelas dengan maksan umum, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Asosiasi berarah/ <i>directed association</i>		Reaksi antarkelas dengan makna kelas yang satu digunakan oleh kelas lain, asosiasi biasanya juga disertai dengan <i>multiplicity</i>
Generalisasi		Reaksi antarkelas dengan maksna generalisasi-generalisasi(umum-khusus)
Kebergantungan/dependency		Reaksi antar kelas dengan makna kebergantungan antarkelas
Agregasi/aggregation		Reaksi antarkelas dengan makna semua-bagian(whole-part)

3. Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktifitas dalam sistem yang sedang dirancang, mulai dari mana berawal ,kemungkinan yang bisa terjadi dan bagaimana berakhirnya serta menggambarkan proses yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi. *Activity diagram* tidak menggabarkan perilaku internal sebuah sistem tetapi lebih menggambarkan proses-proses dan jalur aktivitas dari level atas secara umum. Berikut simbol – simbol yang ada pada activity diagram:

Tabel 2. 4 Simbol – Simbol Activity Diagram

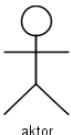
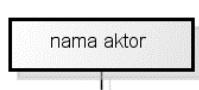
Nama	Simbol	Deskripsi
Status awal		Stasus awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal
Aktivitas		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja
Percabangan / desicion		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu
Penggabungan		Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu
Status akhir		Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah akhir
Swimlane		Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi



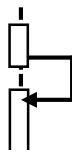
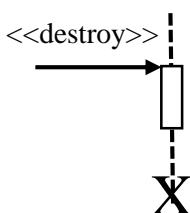
4. Squence Diagram

Sequence diagram menggambarkan keluaran objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan message yang dikirimkan dan diterima antara objek. Oleh karena itu untuk menggambarkan diagram suken maka harus diketahui objek-objek yang terlibat dalam sebuah use case beserta metode-metode yang dimiliki kelas yang diinstansiasi menjadi objek itu.

Tabel 2. 5 Simbol – Simbol yang ada pada Squence Diagram:

Simbol		Deskripsi
Aktor	 Atau 	Orang, proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat diluar sistem informasi yang akan dibuat itu sendiri, jadi walaupun simbol dari aktor adalah gambar orang, tapi aktor belum tentu merupakan orang; biasanya dinyatakan merupakan kata benda di awal frase nama aktor
Tanpa waktu aktif		

Garis hidup / lifeline		Menyatakan garis kehidupan suatu objek
Objek	nama objek : nama kelas	Menyatakan objek yang berinteraksi pesan.
Waktu aktif		<p>Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan berinteraksi, semua yang terhubung dengan waktu aktif ini adalah sebuah tahapan yang dilakukan di dalamnya, misalnya:</p> <pre> sequenceDiagram participant A A->>A: 1: login() activate A A-->A: 2: cekStatusLogin() deactivate A A-->>A: 3: open() </pre> <p>Maka cekStatusLogin() dan open() dilakukan didalam metode login()</p> <p>Aktor tidak memiliki waktu aktif</p>
Pesan tipe create	<<create>>	Menyatakan suatu objek membuat objek yang lain, arah panah mengarah pada objek yang dibuat.
Pesan tipe call	1: nama_metode()	Menyatakan suatu objek memanggil operasi/metode yang ada pada objek lain atau dirinya sendiri,

		 <p>1 : nama_metode()</p> <p>Arah panah mengarah pada objek yang memiliki operasi/metode, karena ini memanggil operasi/metode maka operasi/metode yang dipanggil harus ada pada diagram kelas yang sesuai dengan objek yang berinteraksi</p>
Pesan tipe send	1: masukan →	Menyatakan bahwa suatu objek mengirimkan data ke objek lainnya, arah panah mengarah pada onjek yang dikirim
Pesan tipe return 1: keluaran	1: keluaran →	Menyatakan suatu objek telah menjalankan suatu operasi atau metode menghasilkan suatu kembalian ke objek yang menerima kembalian
Pesan tipe destroy		Menyatakan suatu objek mengakhiri hidup objek yang lain. Arah panah mengarah pada objek yang diakhiri, sebaliknya jika ada create maka ada destroy.

2.2.12 OOP (*Object-Oriented Programming*)

Menurut (Raharjo, 2015) inti dari *Object-Oriented Programming* atau pemrograman berorientasi objek adalah pembentukan kelas. Kelas merupakan model atau abstraksi yang merepresentasikan objek-objek yang ada didunia nyata. Kelas juga dapat didefinisikan sebagai kerangka atau cetak-biru (*blueprint*) dari suatu objek. Dalam konteks pemograman, data yang dimiliki oleh objek sering disebut properti (kadang juga disebut atribut) dan kemampuan objek disebut juga metode. Properti direpresentasikan menggunakan variable, sedangkan metode direpresentasikan menggunakan fungsi.

Suatu bahasa pemogramann akan dikatakan sebagai bahasa yang mendukung pemograman berorientasi objek jika bahsa tersebut mampu mengimplementasikan konsep-konsep berikut:

1. Pembungkusan (*encapsulation*)

Pembungkusan adalah konsep penggabungan properti dan metode ke dalam suatu entitas tunggal yang disebut kelas. Pada saat kita mendefinisikan suatu kelas tertentu, sebenarnya kita sering menerapkan konsep pembungkusan.

Dalam mendefinisikan suatu kelas, terdapat suatu ketentuan yang mengatur tingkat akses dari properti atau metode. Penentu tingkat akses tersebut dibagi menjadi tiga jenis, yaitu:

- a. Tingkat akses *private*

Properti dan metode di dalam suatu kelas yang didefinisikan dengan tingkat akses *private* hanya dapat diakses oleh kelas bersangkutan. Kelas lain (meskipun kelas turunan) dan kode lain di luar kelas tidak diizinkan untuk mengakses properti dan metode tersebut.

- b. Tingkat akses *protected*

Properti dan metode di dalam suatu kelas yang didefinisikan dengan tingkat akses *protected* dapat diakses oleh kelas bersangkutan dan kelas-kelas lain yang masih merupakan kelas turunan. Kode luar dan kelas lain yang bukan kelas turunan tetap tidak diizinkan untuk mengakses data dan fungsi tersebut.

- c. Tingkat akses *public*

Properti dan metode di dalam suatu kelas dengan tingkat akses *public* dapat diakses oleh seluruh kode yang ada, baik di dalam kelas itu sendiri, kelaakan dapat diakses oleh seluruh kode yang ada, baik di dalam kelas itu sendiri, kelas turunanan, maupun kelas lain yang bukan turunannya, bahkan oleh kode (non-kelas) lainnya.

2. Pewarisan (*inheritance*)

Dalam konteks pemrograman berorientasi objek, pewarisan adalah proses pembentukan kelas baru yang diturunkan dari kelas-kelas lain yang sudah sebelumnya sudah ada. Kelas turunan secara otomatis akan mewarisi sifat-sifat yang dimiliki kelas induk.

3. Polimorfisme (*polymorphism*)

Polimorfisme adalah suatu kejadian dimana suatu objek yang didefinisikan menggunakan kelas induk dapat berperan sebagai objek dari kelas-kelas turunan. Dengan demikian objek tersebut memiliki banyak bentuk (dapat melakukan banyak hal yang berbeda melalui cara yang sama).

2.2.13 Pengertian HTML (*Hyper Text Markup Language*)

Menurut (Sari & Saputra, 2014), HTML (*Hyper Text Markup Language*) adalah sebuah bahasa *markup* yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web* dan menampilkan berbagai informasi didalam sebuah *browser* internet. Bermula dari sebuah bahasa yang sebelumnya banyak digunakan di dunia penerbitan dan perce-takan yang disebut dengan **SGML** (*Standard Generalized Markup Language*), Pengertian *HTML* adalah sebuah standar yang digunakan secara luas untuk menampilkan halaman *web*. HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium* (W3C). Berikut contoh dari kerangka html yang sering dipakai:

```
<html>
  <head>
    <title> </title>
  </head>
  <body>
    </body>
</html>
```

2.2.14 Pengertian PHP

Menurut (Raharjo, 2015), Php singkatan rekursif dari PHP: *Hypertext Preprocessor*, Adalah bahasa pemrograman yang dapat digunakan untuk tujuan umum, PHP lebih populer digunakan untuk pengembangan aplikasi *web*. Dalam proses pembuatan halaman *web*, PHP tidak memerlukan kode yang panjang seperti pada perl dan Pyton (misalnya) karena kode PHP dapat disisipkan di dalam kode HTML. PHP dapat dijalankan dalam sebagian besar sistem operasi, termasuk Linux, Windows, dan Max OS X. PHP adalah program *open-source* dan bersifat bebas (*free*). Ini berarti bahwa kita bebas menggunakan PHP untuk membangun aplikasi yang bersifat non-komersil maupun komersil.

2.2.15 Pengertian MySQL

Menurut (Aditya, 2014), MySQL adalah singkatan dari My Sequel yang bisa didefinisikan sebuah software atau perangkat lunak dengan sistem manajemen basis data SQL atau DBMS yang multi-thread dan multi-user dengan jumlah instalasi sekitar 6 juta di seluruh dunia. Sederhananya MySQL merupakan sebuah perangkat lunak pada Relational Database Management System (RDMS) di dalam sebuah manajemen database sebagai basis datanya.

2.2.16 Microsoft Office Word

Menurut (Rokhman, Wibowo, Pranoto, & Widodo, 2018) *Microsoft Word* atau *Microsoft Office Word* atau *Word* adalah perangkat lunak pengolah kata (*word processor*) andalan Microsoft. Pertama diterbitkan pada 1983 dengan nama Multi-Tool Word untuk Xenix, versi-versi lain kemudian dikembangkan untuk berbagai sistem operasi, misalnya DOS (1983), Apple Macintosh (1984), SCO UNIX, OS/2, dan Microsoft Windows (1989). Setelah menjadi bagian dari Microsoft Office System 2003 dan 2007 diberi nama *Microsoft Office Word*. Di Microsoft Office 2013, namanya cukup dinamakan *Word*.

2.2.17 Microsoft Office Excel

Menurut (Rokhman, Wibowo, Pranoto, & Widodo, 2018) Microsoft Excel atau *Microsoft Office Excel* atau *Excel* adalah sebuah program aplikasi lembar kerja *spreadsheet* yang dibuat dan didistribusikan oleh *Microsoft Corporation* untuk sistem operasi *Microsoft Windows* dan *Mac OS*. Aplikasi ini memiliki fitur kalkulasi dan pembuatan grafik yang, dengan menggunakan strategi *marketing Microsoft* yang agresif, menjadikan *Microsoft*

Excel sebagai salah satu program komputer yang populer digunakan di dalam komputer mikro hingga saat ini. Bahkan, saat ini program ini merupakan program *spreadsheet* paling banyak digunakan oleh banyak pihak, baik di platform PC berbasis *Windows* maupun platform *Macintosh* berbasis *Mac OS*.

2.2.18 Astah Community

Menurut (Rice & Subandri, 2015), *Astah Community* merupakan perangkat lunak yang penulis gunakan untuk membuat model UML. Astah dibuat oleh perusahaan Jepang bernama Change Vision. Astah terasa “ringan” bahkan untuk pemula sekalipun, hal ini dikarenakan antar-mukanya yang *user-friendly* sehingga memungkinkan pengguna membuat diagram UML dengan mudah dan cepat.

Astah Community merupakan tool gratis dengan fitur-fitur dasar, dilengkapi dengan fitur mencetak diagram, mengimpor/mengekspor ke/dari program java. *Astah Community* yang dulunya bernama Astah Jude telah digunakan sedikitnya 120.000 orang diseluruh dunia pada tahun 2006.

Berikut adalah sebagian dari fungsi-fungsi dalam *Astah Community* yang penulis gunakan:

Tabel 2. 6 Fungsi – Fungsi *Astah Community*

Nama	Simbol	Deskripsi
Select		Simbol ini dipilih ketika akan memindahkan objek, atau mengubah objek

Aktor		Simbol ini gunakan untuk membuat aktor pada saat membuat Use Case
Use case		Simbol ini digunakan untuk menerangkan semua kegiatan yang terjadi yang dilakukan oleh aktor
Asosiasi		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan keterkaitan antara aktor dengan kegiatan yang dilakukan dalam membuat use case
Partisi		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan pembagian dari aktivitas sebuah sistem antara input, proses dan output, dalam membuat aktivity diagram
Start/Mulai		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan awal dari sebuah sistem itu dimulai, dalam membuat aktivity diagram
End/Selesai		Simbol ini digunakan untuk menggambarkan akhir dari seluruh proses yang terjadi
Control Flow/Object Flow		Simbol ini digunakan untuk menunjukkan alur dari semua kegiatan sistem yang digambarkan pada aktivity diagram
JoinNode		Simbol ini digunakan untuk menggabungkan beberapa proses yang memiliki tujuan akhir yang sama pada gambar aktivity diagram
Action		Simbol ini digunakan untuk memberi keterangan semua kegiatan yang terjadi pada sistem tersebut pada gambar aktivity diagram
Package		Simbol ini digunakan untuk membungkus semua kelas yang ada pada gambar class diagram

Class		Simbol ini digunakan untuk menggambar semua tabel dan variabel yang ada pada sistem tersebut
-------	---	--

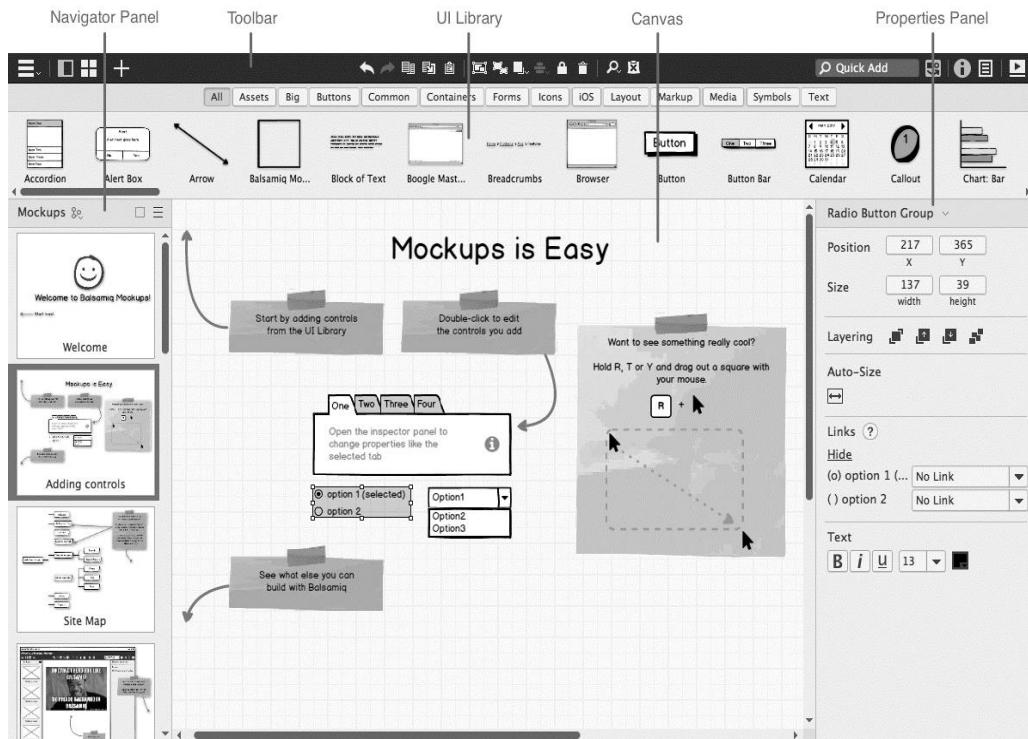
2.2.19 Balsamiq Mockup

Menurut (Hanifah, 2015), Balsamiq Mockups adalah salah satu software yang digunakan dalam pembuatan desain atau *prototyping* dalam pembuatan tampilan user interface sebuah aplikasi. Dengan menggunakan Balsamiq Mockup kita dimudahkan dalam pembuatan user interface karena Balsamiq Mockup sudah menyediakan tools yang dapat memudahkan dalam membuat desain prototyping aplikasi yang akan kita buat.

Software ini berfokus pada konten yang ingin digambar dan fungsionalitas yang dibutuhkan oleh pengguna. Balsamiq merupakan aplikasi yang disediakan untuk para designer guna mendesign mockups, dimana mockups itu menurut wiki adalah sebagai sebuah model dari suatu struktur atau alat baik *full size* ataupun berupa miniatur yang digunakan untuk pembelajaran, demo, *test* desain, promosi, dsb.

Kelebihan Balsamiq Mockups dibanding software pembuat mockup lainnya adalah aplikasi ini berbasis *cloud*, disertai aplikasi desktop yang memungkinkan kita dengan cepat dan mudah membuat rancangan website. Dengan konten yang terbuat seperti dari gambaran tangan, akan membuat kita fokus pada pemecahan masalah *user interface* yang lebih besar, daripada pada perincian website. Di websitenya sendiri ada dua pilihan untuk para pengguna, ada versi *trial for desktop* dan ada juga yang bisa kita download untuk versi desktop. Namun ada juga yang disediakan dalam versi berbayar. Aplikasi ini bisa digunakan untuk sistem operasi Windows, Mac OS, dan Linux.

Berikut adalah antar muka dari balsamiq mockup :



Gambar 2. 2 Antar Muka Mockup Canvas

Antar muka balsamiq mockup terdiri dari lima area utama yaitu: toolbar, UI library, kanvas, panel navigator, dan panel properti. yang akan di jelaskan pada tabel di bawah ini dibawah ini :

1. Toolbar

Toolbar berisi serangkaian ikon untuk melakukan tindakan di bidang antarmuka pengguna lainnya. Berikut di jelaskan tentang ikon yang ada pada toolbar balsamiq mockup tersebut :

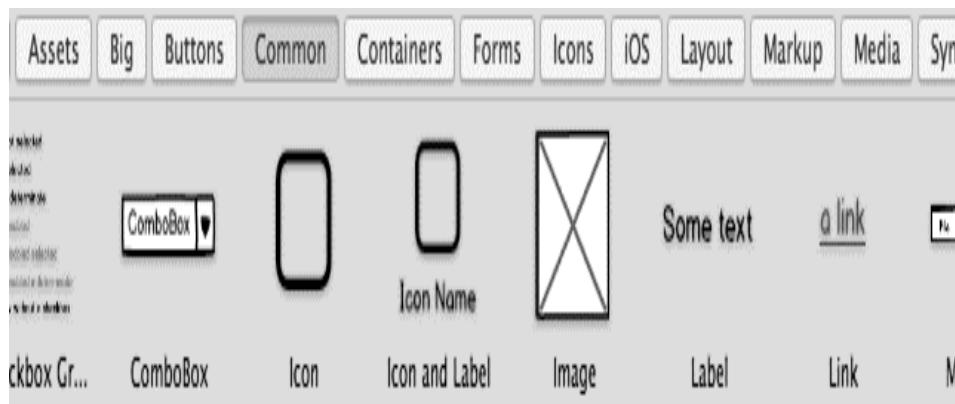
Tabel 2. 7 Deskripsi Ikon Toolbar

Ikon	Deskripsi
	Navigasikan antara Mockups, Assets, Symbols and Trash Tampilkan / Sembunyikan panel kiri Lihat maket User sebagai kotak thumbnail

	Buat mockup baru
	Kelompok ikon di bagian tengah bilah alat adalah untuk fungsi kanvas yang biasa dilakukan. Ini adalah tindakan yang mungkin User gunakan dari editor teks atau alat gambar lainnya, seperti copy, paste, group, align dan zoom. Ikon terakhir adalah toggling markup
	Bagian akhir toolbar di sebelah kanan berisi alat Quick Add, toggle icons untuk Perpustakaan UI, Property Inspector dan Project Info Panel, dan sebuah ikon untuk memasuki Full Screen Presentation Mode.

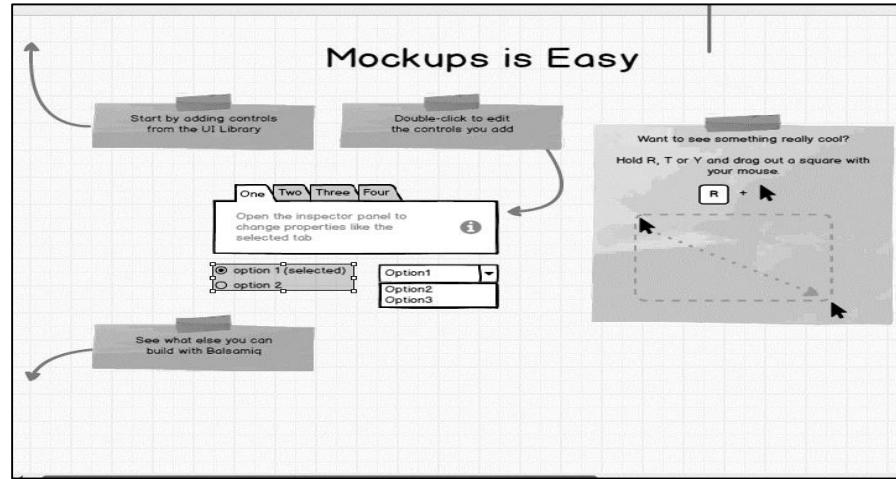
2. Libarary UI

Library UI, atau UI controls Library, adalah strip panjang kontrol UI tepat di bawah toolbar. Ini mencantumkan semua tipe kontrol UI yang disertakan dengan Mockups serta Assets, Ikon, dan Simbol. Tujuan utama Perpustakaan UI adalah untuk menambahkan kontrol UI ke kanvas mockup, selain itu juga dapat digunakan untuk melihat apa yang mungkin dan mendapatkan inspirasi untuk mockup UI tersebut.



Gambar 2. 3 Diagram UI Library Mockup

3. Mockup canvas



Gambar 2. 4 Mockup Canvas

Kanvas mockup adalah wilayah kerja utama Balsamiq Mockups, di mana mockup UI memiliki tampilan yang hidup. Setelah menambahkan kontrol UI padanya, selain itu user dapat memindahkannya, mengubah ukurannya dan mengubahnya ke konten sesuai dengan yang di inginkan.

4. Navigator Panel



Gambar 2. 5 Navigator Panel

Panel navigator di sebelah kiri menampilkan daftar maket, aset atau Simbol dalam proyek. Objek yang dipilih saat ini disorot. User dapat memilih beberapa objek di panel navigator dengan menekan tombol Control atau Shift dan mengkliknya. Mockups dan aset dapat dilihat sebagai daftar hanya teks atau sebagai pratinjau thumbnail.

5. Properties panel



Gambar 2. 6 Properties Panel

Panel di sisi kanan aplikasi (saat ditampilkan) menampilkan properti untuk kontrol atau objek yang dipilih. Tergantung pada ikon yang dipilih, ini menunjukkan baik Inspektur Properti atau Panel Info Proyek. Hal ini dapat disembunyikan dengan membatalkan memilih kedua ikon panel di toolbar atau menghapus centang Inspektur dan Informasi Proyek di menu Lihat.

2.2.20 XAMPP

Menurut (Syafii, 2005) *XAMPP* adalah perangkat lunak gratis, yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan kompilasi dari beberapa program untuk menjalankan fungsinya sebagai server yang berdiri sendiri, yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL database*, dan penterjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa *programmeraan PHP* dan *Perl*. *XAMPP* adalah nama yang merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), *Apache*, *MySQL*, *PHP* dan *Perl*. Program ini tersedia dalam *GNU General Public License* dan gratis. *XAMPP* merupakan *web server* yang mudah digunakan yang dapat mampu

melayani halaman dinamis. Saat ini, *XAMPP* tersedia untuk sistem operasi *Microsoft Windows, Linux, Sun Solaris* dan *Mac OS*.

Sebagai suatu software yang bertindak sebagai web server layaknya hosting sesungguhnya tentu saja melibatkan banyak bagian – bagian penting yang ada pada XAMPP. Bagi mereka yang terbiasa menggunakan software ini pasti tidak akan asing dengan istilah Htdocs, phpmyadmin dan Control Panel. Baik pada web server yang asli maupun pada software XAMPP juga menggunakannya. Tiga hal tersebut juga menjadi bagian terpenting dalam XAMPP dan akan kami jelaskan satu – persatu disini.

1. Htdocs

Htdocs merupakan sebuah folder penyimpanan web server untuk halaman – halaman web yang sudah dibuat dan nantinya akan ditampilkan. Baik pada web server yang asli maupun XAMPP bentuk Htdocs-nya sama namun yang berbeda adalah di kapasitasnya. Karena XAMPP menggunakan penyimpanan internal komputer maka kapasitasnya menyesuaikan komputer anda. Sedangkan pada hosting berbayar kapasitas yang disediakan mengikuti ketentuan yang dibuat.

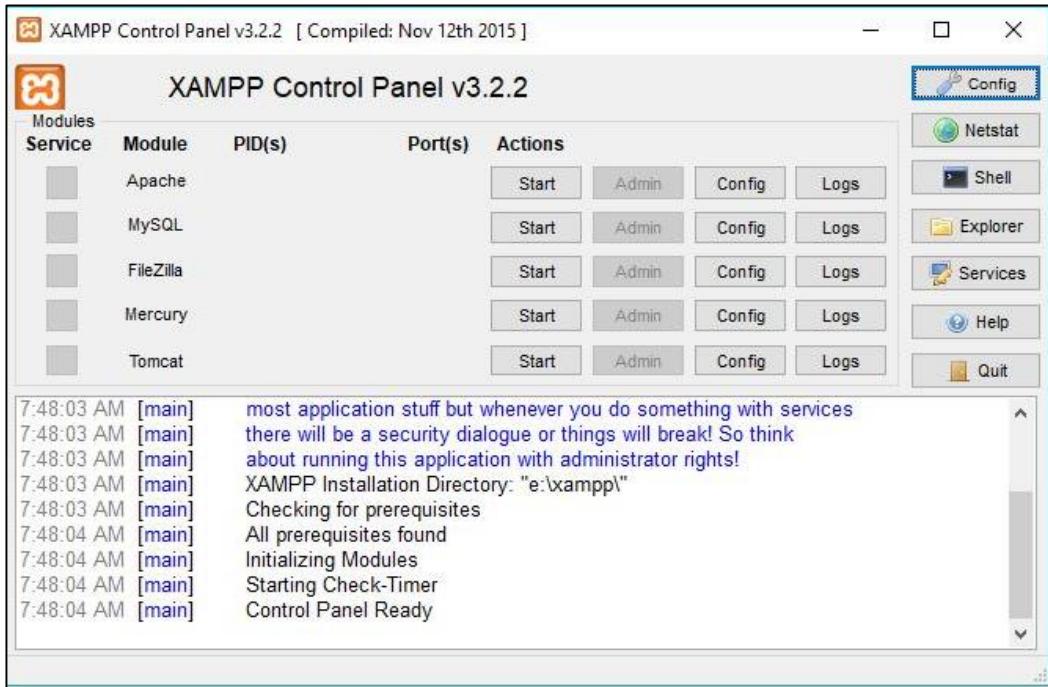
2. PhpMyAdmin

phpMyAdmin merupakan suatu software khusus untuk mengelola administrasi MySQL. Jika pada Htdocs menyimpan file – file tampilan web anda maka di phpMyAdmin ini terdapat semua database yang anda gunakan untuk keperluan website.

3. Control Panel

Sesuai dengan namanya, di Control Panel ini anda dapat mengontrol atau mengendalikan XAMPP dengan lebih efektif, mulai dari mengatur setting website, database, dan masih banyak lagi. Dalam dunia hosting lebih dikenal istilah CPanel.

Berikut tampilan utama pada aplikasi XAMPP :



Gambar 2. 7 Tampilan Utama Pada Aplikasi Xampp

2.2.21 PhpMyadmin

Menurut .(Barri, Lumenta, & Wowor, 2015) *PhpMyadmin* adalah perangkat lunak bebas yang ditulis dalam bahasa pemrograman PHP yang digunakan untuk menangani administrasi MySQL melalui Jejaring Jagat Jembar (*World Wide Web*). phpMyAdmin mendukung berbagai operasi MySQL, diantaranya (mengelola basis data, tabel tabel, bidang (*fields*), relasi (*relations*), indeks, pengguna (*users*), perijinan (*permissions*), dan lain-lain). Pada dasarnya, mengelola basis data dengan MySQL harus dilakukan dengan cara mengetikkan baris-baris perintah yang sesuai (*command line*) untuk setiap maksud tertentu. Jika seseorang ingin membuat basis data (*database*), ketikkan baris perintah yang sesuai untuk membuat basis data.

Hal tersebut tentu saja sangat menyulitkan karena seseorang harus hafal dan mengetikkan perintahnya satu persatu. Saat ini banyak sekali perangkat lunak yang dapat dimanfaatkan untuk mengelola basis data dalam *MySQL*, salah satunya adalah phpMyAdmin. Dengan phpMyAdmin, seseorang dapat membuat database,

membuat tabel, mengisi data, dan lain-lain dengan mudah, tanpa harus menghafal baris perintahnya. *Php MyAdmin* merupakan bagian untuk mengelola basis data *MySQL* yang ada di komputer.

Adapun cara untuk menjalankan *PhpMyAdmin* adalah sebagai berikut :

1. Buka *Xampp Control Panel*, lalu jalankan modul *servis Apache web server*.
2. Jalankan juga *MySQL Server*-nya, sehingga sekarang *Apache* dan *MySQL* statusnya *Running*.

Service	Module	PID(s)	Port(s)	Actions
	Apache	4948 924	80, 443	Stop
	MySQL	4792	3306	Stop

Gambar 2. 8 Jendela *Xampp Control Panel*

3. Sekarang buka *web browser* Anda, misalnya *Mozilla Firefox* atau *Google Chrome*.
4. Pada kotak alamat, ketikkan; <http://localhost/phpmyadmin/>, lalu tekan *Enter*.

The screenshot shows the phpMyAdmin 3.4.5 interface. At the top, there's a browser address bar with 'localhost / localhost | phpMyAdmin 3.4.5'. Below it is a navigation bar with tabs: Basisdata, SQL, Status, Proses Aktif, Hak Akses, Eksport, and Import. The main area is titled 'Basisdata' and shows a list of databases: biodata, dbbarang, distribusi, information_schema, inventaris, inventarisbarang, mysql, and rental_dvd. On the far left is a sidebar with icons for database management. A large button labeled 'Ciptakan' (Create) is visible at the bottom of the main panel.

Gambar 2. 9 Halaman utama *phpMyAdmin*

Keterangan :

1. Nomor 1 menunjukkan kotak alamat browser, tempat kita menjalankan *aplikasi phpMyAdmin*;
2. Nomor 2 adalah daftar database kita yang sudah dibuat, di sana ada beberapa database bawaan *MySQL* dan *phpMyAdmin*. Anda tidak boleh mengotak-atiknya.
3. Nomor 3 adalah menu utama *phpMyAdmin*.
4. Nomor 4 adalah tempat kita manajemen database dan data, yaitu :membuat database baru, atau membuat tabel baru, mendesain tabel, menampilkan data, semua akan ditampilkan pada halaman tersebut.

2.2.22 Sublime Text

Menurut (Faridl, 2015), Sublime text adalah teks editor berbasis *Python*, sebuah teks editor yang elegan, kaya fitur, cross platform, mudah dan simple yang cukup terkenal di kalangan developer (pengembang), penulis dan desainer. Para Programer biasanya menggunakan sublime text untuk menyunting *source code* yang mereka kerjakan.

Beberapa keunggulan keunggulan yang dimiliki Sublime text 3, adalah ;

1. *Multiple Selection*

Multiple Selection mempunyai fungsi untuk membuat perubahan pada sebuah kode pada waktu yang sama dan dalam baris yang berbeda. Multiple selection ini juga merupakan salah satu fitur unggulan dari Sublime Text 3. Kita dapat meletakkan kursor pada kode yang akan di ubah/edit, lalu tekan Ctrl+klik atau blok kode yang akan diubah kemudian Ctrl+D setelah itu kita dapat merubah kode secara bersamaan.

2. *Command Pallete*

Command Pallete mempunyai fungsi yang berguna untuk mengakses file shortcut dengan mudah. Untuk mencari file tersebut kita dapat tekan Ctrl+Shift+P, kemudian cari perintah yang kita inginkan.

3. *Distraction Free Mode*

Fitur ini mempunyai fungsi untuk merubah tampilan layar menjadi penuh dengan menekan SHIFT + F11. Fitur ini sangat dibutuhkan ketika pengguna ingin fokus pada pekerjaan yang sedang dikerjakannya.

4. *Find in project*

Fitur ini kita dapat mencari dan membuka file di dalam sebuah project dengan cepat dan mudah. Hanya dengan menekan Ctrl+P anda dapat mencari file yang diinginkan.

5. *Plugin API Switch*

Sublime Text mempunyai keunggulan dengan plugin yang berbasis Python Plugin API. Teks editor ini juga mempunyai plugin yang sangat beragam, dan ini dapat memudahkan pengguna dalam mengembangkan softwarenya.

6. *Drag and Drop*

Dalam teks editor ini pengguna dapat menyeret dan melepas file teks ke dalam editor yang akan membuka tab baru secara otomatis.

7. *Split Editing*

Di dalam fitur ini pengguna dapat mengedit file secara berdampingan dengan klik File->New menu into file

8. *Multi Platform*

Sublime Text juga mempunyai keunggulan dalam berbagai platform. Sublime text sendiri sudah tersedia dalam berbagai platform sistem operasi, yaitu Windows, Linux, dan MacOS.

2.2.23 Web Browser

Menurut (Mauluddin, 2011), Web browser disebut juga sebagai perambah, adalah perangkat lunak yang berfungsi menampilkan dan melakukan interaksi dengan dokumen-dokumen yang disediakan oleh server web. Browser pada umumnya juga mendukung berbagai jenis *URL* dan protokol, misalnya *ftp*: untuk file *transfer protocol (FTP)*, *rtsp*: untuk *real-time streaming protocol (RTSP)*, and *https*: untuk versi *http* yang terenkripsi (*SSL*). File format sebuah halaman web biasanya *hyper-text markup language (HTML)* dan diidentifikasi dalam protokol *HTTP* menggunakan header *MIME*, format lainnya antara lain *XML* dan *XHTML*. Sebagian besar browser mendukung bermacam format tambahan pada

HTML seperti format gambar JPEG, PNG and GIF image formats, dan dapat dikembangkan dukungannya misal terhadap SVG dengan menambahkan/menggunakan plugin.

2.2.24 JavaScript

Menurut (B, 2014), *JavaScript* adalah bahasa scripting kecil, ringan, berorientasi objek yang ditempelkan pada kode *HTML* dan di proses di sisi *client*. *JavaScript* digunakan dalam pembuatan *website* agar lebih interaktif dengan memberikan kemampuan tambahan terhadap *HTML* melalui eksekusi perintah di sisi browser. *JavaScript* dapat merespon perintah user dengan cepat dan menjadikan halaman web menjadi responsif.

JavaScript memiliki struktur sederhana, kodenya dapat disisipkan pada dokumen *HTML* atau berdiri sebagai satu kesatuan aplikasi. Struktur penulisan *JavaScript* adalah sebagai berikut:

```
<script language = “javascript”>
```

```
<!--
```

Penulisan kode javascript

```
//-->
```

```
</script>
```

2.2.25 Framework Bootstrap

Menurut (Zakir, 2016), *Twiter Bootstrap* merupakan kerangka *font-end* yang berfungsi untuk pengembangan *responsive web layout* lebih cepat dan lebih mudah. Dalam merancang bangun *responsive web layout* ada beberapa hal yang harus diketahui didalam penggunaan *Framewok Bootstrap* yaitu:

1. Mobile first approach

Framework bootstrap fokus utama terhadap pendekatan *layout* berbasis ponsel

2. Browser support

Bootstrap didukung oleh semua *browser* populer seperti *Firefox*, *Google Chrome*, *Internet Explorer*, *Opera*, *Safari* dan browser-browser lainnya.

3. Knowledge to get started

HTML dan *CSS* merupakan pengetahuan dasar yang harus dimiliki agar dapat menggunakan *Framework Bootstrap*.

4. Responsive desain

Bootsraps responsive CSS yang dibangun dapat menyesuaikan tampilan layar desktop, tablet dan mobiles.

Beberapa paket yang terdapat didalam *framework bootstrap* yaitu:

1. Scaffolding

Struktur *Framework Bootstrap* menyediakan struktur dasar dengan *Grid System*, *link style* dan *background*.

2. CSS (*Cascading Style Sheets*)

Framework Bootsrap menampilkan pengaturan CSS secara global, elemen dasar HTML ditata dan ditingkatkan dengan *extensible class* dan *advanced grid system*.

3. Components

Bootstrap memiliki banyak komponen yang dapat digunakan kembali seperti penggunaan navigasi, dropdowns, alert dan lain-lain.

4. Javascript plugins

Bootstrap juga memiliki banyak *plugin jQuery* yang dapat digunakan dan dapat dimodifikasi sesuaikan dengan kebutuhan.

5. Customize

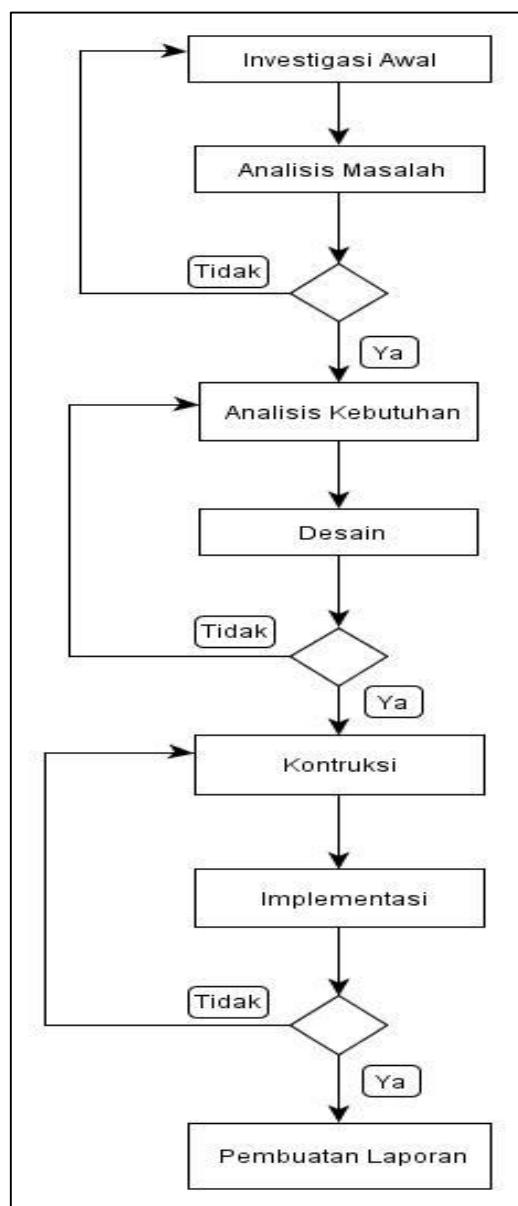
Komponen-komponen yang terdapat *Bootstrap* dan *plugin jQuery* dapat dirubah atau dikembangkan kedalam versi terbarunya.

BAB III

METODOLOGI

Bab ini berisi gambaran kerangka pikir dan deskripsinya. Adapun langkah-langkah yang dilakukan untuk mencapai tujuan dari penelitian ini adalah seperti gambar dibawah ini:

3.1 Kerangka Pikir



Gambar 3. 1 Kerangka Pikir

3.2 Deskripsi

3.2.1 Investigasi Awal

Investigasi awal dimulai dengan mengunjungi pabrik PT. Mulia Megah Mandiri yang berlokasi di Komplek KAHATEX industri Jl. Raya Rancaekek – Majalaya No.389. Kemudian penulis menemui pimpinan perusahaan yaitu Bapak Liem Kong Shiung untuk meminta ijin melakukan penelitian mengenai pengolahan data produksi di perusahaannya. Setelah mendapatkan ijin penulis diarahkan ke bagian produksi dan menemui kepala produksi yaitu Bapak Ape Riyana, bersama Bapak Ape penulis melakukan wawancara dengan mengajukan beberapa pertanyaan diantarnya yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana SOP (Standar Operasional Prosedur) pengolahan data produksi kain harian yang berjalan saat ini dan kendala apa yang sering terjadi?

Jawaban :

SOP yang berjalan saat ini yaitu admin mendapat laporan harian kain dari bagian inspect dalam bentuk laporan tertulis. Kemudian admin menginput data dari laporan tertulis ke dalam *Microsoft Excel*.

2. Apakah pada proses penginputan data ke dalam *Microsoft Excel* itu mengalami kendala?

Jawaban :

Iya, ada kendala yaitu sering terjadi kesalahan input data dikarekan format data pada *Microsoft Excel* yang saat ini ada, jika tidak benar - benar teliti akan menyebabkan salah input karena banyaknya corak kain, misal nya produksi corak kain A diinputkan di corak kain B.

3. Dengan corak kain yang begitu banyak, bagaimana Bapak dapat mengetahui stock kain tersebut?

Jawaban :

Jika saya ingin mengetahui stock kain yang ada saya menanyakan kepada admin berapa stock kain dengan corak A misalnya seperti itu.

4. Darimana kuantiti stock kain itu didapat?

Jawaban :

Stock kain didapat dari hasil produksi dikurangi pengiriman.

5. Apakah saat penginputan pengiriman juga sama mengalami kendala?

Jawaban :

Iya sama mengalami kendala juga yang tidak jauh seperti kendala saat penginputan hasil produksi.

6. Dengan kendala yang tadi Bapak katakan mengenai sering terjadinya kesalahan input produksi, dan input pengiriman apakah berpengaruh terhadap stock?

Jawaban :

Iya, sangat berpengaruh sekali terutama saat membuat laporan bulanan, maka dari itu pembuatan laporan bulanan yang harusnya selesai sebelum tanggal 10 bisa selesai lebih dari tanggal 10.

Setelah penulis melakukan wawancara, penulis mendapatkan kesimpulan sementara mengenai masalah yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri. Agar dapat menjawab dan menyelesaikan masalah yang ada di PT.Mulia Megah Mandiri maka penulis juga melakukan studi pustaka yaitu dengan mencari beberapa jurnal penunjang dan mencari referensi dari beberapa buku yang berkaitan dengan masalah yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri. Berikut daftar alamat situs jurnal dan buku yang penulis gunakan dalam penelitian ini:

1. Jurnal yang berjudul “Pembuatan Aplikasi Berbasis Web pada Produksi Weaving Spun di PT. X” didapat dari situs <http://ftiuksw.org>
2. Jurnal dengan judul “Analisis Dan Perancangan Sistem Informasi Administrasi Produksi Departemen Sizing“ yang didapat dari situs <http://jurnal.usbypkp.ac.id/index.php/infotronik/article/download/26/6>
3. Jurnal dengan judul “Analisis, Perancangan, Dan Dokumentasi Dalam Proses Pengolahan Kain dan Kawat di PT. X” yang didapat dari situs <http://repository.maranatha.edu/568/1/Analisis%2C%20Perancangan%2C%20dan%20Dokumentasi.pdf>
4. Buku dengan judul “Mudah Belajar PHP Teknik penggunaan fitur-fitur baru dalam PHP 5” karangan Budi Raharjo.
5. Buku dengan judul “Rekayasa Perangkat Lunak terstruktur dan berorientasi objek” karangan Rosa A. S dan M. Shalahuddin.

3.2.2 Analisis Masalah

Berikut beberapa hasil analisis masalah yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri yaitu sebagai berikut :

1. Kesalahan yang terjadi saat penginputan data hasil produksi
2. Kesalahan yang terjadi saat penginputan data pengiriman
3. Laporan bulanan yang sering terlambat

Melihat dari adanya beberapa masalah yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri penulis memberikan batasan masalah yang akan ada pada aplikasi yang akan dibagun, yaitu:

1. Data yang akan dipakai dalam pembuatan aplikasi ini adalah data customer, data kain, data produksi, data pengiriman, dan data laporan.
2. Aplikasi ini hanya akan dapat mengelola data customer, data kain, data produksi, data pengiriman, dan data laporan.
3. Aplikasi ini hanya akan memiliki satu hak akses yaitu hak akses untuk admin.
4. Pembuatan aplikasi ini akan menggunakan bahasa pemrograman php, html, javascript dan menggunakan framework css bootsraps 4.

Jika dalam tahap ini masih terdapat kesalahan atau kekurangan maka akan kembali ke tahap investigasi awal sampai mendapatkan hasil yang tepat, kemudian baru dilanjutkan ke tahap berikutnya.

3.3.3 Analisis Kebutuhan

Berikut analisis kebutuhan yang diperlukan untuk menjawab semua permaslahan yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri, yaitu :

1. Membangun sebuah aplikasi yang dapat mengelola data customer, data kain, data produksi, data pengiriman, dan data laporan.
2. Membangun sebuah aplikasi yang dapat mempermudah dan mempercepat dalam pembuatan laporan bulanan dengan data yang tepat dan akurat.

Setelah melakukan analisis kebutuhan secara umum seperti yang telah diuraikan ditatas, penulis juga menyampaikan kebutuhan untuk aplikasi pengolah data hasil produksi kain berbasis web adalah sebagai berikut :

1. Kebutuhan fungsional untuk meliputi:
 - a. Aplikasi harus dapat melakukan login admin
 - b. Aplikasi harus dapat melakukan logout admin
 - c. Aplikasi harus dapat mengelola data customer
 - 1) Aplikasi harus dapat melakukan penambah data customer
 - 2) Aplikasi harus dapat menampilkan data customer
 - 3) Aplikasi harus dapat melakukan perubahan data customer
 - 4) Aplikasi harus dapat melakukan penghapusan data customer
 - d. Aplikasi harus dapat megelola data kain
 - 1) Aplikasi harus dapat melakukan penambah data kain
 - 2) Aplikasi harus dapat menampilkan data kain
 - 3) Aplikasi harus dapat melakukan perubahan data kain
 - 4) Aplikasi harus dapat melakukan penghapusan data kain
 - e. Aplikasi harus dapat mengelola detail kain
 - 1) Aplikasi harus dapat melakukan penambah detail kain
 - 2) Aplikasi harus dapat menampilkan detail kain
 - 3) Aplikasi harus dapat melakukan perubahan detail kain
 - 4) Aplikasi harus dapat melakukan penghapusan detail kain
 - f. Aplikasi harus dapat mengelola data produksi
 - 1) Aplikasi harus dapat melakukan penambah data produksi
 - 2) Aplikasi harus dapat menampilkan data produksi
 - 3) Aplikasi harus dapat melakukan perubahan data produksi
 - 4) Aplikasi harus dapat melakukan penghapusan data produksi
 - 5) Aplikasi harus dapat melakukan pencetakan data produksi
 - g. Aplikasi harus dapat mengelola data pengiriman
 - 1) Aplikasi harus dapat melakukan penambah data pengiriman
 - 2) Aplikasi harus dapat menampilkan data pengiriman
 - 3) Aplikasi harus dapat melakukan perubahan data pengiriman

- 4) Aplikasi harus dapat melakukan penghapusan data pengiriman
- 5) Aplikasi harus dapat melakukan pencetakan data pengiriman
- h. Aplikasi harus dapat melihat data laporan admin
- i. Aplikasi harus dapat melakukan login admin
- j. Aplikasi harus dapat melakukan logout admin
- k. Aplikasi harus dapat melihat data laporan admin
- 2. Kebutuhan nonfungsional meliputi:
 - a. Komputer min pentium 4
 - b. Ram min 2gb
 - c. Windows 7
 - d. Web browser
 - e. Koneksi internet
 - f. Printer

2.3.3 Desain

Tahap selanjutnya setelah menganalisis kebutuhan, yaitu tahap membuat desain aplikasi pengolahan data produksi kain berbasis web yang dibagi dalam beberapa tahapan, yaitu :

1. Pembuatan perancangan dengan menggunakan pendekatan *object oriented* dan menggunakan bahasa *UML*. Perancangan menggunakan bahasa *UML* dilakukan supaya perancangan aplikasi yang dikerjakan berjalan dengan mudah dan mudah dalam proses pengembangan. Setelah melakukan tahapan perancangan aplikasi dengan menggunakan pendekatan pemodelan *object oriented*, maka didapat perancangan sebagai berikut:
 - a. *Usecase* untuk user
 - b. *Class Diagram* untuk aplikasi
 - c. *Aktivity Diagram* untuk admin
2. Perancangan database

Perancangan database dilakukan untuk mendapatkan kumpulan-kumpulan data yang saling terhubung. Perancangan database harus dilakukan karena database nantinya berfungsi sebagai tempat penyimpanan semua data dari

aplikasi. Setelah melakukan perancangan database dilakukan maka didapat rancangan database sebagai berikut:

- a. Tabel `tbl_login` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan username dan password pengguna aplikasi
- b. Tabel `tbl_customer` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data customer
- c. Tabel `tbl_kain` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data kain
- d. Tabel `tbl_produksi` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data produksi
- e. Tabel `tbl_pengiriman` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data pengiriman
- f. Tabel `tbl_laporan` berfungsi untuk menyimpan data yang berhubungan dengan data laporan
- g. Relasi antar tabel.

3. Desain *User Interface*

Pada tahapan ini dibuatkan desain *user-interface* aplikasi yang akan dibuatkan. Setelah melakukan desain *user interface*, maka diperoleh *user interface* untuk aplikasi sebagai berikut:

- a. *User Interface* tampilan halaman login
- b. *User Interface* tampilan halaman awal untuk admin
- c. *User Interface* tampilan halaman mengelola user sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data user
 - 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data user
 - 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data user
- d. *User Interface* tampilan halaman mengelola customer sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data customer
 - 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data customer
 - 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data customer
- e. *User Interface* tampilan halaman mengelola kain sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data kain

- 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data kain
- 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data kain
- f. *User Interface* tampilan halaman mengelola produksi sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data produksi
 - 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data produksi
 - 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data produksi
- g. *User Interface* tampilan halaman mengelola pengiriman sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data pengiriman
 - 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data pengiriman
 - 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data pengiriman
- h. *User Interface* tampilan halaman mengelola laporan sebagai berikut:
 - 1) *User Interface* tampilan halaman menambah data laporan
 - 2) *User Interface* tampilan halaman melihat data laporan
 - 3) *User Interface* tampilan halaman mengubah data laporan
 - 4) *User Interface* tampilan data laporan yang tercetak

Jika dalam tahap ini masih terdapat kesalahan atau kekurangan maka akan kembali ke tahap analisis kebutuhan sampai mendapatkan hasil yang tepat, kemudian baru dilanjutkan ke tahap berikutnya.

1.3.3 Kontruksi

Setelah tahap pembuatan desain aplikasi maka tahapan selanjutnya dilakukan tahapan pembuatan aplikasi. Pada pembuatan aplikasi ini digunakan beberapa bahasa pemogramman dan software pendukung sebagai berikut:

1. *Mysqli*, digunakan sebagai pengolah database yang akan menampung semua data.
2. *Html*, digunakan untuk membuat sebuah halaman web yang berfungsi untuk menampilkan berbagai informasi ke dalam sebuah web browser.
3. *Bootstraps*, digunakan supaya mempermudah dalam pembuatan tampilan halaman web, sehingga tampilan web tersebut nantinya akan responsive terhadap tampilan web browser.

4. *Php*, digunakan sebagai bahasa pemograman yang berfungsi mengelola semua fungsi-fungsi dari setiap modul yang ada pada aplikasi.
5. *Javascript*, digunakan untuk membuat supaya halaman web menjadi lebih interaktif.
6. *Xampp*, software yang berfungsi untuk membuat *localhost* pada komputer
7. *Sublime text*, software yang berfungsi sebagai *text-editor* untuk penulisan bahasa pemograman yang dipakai.
8. Web browser, software yang bergungsi untuk menampilkan halaman web yang telah dibuat.

3.3.6 Implementasi

Setelah aplikasi selesai dibuat, tahapan selanjutnya adalah pengujian aplikasi. Pada tahapan pengujian aplikasi ini dilakukan dengan menggunakan metode pengujian *black-box*. Pengujian dengan menggunakan metode *black-box* merupakan pengujian terhadap fungsionalitas input/output dari suatu aplikasi/ pengujian mendefinisikan sekumpulan kondisi input kemudian melakukan sejumlah pengujian terhadap program sehingga menghasilkan suatu output yang nilainya dapat dievaluasi.

Pengujian *black-box* berusaha menemukan kesalahan-kesalahan dalam kategori sebagai berikut:

1. Fungsi yang tidak benar atau salah
2. Kesalahan *interface*
3. Kesalahan dalam struktur data atau akses database
4. Kesalahan kinerja
5. Inisialisasi dan kesalahan terminasi

Pada penelitian ini pengujian aplikasi dilakukan dengan menguji modul-modul yang ada pada aplikasi sebagai berikut:

1. Modul login
2. Modul logout
3. Modul mengelola customer

4. Modul mengelola kain
5. Modul mengelola produksi
6. Modul mengelola pengiriman
7. Modul mengelola laporan

Jika dalam tahap ini masih terdapat kesalahan atau kekurangan maka akan kembali ke tahap kontruksi sampai mendapatkan hasil yang tepat, kemudian baru dilanjutkan ke tahap berikutnya.

3.3.7 Pembuatan Laporan

Tahap terakhir adalah pembuatan laporan, pembuatan laporan ini terdiri dari 5 bab dengan sistematika penulisan sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini menjelaskan secara singkat mengenai latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, tujuan, metodologi penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bab ini menjelaskan tentang kajian pustaka baik dari buku-buku ilmiah, maupun sumber-sumber lain yang mendukung penelitian ini.

BAB III METODOLOGI

Bab ini menjelaskan tentang kerangka pikir dan deskripsinya

BAB IV ANALISIS, PERANCANGAN, DAN HASIL

Bab ini menjelaskan analisis sistem yang sedang berjalan di PT. Mulia Megah Mandiri, menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat seperti perancangan struktur proses, perancangan basis data, dan perancangan aplikasi yang akan dibuat, serta menjelaskan hasil dari aplikasi yang telah dibuat

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi kesimpulan hasil penelitian yang merupakan jawaban dari rumusan masalah.

Saran berisi petunjuk penulis mengenai kekurangan dari hasil penelitian ini kepada pihak lain agar dapat meneruskan atau mengembangkan hasil penelitian yang sudah dilakukan.

BAB IV

ANALISIS, PERANCANGAN, DAN HASIL

Bab ini menjelaskan analisis sistem yang sedang berjalan serta menjelaskan perancangan sistem yang akan dibuat seperti perancangan struktur proses, perancangan basis data, dan perancangan aplikasi yang akan dibuat.

4.1 ANALISIS

4.1.1 Analisis Masalah

Berikut adalah analisis sistem yang berjalan :

1. Sistem yang berjalan saat ini yaitu admin mendapat laporan harian kain dari bagian inspect dalam bentuk laporan tertulis, yang berisikan data corak kain, data *customer*, dan data hasil produksi kain.
2. Kemudian admin menginput data dari laporan tertulis ke dalam *Microsoft Excel*, tetapi dalam proses penginputan data tersebut sering terjadi kesalahan dikarenakan format data pada *Microsoft Excel* yang saat ini ada, jika tidak benar - benar teliti akan menyebabkan salah input karena banyaknya corak kain, misal nya produksi corak kain A diinputkan di corak kain B.
3. Admin menerima data kain yang siap dikirim dari pihak gudang, kemudian dibuatkan surat jalannya dan kemudian data diinputkan ke dalam *Microsoft Excel* sebagai acuan untuk stock kain.
4. Setiap awal bulan admin merekap seluruh hasil produksi kain dan pengiriman kain dari tanggal 1 sampai tanggal 31 yang akan dijadikan data laporan bulanan. Tetapi pada saat ini laporan bulanan yang seharusnya selesai setiap tanggal 10 selalu terlambat, karena sering terjadi kesalahan pada proses penginputan data produksi kain dan data pengiriman kain yang harus di periksa berulang-ulang.

Berikut beberapa hasil analisis masalah yang ada di PT. Mulia Megah Mandiri yaitu sebagai berikut :

1. Kesalahan yang terjadi saat penginputan data hasil produksi

2. Kesalahan yang terjadi saat penginputan data pengiriman
3. Laporan bulanan yang sering terlambat.

4.1.2 Analisis Software

Berikut beberapa software yang penulis yang gunakan untuk membuat aplikasi ini adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Software Minimum

No.	Software Minimum	Fungsi
1	Windows 7 64 bit	<i>Operating System</i>
2	Xampp V3.2.2	<i>LocalHost</i>
3	Sublime 3	Text Editor
4	Balsamic Mockup 3	Pembuatan <i>User Interface</i>
5	Astah Community	Pembuatan Diagram UML
6	PhpMyadmin	Pembuatan Database
7	Google Chrome V 50	Web Browser

4.1.3 Analisis Pengguna

Analisis pengguna berkaitan dengan siapa yang akan memakai aplikasi ini. Pengguna pada aplikasi terdiri dari admin dan pimpinan, yang memiliki hak akses berbeda yaitu sebagai berikut:

1. Hak akses untuk admin

Hak akses admin adalah pengguna aplikasi yang memiliki hak akses terhadap menu *customer*, kain, detail kain, produksi, pengiriman, dan melihat laporan.

2. Hak akses untuk pimpinan

Hak akses pimpinan adalah pengguna yang hanya memiliki satu hak akses yaitu untuk menu melihat laporan.

4.1.4 Analisis User Interface

User interface bertujuan untuk mempermudah pengguna dalam menggunakan aplikasi ini. *User interface* yang dibangun harus *user interface* yang mudah dipahami oleh pengguna, sehingga dalam menggunakan aplikasi ini tidak

membingungkan atau menyulitkan pengguna. Contohnya seperti penggunaan aplikasi yang bersifat *responsive*, pemilihan huruf yang jelas, dan pemilihan warna yang tepat.

4.1.5 Fitur-Fitur

Fitur-fitur yang ada dalam aplikasi ini adalah sebagai berikut:

- a. Fungsi untuk melakukan login
- b. Fungsi untuk melakukan logout
- c. Fungsi untuk mengelola data customer
 - 1) Fungsi untuk melakukan penambah data customer
 - 2) Fungsi untuk menampilkan data customer
 - 3) Fungsi untuk melakukan perubahan data customer
 - 4) Fungsi untuk melakukan penghapusan data customer
 - 5) Fungsi untuk melakukan pencarian data customer
- d. Fungsi untuk mengelola data kain
 - 1) Fungsi untuk melakukan penambah data kain
 - 2) Fungsi untuk menampilkan data kain
 - 3) Fungsi untuk melakukan perubahan data kain
 - 4) Fungsi untuk melakukan penghapusan data kain
 - 5) Fungsi untuk mencari data kain
- e. Fungsi untuk mengelola detail kain
 - 1) Fungsi untuk melakukan penambah detail kain
 - 2) Fungsi untuk menampilkan detail kain
 - 3) Fungsi untuk melakukan perubahan detail kain
 - 4) Fungsi untuk melakukan penghapusan detail kain
 - 5) Fungsi untuk mencari detail kain
- f. Fungsi untuk mengelola data produksi
 - 1) Fungsi untuk melakukan penambah data produksi
 - 2) Fungsi untuk menampilkan data produksi
 - 3) Fungsi untuk melakukan perubahan data produksi
 - 4) Fungsi untuk melakukan penghapusan data produksi

- 5) Fungsi untuk mela data produksi
- g. Fungsi untuk mengelola data pengiriman
 - 1) Fungsi untuk melakukan penambah data pengiriman
 - 2) Fungsi untuk menampilkan data pengiriman
 - 3) Fungsi untuk melakukan perubahan data pengiriman
 - 4) Fungsi untuk melakukan penghapusan data pengiriman
 - 5) Fungsi untuk melakukan pencetakan data pengiriman
- h. Fungsi untuk melihat data laporan

4.1.6 Analisis Data

Dalam pembuatan aplikasi pengolahan data hasil produksi kain dibutuhkan data-data sebagai berikut:

1. Data Customer

Berikut data customer yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini:

Tabel 4. 2 Data Customer

No	Kode Customer	Nama Customer
1	EJ	PD. Elang Jaya
2	NPTX	PT. Naga Putra Sutera Mas
3	MNJ	PT. Mutiara Naga Jaya
4	PD	Pa Dede
5	KSWR	Koswara
6	AC	Ko Acong
7	RZL	H. Rizal
8	ALF	PT. Alfantexindo
9	LSA	PT Laju Surya Abadi
10	GLN	Pa Gilang
11	DMS	CV. De Mayashi Sambatra

2. Data Kain

Berikut data kain yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini:

Tabel 4. 3 Data Kain

No	Corak Kain/Kode Kain	Jenis Kain
1	AN 203	Spun
2	PE 8848 RL 01	Polyester
3	MNJ 1158 P25	Polyester
4	TD 1512 1 X 1 P3	Spun
5	2066 ~ 613262 P29 SLD	Polyester
6	AC 1580 P11	Polyester
7	TD 1553 – 06	Spun
8	TD 1192 FC	Polyester
9	CW 1589	Polyester
10	TD 1849	Polyester

4.1.7 Analisis Biaya

Analisis biaya yang diperlukan untuk membuat aplikasi pengolah data hasil produksi kain adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 4 Analisis Biaya

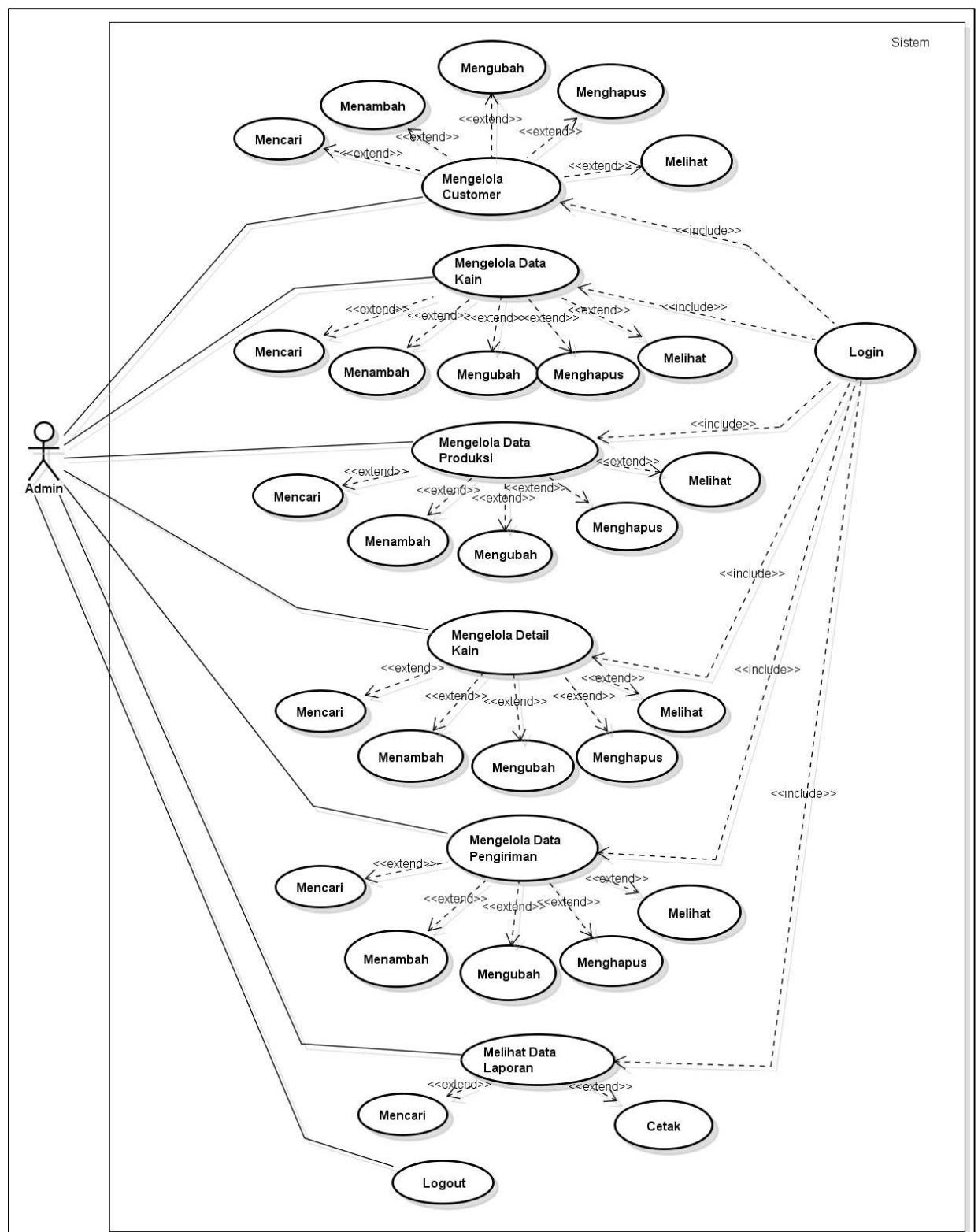
No.	Perangkat	Biaya
1	Satu Set Komputer	Rp. 3.000.000,-
2	Printer Canon IP 2770	Rp. 700.000,-

4.2 PERANCANGAN

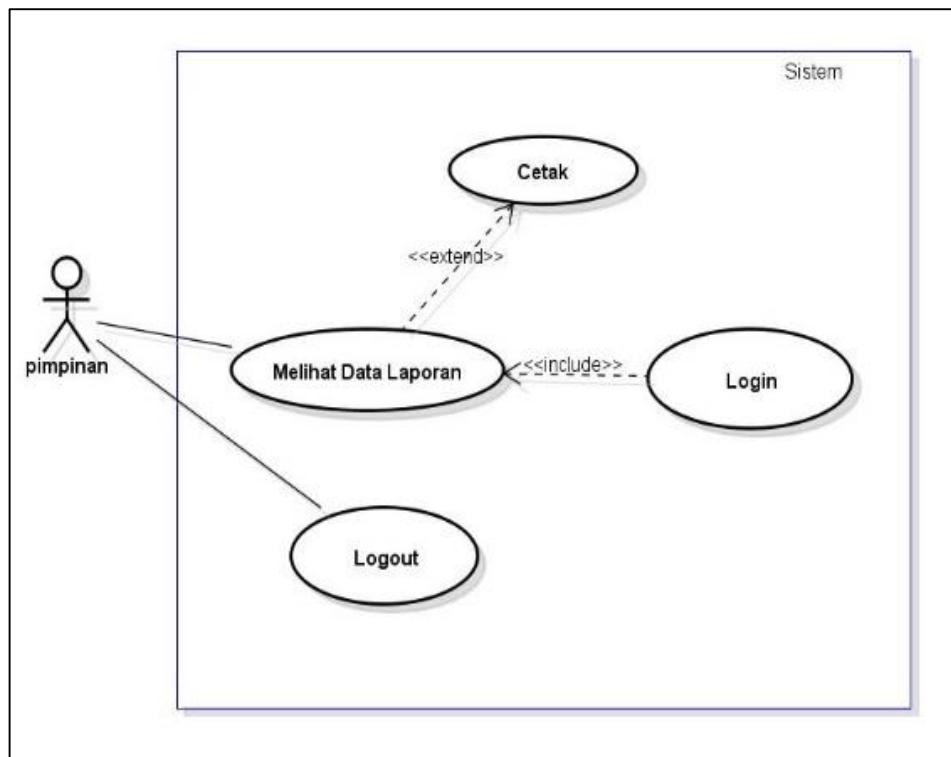
Perancang aplikasi pengolahan data hasil produksi kain dibuat berdasarkan hasil dari penelitian yang telah dilakukan pada PT Mulia Megah Mandiri. Tahapan perancangan terbagi beberapa tahapan, yaitu sebagai berikut:

4.2.1 Perancangan UML (Unified Modeling Language)

4.2.1.1 Use Case Yang Diusulkan



Gambar 4. 1 Use Case Admin Yang Diusulkan



Gambar 4. 2 *Use Case* Pimpinan Yang Diusulkan

Berdasarkan *use case* admin yang diusulkan diatas admin dapat melakukan login, mengelola data customer, mengelola data kain, mengelola detail kain, mengelola data produksi, mengelola data pengiriman, melihat laporan, cetak laporan, dan logout.

Sedangkan untuk *use case* pimpinan yang diusulkan diatas pimpinan dapat melakukan login, melihat laporan, cetak laporan, dan logout.

4.2.1.2 Skenario *Use Case*

1. Skenario Login Admin

Tabel 4. 5 Skenario Login Admin

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	

	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke table login.
	3. Masuk ke aplikasi
Skenario Alternatif	
1. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	2. Memeriksa valid tidaknya data masukan.
	3. Menampilkan pesan login tidak valid
4. Memasukan <i>username</i> dan posword yang valid	
	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan.
	6. Masuk ke aplikasi

2. Skenario Logout Admin

Tabel 4. 6 Skenario Logout

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Scenario Normal	
1. Memilih menu logout	
	2. Melakukan logout

3. Skenario Mengelola *Customer*

Tabel 4. 7 Skenario Mengelola Customer

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu customer	
	2. Memeriksa stastus login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelohan yang di pilih

5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menyimpan data pada database
	8. Menampilkan pesan pemberitahuan
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu customer	
	2. Memeriksa status login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menampilkan pesan data tidak valid
8. Memperbaiki data yang tidak valid	
	9. Memeriksa valid tidaknya data
	10. Menyimpan data pada database
	11. Menampilkan pesan pemberitahuan

4. Skenario Mengelola Data Kain

Tabel 4. 8 Skenario Mengelola Data Kain

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu data kain	
	2. Memeriksa stastus login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menyimpan data pada database

	8. Menampilkan pesan pemberitahuan
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu data kain	
	2. Memeriksa status login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menampilkan pesan data tidak valid
8. Memperbaiki data yang tidak valid	
	9. Memeriksa valid tidaknya data
	10. Menyimpan data pada database
	11. Menampilkan pesan pemberitahuan

5. Skenario Mengelola Data Produksi

Tabel 4. 9 Skenario Mengelola Data Produksi

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu produksi	
	2. Memeriksa stastus login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	3. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
4. Memasukan atau memilih data	
	5. Memeriksa valid tidaknya data
	6. Menyimpan data pada database
	7. Menampilkan pesan pemberitahuan
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu produksi	

	2. Memeriksa status login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menampilkan pesan data tidak valid
8. Memperbaiki data yang tidak valid	
	9. Memeriksa valid tidaknya data
	10. Menyimpan data pada database
	11. Menampilkan pesan pemberitahuan

6. Skenario Mengelola Detail Kain

Tabel 4. 10 Skenario Mengelola Detail Kain

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu detail kain	
	2. Memeriksa stastus login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menyimpan data pada database
	8. Menampilkan pesan pemberitahuan
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu detail kain	
	2. Memeriksa status login
3. Memilih data pengelolaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah	

4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menampilkan pesan data tidak valid
8. Memperbaiki data yang tidak valid	
	9. Memeriksa valid tidaknya data
	10. Menyimpan data pada database
	11. Menampilkan pesan pemberitahuan

7. Skenario Mengelola Pengiriman

Tabel 4. 11 Skenario Mengelola Pengiriman

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu pengiriman	
	2. Memeriksa stastus login
3. Memilih data pengelahaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih
5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menyimpan data pada database
	8. Menampilkan pesan pemberitahuan
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu pengiriman	
	2. Memeriksa status login
3. Memilih data pengelahaan seperti: 1. Menambah 2. Melihat 3. Mengubah 4. Menghapus	
	4. Menampilkan form pengelahan yang di pilih

5. Memasukan atau memilih data	
	6. Memeriksa valid tidaknya data
	7. Menampilkan pesan data tidak valid
8. Memperbaiki data yang tidak valid	
	9. Memeriksa valid tidaknya data
	10. Menyimpan data pada database
	11. Menampilkan pesan pemberitahuan

8. Skenario Melihat Laporan

Tabel 4. 12 Skenario Melihat Laporan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
1. Memilih menu laporan	
	2. Memeriksa status login
	3. Menampilkan semua kolom data yang akan dilihat
4. Memilih menu pencarian	
5. Memasukan data yang akan dicari	
	6. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang di inputkan di kolom pencarian
	7. Menampilkan data hasil pencarian
8. Memilih cetak	
	9. Melakukan proses cetak data
Skenario Alternatif	
1. Memilih menu laporan	
	2. Memeriksa status login
	3. Menampilkan form melihat laporan
4. Memilih menu pencarian	
5. Memasukan data yang akan dicari	
	6. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang diinputkan di kolom pencarian
	7. Menampilkan pesan data yang dicari tidak ada
8. Memperbaiki data yang akan dicari	
	9. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang

	diinputkan pada kolom pencarian
	10. Menampilkan data yang dicari
11. Memilih menu cetak	
	12. Melakukan proses cetak data

1. Skenario Login Pimpinan

Tabel 4. 13 Skenario Login Pimpinan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
4. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	5. Memeriksa valid tidaknya data masukan dengan memeriksa ke table login.
	6. Masuk ke aplikasi
Skenario Alternatif	
7. Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i>	
	8. Memeriksa valid tidaknya data masukan.
	9. Menampilkan pesan login tidak valid
10. Memasukan <i>username</i> dan posword yang valid	
	11. Memeriksa valid tidaknya data masukan.
	12. Masuk ke aplikasi

2. Skenario Logout Pimpinan

Tabel 4. 14 Skenario Logout Pimpinan

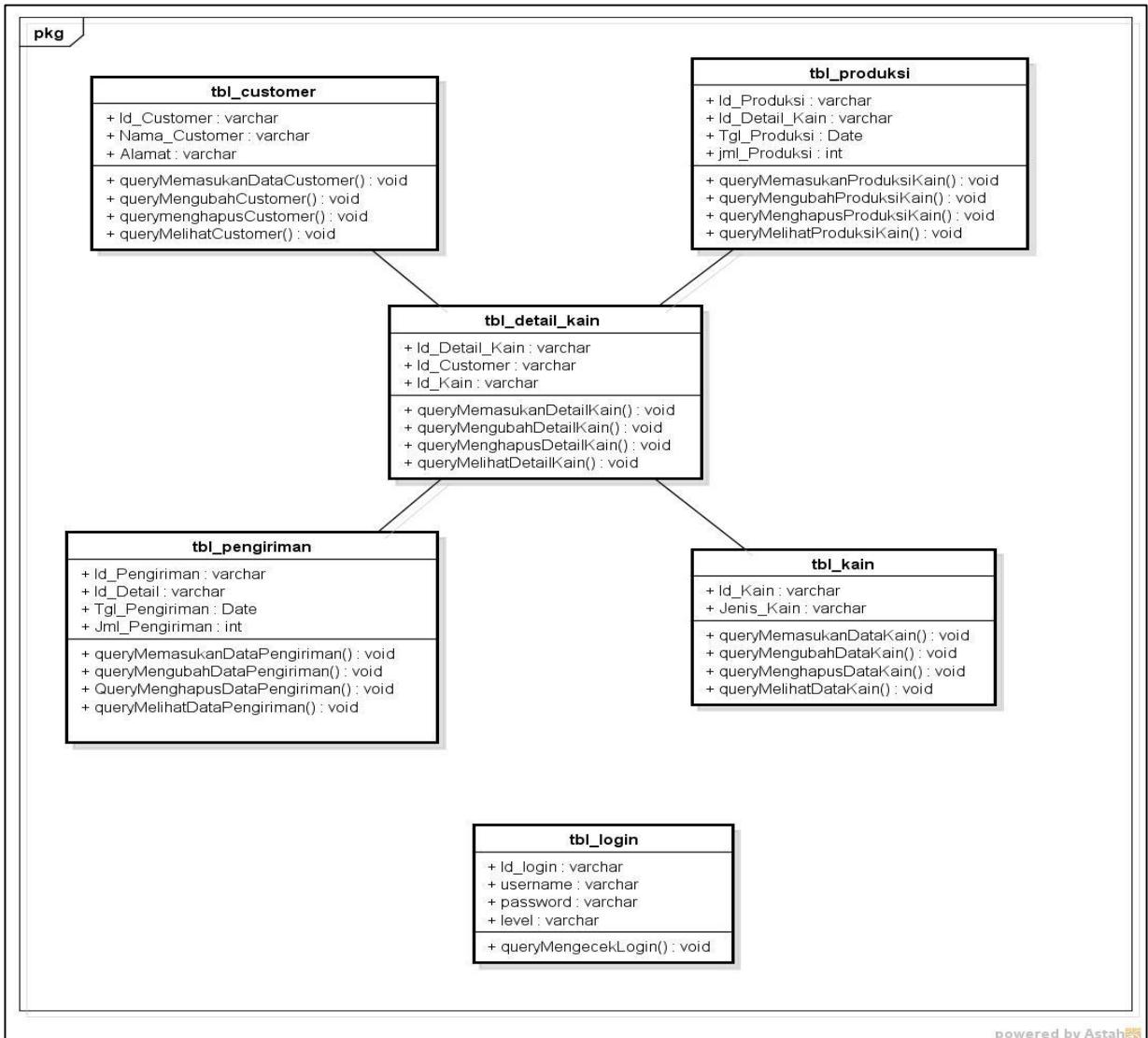
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Scenario Normal	
8. Memilih menu logout	
	9. Melakukan logout

3. Skenario Melihat Laporan

Tabel 4. 15 Skenario Melihat Laporan

Aksi Aktor	Reaksi Sistem
Skenario Normal	
2. Memilih menu laporan	
	10. Memeriksa status login
	11. Menampilkan semua kolom data yang akan dilihat
12. Memilih menu pencarian	
13. Memasukan data yang akan dicari	
	14. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang di inputkan di kolom pencarian
	15. Menampilkan data hasil pencarian
16. Memilih cetak	
	17. Melakukan proses cetak data
Skenario Alternatif	
13. Memilih menu laporan	
	14. Memeriksa status login
	15. Menampilkan form melihat laporan
16. Memilih menu pencarian	
17. Memasukan data yang akan dicari	
	18. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang diinputkan di kolom pencarian
	19. Menampilkan pesan data yang dicari tidak ada
20. Memperbaiki data yang akan dicari	
	21. Melakukan pencarian data berdasarkan data yang diinputkan pada kolom pencarian
	22. Menampilkan data yang dicari
23. Memilih menu cetak	
	24. Melakukan proses cetak data

4.2.1.3 Class Diagram Yang Diusulka



Gambar 4. 3 Class Diagram Yang Diusulkan

Keterangan dari *class diagram* yang diusulkan adalah sebagai berikut:

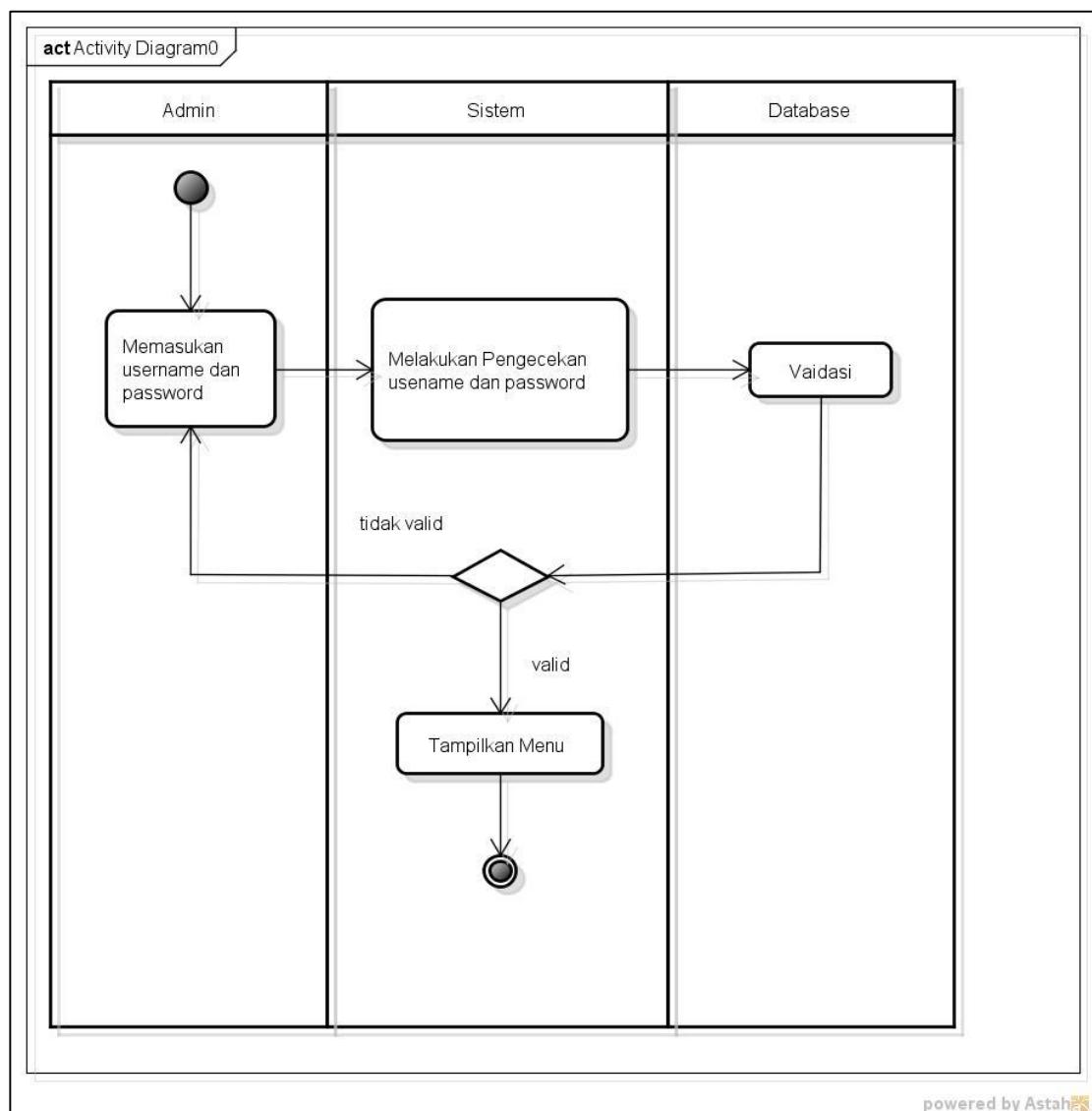
Tabel 4. 16 Keterangan Class Diagram Yang Diusulkan

Nama Kelas	Keterangan
Data Customer	Merupakan kelas data yang digunakan untuk memproses segala pengaksesan terhadap customer.
Data Kain	Merupakan kelas data yang digunakan untuk memproses segala pengaksesan terhadap tabel data kain.

Data Produksi	Merupakan kelas data yang digunakan untuk memproses segala pengaksesan terhadap tabel data produksi.
Detail Kain	Merupakan kelas data yang digunakan untuk memproses segala pengaksesan terhadap tabel detail kain.
Data Pengiriman	Merupakan kelas data yang digunakan untuk memproses segala pengaksesan terhadap tabel pengiriman.

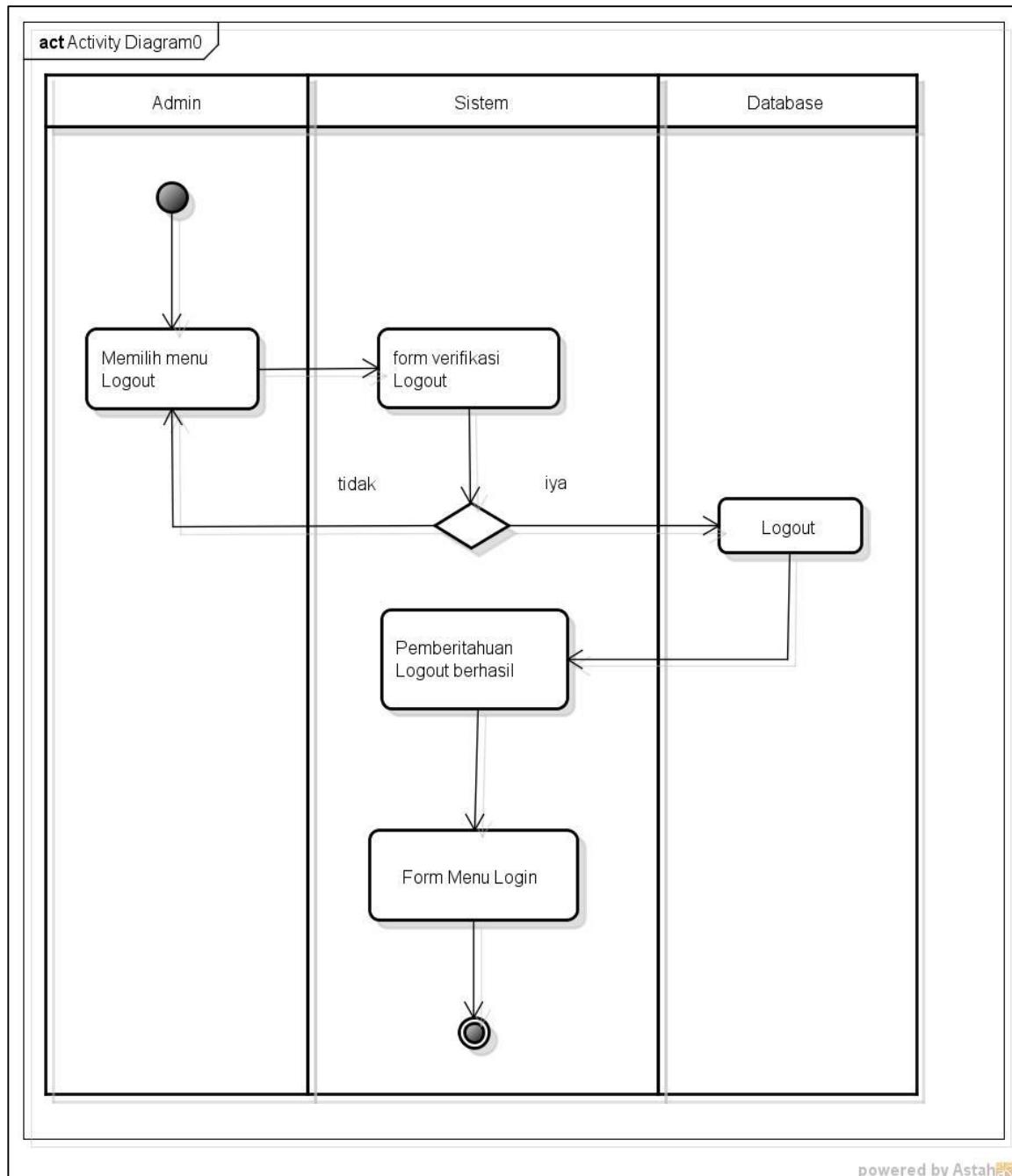
4.2.1.4 Activity Diagram Yang Diusulkan

1. Activity Diagram Login Admin



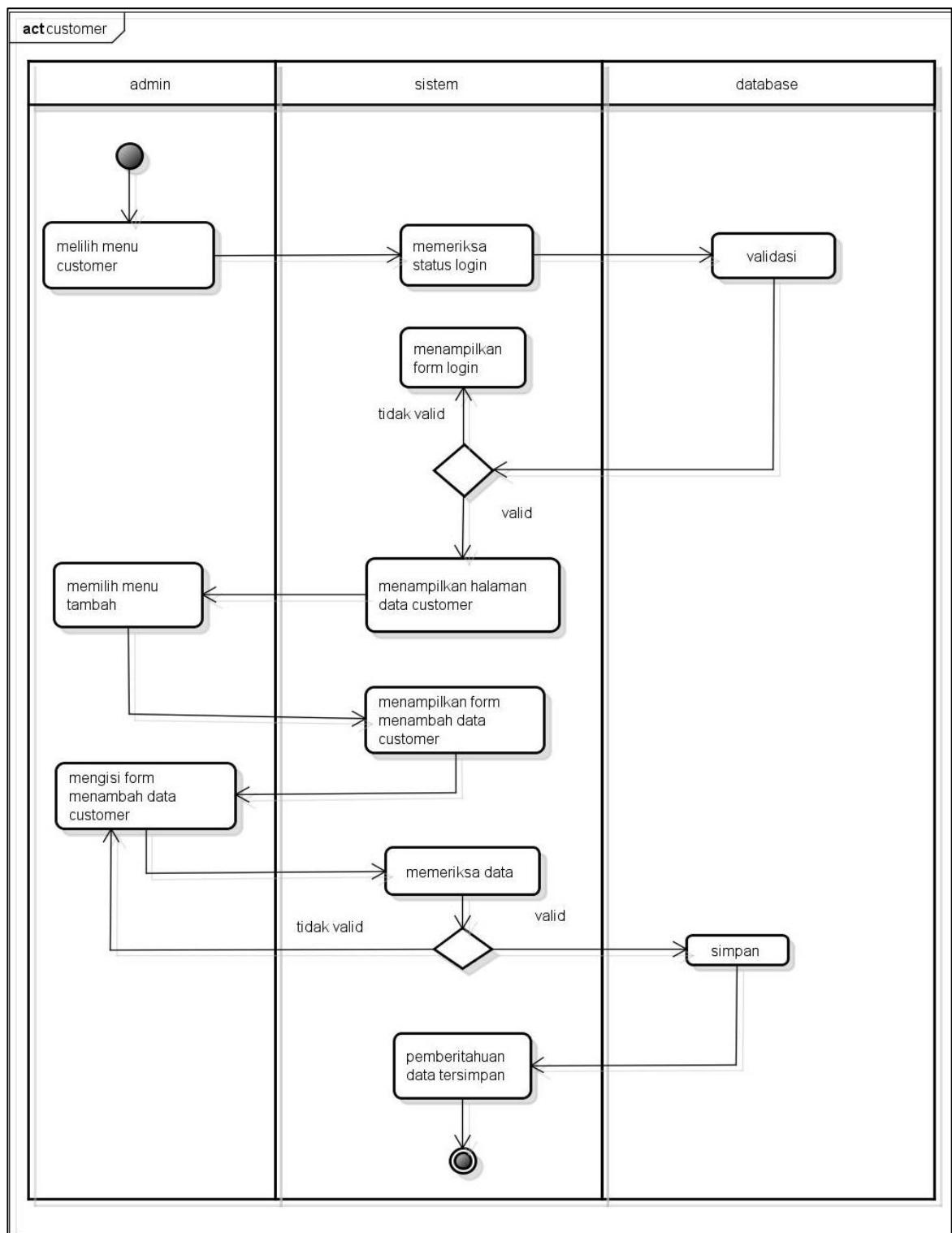
Gambar 4. 4 Activity Diagram Login Admin

2. Activity Diagram Logout Admin



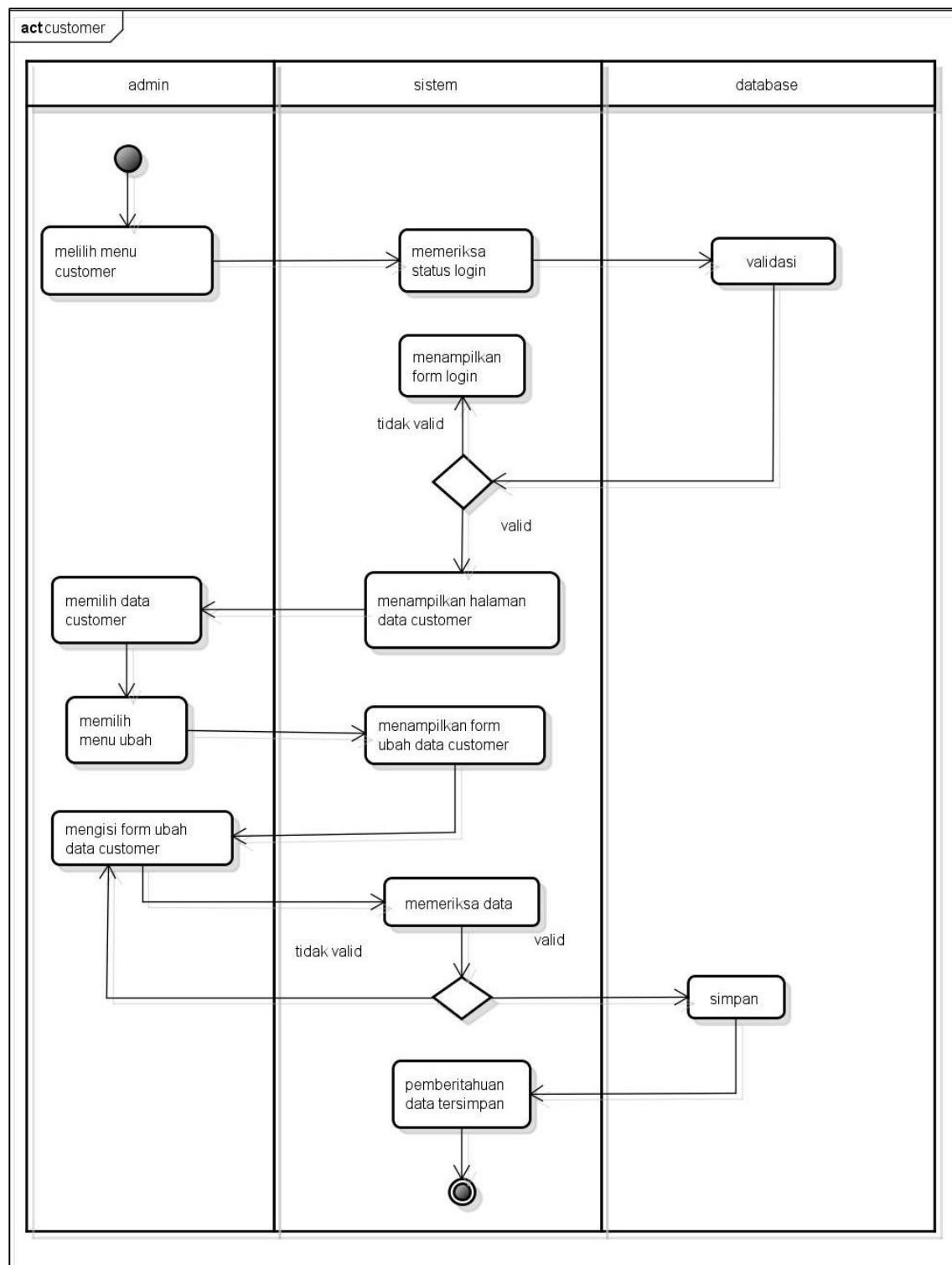
Gambar 4. 5 Activity Diagram Logout

3. Activity Diagram Menambah Data Customer



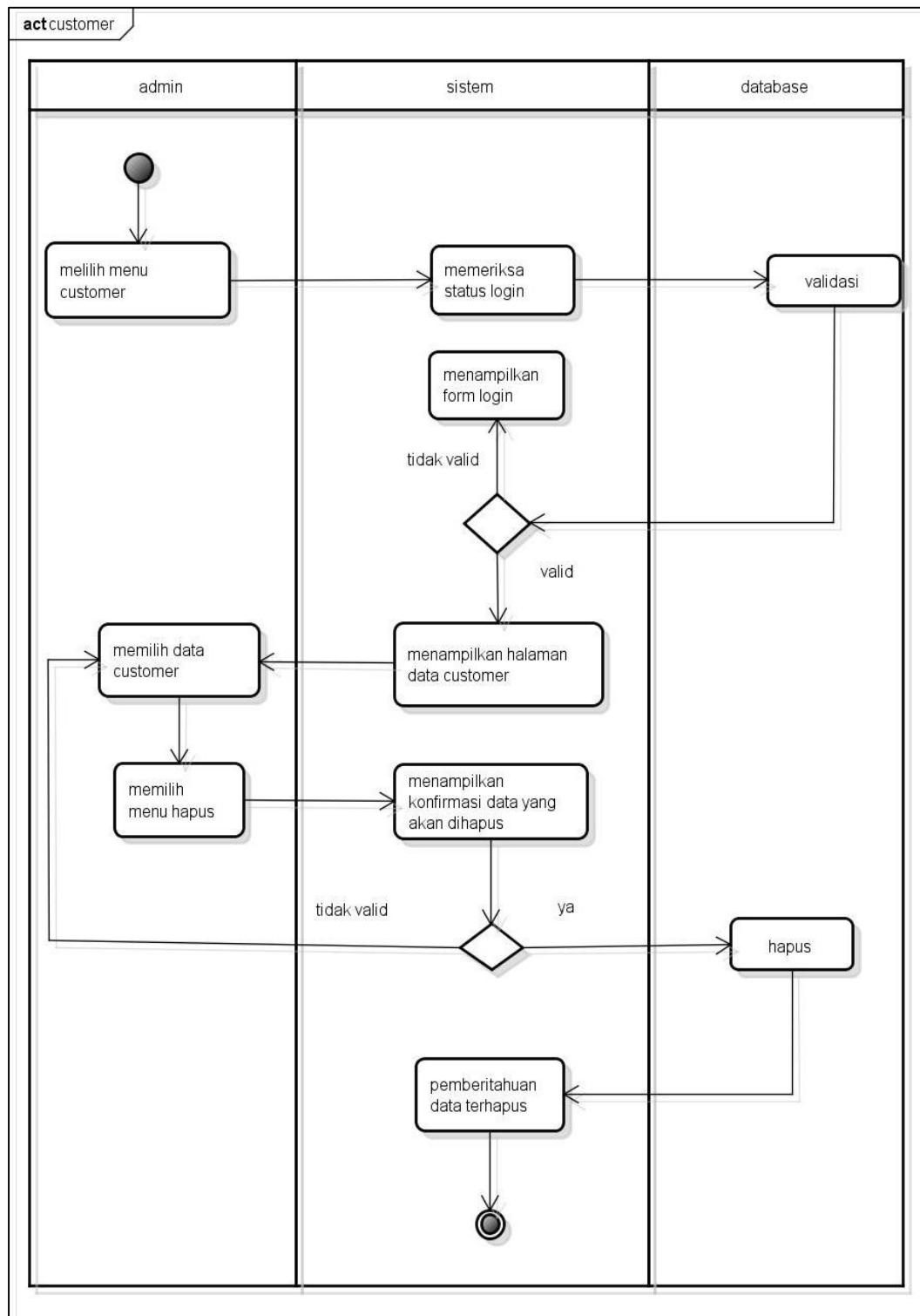
Gambar 4. 6 Activity Diagram Menambah Data Customer

4. Activity Diagram Mengubah Data Customer



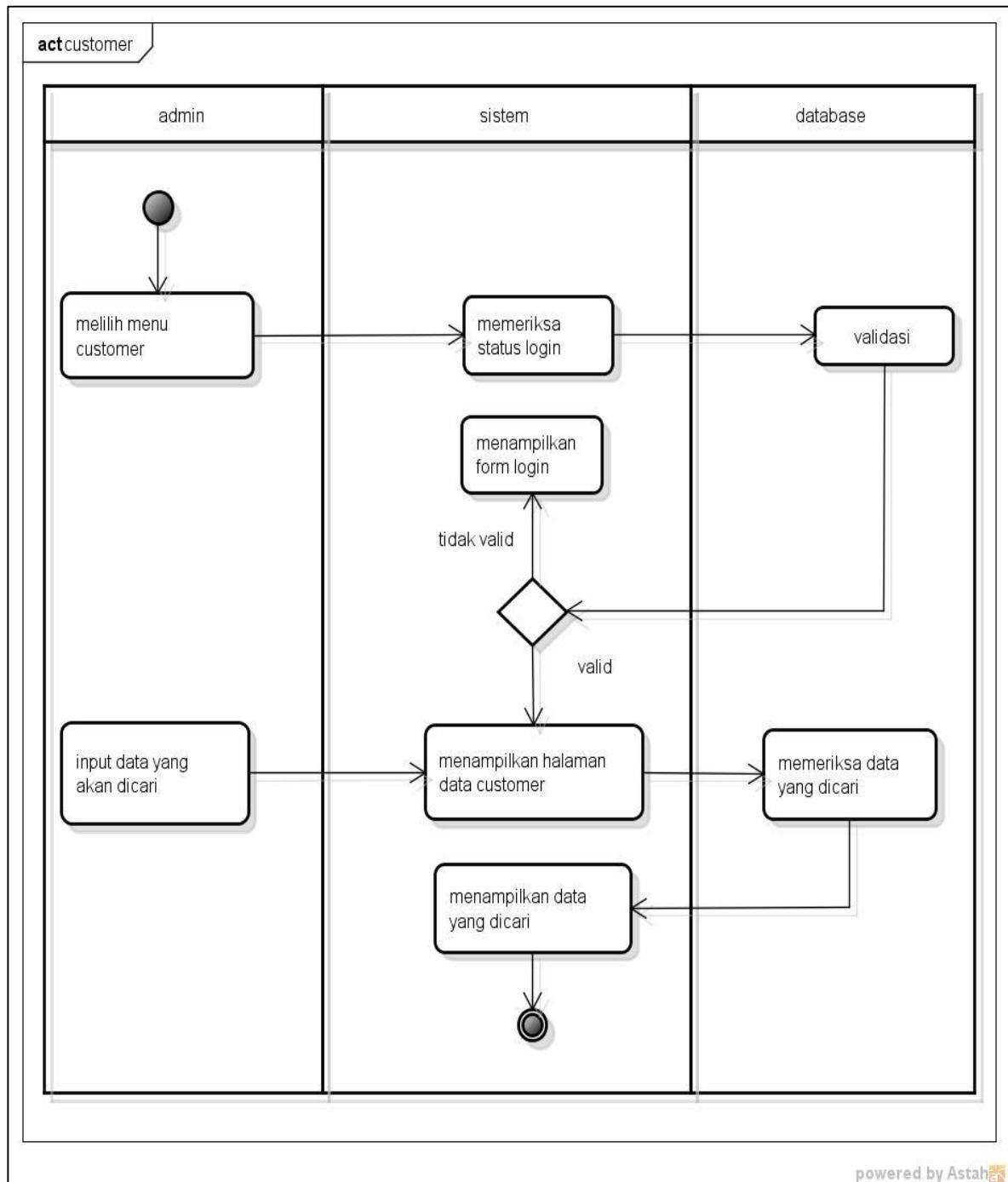
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengubah Data Customer

5. Activity Diagram Menghapus Data Customer



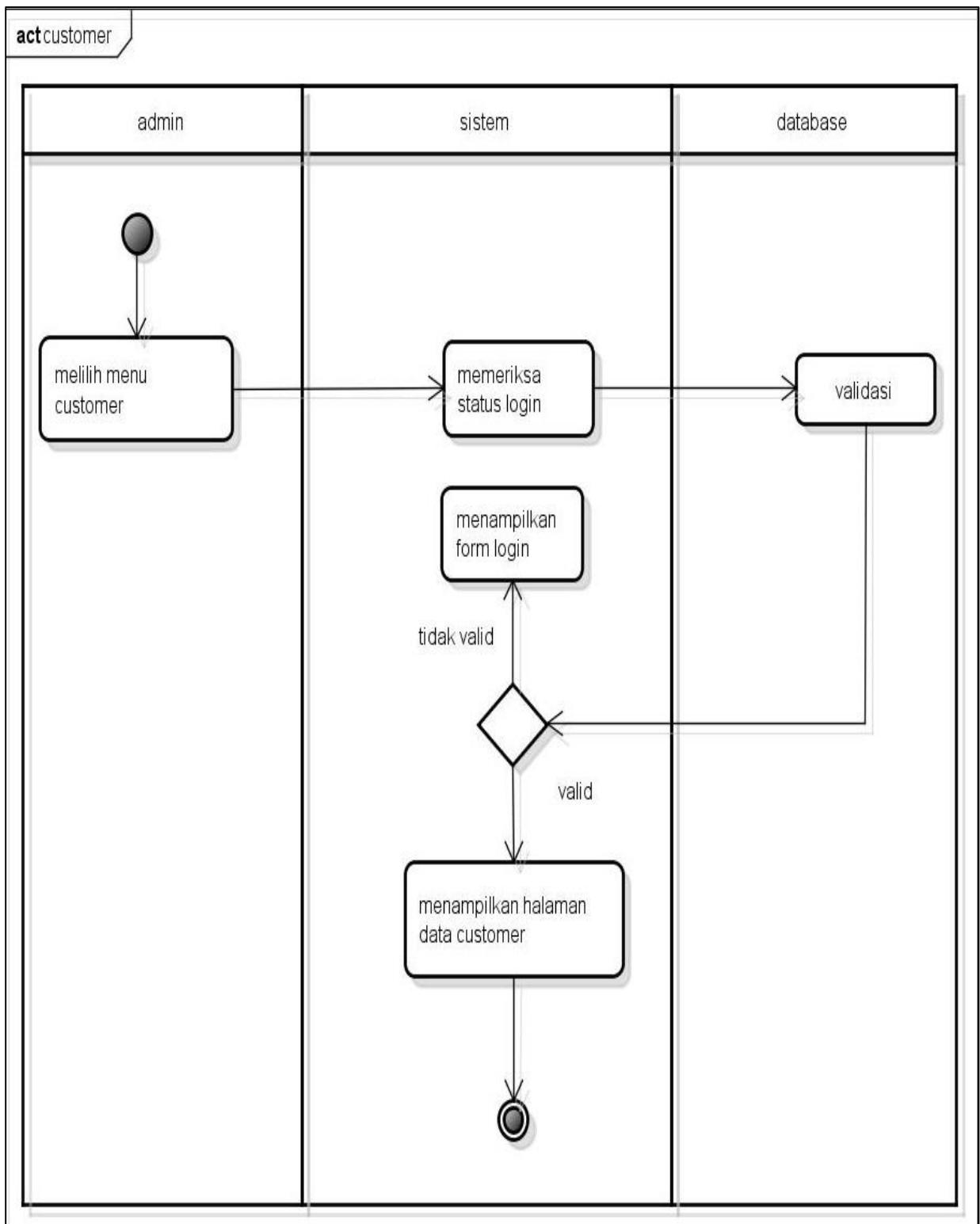
Gambar 4. 8 Activity Diagram Menghapus Data Customer

6. Activity Diagram Mencari Data Customer



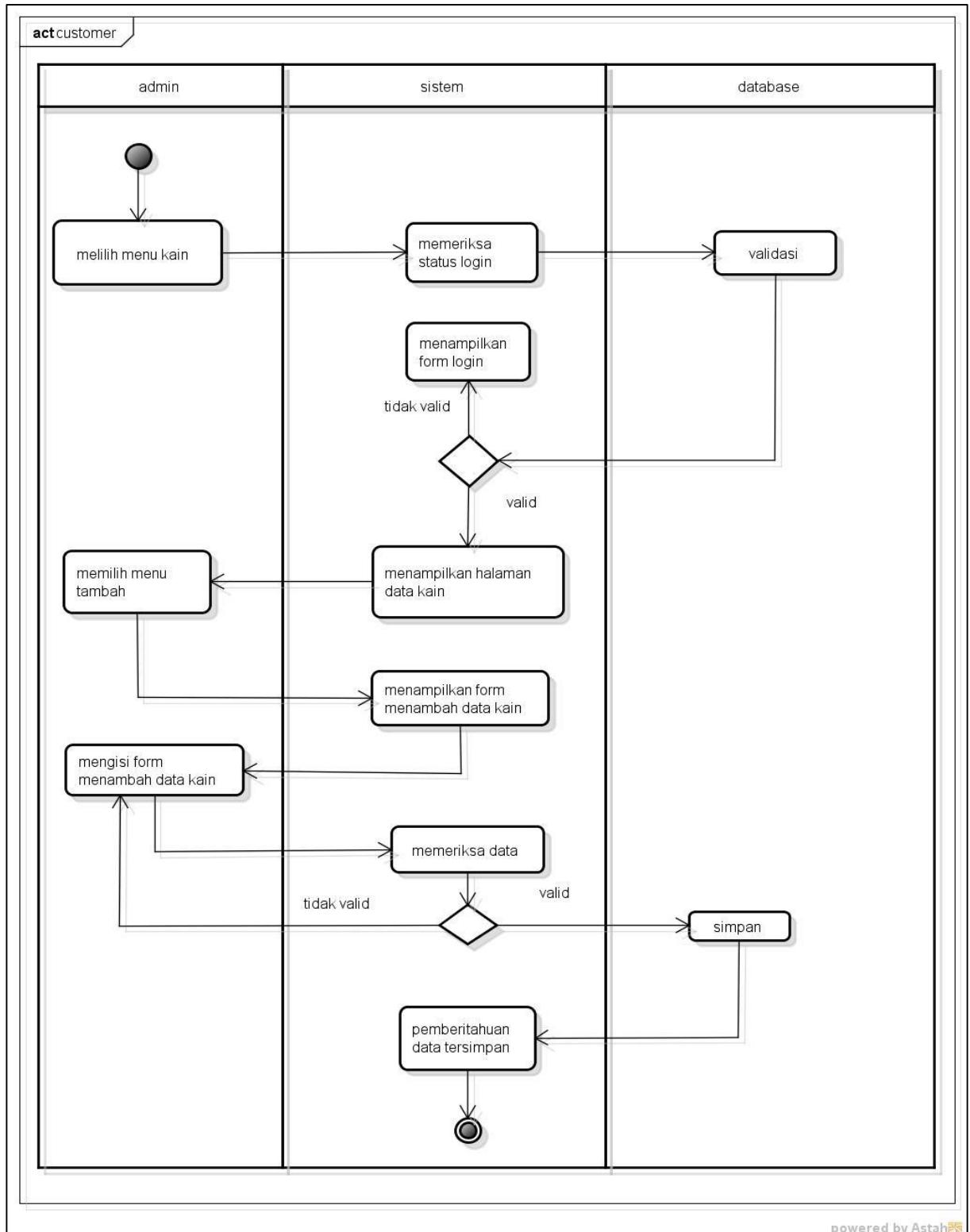
Gambar 4. 9 Activity Diagram Mencari Data Customer

7. Activity Diagram Melihat Data Customer



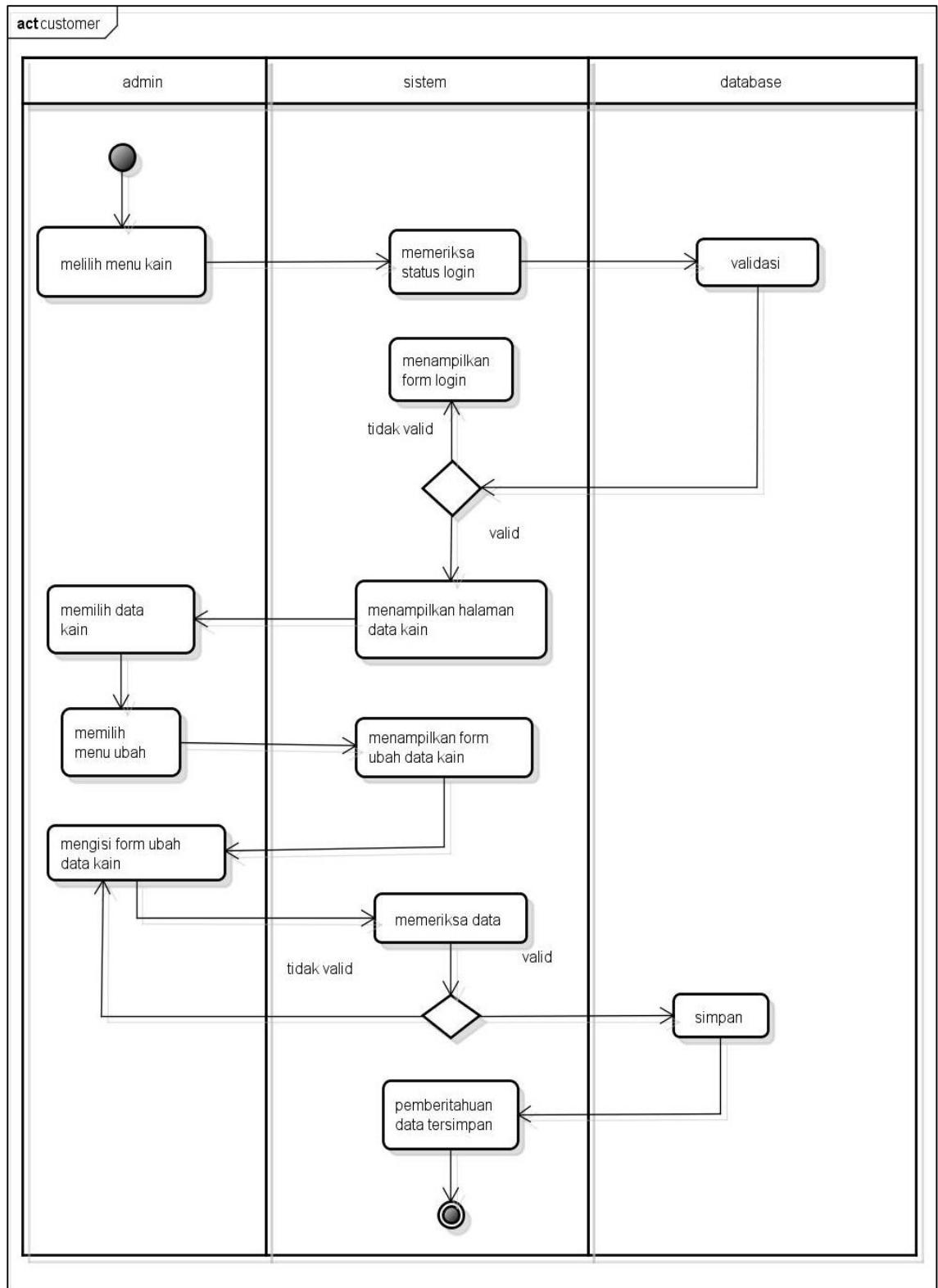
Gambar 4. 10 Activity Diagram Melihat Data Customer

8. Activity Menambah Data Kain



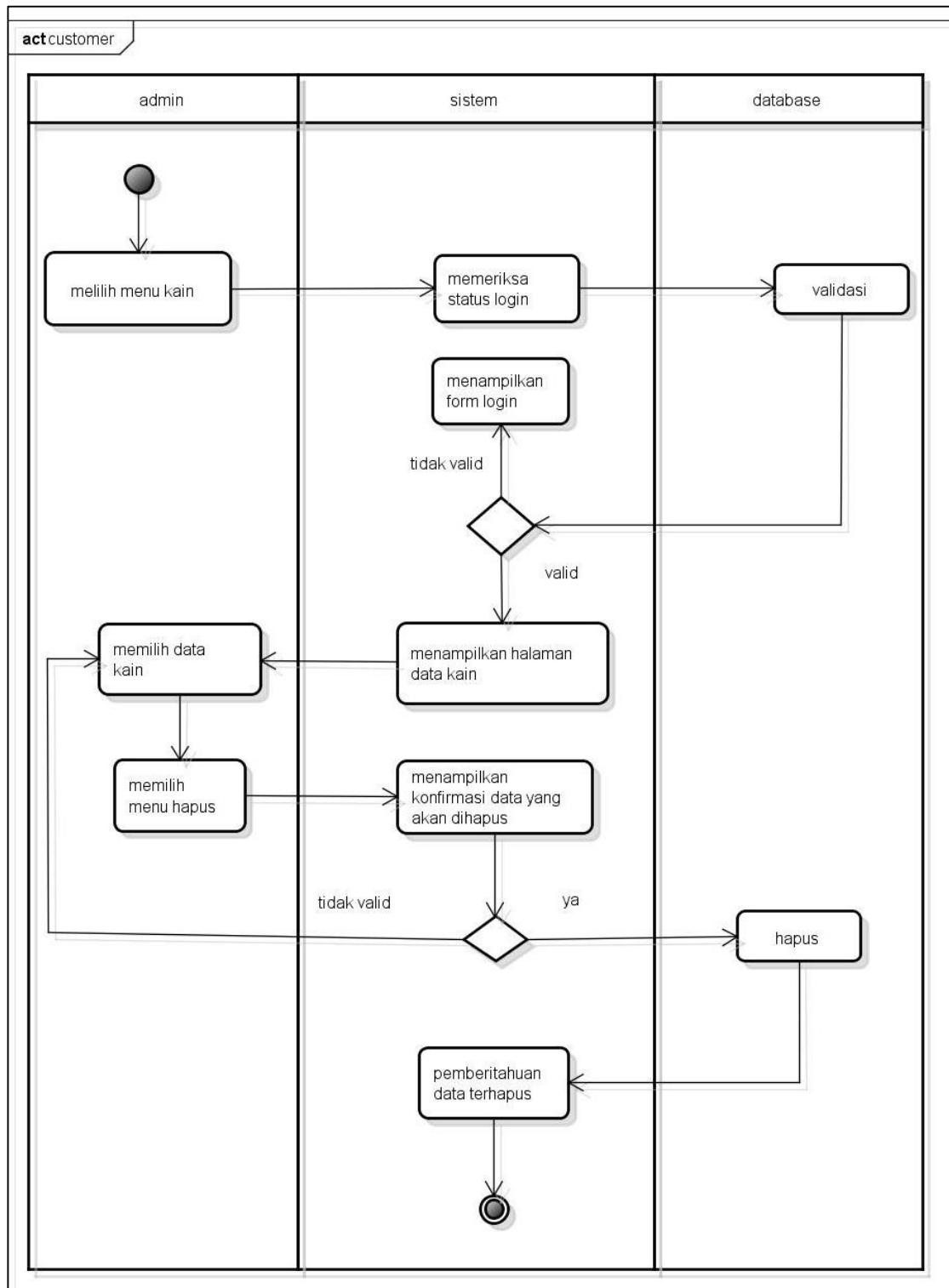
Gambar 4. 11 Activity Diagram Menambah Data Kain

9. Activity Diagram Mengubah Data Kain



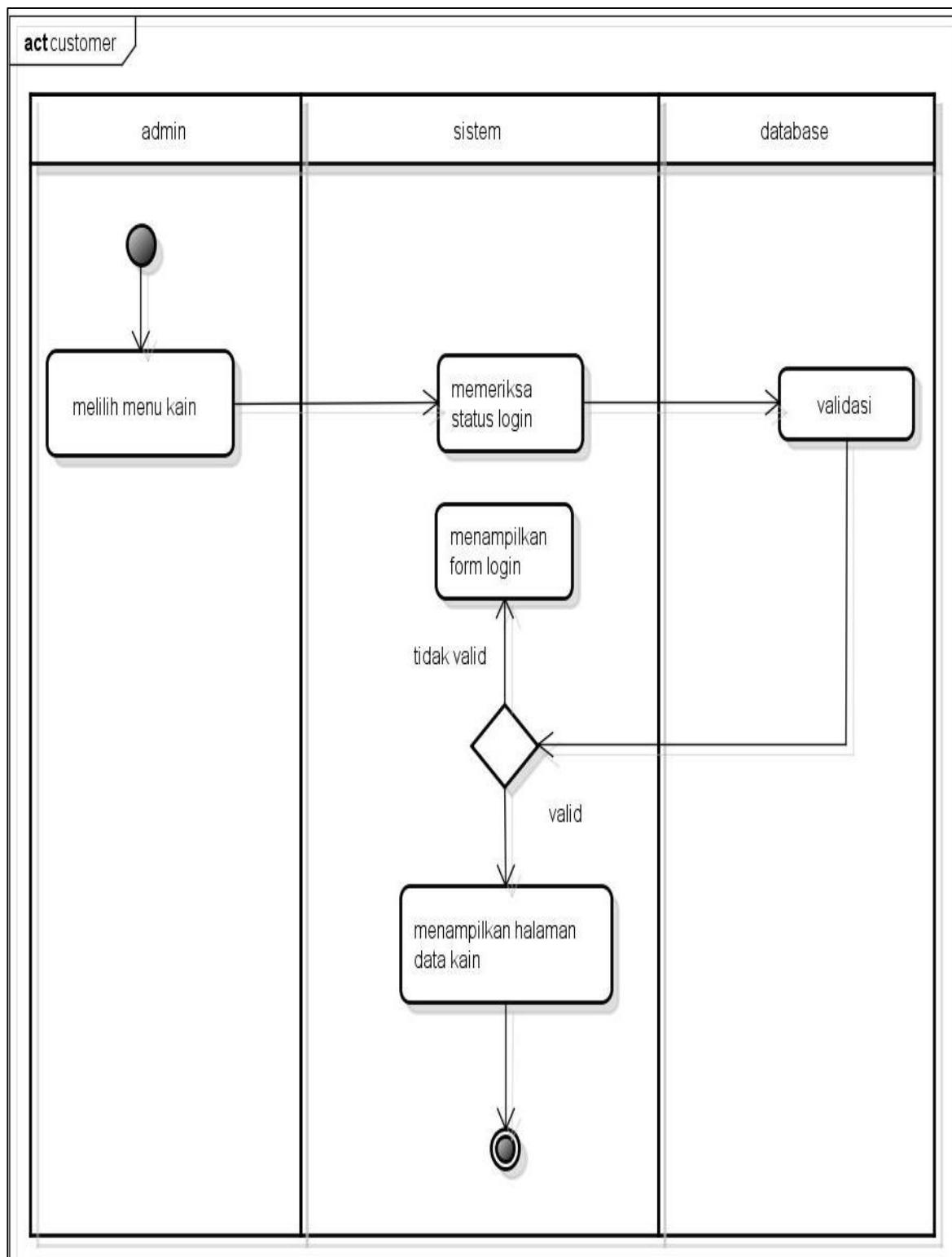
Gambar 4. 12 Activity Diagram Mengubah Data Kain

10. Activity Diagram Menghapus Data Kain



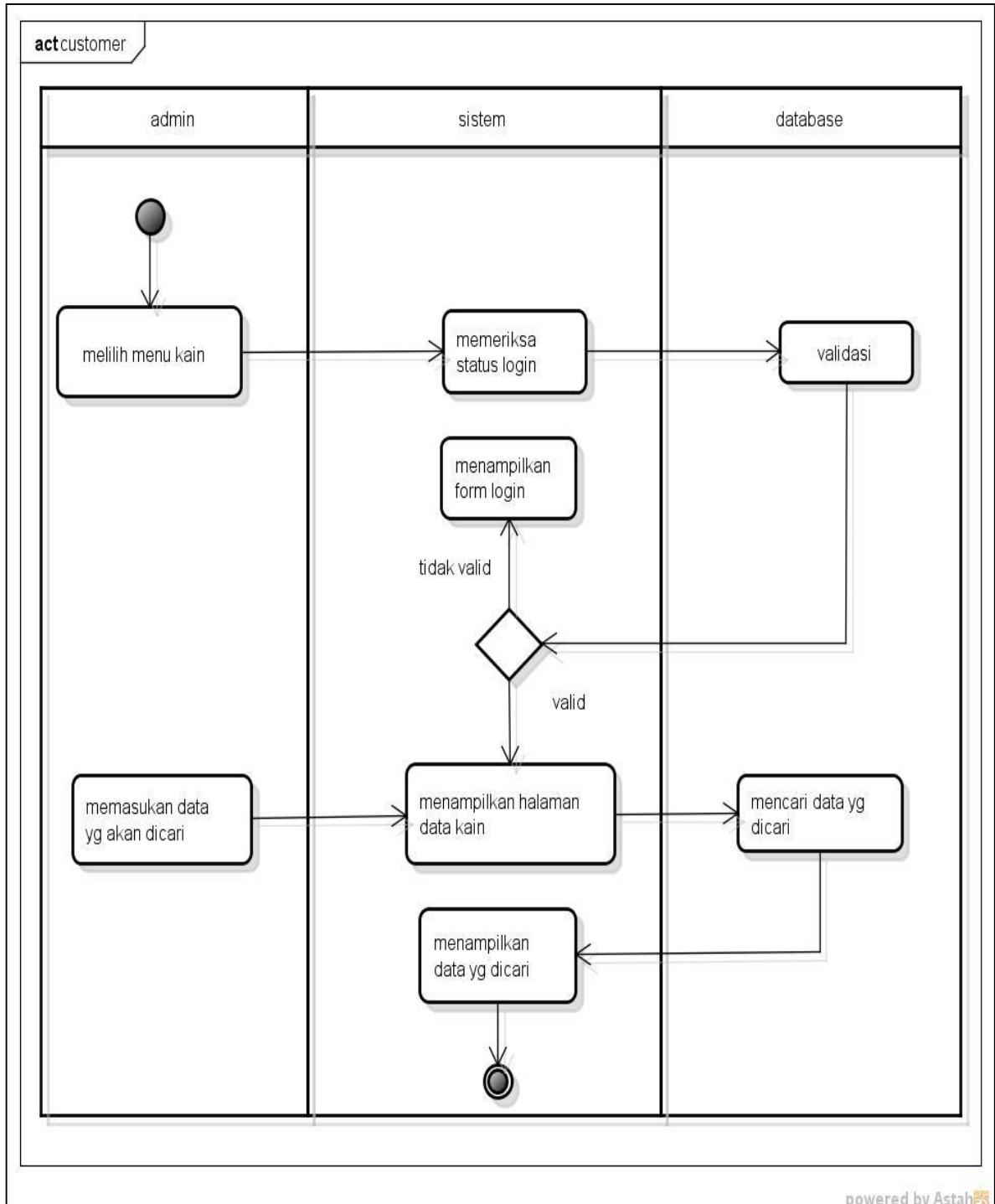
Gambar 4. 13 *Activity Diagram Menghapus Data Kain*

11. Activity Diagram Menlihat Data Kain



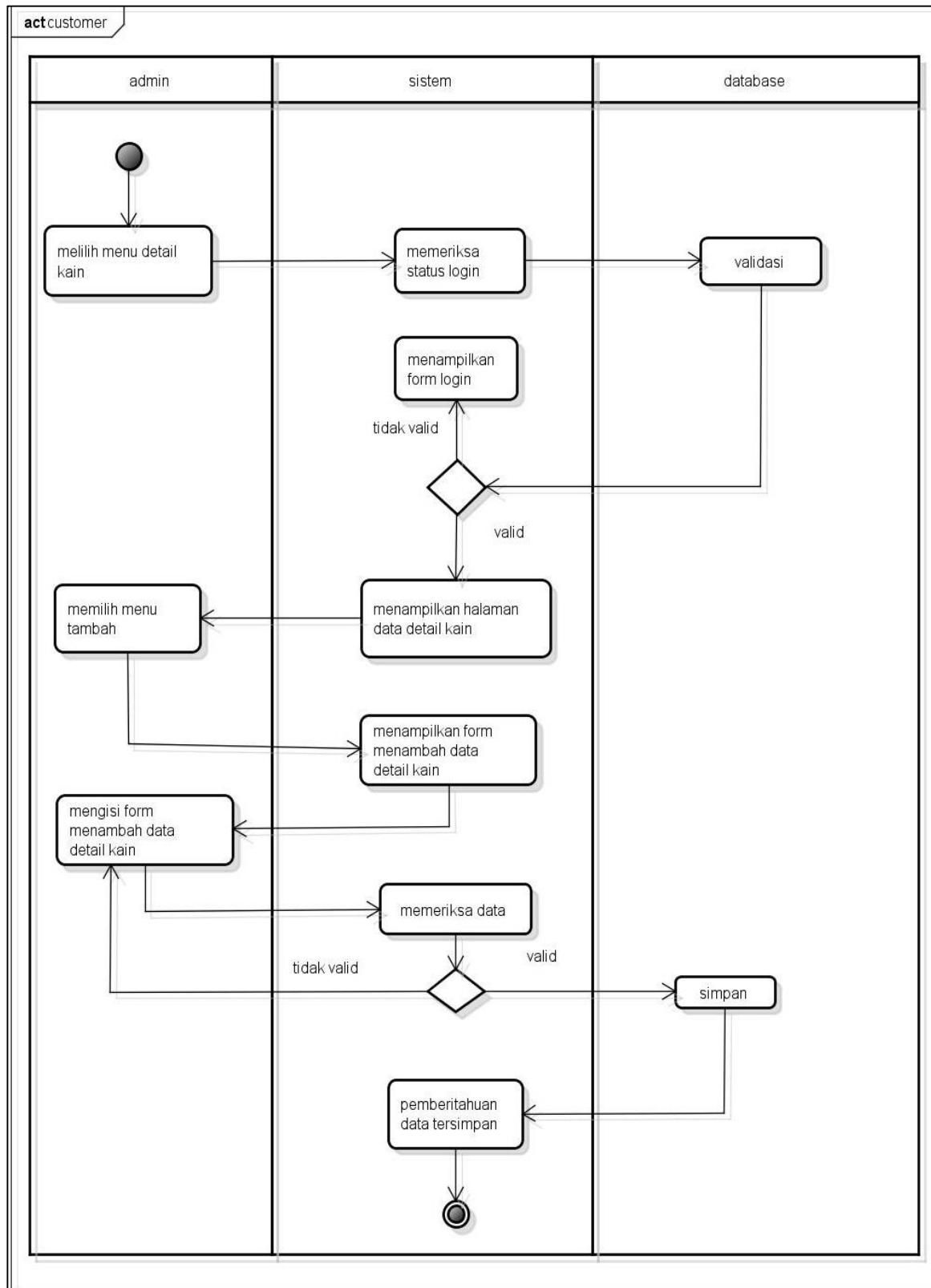
Gambar 4. 14 Activity Diagram Melihat Data Kain

12. *Activity Diagram* Mencari Data Kain



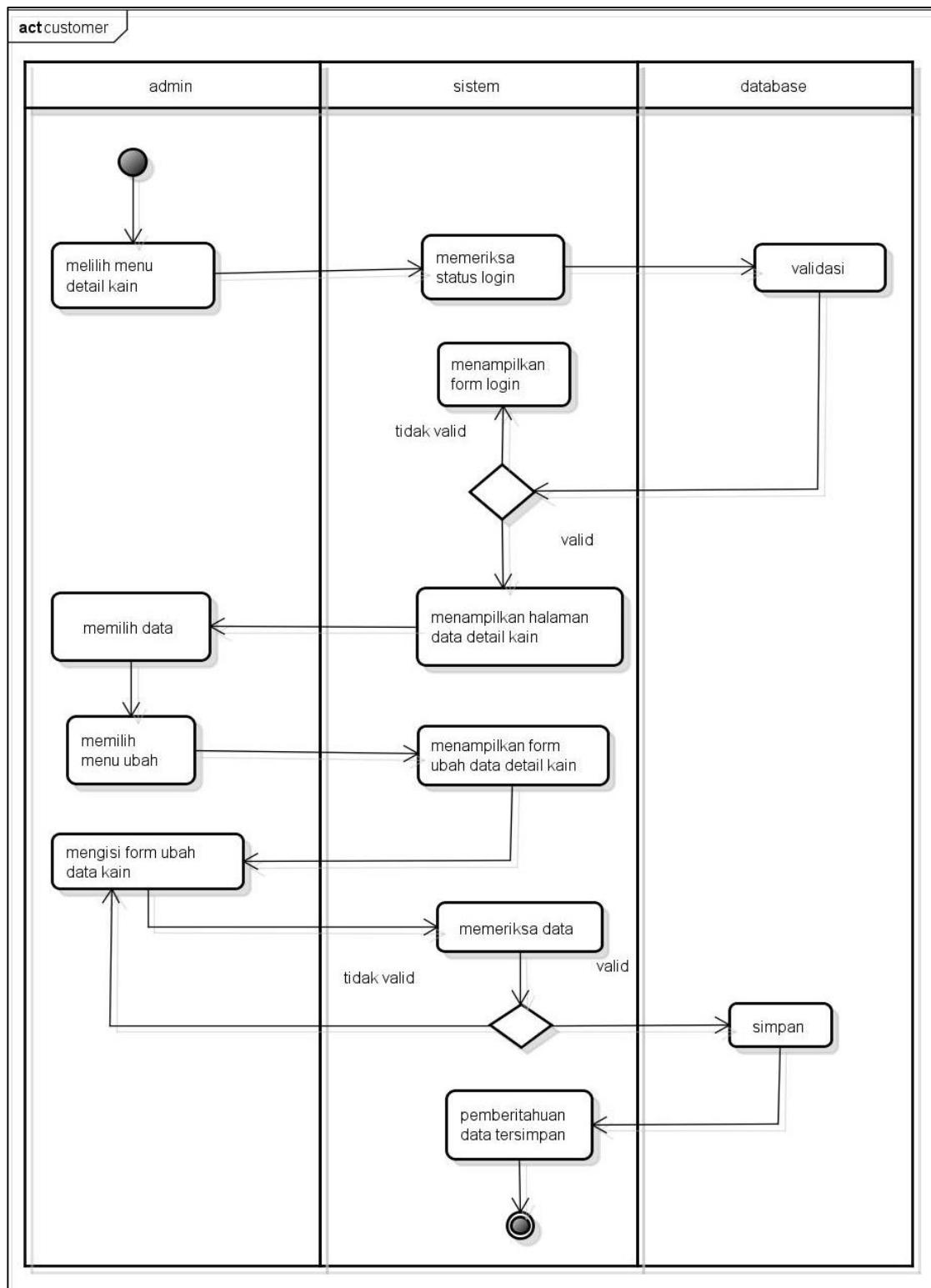
Gambar 4. 15 *Activity Diagram* Mencari Data Kain

13. Activity Diagram Menambah Data Detail Kain



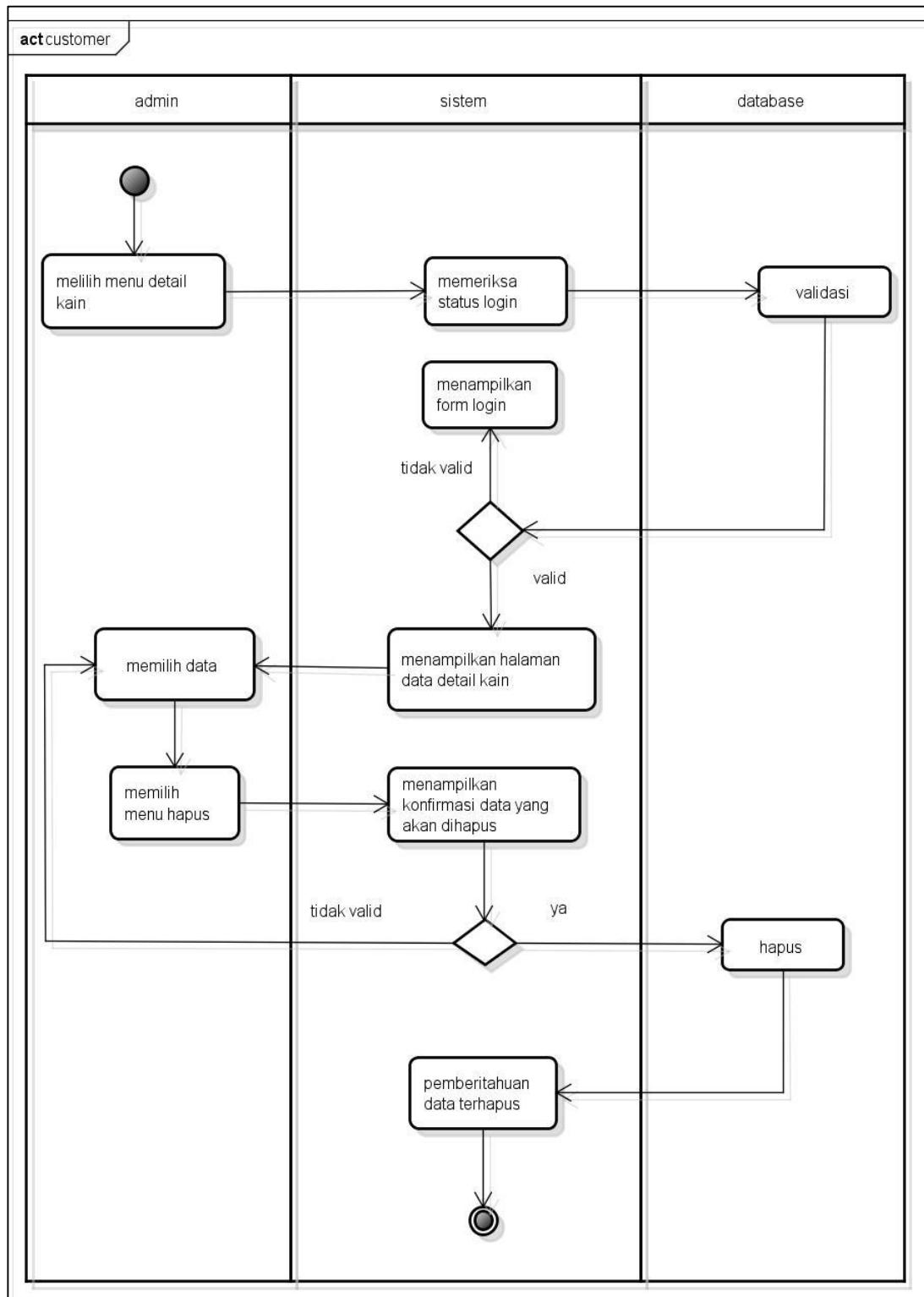
Gambar 4. 16 Activity Diagram Menambah Data Detail Kain

14. Activity Diagram Mengubah Data Detail Kain



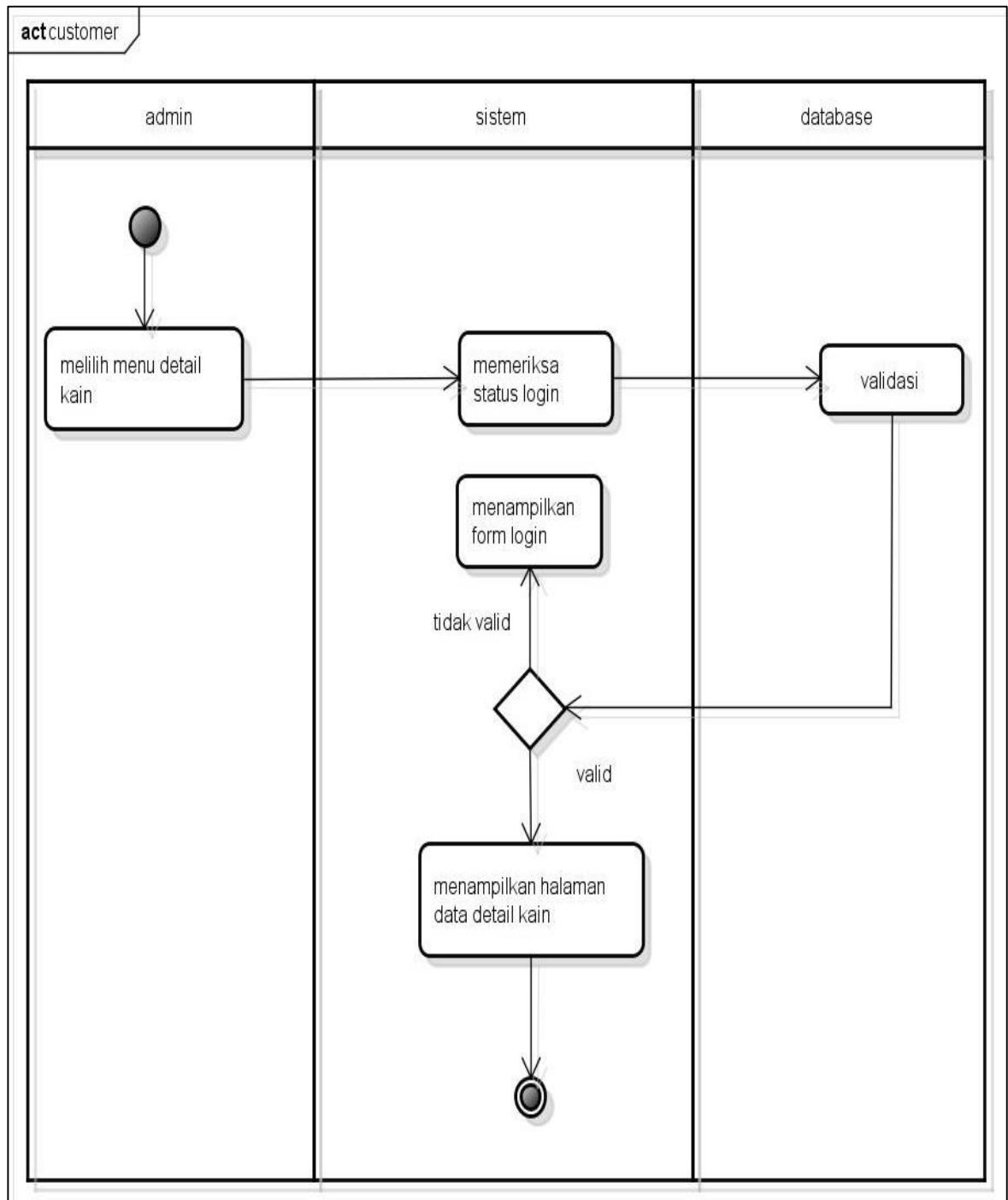
Gambar 4. 17 *Activity Diagram* Mengubah Data Detail Kain

15. Activity Diagram Menghapus Data Detail Kain

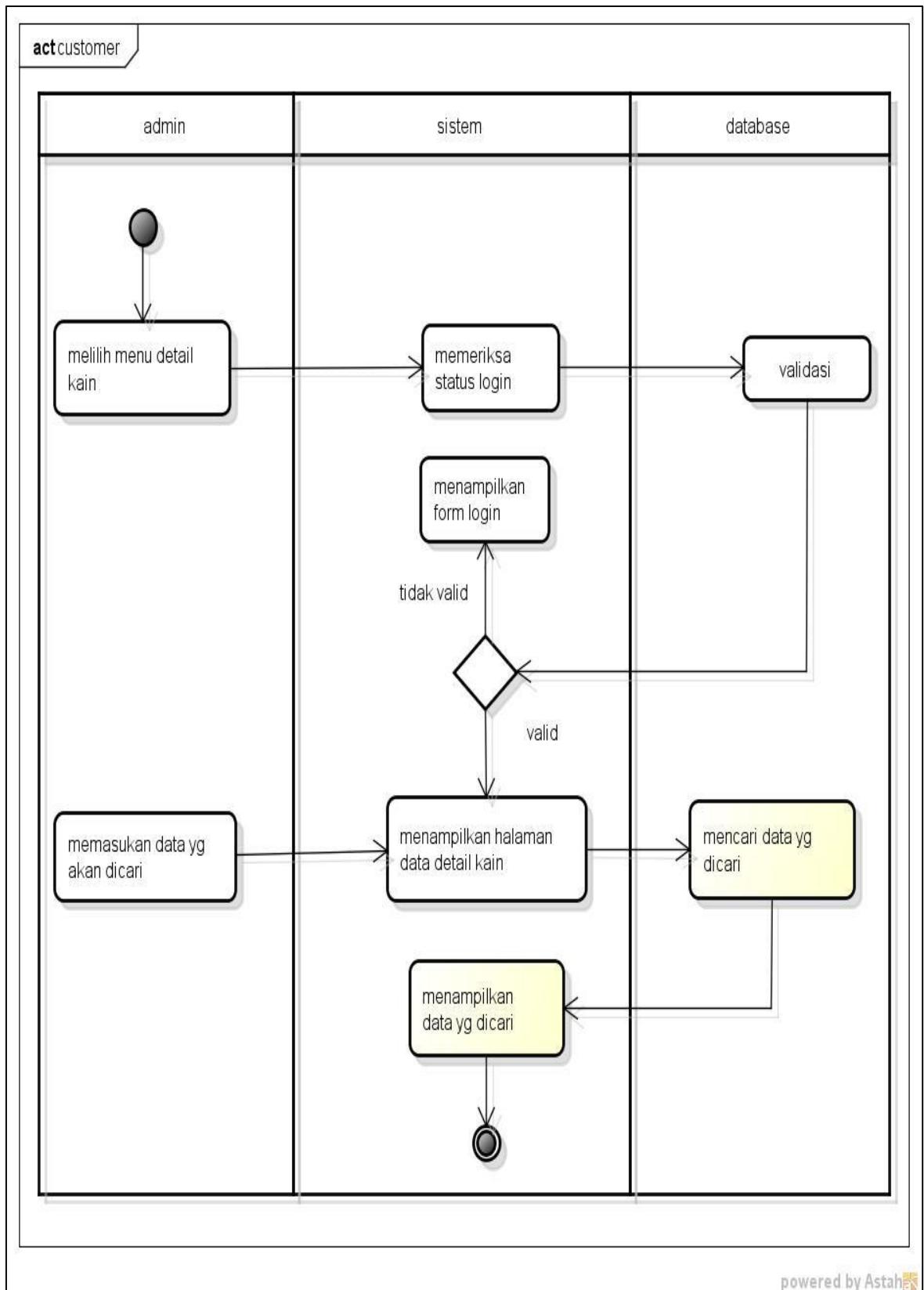


Gambar 4. 18 Activity Diagram Menghapus Data Detail Kain

16. Activity Diagram Melihat Data Detail Kain

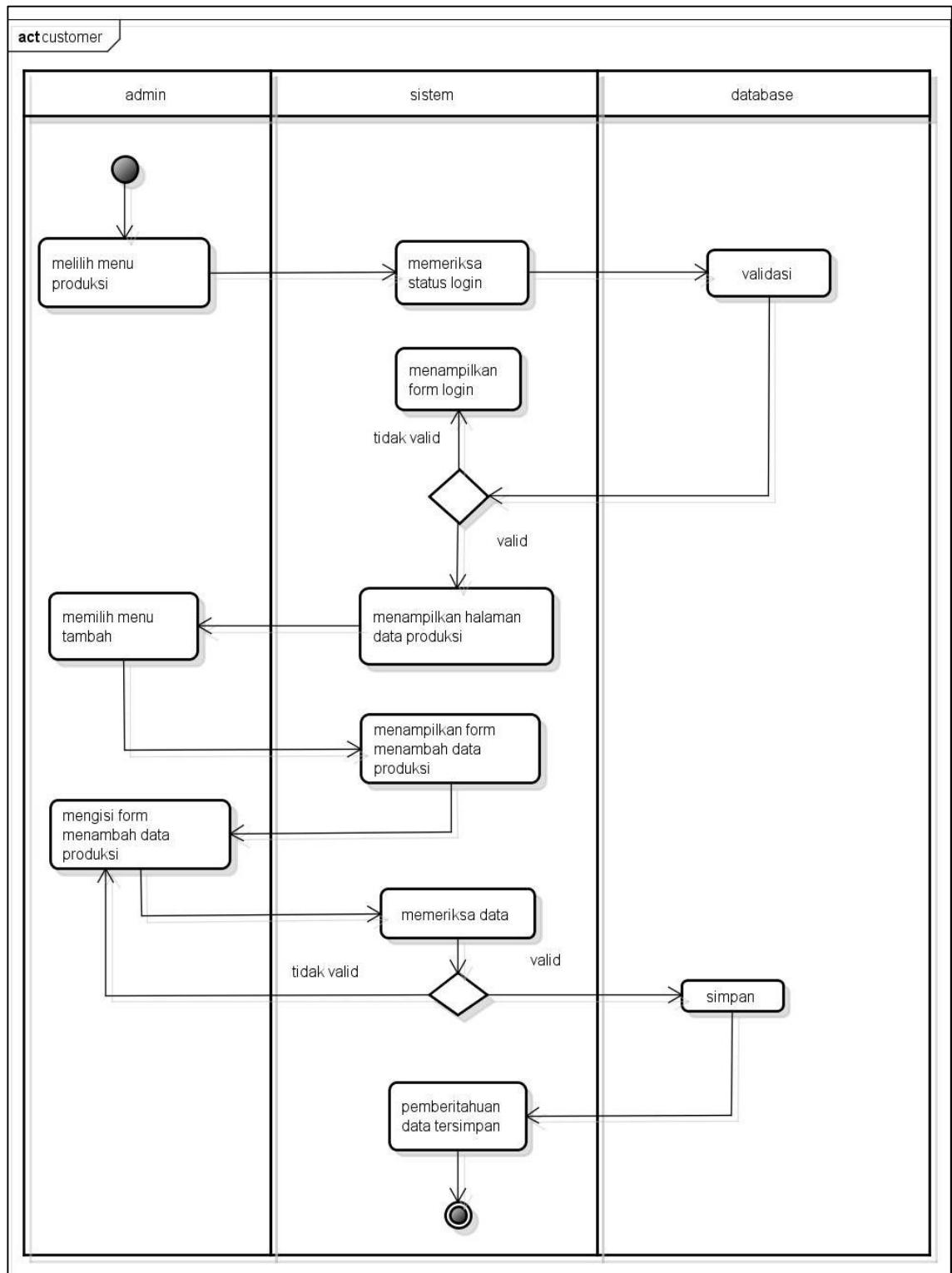


17. Activity Diagram Mencari Data Detail Kain



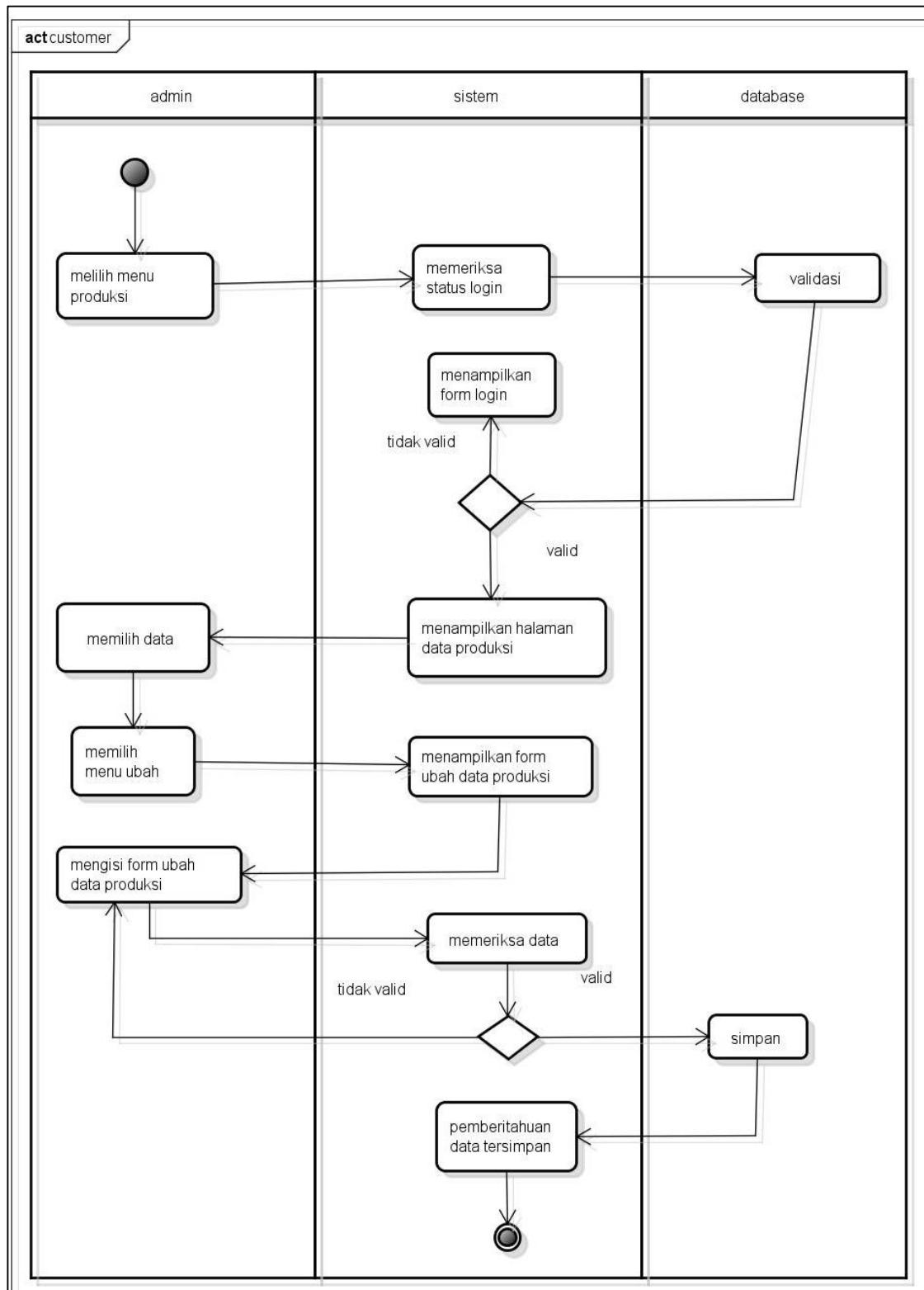
Gambar 4. 20 Activity Diagram Mencari Data Detail Kain

18. Activity Diagram Menambah Data Produksi



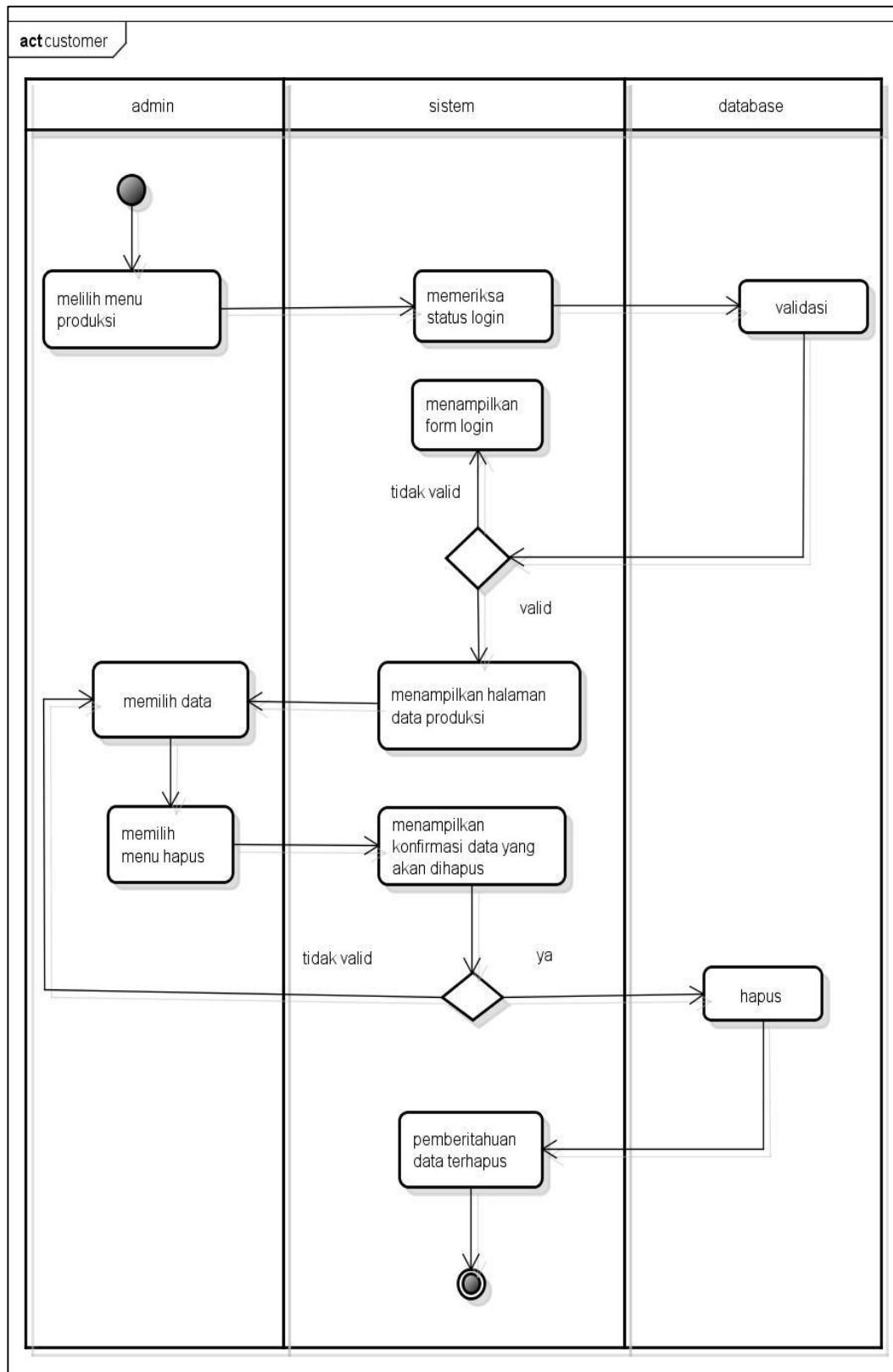
Gambar 4. 21 Activity Diagram Menambah Data Produksi

19. Activity Diagram Mengubah Data Produksi



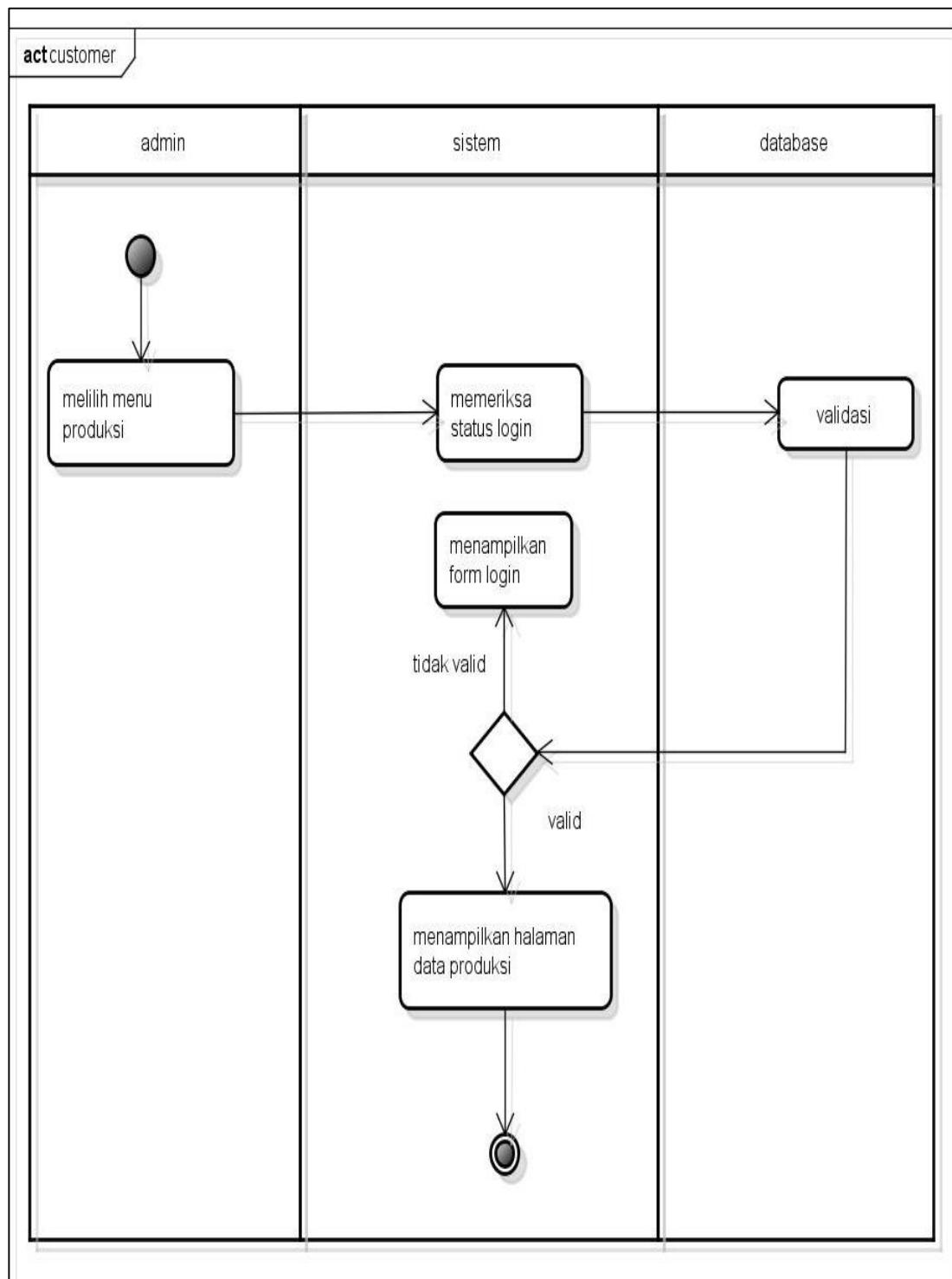
Gambar 4. 22 Activity Diagram Mengubah Data Produksi

20. Activity Diagram Menghapus Data Produksi



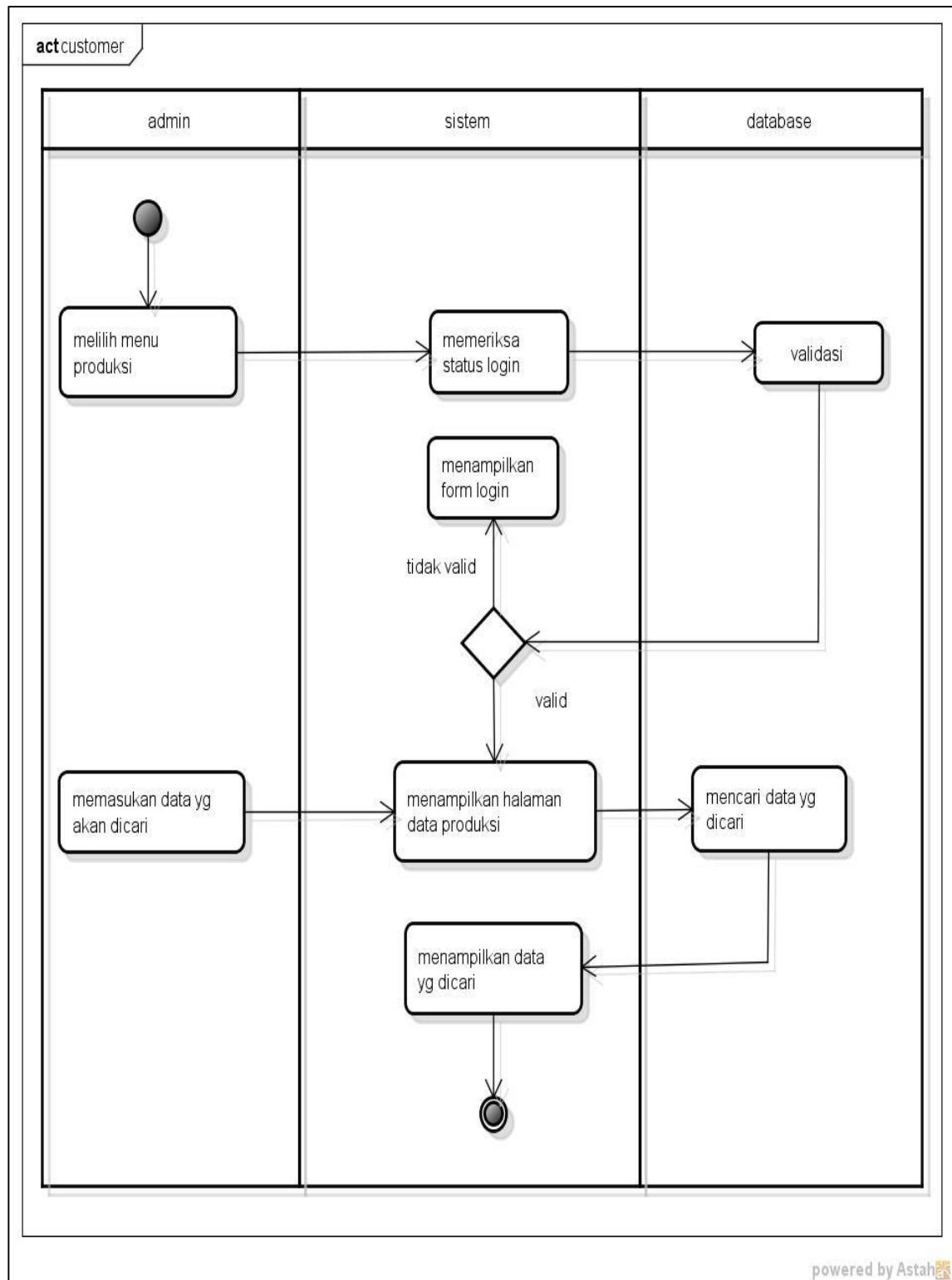
Gambar 4. 23 Activity Diagram Menghapus Data Produksi

21. Activity Diagram Melihat Data Produksi



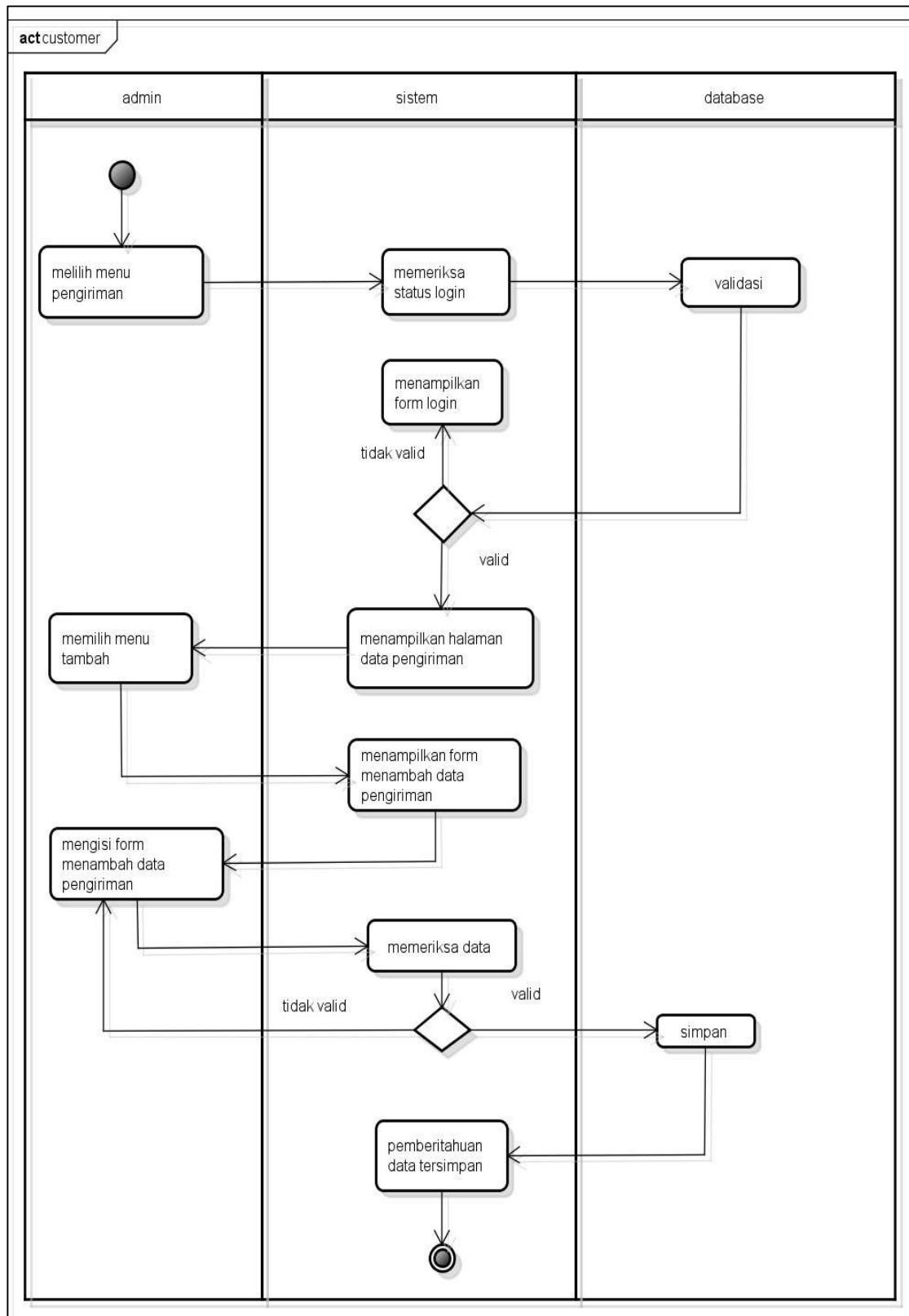
Gambar 4. 24 Activity Diagram Melihat Data Produksi

22. Activity Diagram Mencari Data Produksi



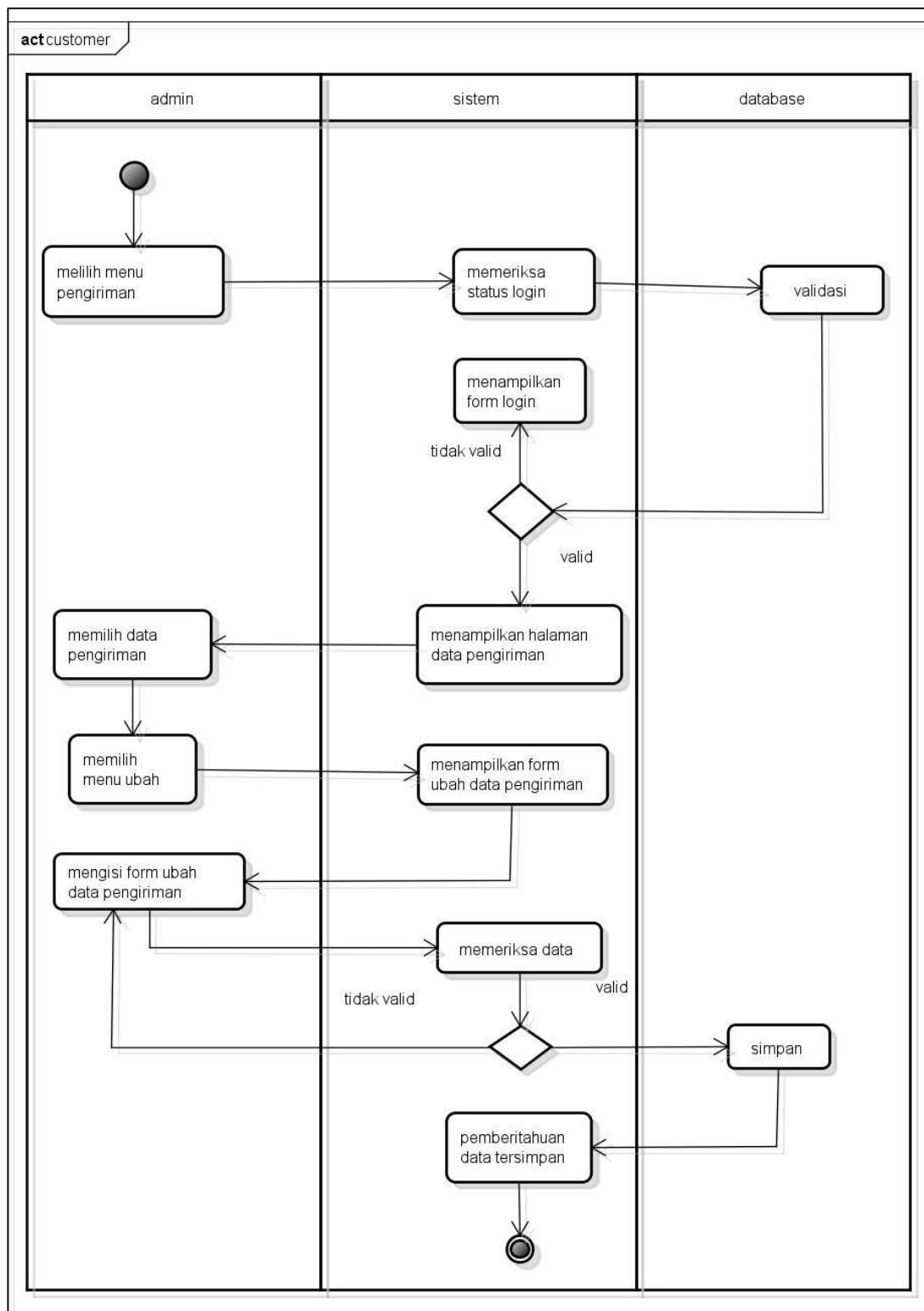
Gambar 4. 25 Activity Diagram Mencari Data Produksi

23. Activity Diagram Menambah Data Pengiriman



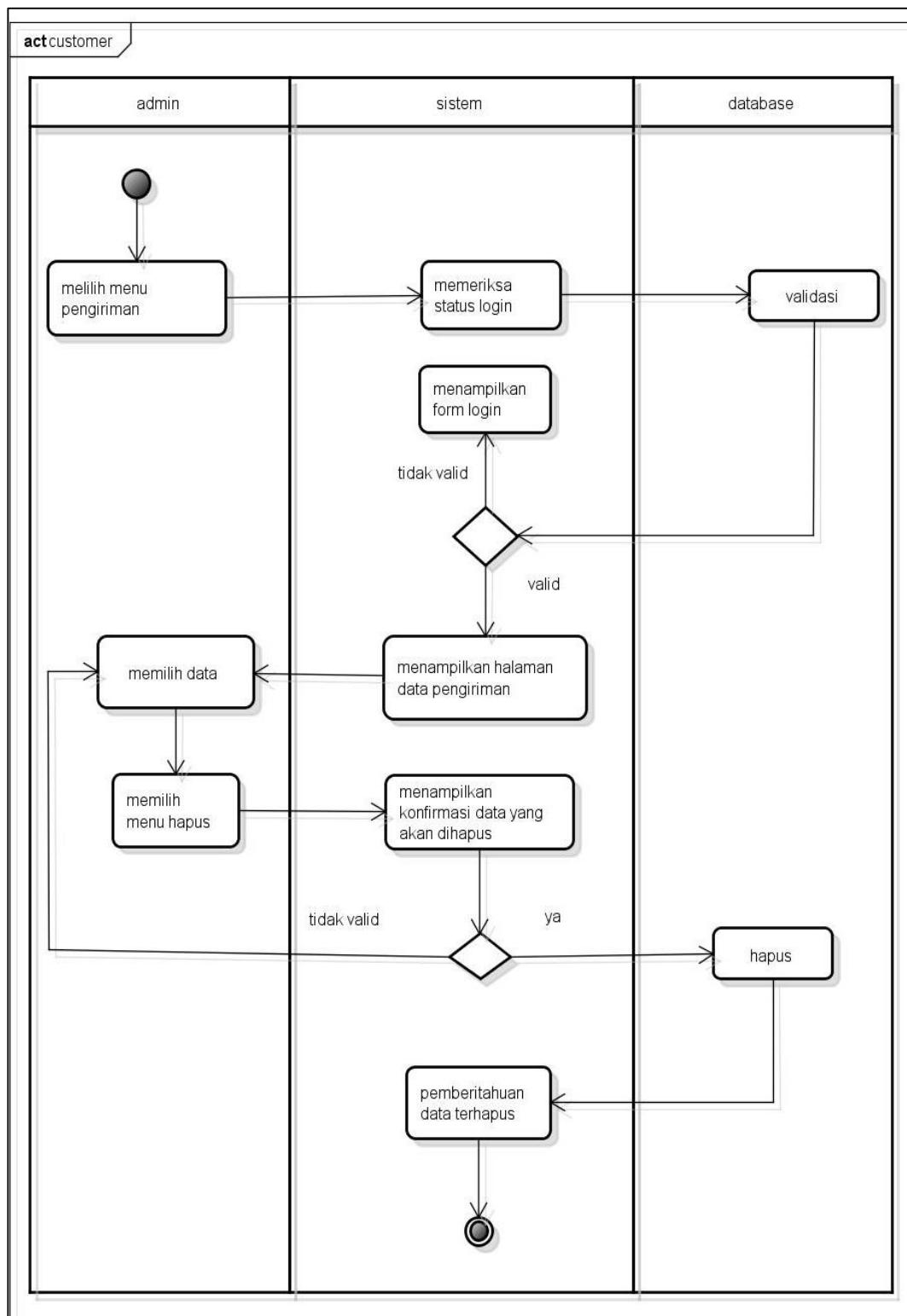
Gambar 4. 26 Activity Diagram Menambah Data Pengiriman

24. Activity Diagram Mengubah Data Pengiriman



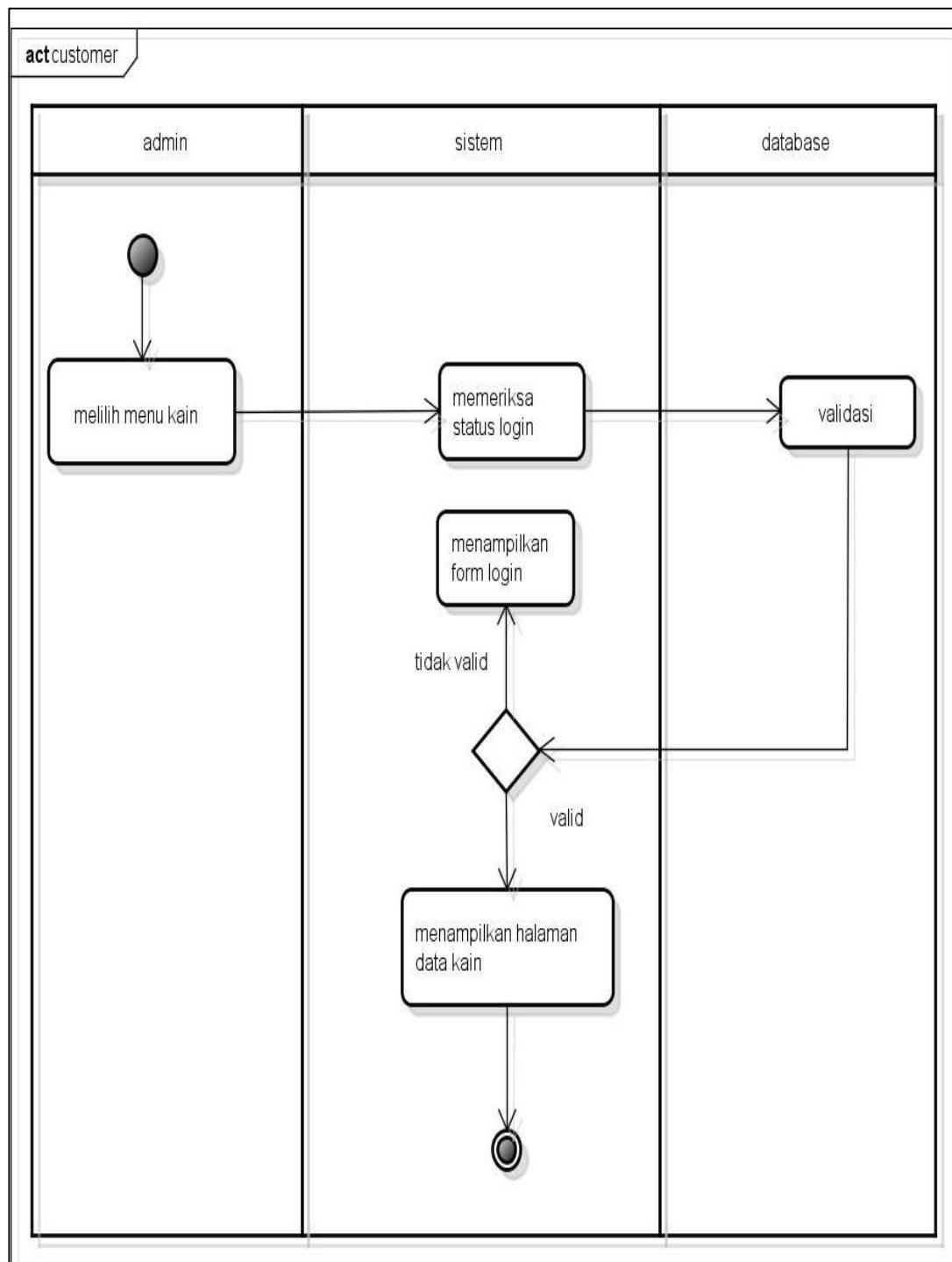
Gambar 4. 27 Activity Diagram Mengubah Data Pengiriman

25. Activity Diagram Menghapus Data Pengiriman



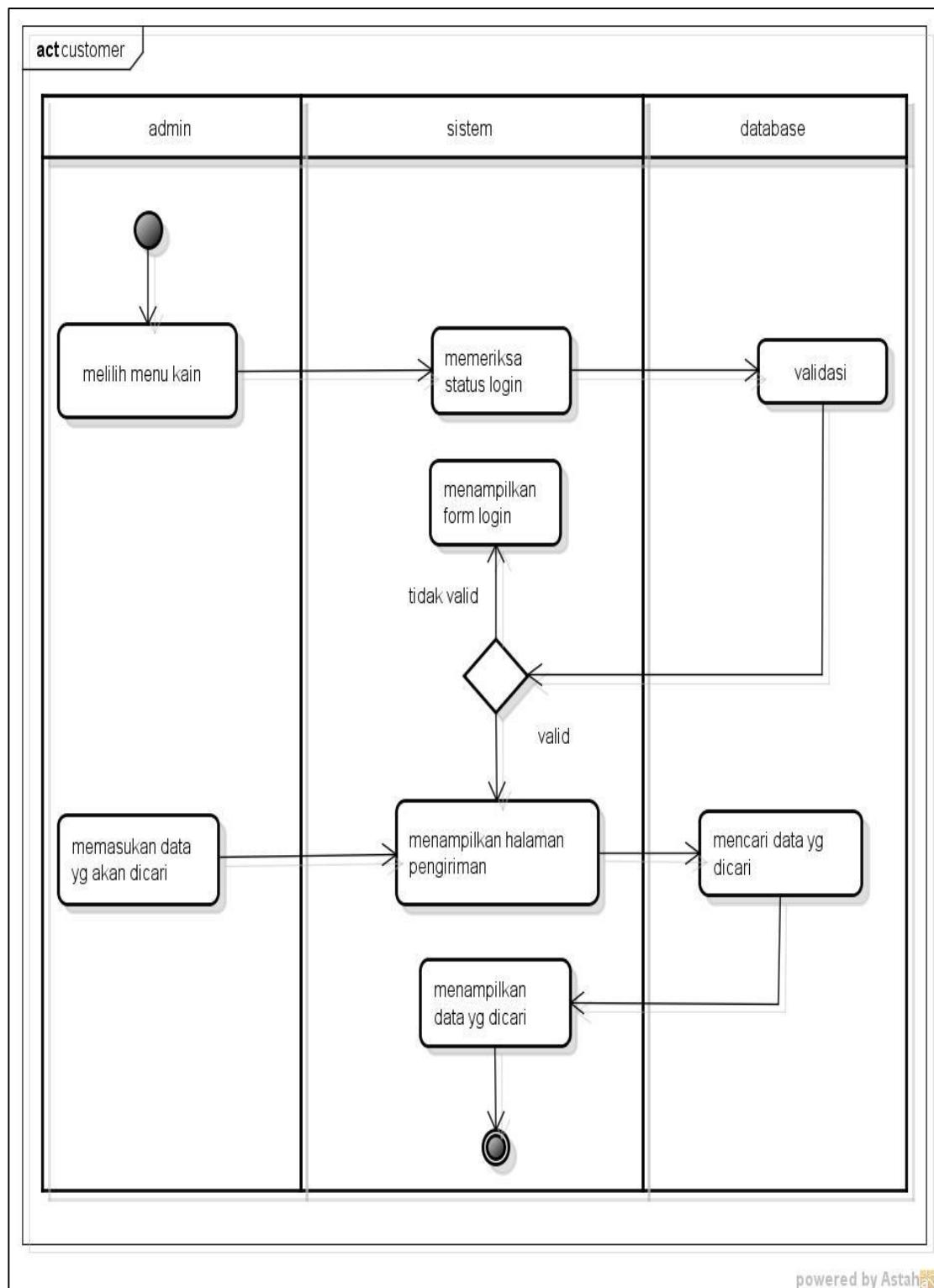
Gambar 4. 28 *Activity Diagram* Menghapus Data Pengiriman

26. Activity Diagram Melihat Data Pengiriman



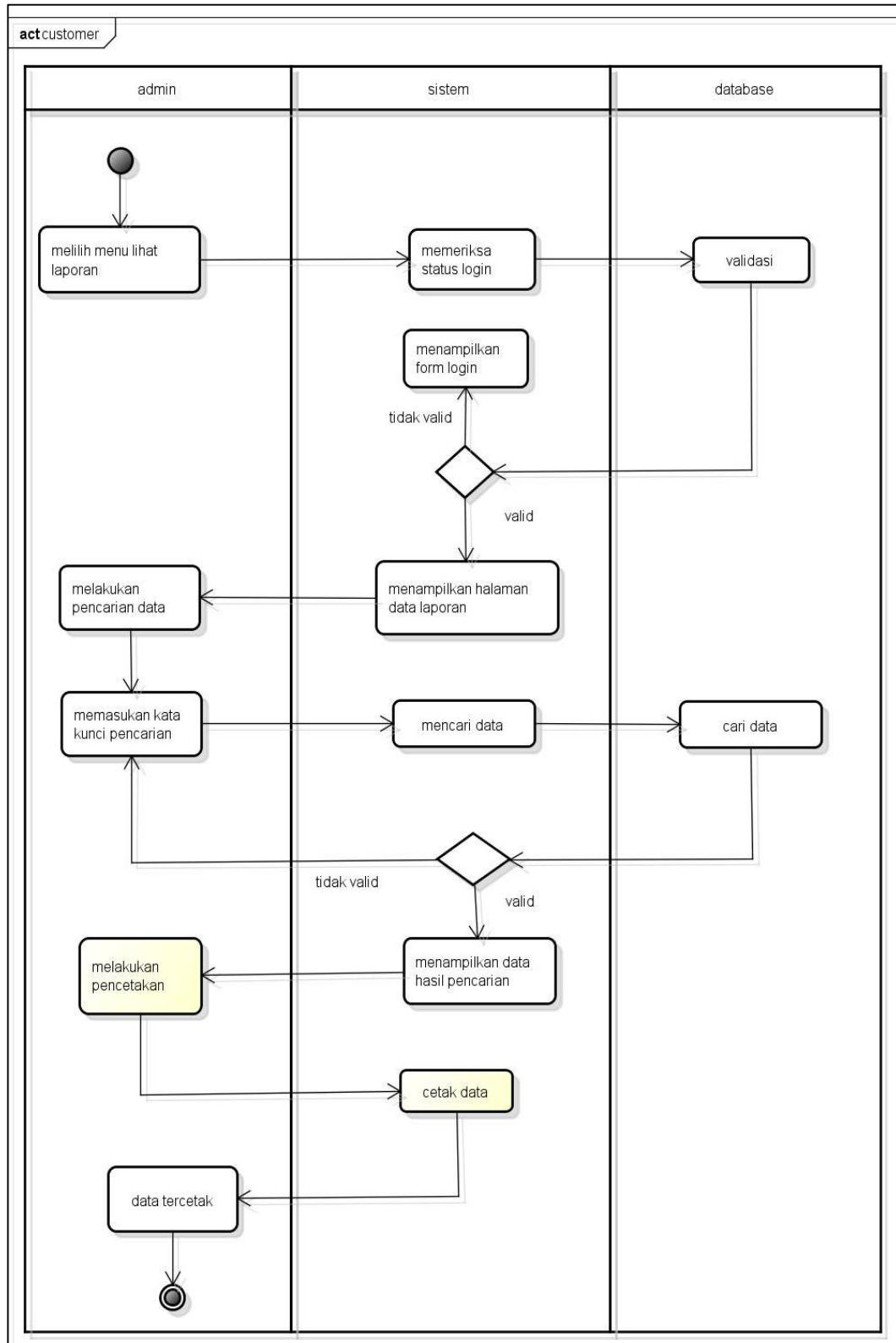
Gambar 4. 29 Activity Diagram Melihat Data Pengiriman

27. Activity Diagram Mencari Data Pengiriman



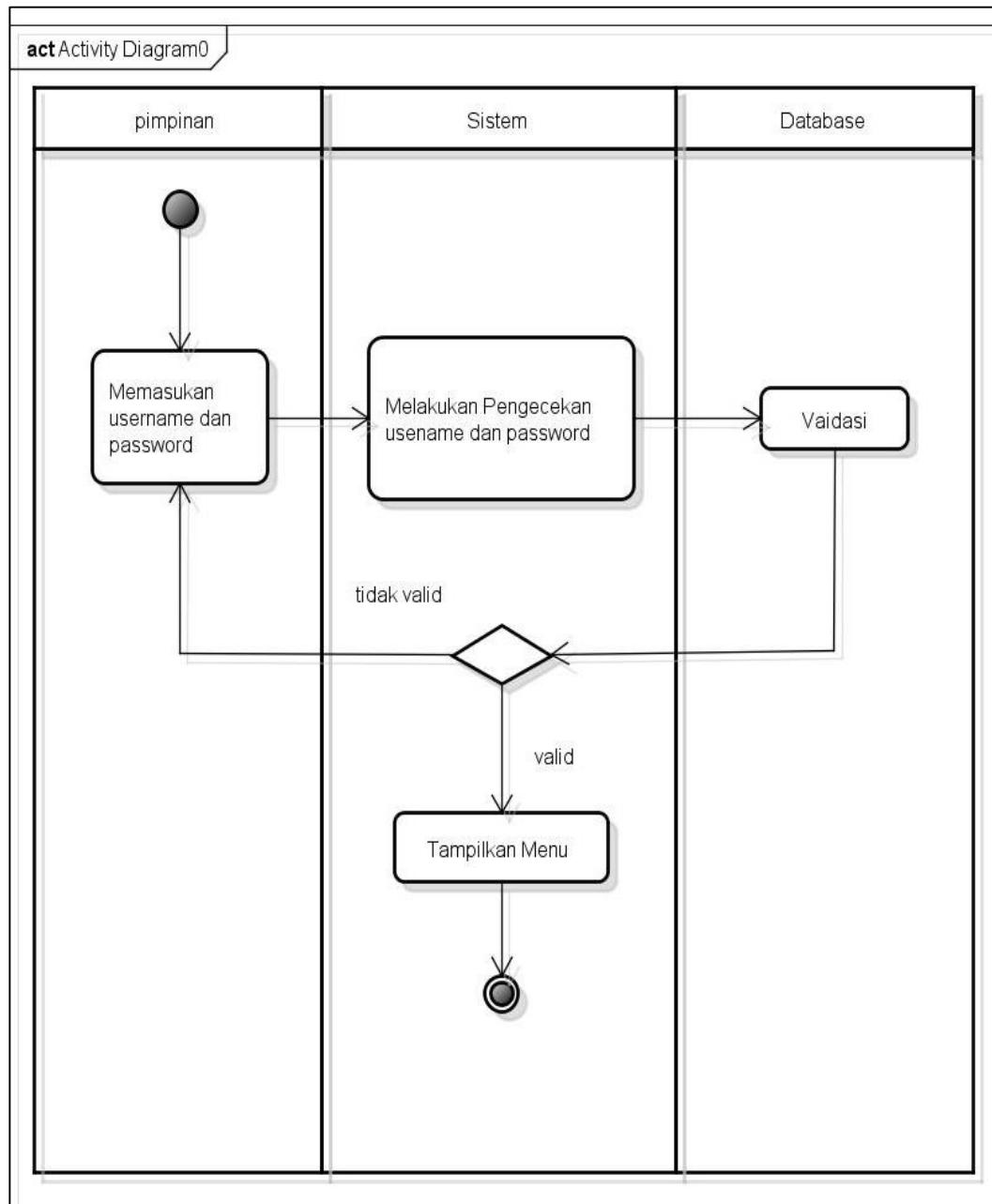
Gambar 4. 30 Activity Diagram Mencari Data Pengiriman

28. Activity Diagram Melihat Data Laporan untuk Admin



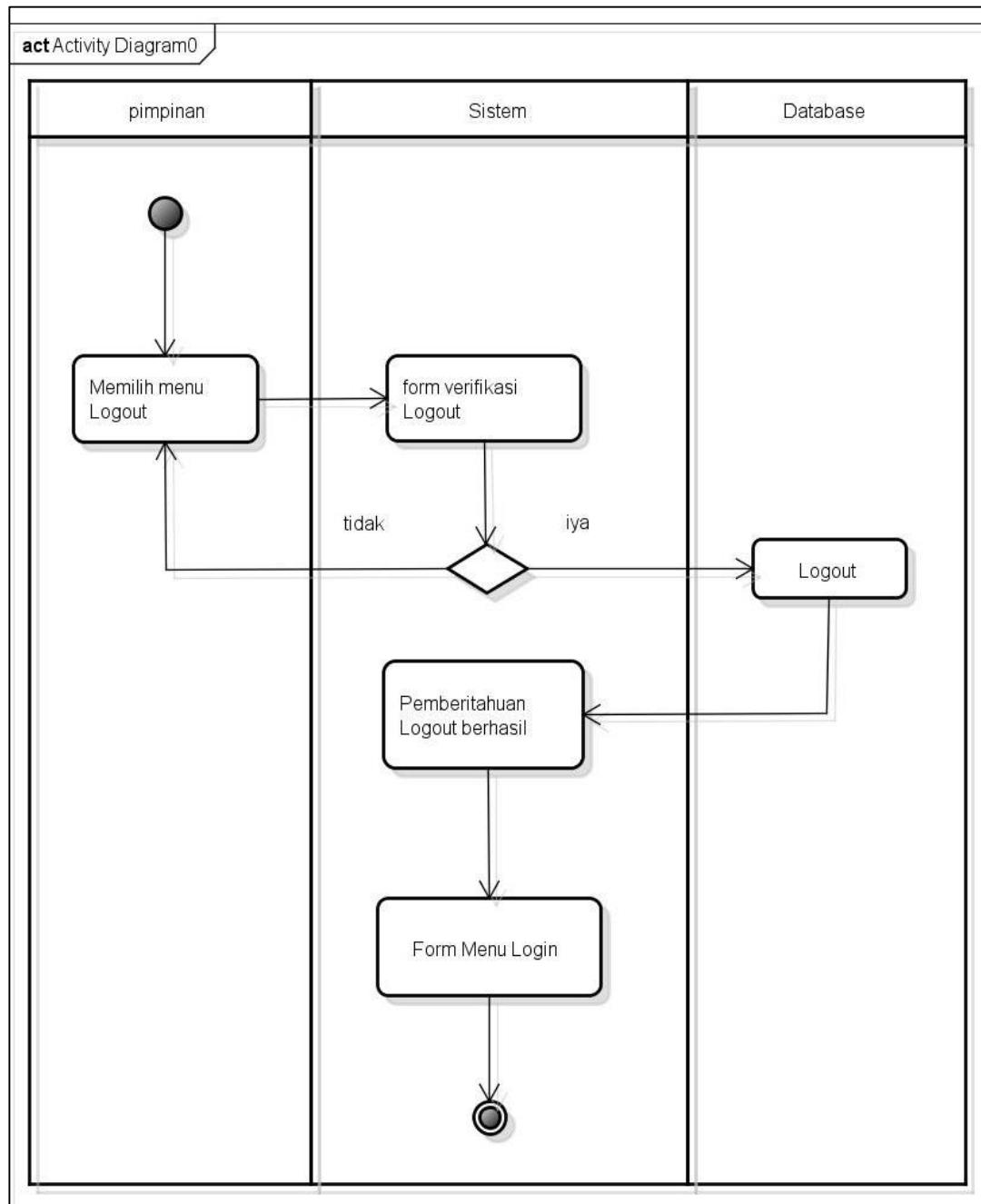
Gambar 4. 31 Activity Diagram Melihat Laporan untuk Admin

29. Activity Diagram Login Pimpinan



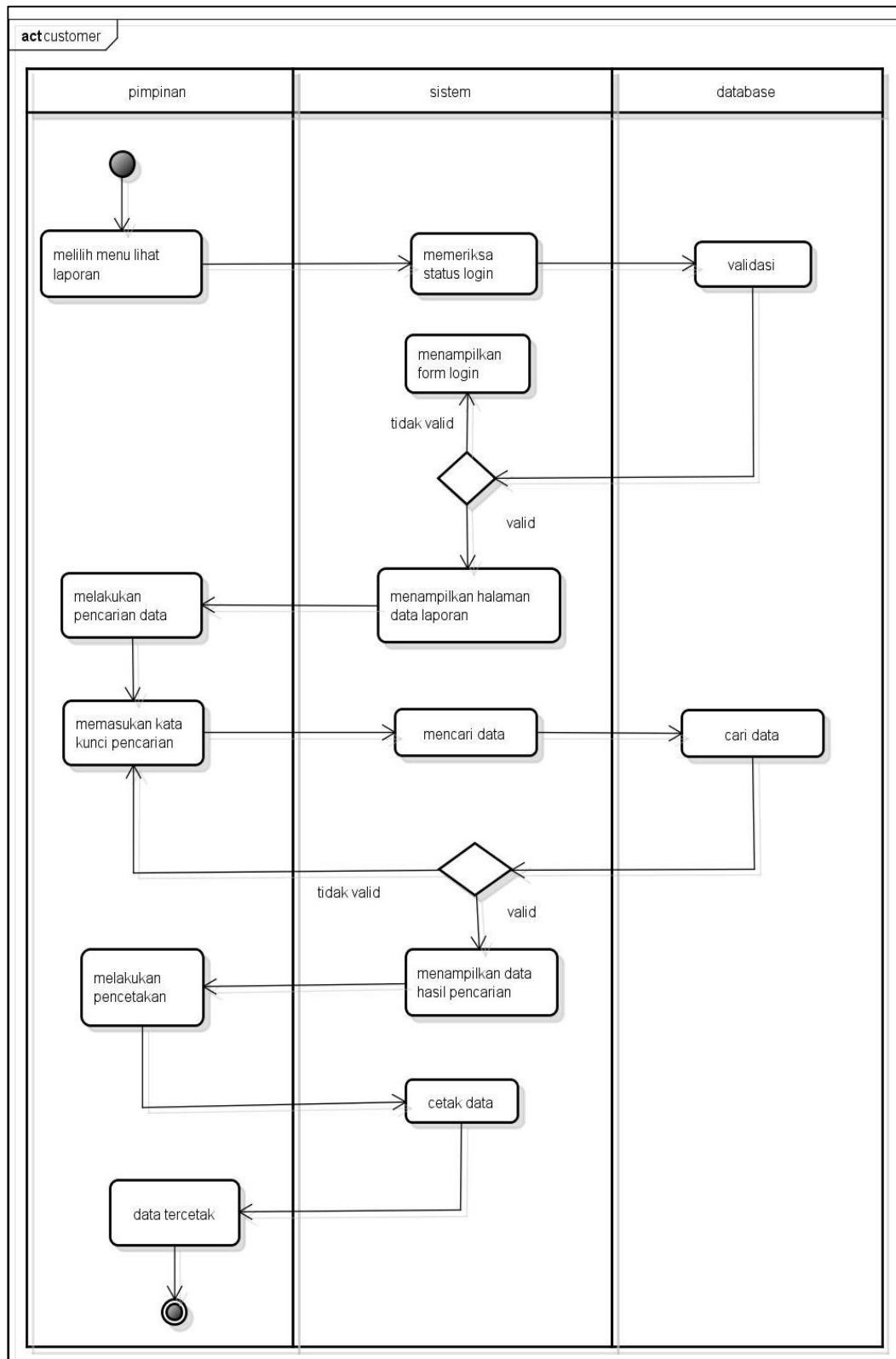
Gambar 4. 32 Activity Diagram Login Pimpinan

30. Activity Diagram Logout Pimpinan



Gambar 4. 33 Activity Diagram Logout Pimpinan

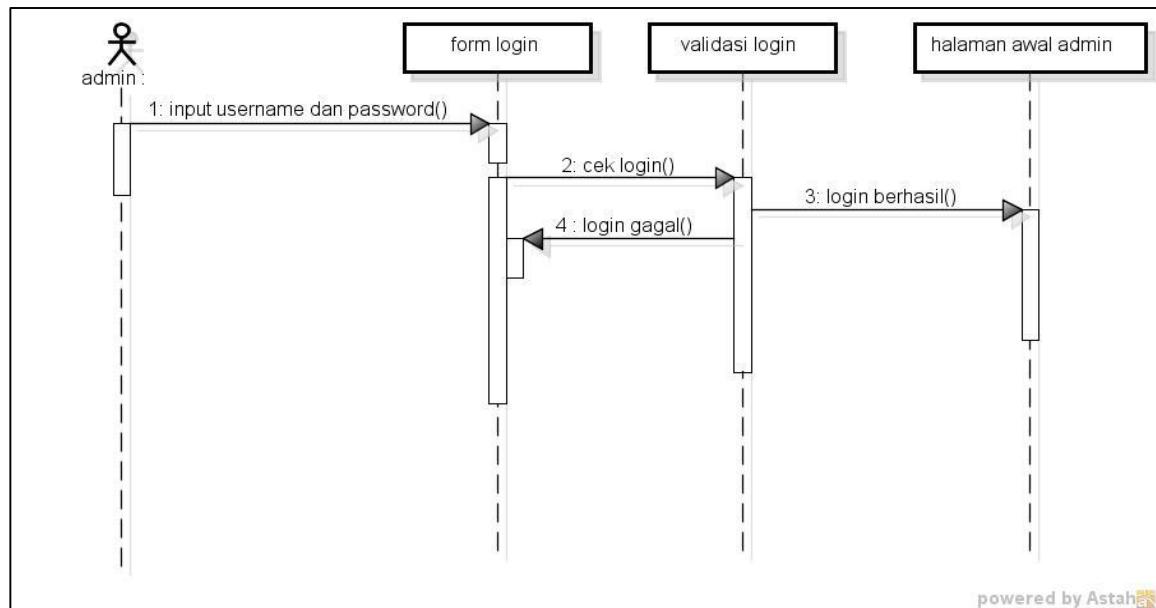
31. Activity Diagram Melihat Data Laporan untuk Pimpinan



Gambar 4. 34 Activity Diagram Melihat Data Laporan untuk Pimpinan

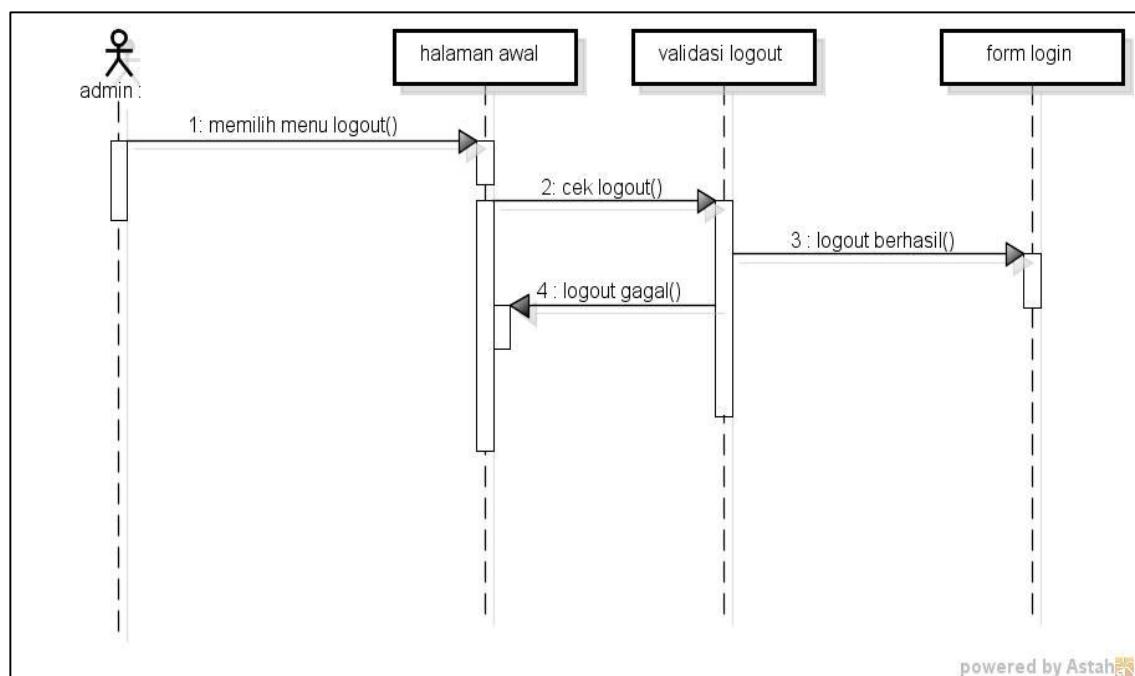
4.2.1.5 Sequence Diagram

1. Sequence Diagram Login Admin



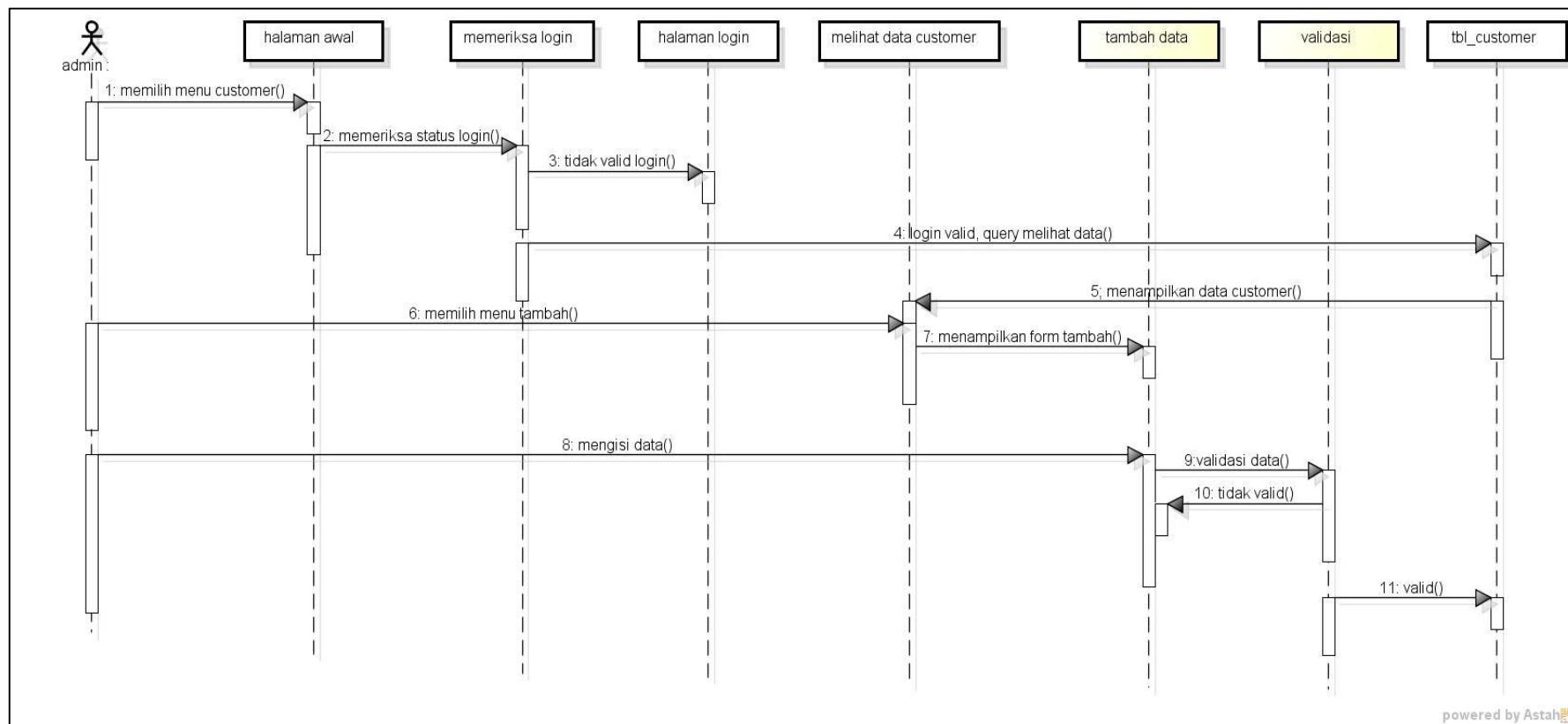
Gambar 4. 35 Sequence Diagram Login Admin

2. Sequence Diagram Logout Admin



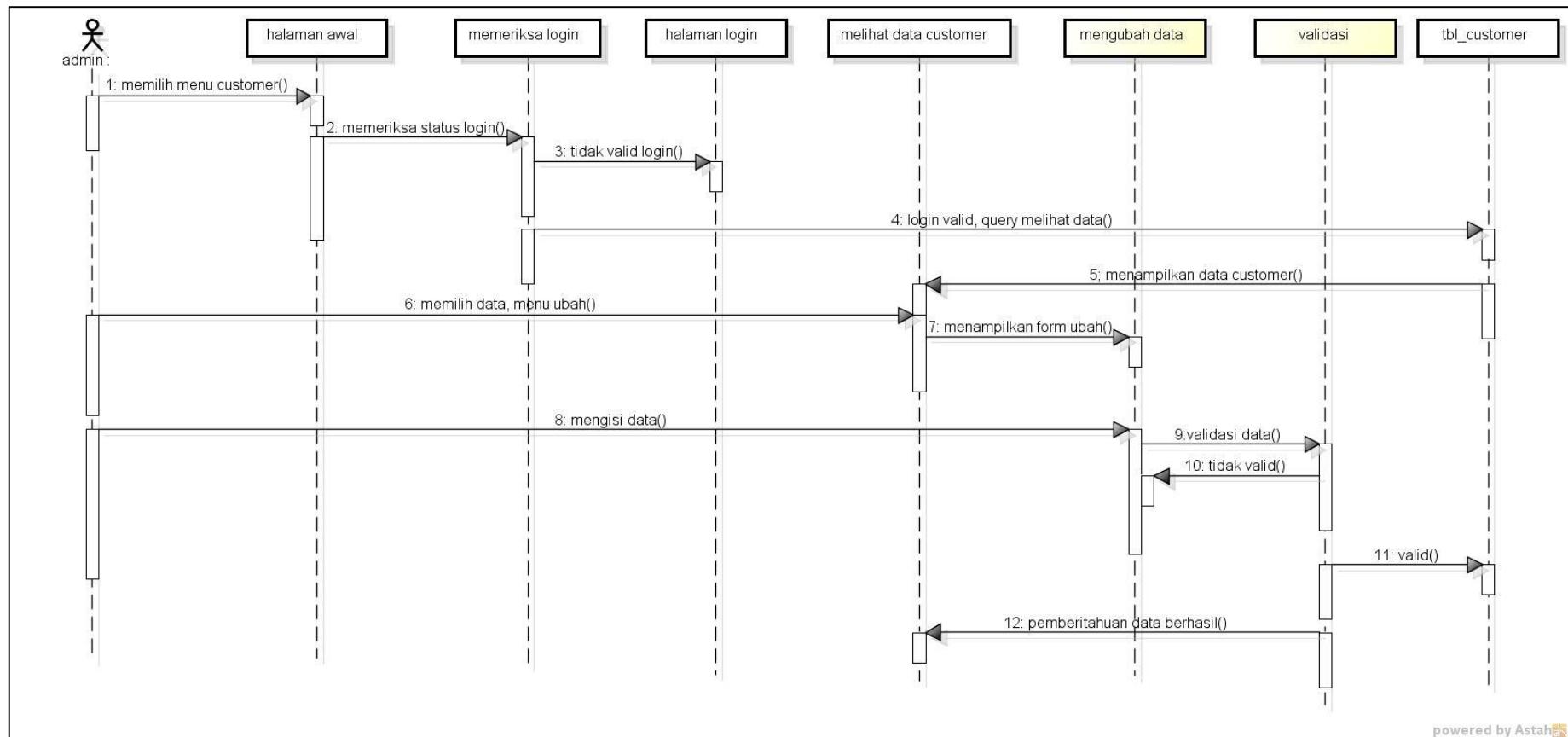
Gambar 4. 36 Sequence Diagram Logout Admin

3. Sequence Diagram Menambah Data Customer



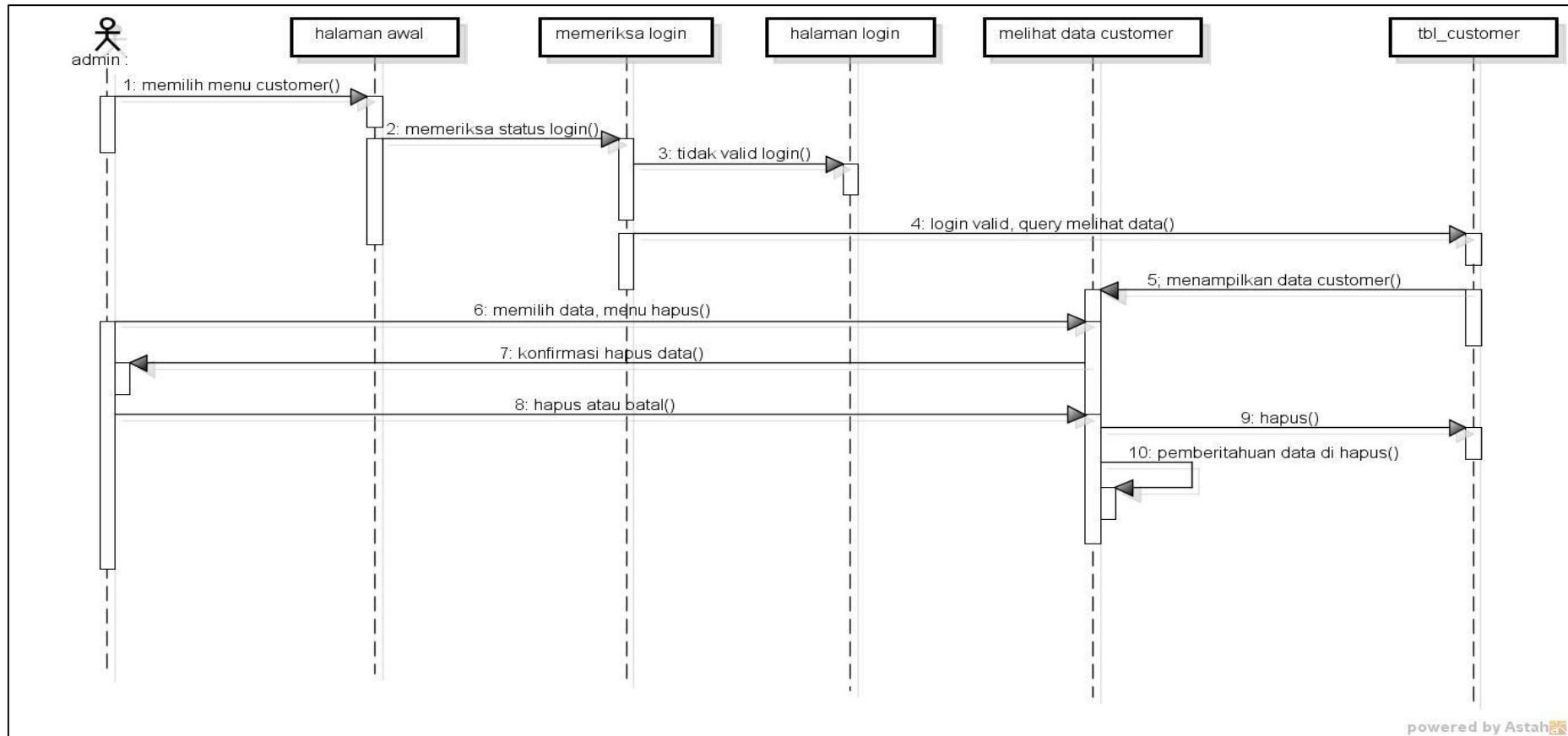
Gambar 4. 37 Sequence Diagram Menambah Data Customer

4. Sequence Diagram Mengubah Data Customer



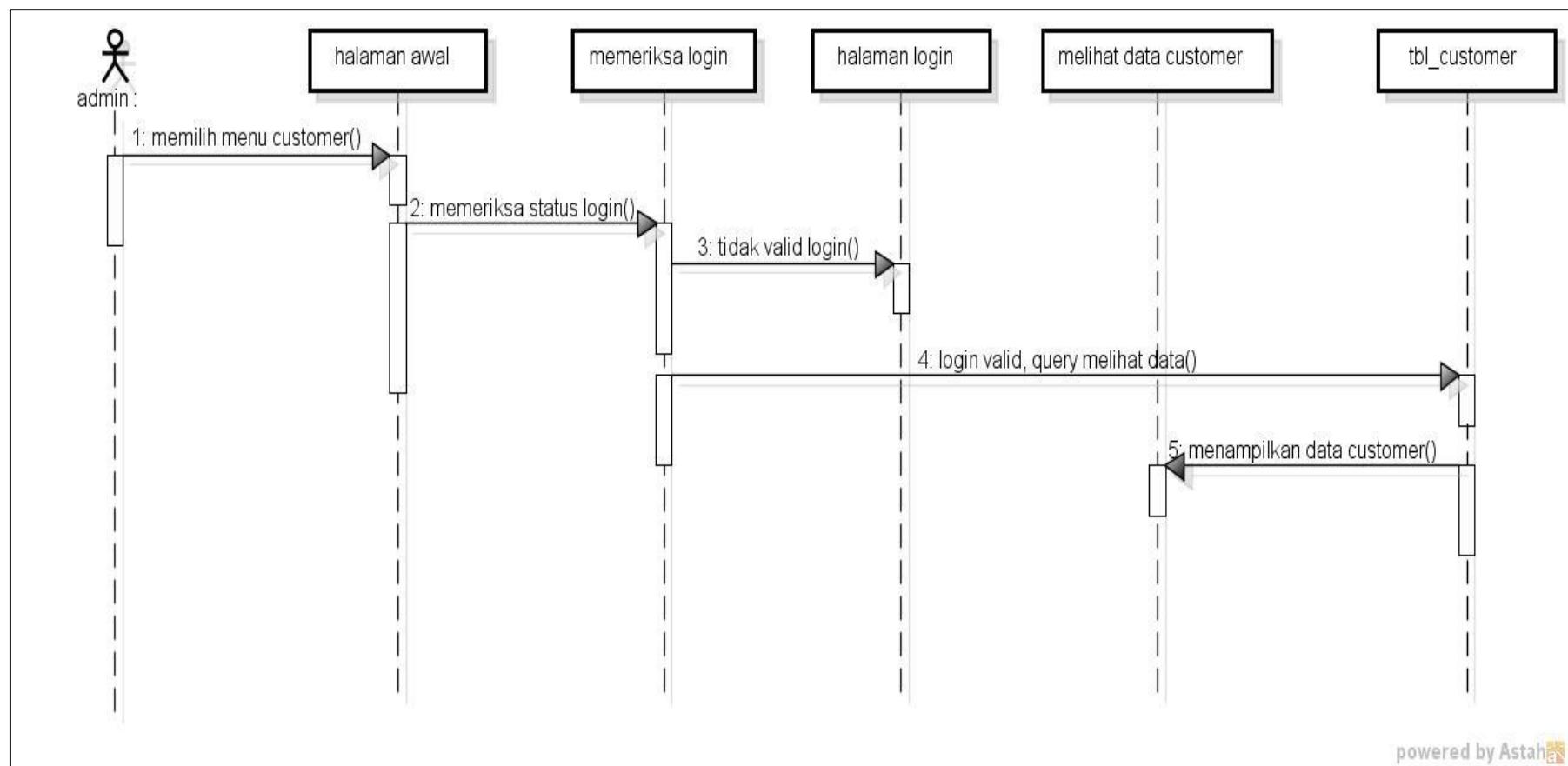
Gambar 4. 38 Sequence Diagram Mengubah Data Customer

5. Sequence Diagram Menghapus Data Customer



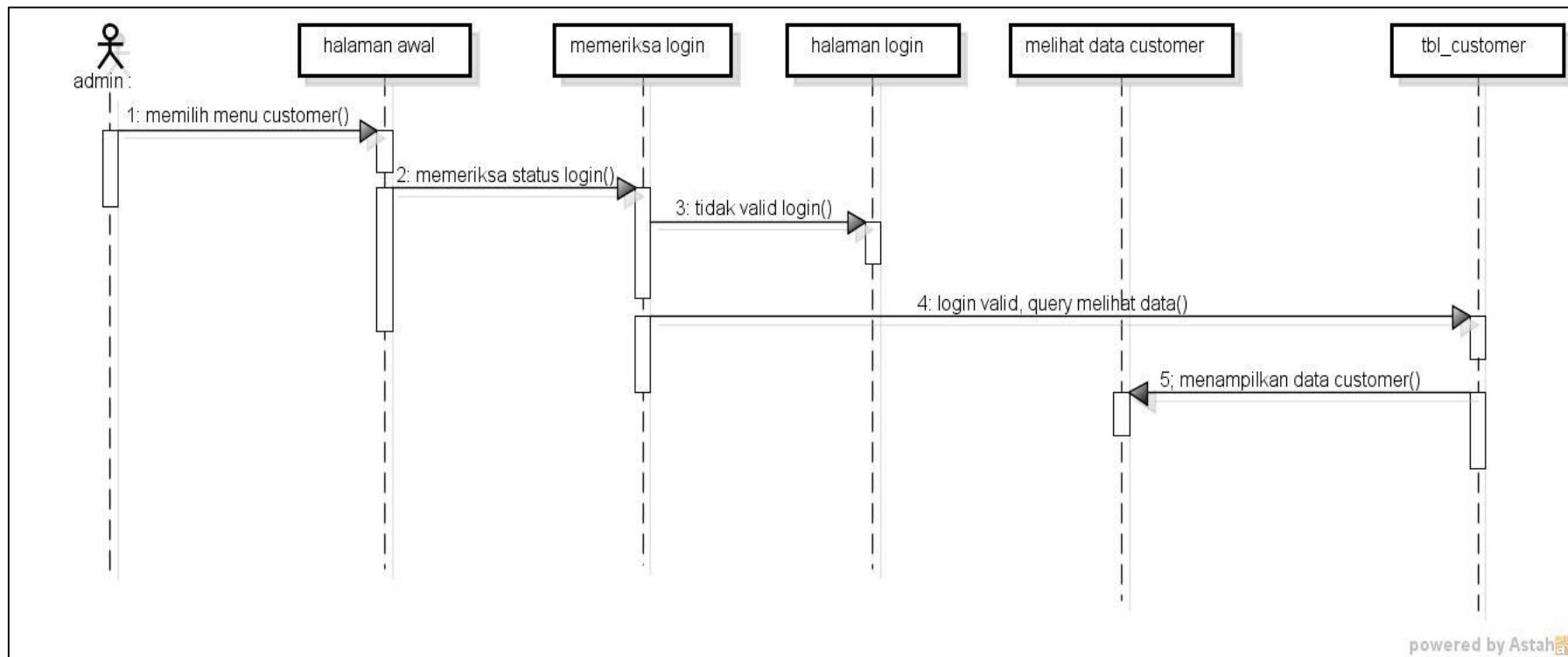
Gambar 4. 39 Sequence Diagram Mengubah Data Customer

6. Sequence Diagram Melihat Data Customer



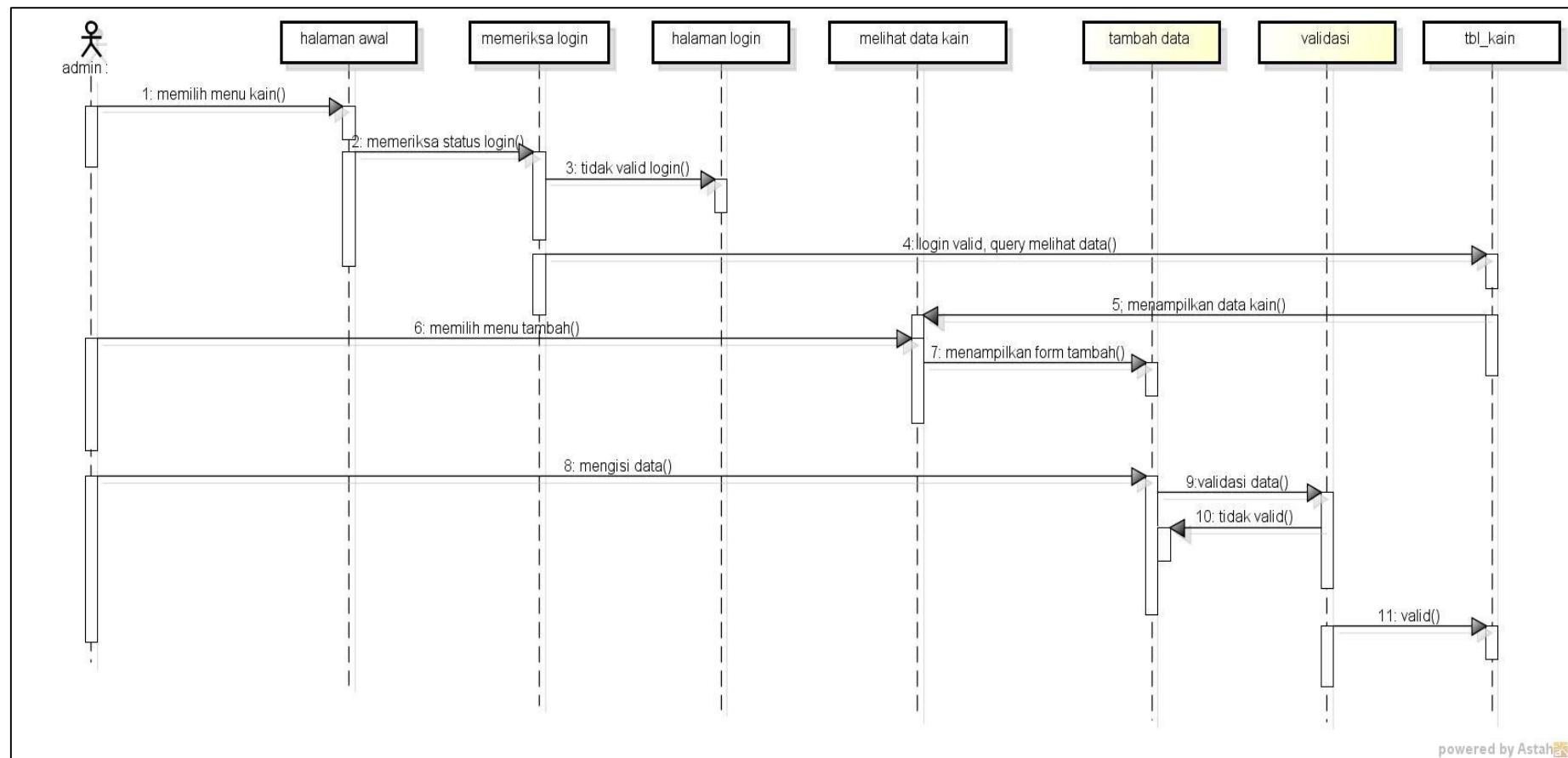
Gambar 4. 40 Sequence Diagram Melihat Data Customer

7. Sequence Diagram Mencari Data Customer



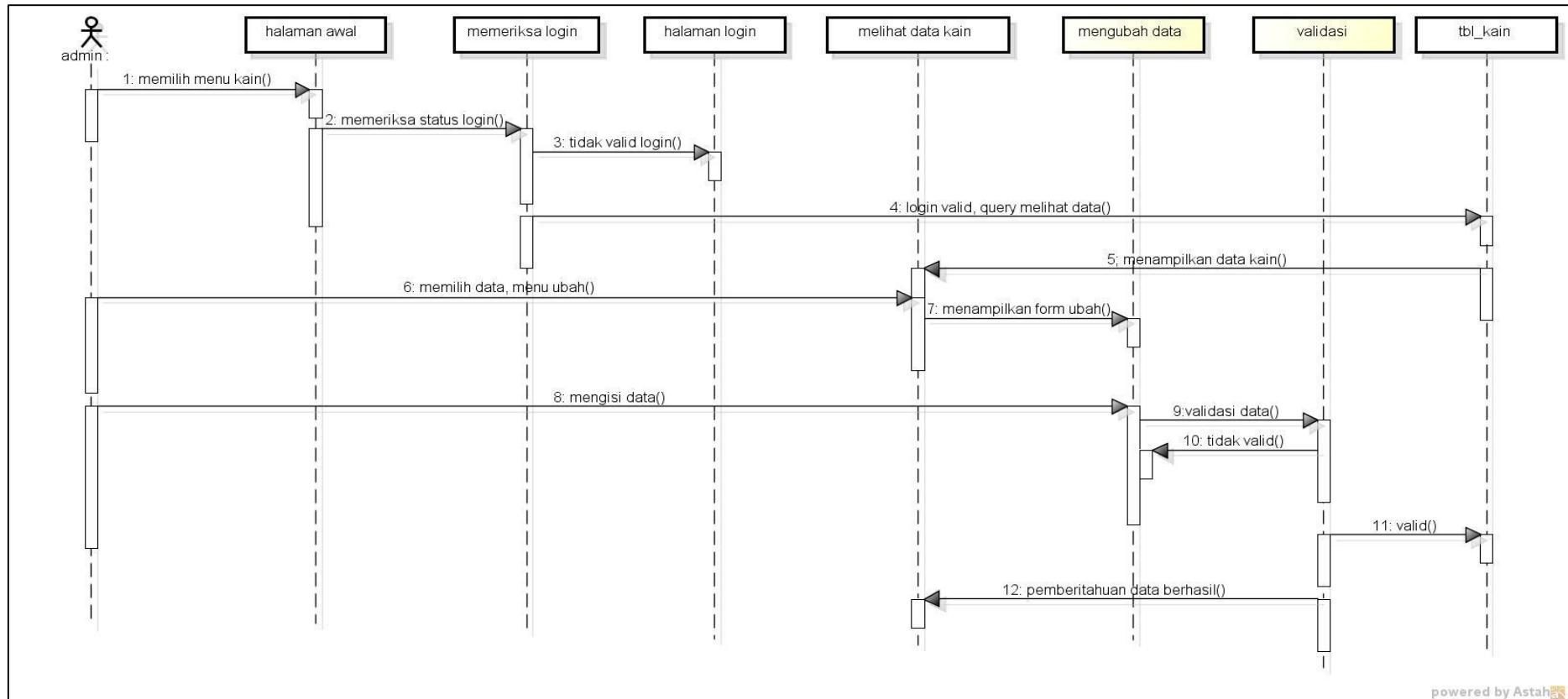
Gambar 4. 41 Sequence Diagram Mencari Data Customer

8. Sequence Diagram Menambah Data Kain



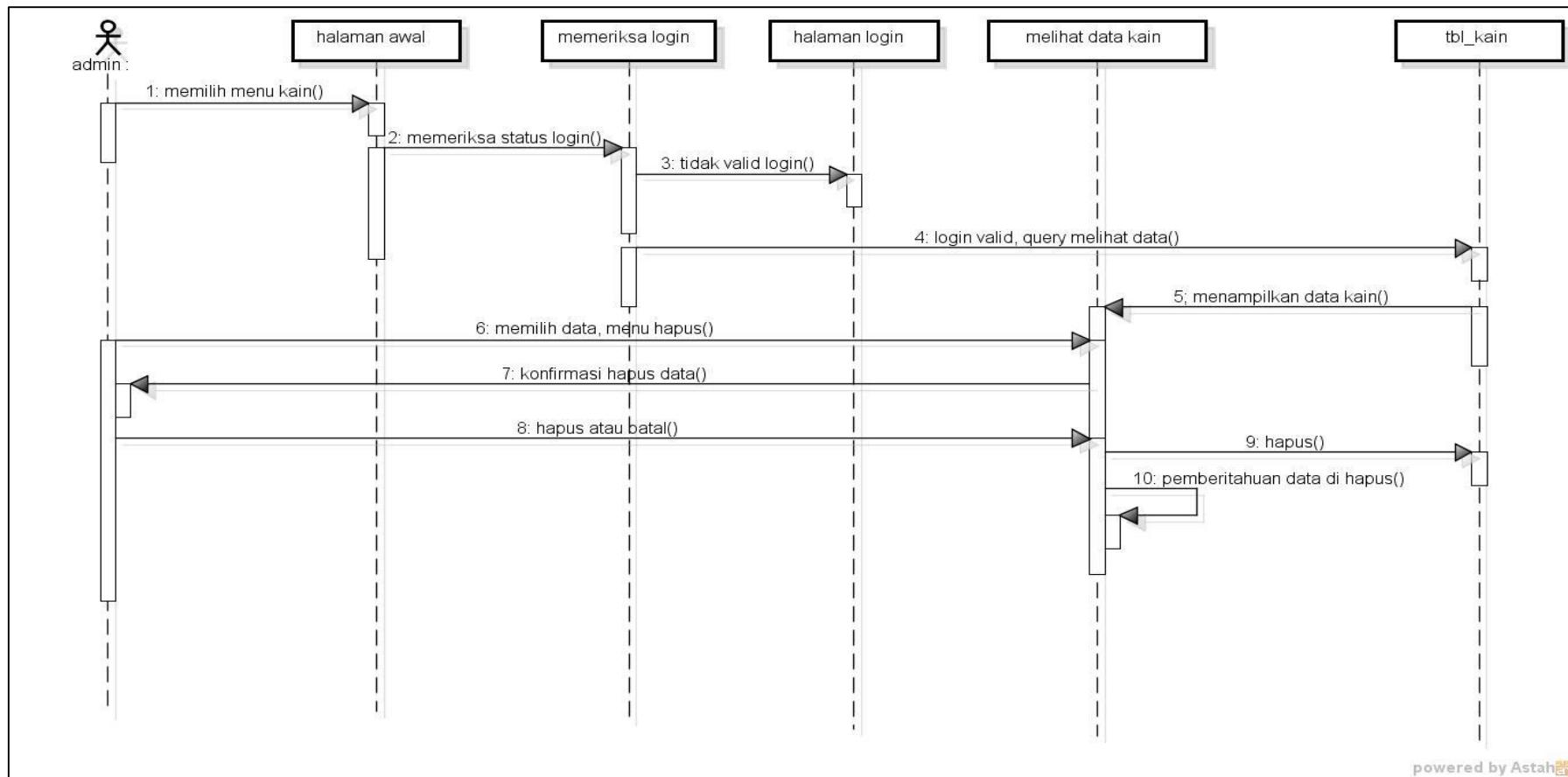
Gambar 4. 42 Sequence Diagram Menambah Data Kain

9. Sequence Diagram Mengubah Data Kain



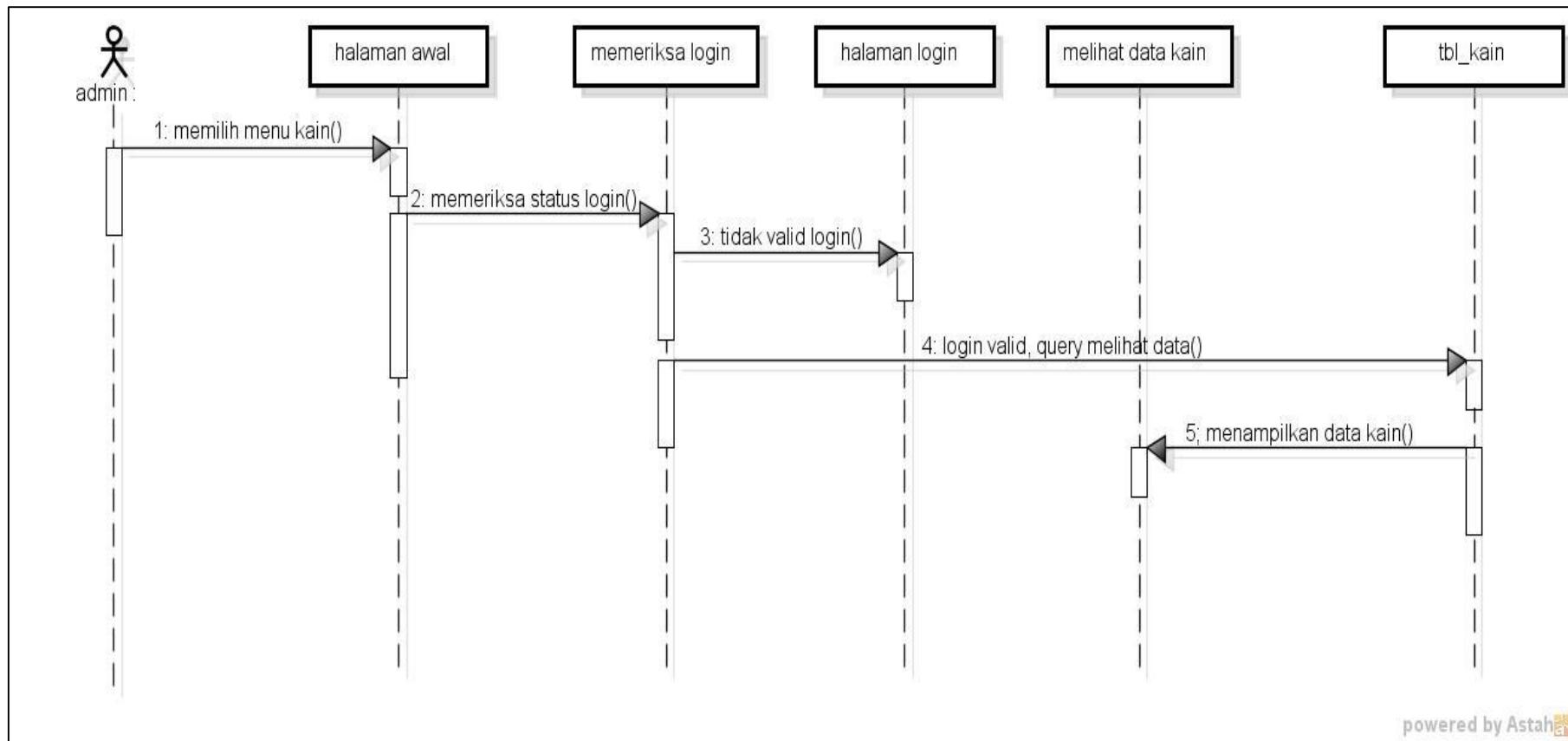
Gambar 4.43 Sequence Diagram Mengubah Data Kain

10. Sequence Diagram Menghapus Data Kain



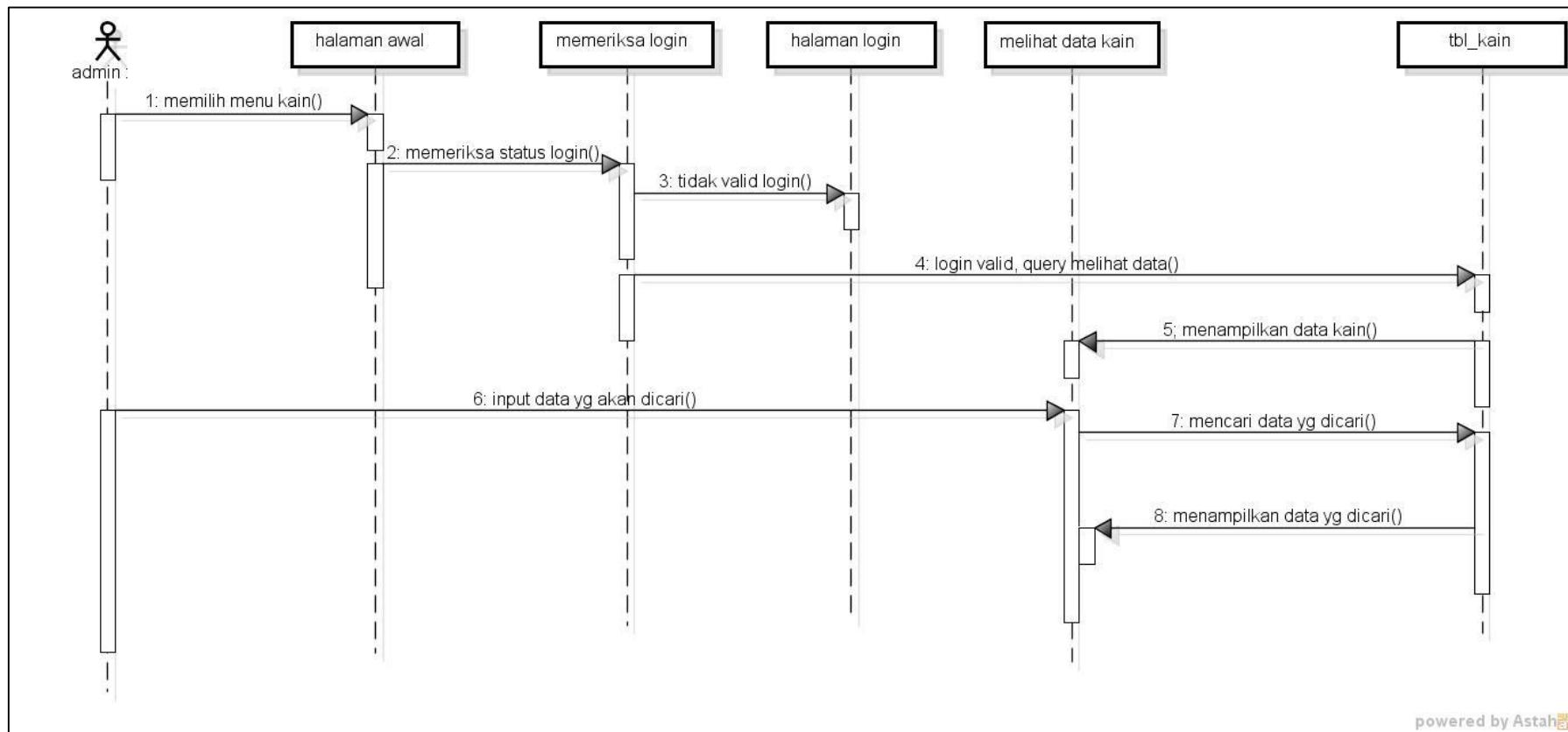
Gambar 4. 44 Sequence Diagram Menghapus Data Kain

11. Sequence Diagram Melihat Data Kain



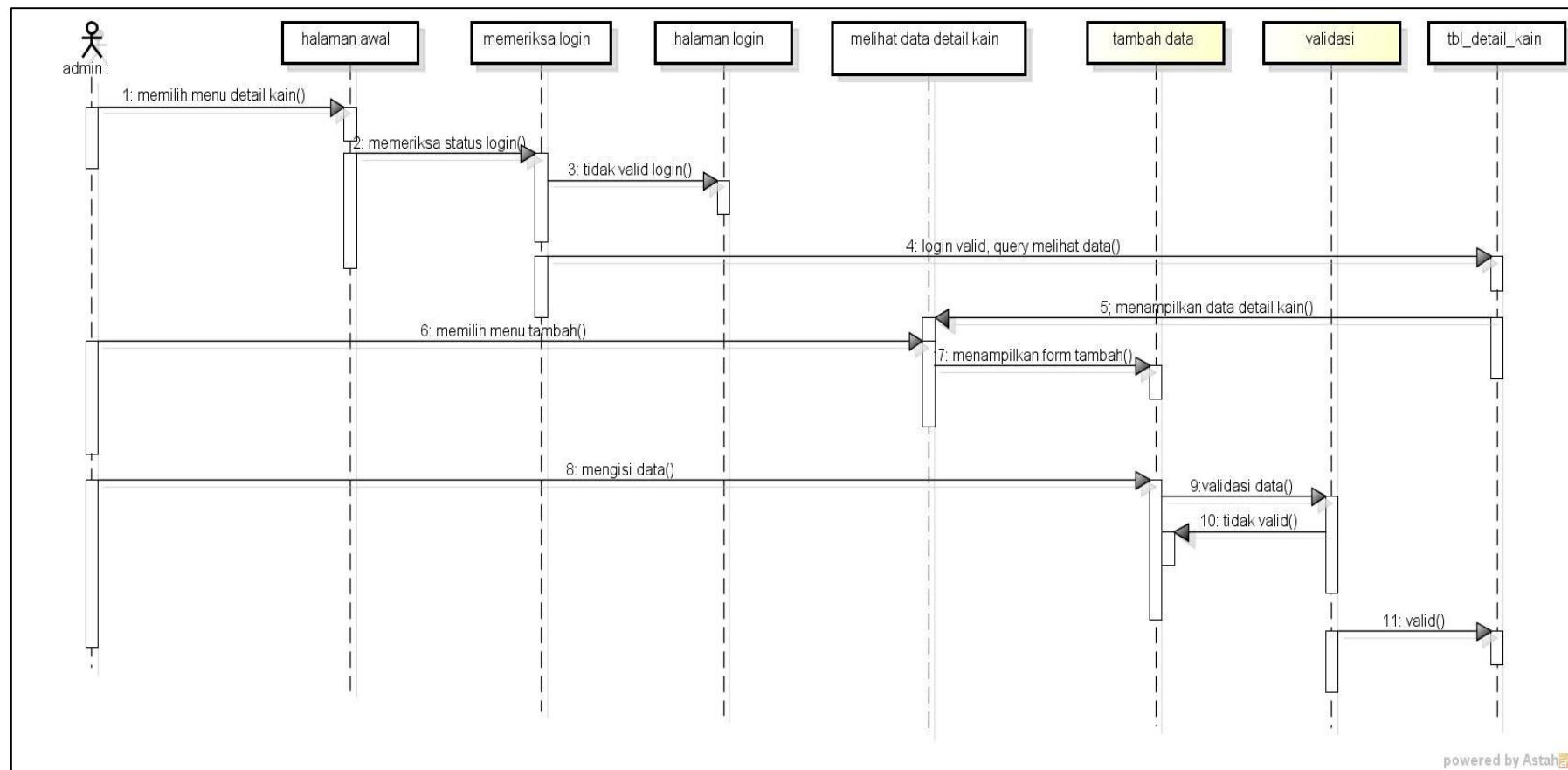
Gambar 4. 45 Sequence Diagram Melihat Data Kain

12. Sequence Diagram Mencari Data Kain



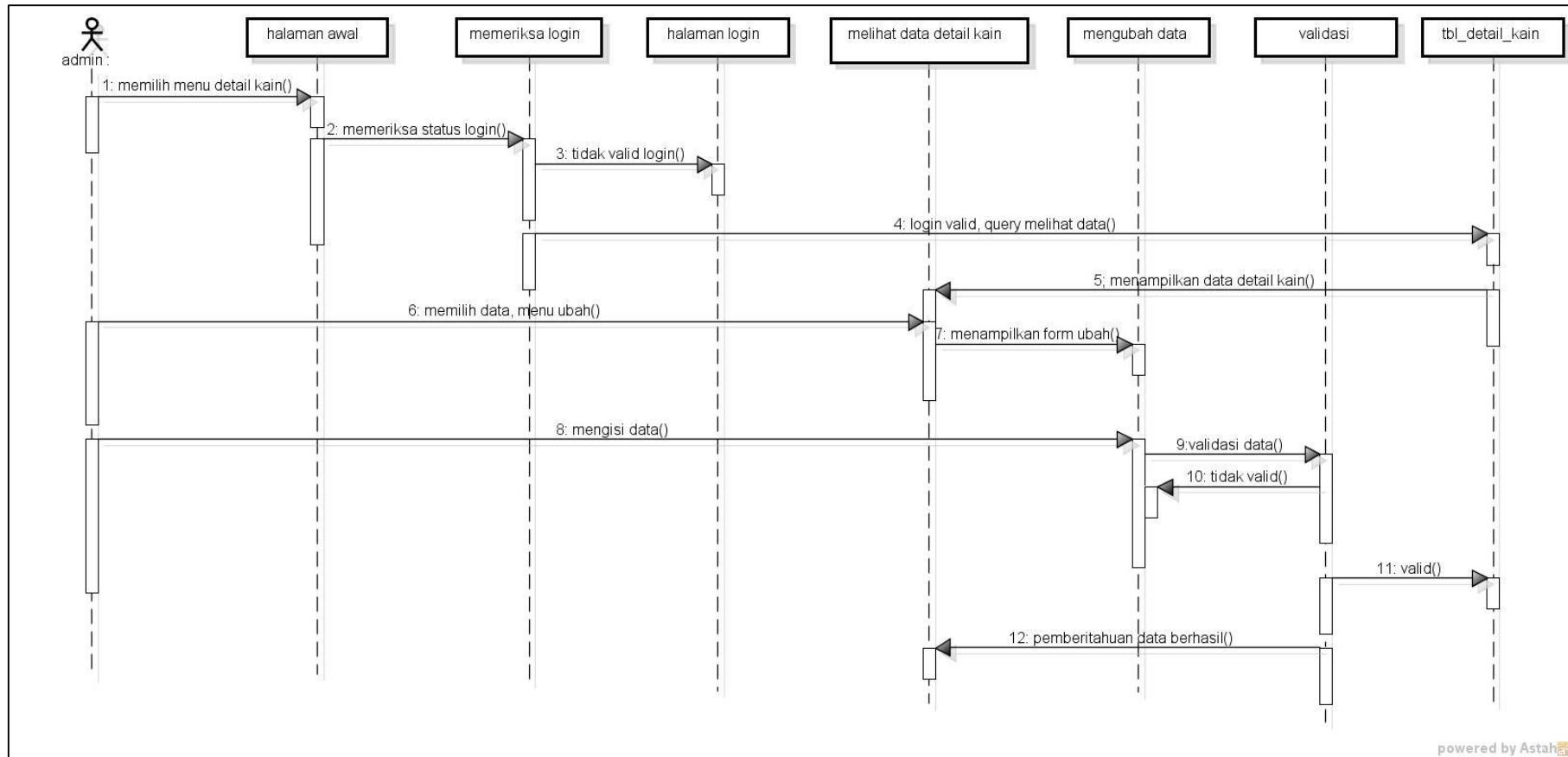
Gambar 4. 46 Sequence Diagram Mencari Data Kain

13. Sequence Diagram Menambah Data Detail Kain



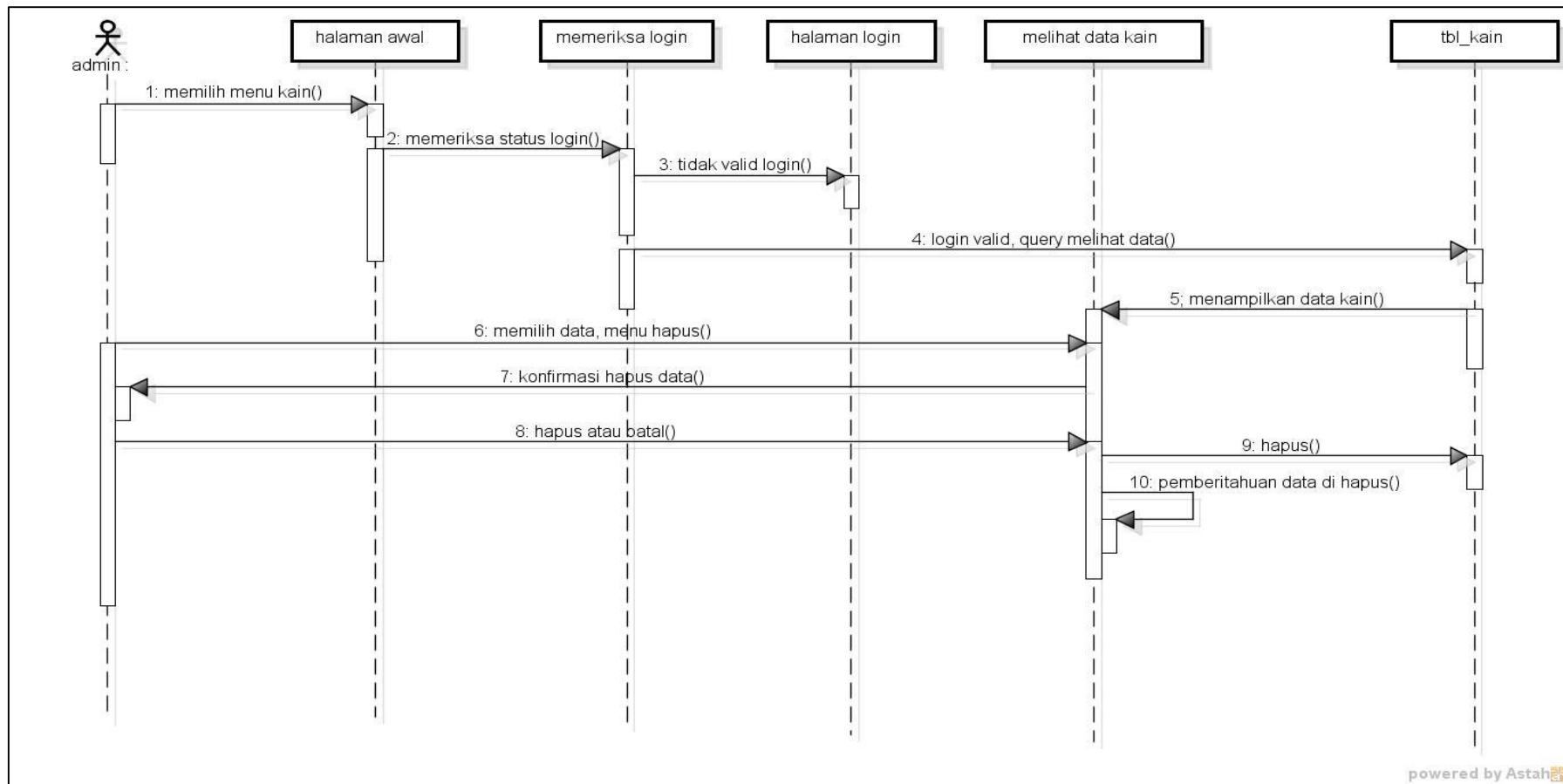
Gambar 4. 47 Sequence Diagram Menambah Data Detail Kain

14. Sequence Diagram Mengubah Data Detail Kain



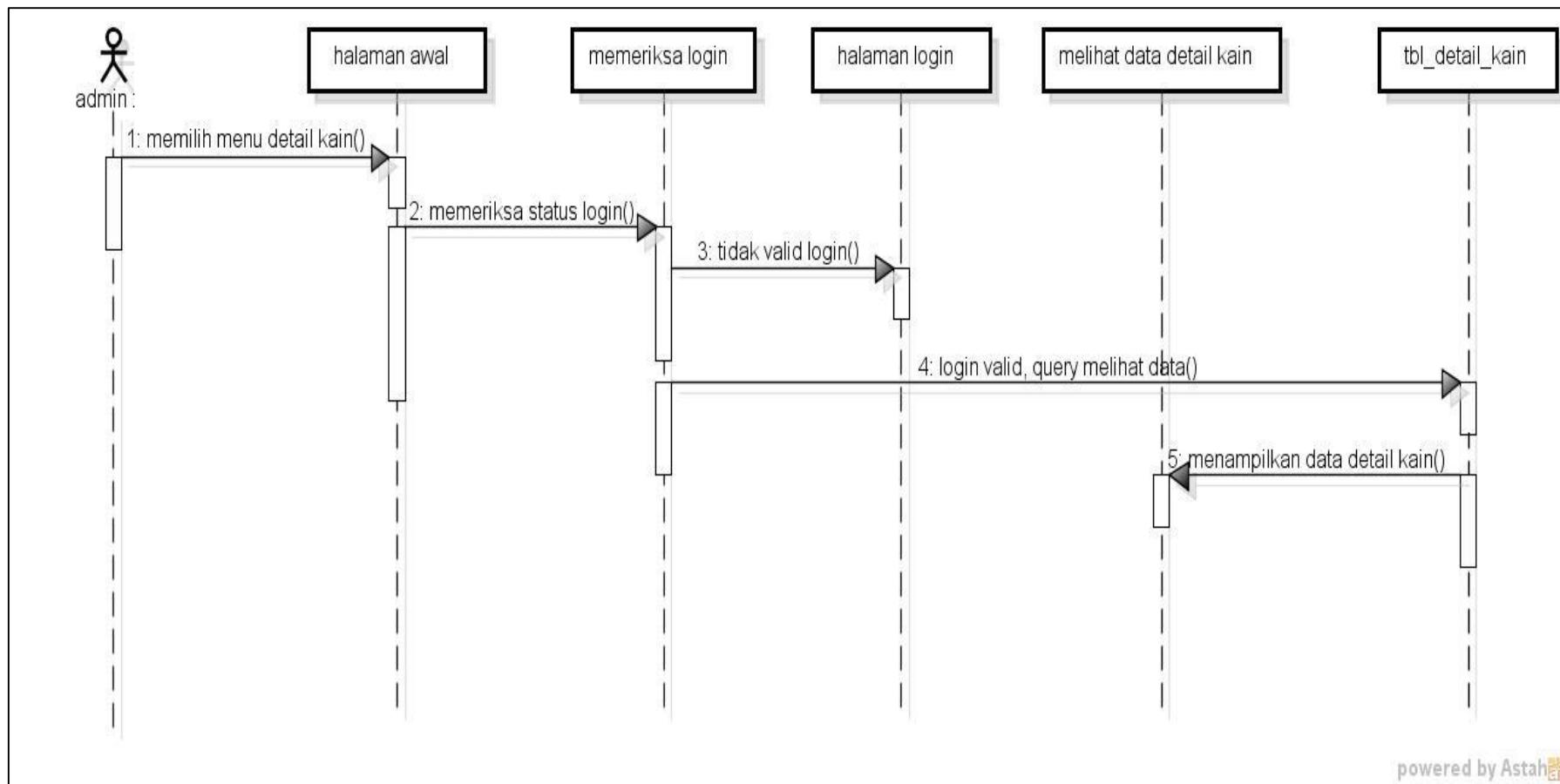
Gambar 4. 48 Sequence Diagram Mengubah Data Detail Kain

15. Sequence Diagram Menghapus Data Detail Kain



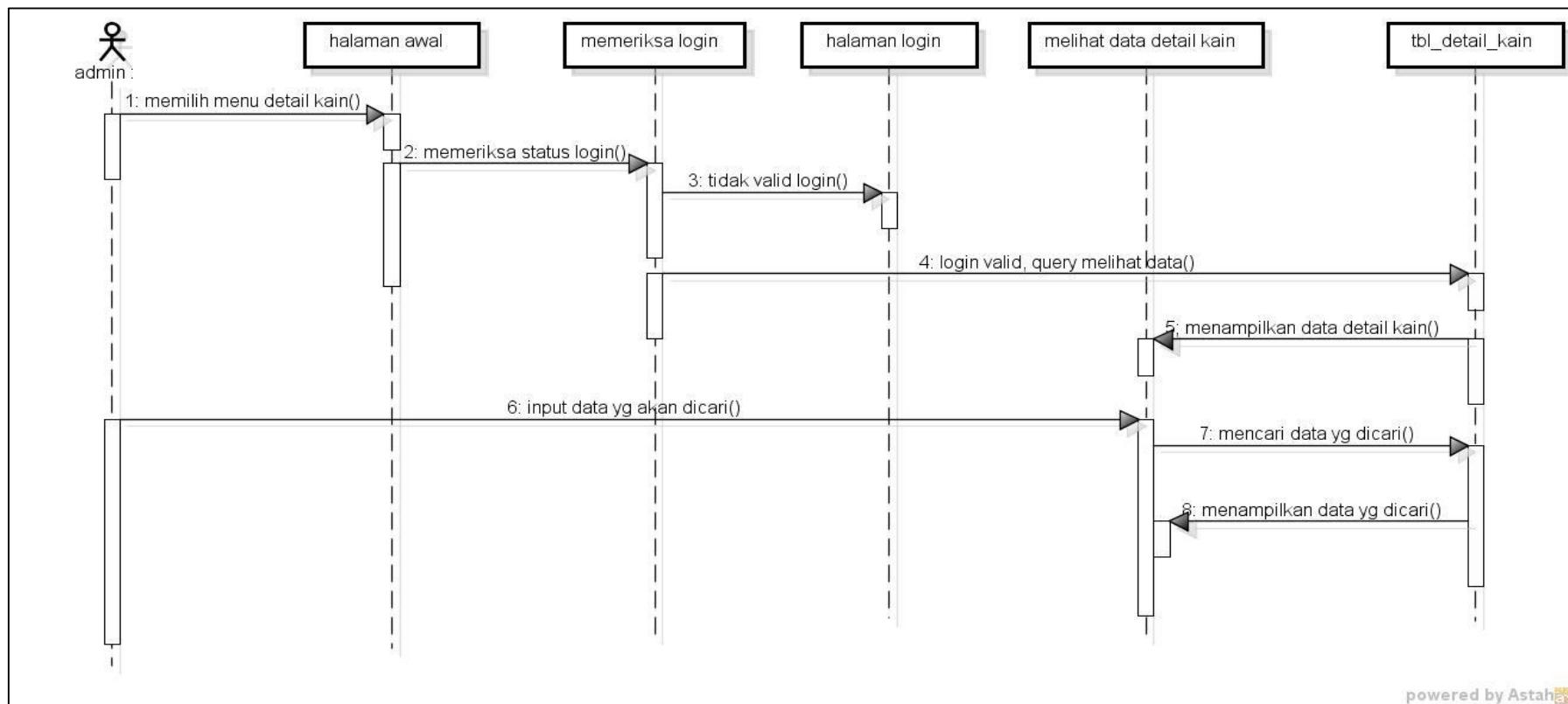
Gambar 4. 49 Sequence Diagram Menghapus Data Detail Kain

16. Sequence Diagram Melihat Data Detail Kain



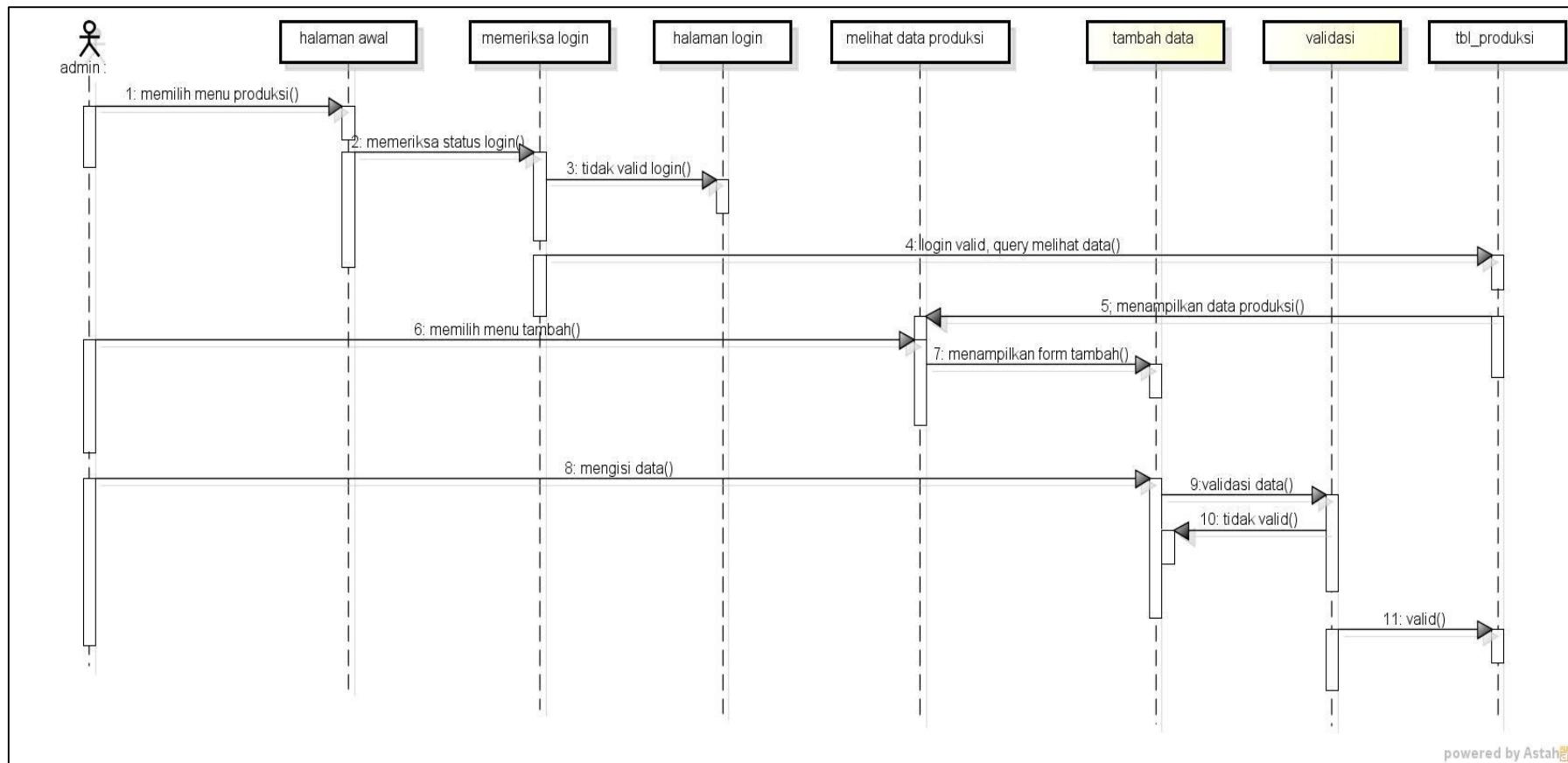
Gambar 4. 50 Sequence Diagram Melihat Data Detail Kain

17. Sequence Diagram Mencari Data Detail Kain



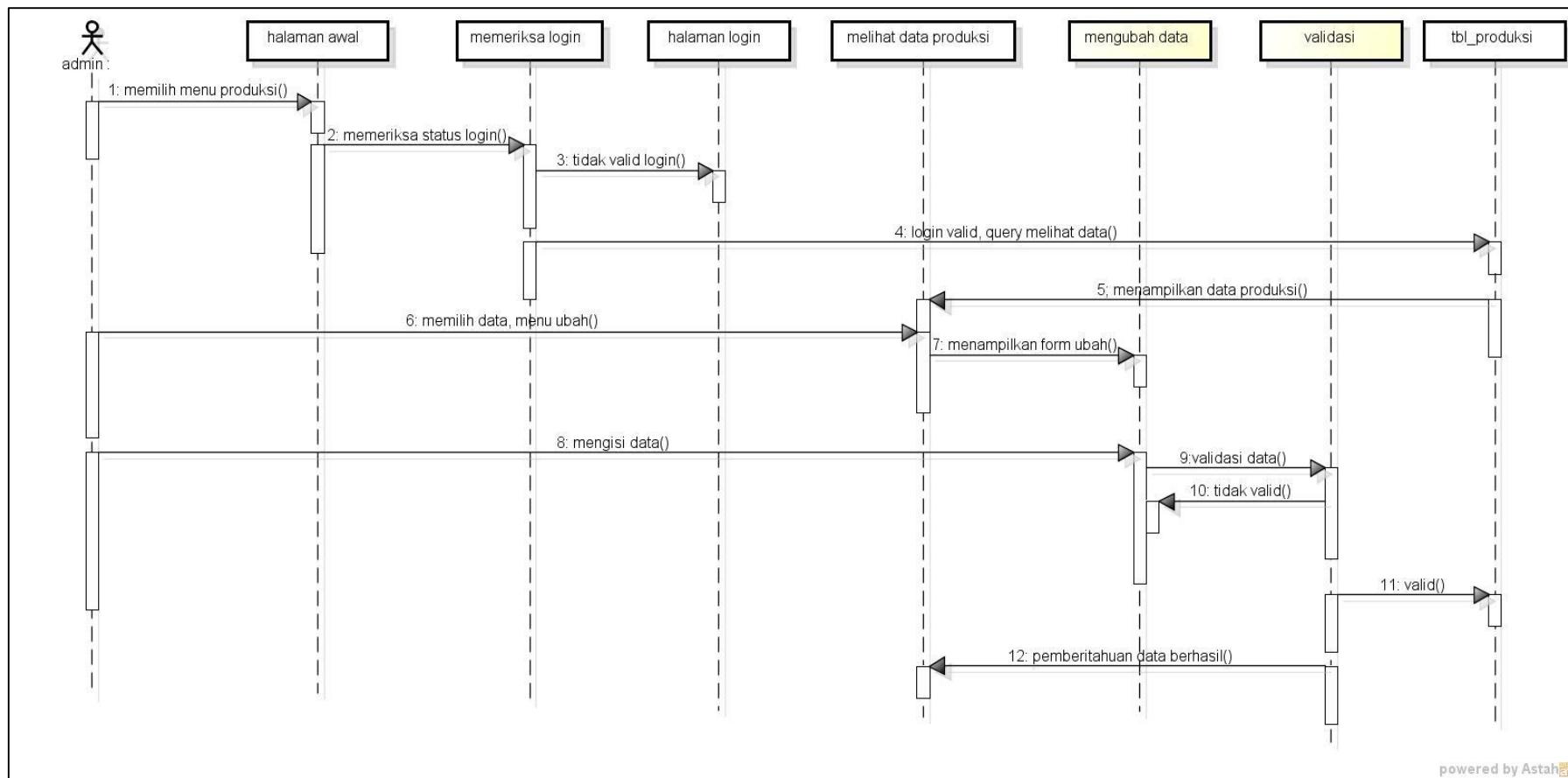
Gambar 4. 51 Sequence Diagram Mencari Data Detail Kain

18. Sequence Diagram Menambah Data Produksi



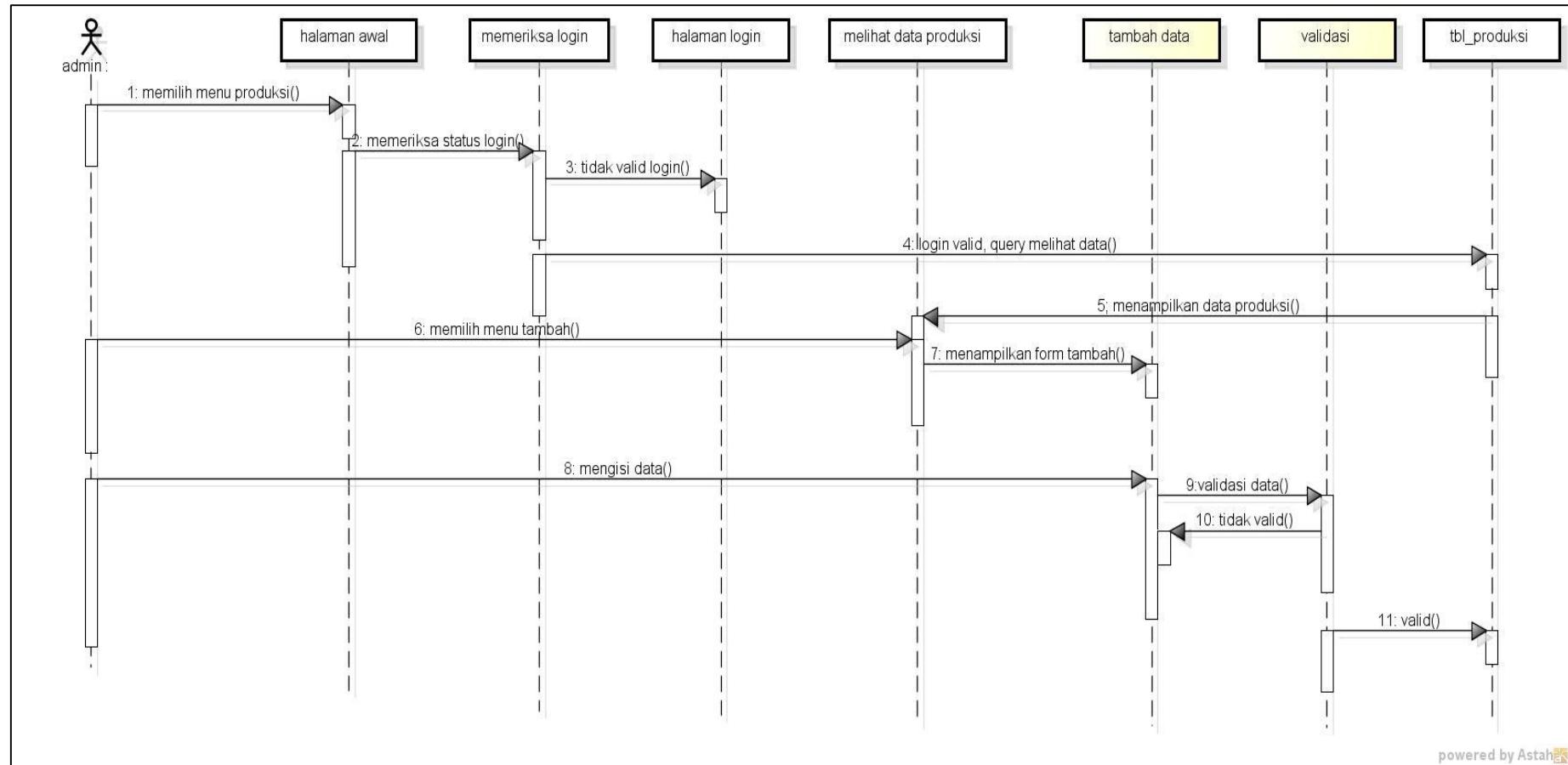
Gambar 4. 52 Sequence Diagram Menambah Data Produksi

19. Sequence Diagram Mengubah Data Produksi



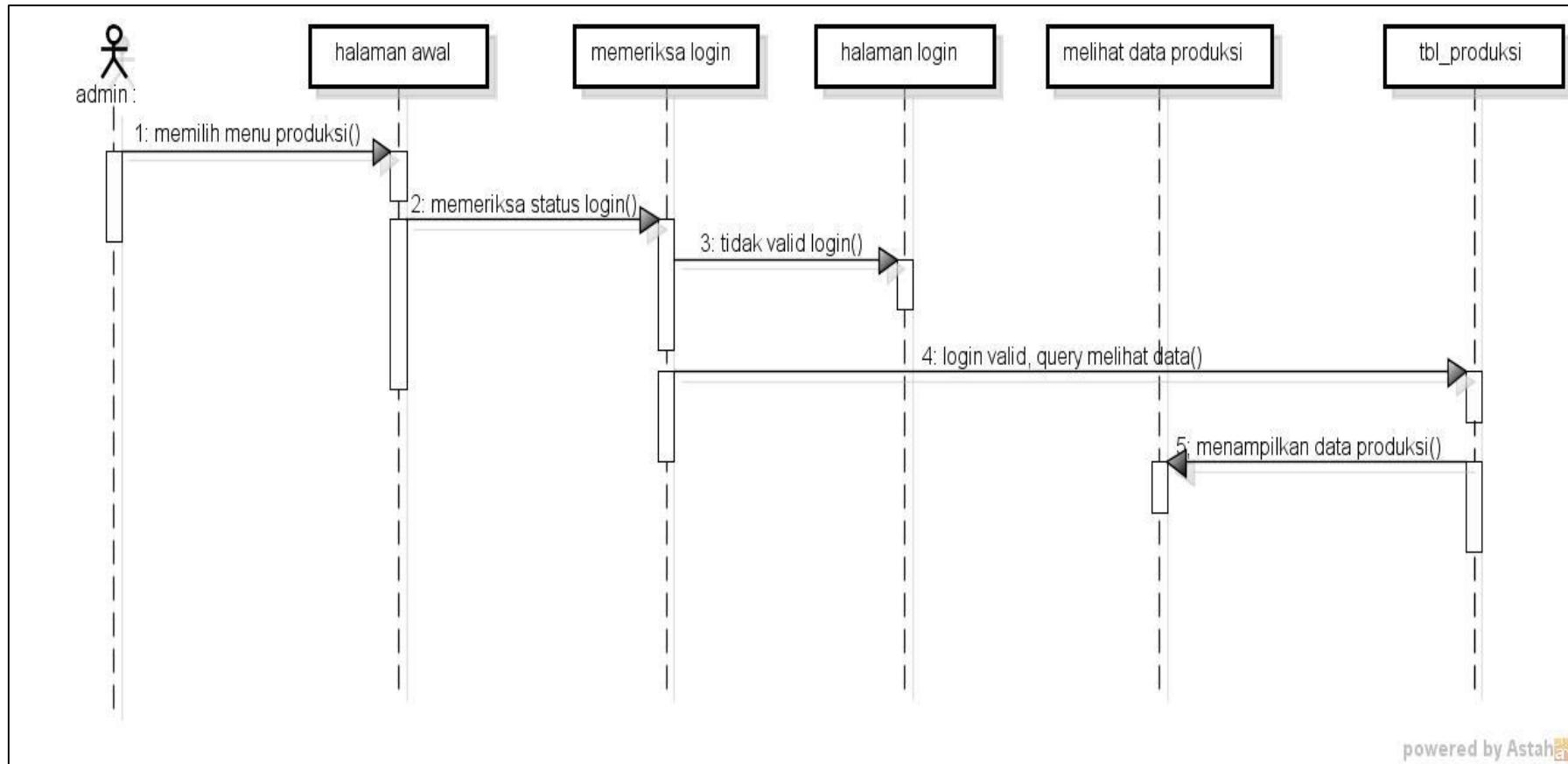
Gambar 4. 53 Sequence Diagram Mengubah Data Produksi

20. Sequence Diagram Menghapus Data Produksi



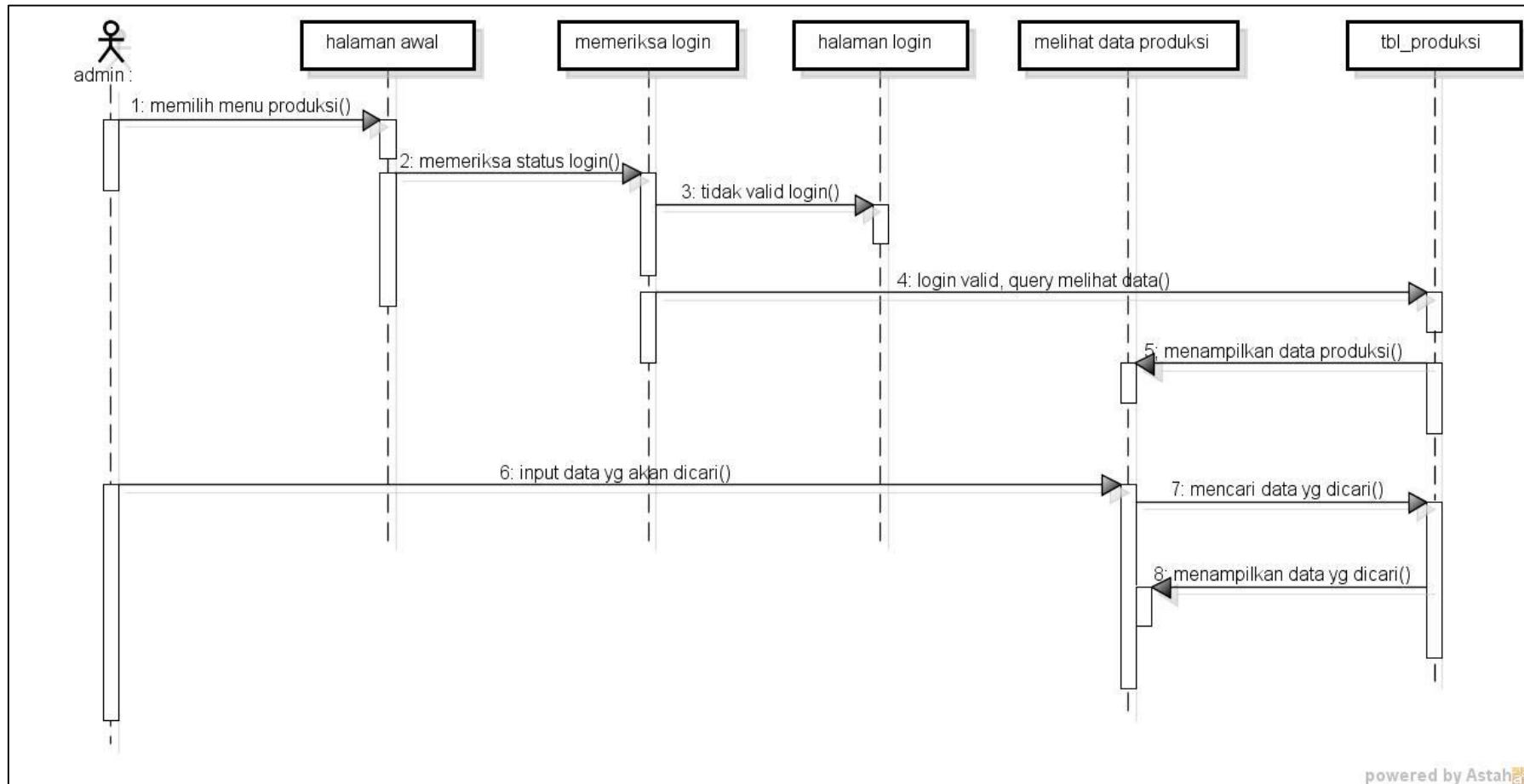
Gambar 4. 54 Sequence Diagram Menghapus Data Produksi

21. Sequence Diagram Melihat Data Produksi



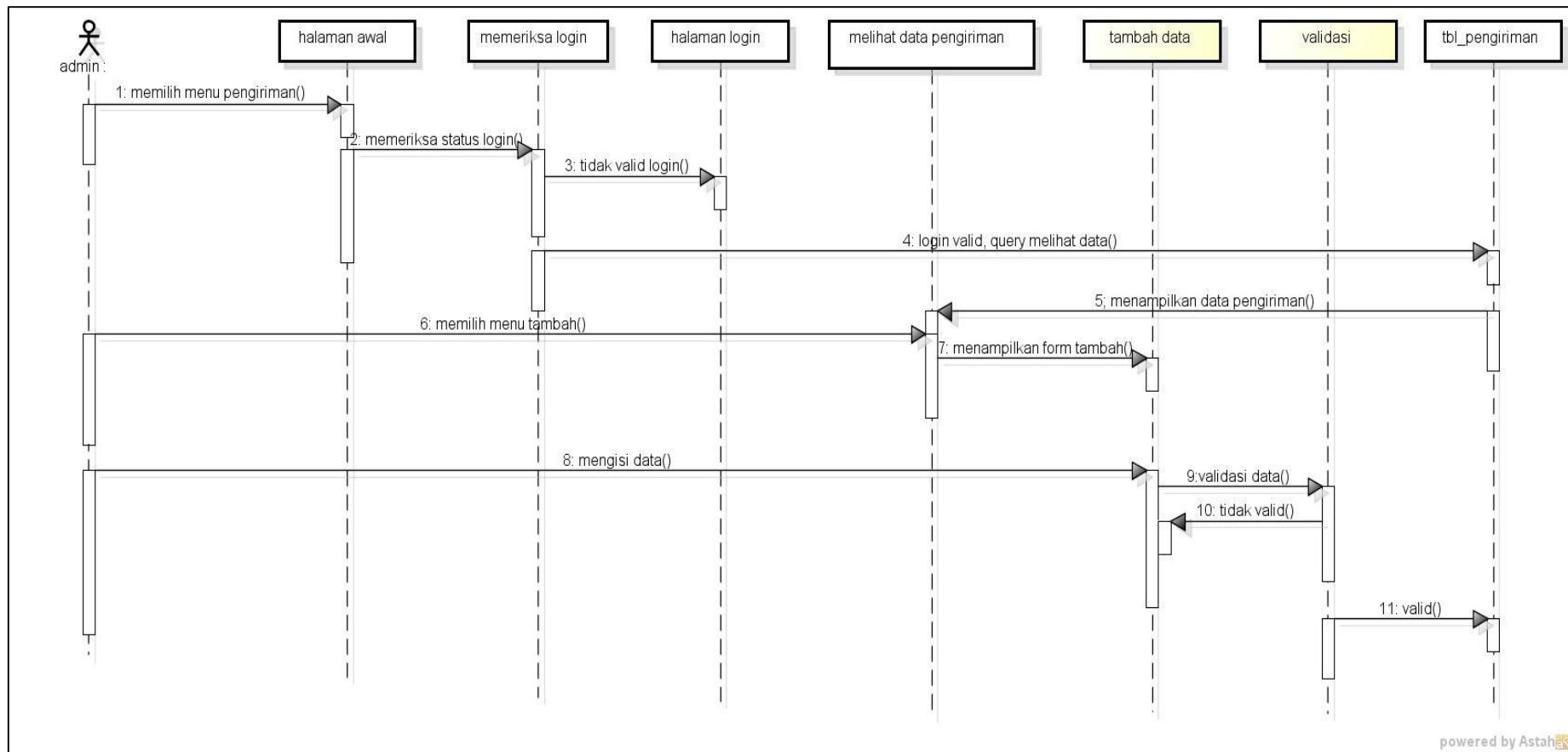
Gambar 4. 55 Sequence Diagram Melihat Data Produksi

22. Sequence Diagram Mencari Data Produksi



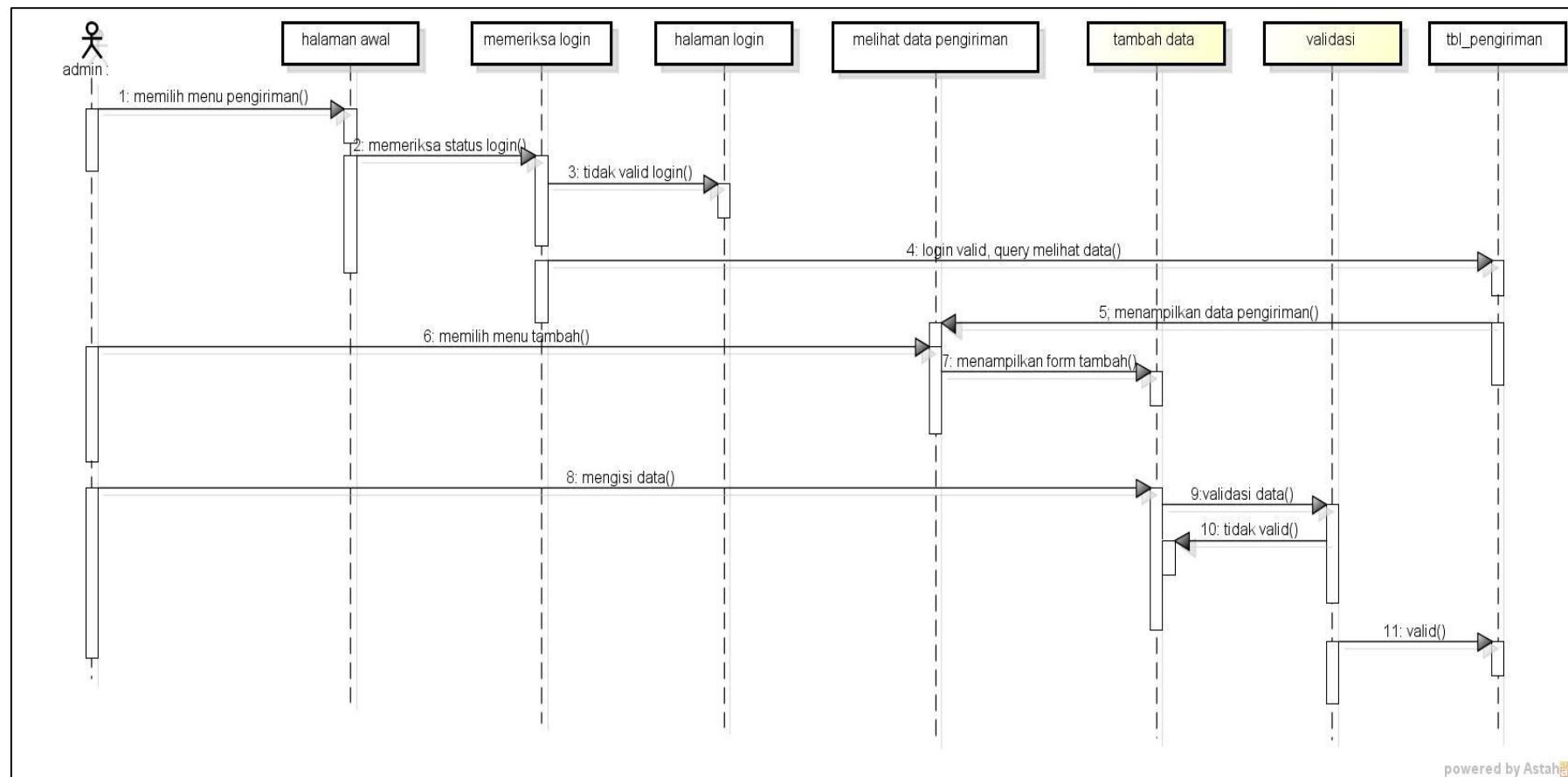
Gambar 4. 56 Sequence Diagram Mencari Data Produksi

23. Sequence Diagram Menambah Data Pengiriman



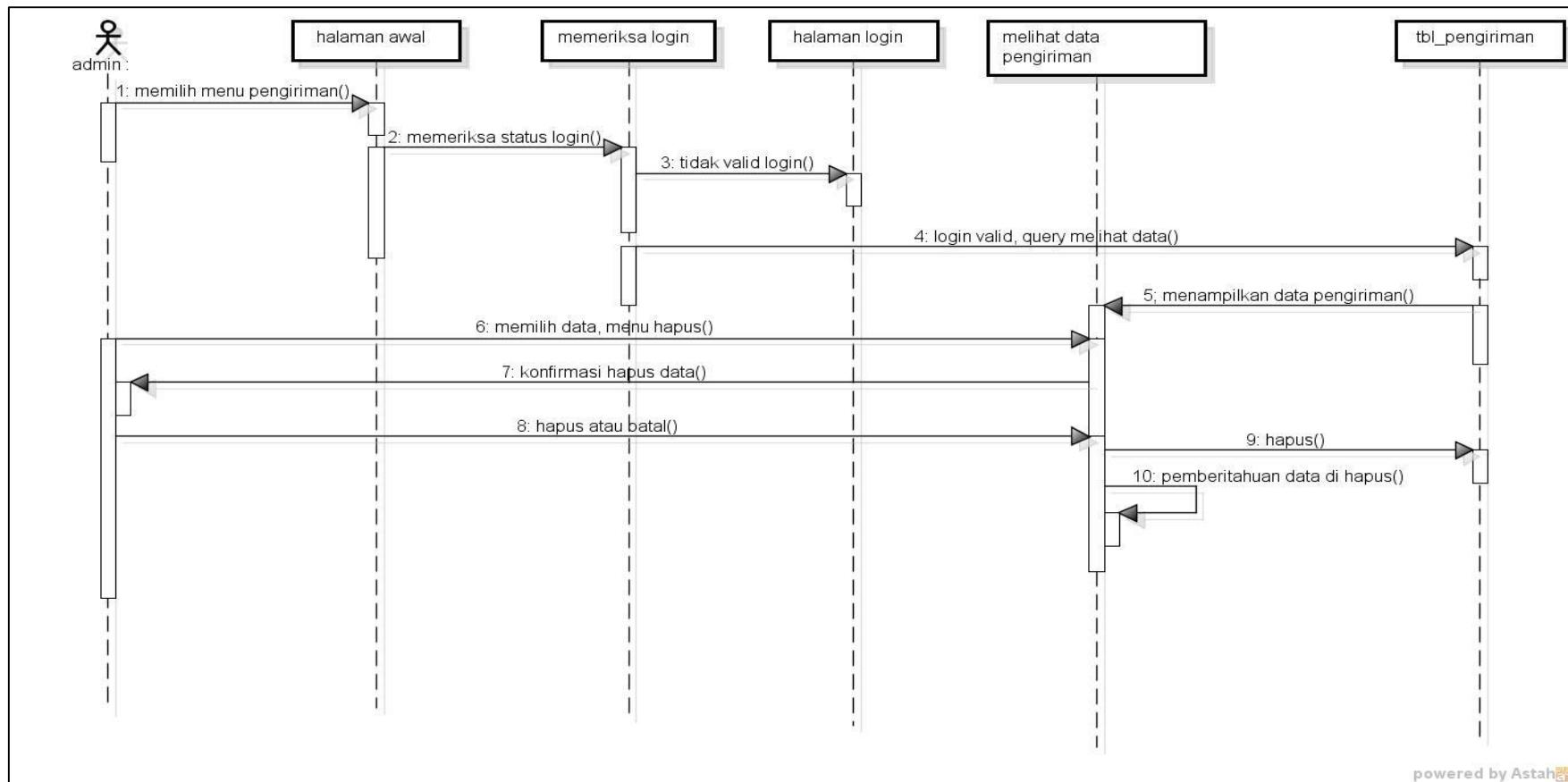
Gambar 4. 57 Sequence Diagram Menambah Data Pengiriman

24. Sequence Diagram Mengubah Data Pengiriman



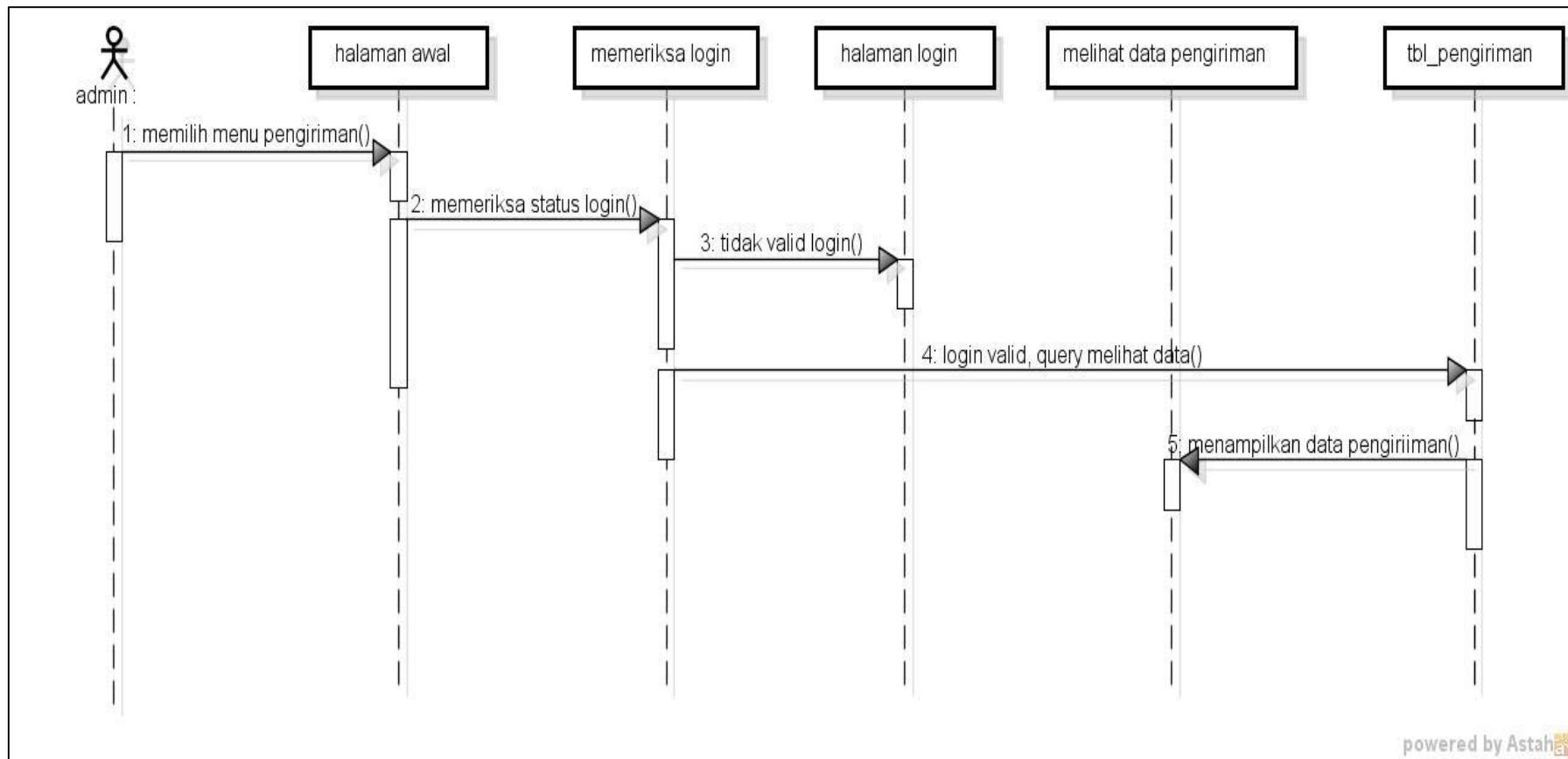
Gambar 4. 58 Sequence Diagram Mengubah Data Pengiriman

25. Sequence Diagram Menghapus Data Pengiriman



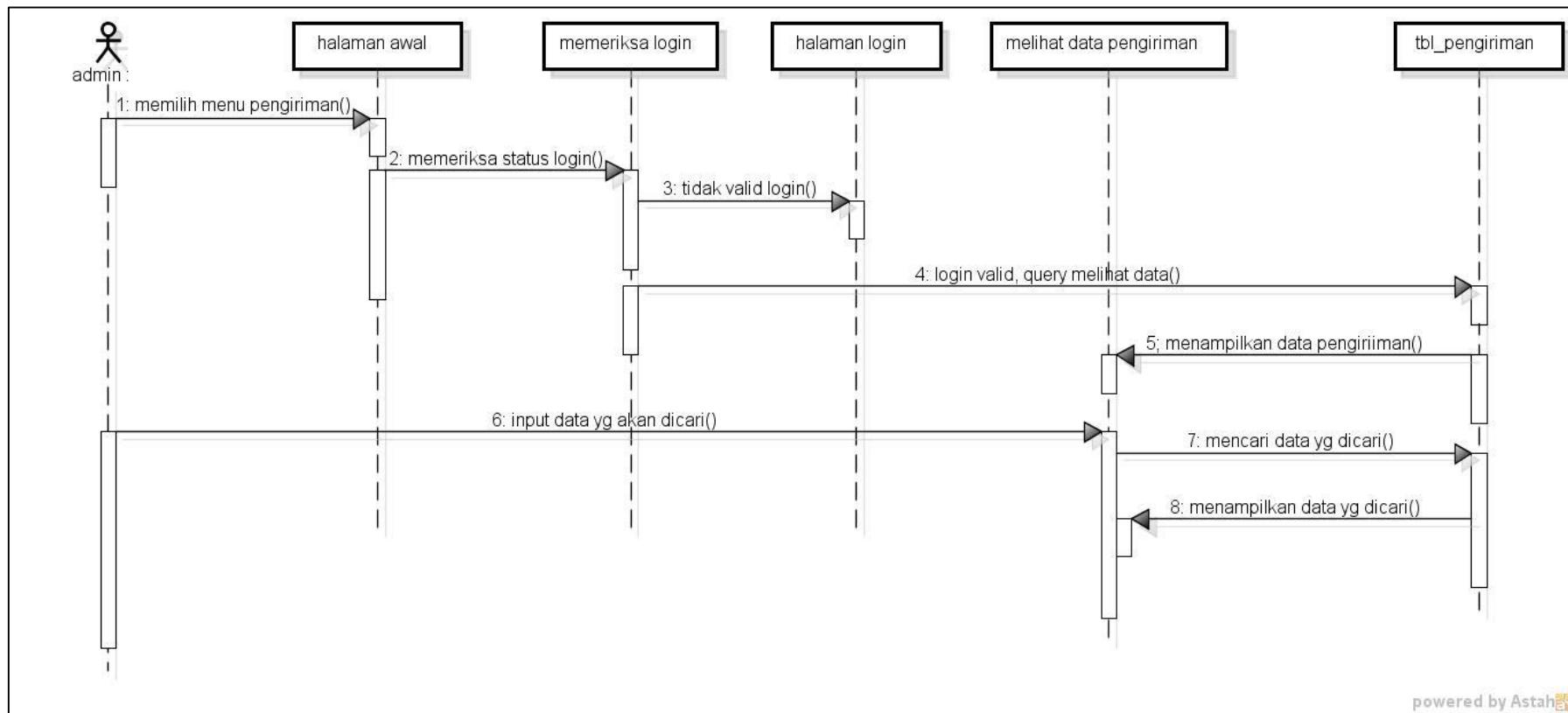
Gambar 4. 59 Sequence Diagram Menghapus Data Pengiriman

26. Sequence Diagram Melihat Data Pengiriman



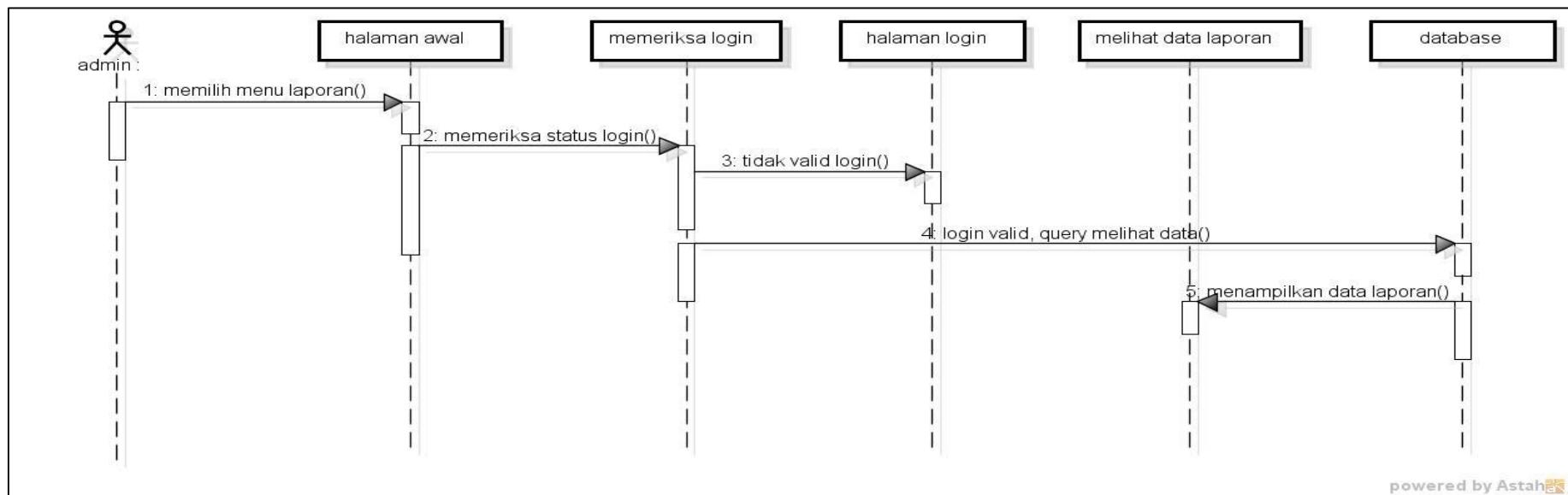
Gambar 4. 60 Sequence Diagram Melihat Data Pengiriman

27. Sequence Diagram Mencari Data Pengiriman



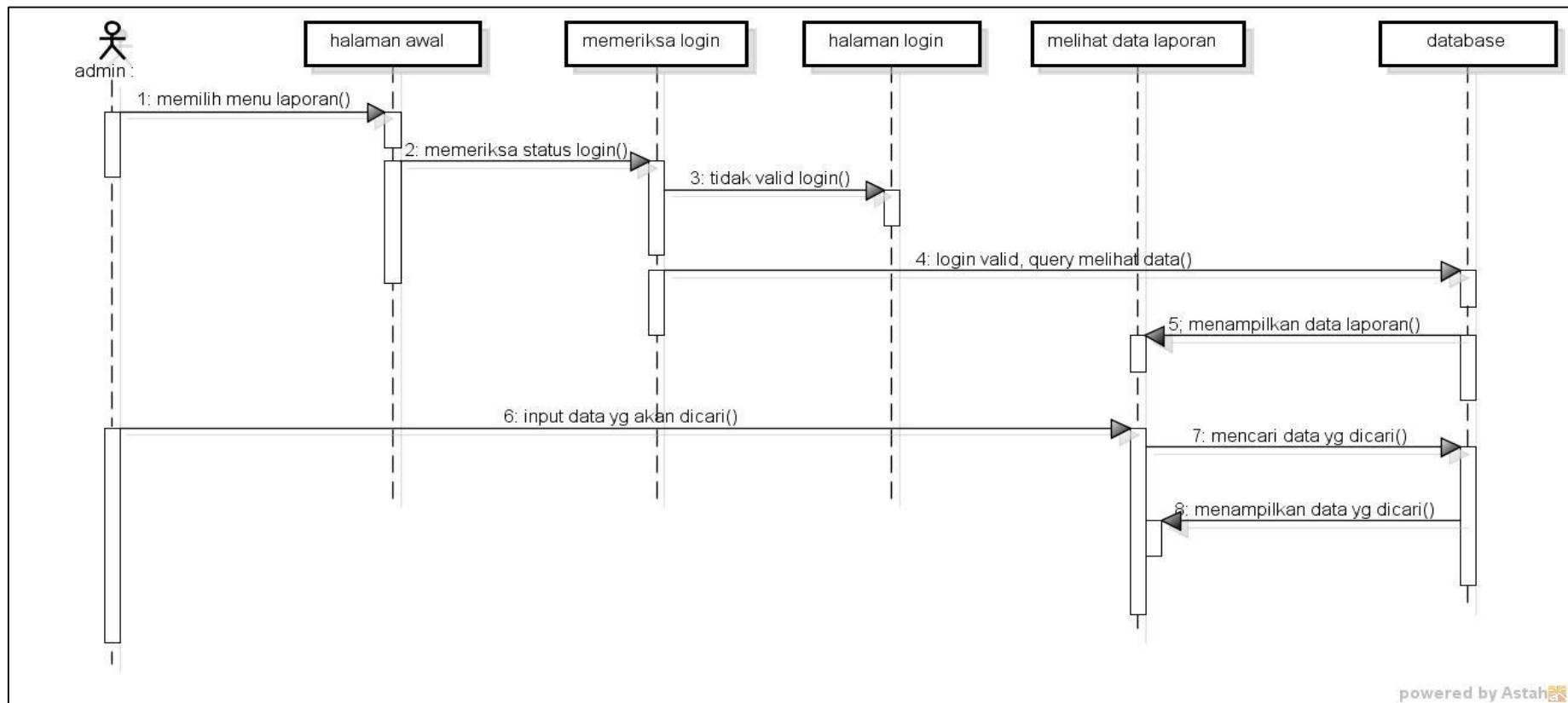
Gambar 4. 61 Sequence Diagram Mencari Data Pengiriman

28. Sequence Diagram Melihat Data Laporan untuk Admin



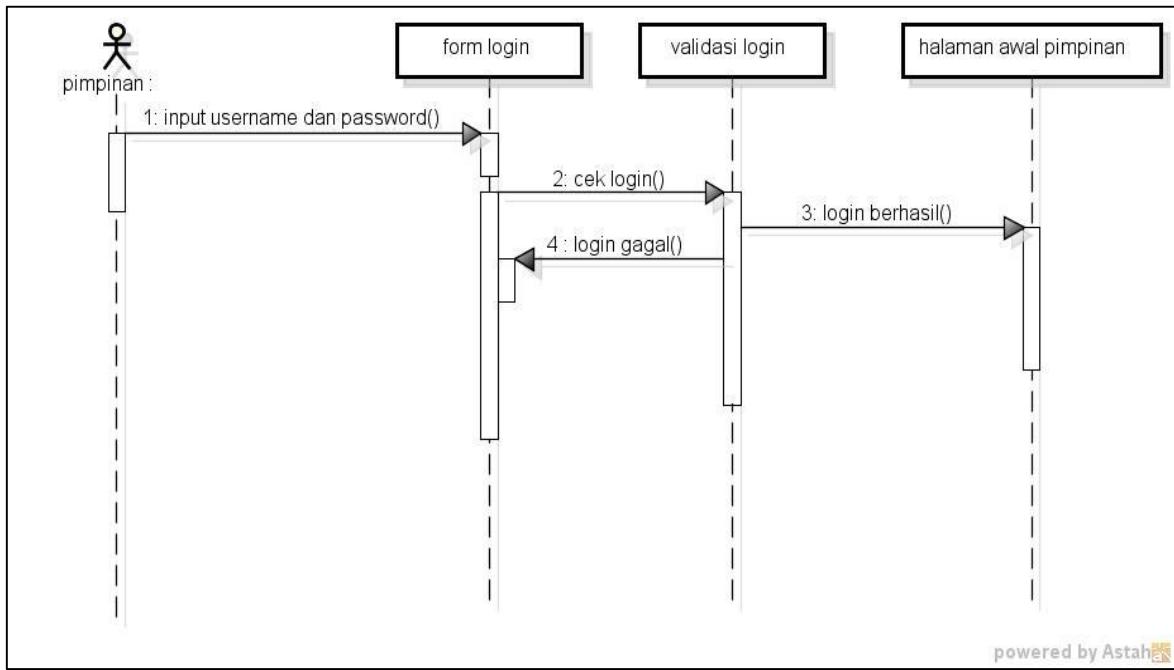
Gambar 4. 62 Sequence Diagram Melihat Data Laporan untuk Admin

29. Sequence Diagram Mencari Data Laporan untuk Admin



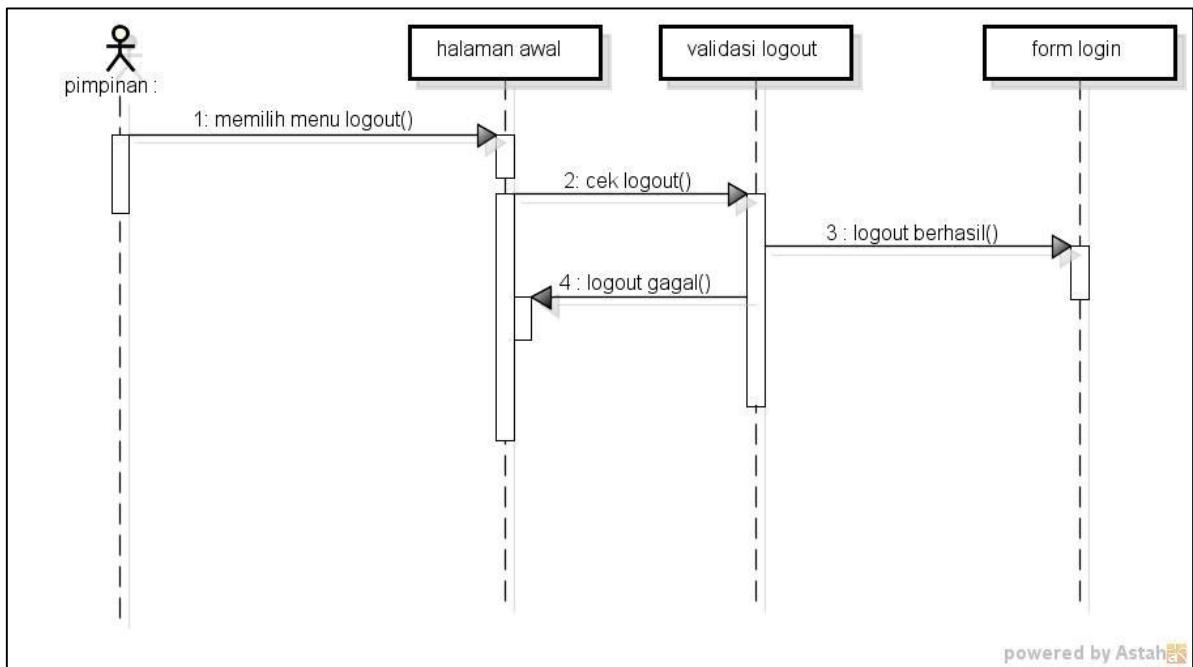
Gambar 4. 63 Sequence Diagram Mencari Data Laporan untuk Admin

30. Sequence Diagram Login Pimpinan



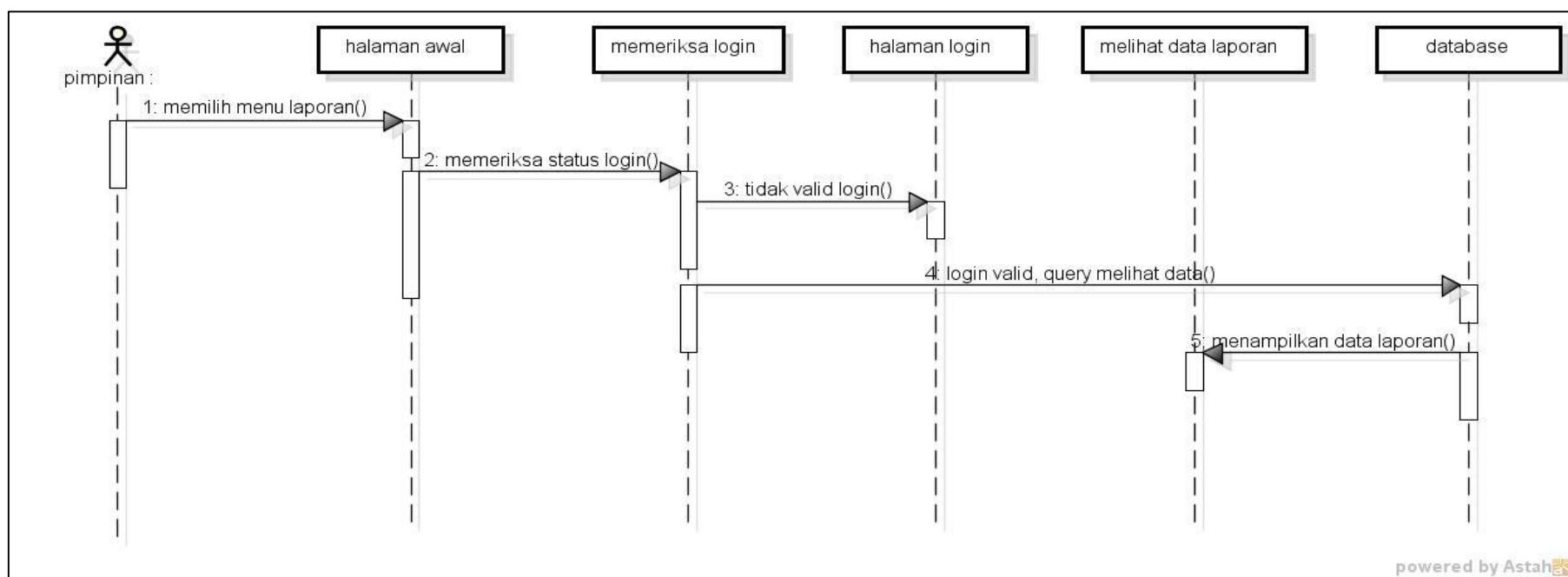
Gambar 4. 64 Sequence Diagram Login Pimpinan

31. Sequence Diagram Logout Pimpinan



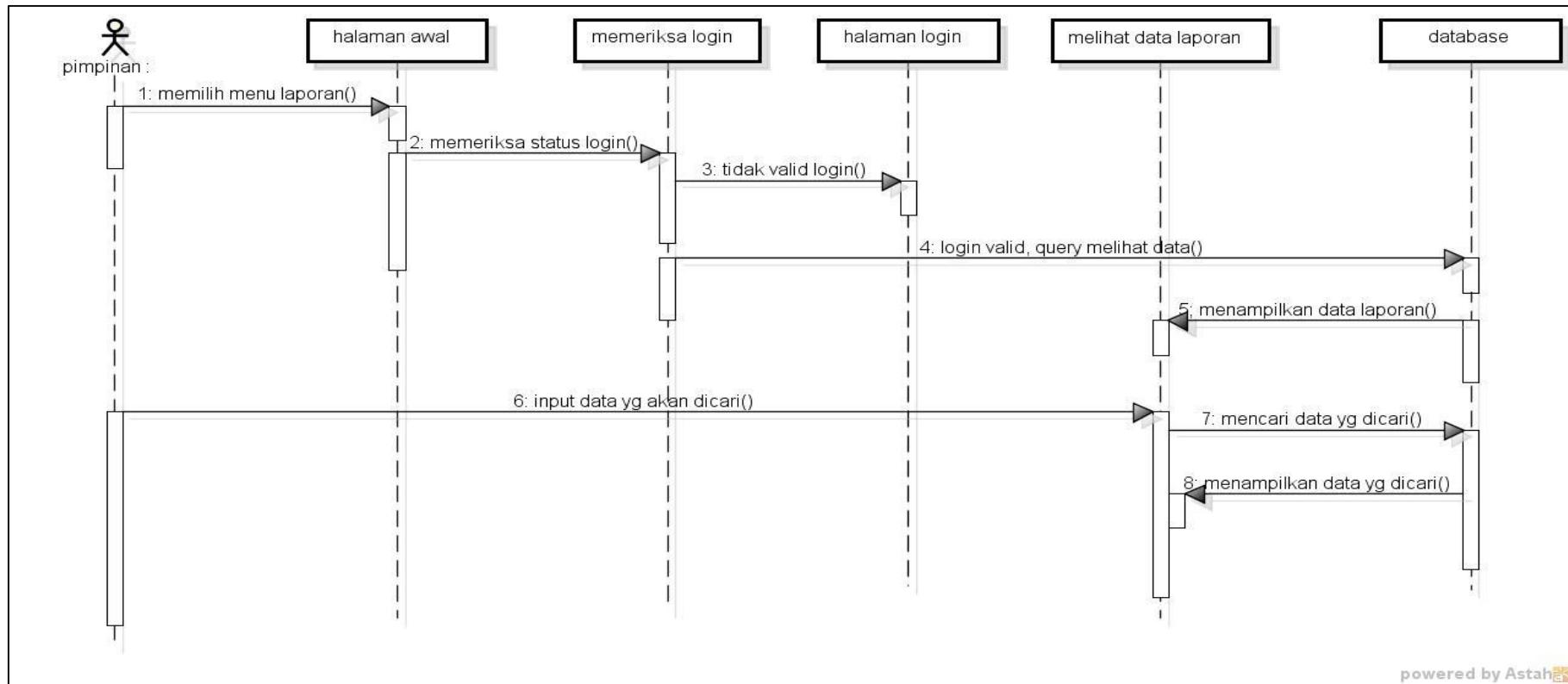
Gambar 4. 65 Sequence Diagram Logout Pimpinan

32. *Sequence Diagram* Melihat Data Laporan untuk Pimpinan



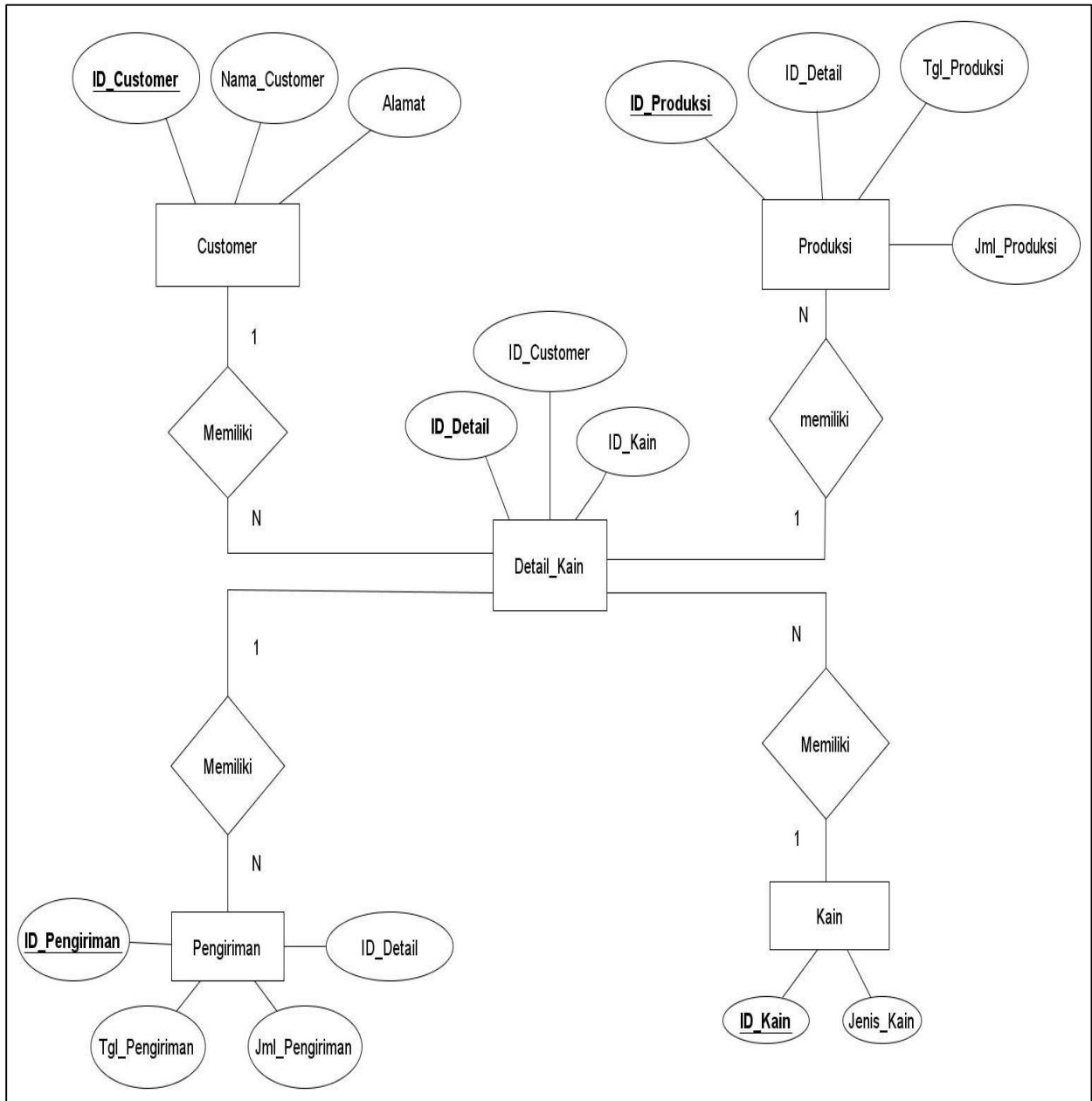
Gambar 4. 66 *Sequence Diagram* Melihat Laporan untuk Pimpinan

33. Sequence Diagram Mencari Data Laporan untuk Pimpinan



Gambar 4. 67 Sequence Diagram Mencari Laporan untuk Pimpinan

4.2.2 Entity Relasional Diagram (RED)



Gambar 4. 68 Entity Relasional Diagram (ERD) Yang Diusulkan

4.2.3 Normalisai

Normalisasi Pertama (NF-1)

Id_detail	Id_customer	Nama_Customer	Id_Kain	Jenis_Kain	Id_Produksi	Jlm_Produksi	Id_Pengiriman	Jlm_Pengiriman
DEJ01	EJ	PD ELANG JAYA	AN 203	Spun	PR0001	2000	PG0001	1250
DMS01	DMS	CV DE MAYASHI SAMBATRA	TD 1810	Polyester	PR0002	1500	PG0002	500
KSR01	KSWR	KOSWARA	#1630 ~ 593256# P3	Polyester	PR0003	500	PG0003	500
LSA01	LSA	PT LAJU SURYA ABADI	CW 1589 P1	Polyester	PR0004	2500	PG0004	2000
NPX01	NPTX	PT NAGA PUTRA SUTERA MAS	PCK 1144 - M1	Spun	PR0005	750	PG0005	750

Noramlisasi Ke-2 (NF-2)

tbl_data_customer		tabel_data_kain		tabel_detail_kain	
Id_customer	Nama_Customer	Id_kain	Jenis_Kain	Id_Detail_Kain	Id_Customer
EJ	PD ELANG JAYA	AN 203	Spun	DEJ01	EJ
DMS	CV DE MAYASHI SAMBATRA	TD 1810	Polyester	DMS01	DMS
KSWR	KOSWARA	#1630 ~ 593256# P3	Polyester	KSR01	KSWR
LSA	PT LAJU SURYA ABADI	CW 1589 P1	Polyester	LSA01	LSA
NPTX	PT NAGA PUTRA SUTERA MAS	PCK 1144 - M1	Spun	NPX01	NPTX

tabel_data_produksi				tabel_data_pengiriman			
Id_Produksi	Id_Detail_Kain	Tgl_Produksi	Jlm_Produksi	Id_Pengiriman	Id_Detail_Kain	Tgl_Pengiriman	Jml_Pengiriman
PR0001	DEJ01	2018-08-01	2000	PG0001	DEJ01	2018-08-01	1250
PR0002	DMS01	2018-08-02	1500	PG0002	DMS01	2018-08-02	500
PR0003	KSR01	2018-08-03	500	PG0003	KSR01	2018-08-03	500
PR0004	LSA01	2018-08-04	2500	PG0004	LSA01	2018-08-04	2000
PR0005	NPX01	2018-08-05	750	PG0005	NPX01	2018-08-05	750

Normalisasi ke-3 (NF-3)

Id_Detail_Kain	Nama_Customer	Id_Kain	Total_Produksi	Jml_Pengiriman	Stok
DEJ01	PD ELANG JAYA	AN 203	2000	1250	750
DMS01	CV DE MAYASHI SAMBATRA	TD 1810	1500	500	1000
KSR01	KOSWARA	#1630 ~ 593256# P3	500	500	0
LSA01	PT LAJU SURYA ABADI	CW 1589 P1	2500	2000	500
NPX01	PT NAGA PUTRA SUTERA MAS	PCK 1144 - M1	750	750	0

4.2.4 Struktur Tabel

Tabel 4. 17 Struktur Tabel `tbl_kain`

Tabel Data Kain		
Field	Type	Keterangan
<code>Id_Kain</code>	<code>varchar(30)</code>	<i>Primary key</i>
<code>Jenis_Kain</code>	<code>varchar(50)</code>	Jenis Kain

Tabel 4. 18 Struktur Tabel `tbl_customer`

Tabel Data Customer		
Field	Type	Keterangan
<code>Id_Customer</code>	<code>varchar(5)</code>	<i>Primary key.</i>
<code>Nama_Customer</code>	<code>varchar(50)</code>	Nama Customer.
<code>Alamat</code>	<code>Varchar(250)</code>	Alamat customer

Tabel 4. 19 Struktur Tabel `tbl_produksi`

Tabel Data Produksi		
Field	Type	Keterangan
<code>Id_Produksi</code>	<code>varchar(10)</code>	<i>Primary key.</i>
<code>Id_Detail_Kain</code>	<code>varchar(5)</code>	<i>Foreign key</i> <code>tbl_customer</code> .
<code>Tgl_Produksi</code>	<code>date</code>	Tanggal produksi
<code>Jml_Produksi</code>	<code>int(6)</code>	Total Produksi

Tabel 4. 20 Struktur Tabel `tbl_detail_kain`

Tabel Detail Kain		
Field	Type	Keterangan
<code>Id_Detail_Kain</code>	<code>varchar(5)</code>	<i>Primary key.</i>
<code>Id_Customer</code>	<code>varchar(5)</code>	<i>Foreign key</i> <code>tbl_customer</code> .
<code>Id_Kain</code>	<code>varchart(30)</code>	<i>Foreign key</i> <code>tbl_kain</code>

Tabel 4. 21 Struktur Tabel `tbl_pengiriman`

Tabel Pengiriman		
Field	Type	Keterangan
<code>Id_Pengiriman</code>	<code>varchar(7)</code>	<i>Primary key.</i>
<code>Id_Detail_Kain</code>	<code>varchar(5)</code>	<i>Foreign key</i> <code>tbl_detail_kain</code>
<code>Tgl_Pengiriman</code>	<code>Date</code>	Tanggal Pengiriman
<code>Jml_Pengiriman</code>	<code>Int(6)</code>	Jumlah Pengiriman

Tabel 4. 22 Struktur Tabel tbl_login

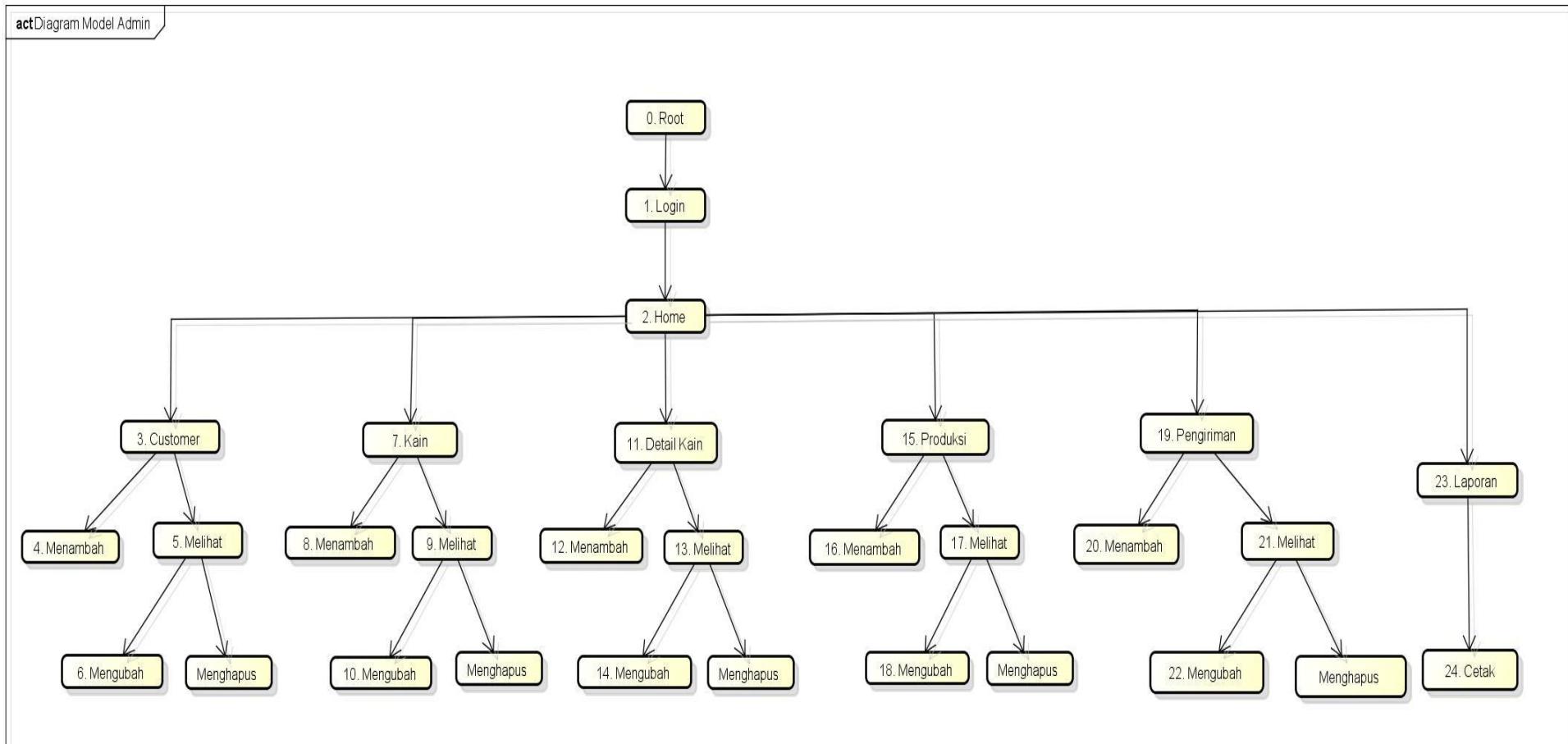
Tabel Pengiriman		
Field	Type	Keterangan
Id_Login	varchar(5)	<i>Primary key.</i>
Username	varchar(20)	
Password	varchar(20)	
Level	varchar(10)	

4.2.5 Desain

4.2.5.1 Perancangan Antarmuka

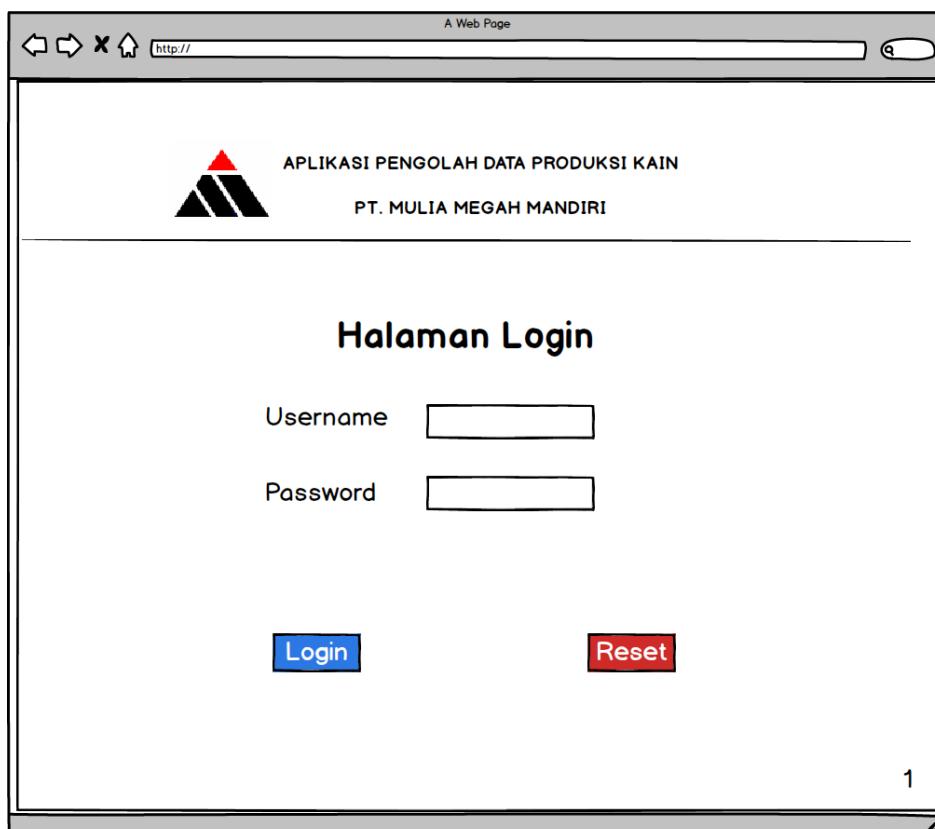
Implementasi sistem aplikasi ini akan menjelaskan secara menyeluruh tentang aplikasi pengolah data hasil produksi kain dan menjelaskan fitur-fitur yang dimiliki.

Berikut diagram modelnya:



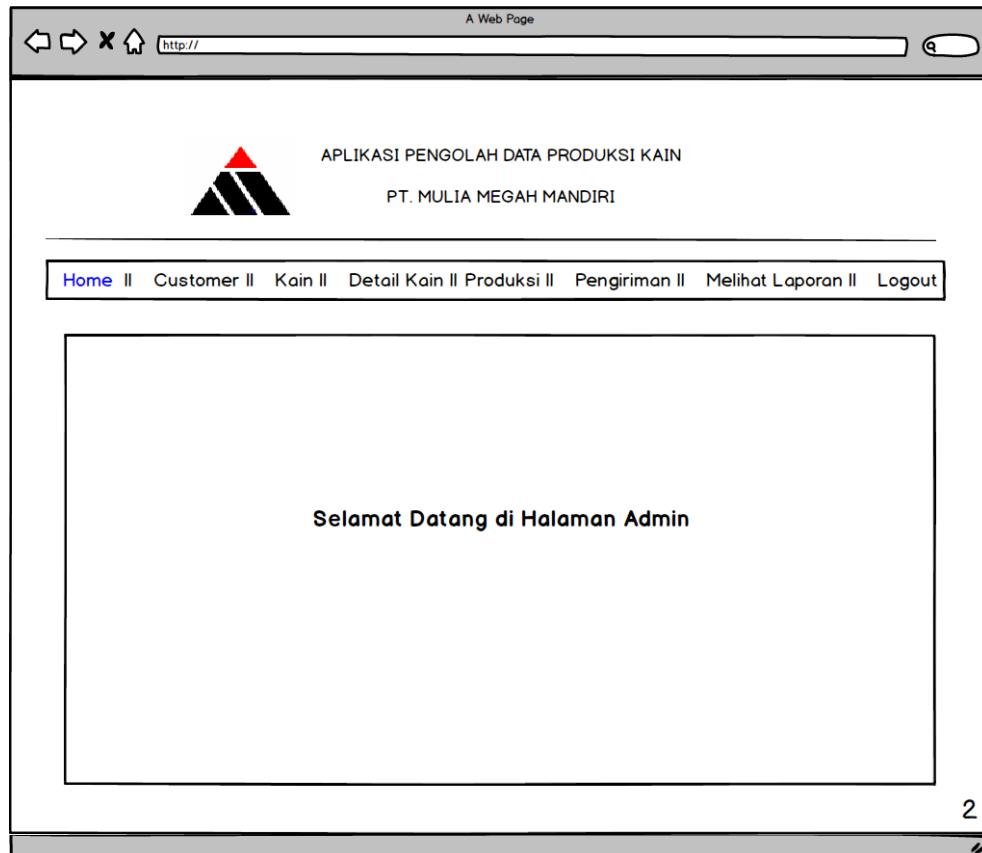
Gambar 4. 69 Diagram Model Admin

4.2.5.2 Perancangan Aplikasi Untuk Admin



Gambar 4. 70 Model Tampilan Login Aplikasi

Gambar diatas merupakan halaman awal dari aplikasi pengolah data hasil produksi kain di PT. Mulia Megah Mandiri. Pada halaman ini admin harus melakukan proses login dengan memasukan username dan password yang sudah tersimpan sebelumnya pada database agar dapat mengakses seluruh menu yang ada pada aplikasi ini.



Gambar 4. 71 Model Tampilan Halaman Utama

Gambar diatas merupakan halaman utama aplikasi, pada halaman ini admin bisa langsung memilih menu yang disediakan diantaranya:

1. Menu customer ini dipilih jika admin ingin melihat, mengubah, menambah, atau menghapus data customer.
2. Menu kain ini dipilih jika admin ingin melihat, menambah, mengubah, atau menghapus data kain.
3. Menu detail kain dipilih jika admin ingin menambahkan data detail kain, melihat data detail kain, mengubah data detail kain, dan menghapus data detail kain.
4. Menu produksi ini dipilih jika admin ingin memasukan, melihat, menghapus, mengubah data produksi kain perhari.
5. Menu pengiriman ini dipilih jika admin ingin menambah, menghapus, mengubah, melihat pengiriman kain perhari.
6. Menu laporan ini dipilih jika admin ingin melihat laporan dengan cara memasukan data yang dicari di kolom pencarian.

7. Menu logout ini dipilih jika admin ingin keluar dari aplikasi.

No	ID_Customer	Nama Customer	Alamat	Aksi
1	C0001	PD Elang Jaya	Jl. Kebon Jati No. 44-88 Kb Jeruk Andir Kota Bandung	Ubah Hapus
2	C0002	PT. Naga Putra Sutera Mas	Jl. Rancaekuk Km 24.5 Komp. Dwipapuri Kav B3 Linggar Rancaekuk Bandung	Ubah Hapus
3	C0003	PT MUTIARA NAGA JAYA	Kopo Jaya 17 - Bandung	Ubah Hapus
4	C0004	PA DEDE	Jl. Tamin No. 5 Bandung	Ubah Hapus
5	C0005	KOSWARA	Jl. Toblong No. 80 Majalaya - Bandung	Ubah Hapus

Previous [1](#) [2](#) Next

[Tambah](#)

3

Gambar 4. 72 Model Tampilan Menu Customer

Gambar diatas merupakan tampilan menu customer, pada menu ini admin bisa mengubah dan menghapus data yang telah ada secara langsung dengan cara memilih salah satu aksi yang tersedia yaitu “Ubah” atau “Hapus”. Selain itu admin dapat menambah data dengan memilih menu “Tambah”, ketika admin memilih menu tambah maka akan di arahkan ke halaman menu form input data customer, selain itu juga jika admin ingin melihat data customer tertentu admin dapat memanfaatkan menu “Cari” yang ada di pojok kanan atas dengan mengisikan nama customer yang ingin di cari .

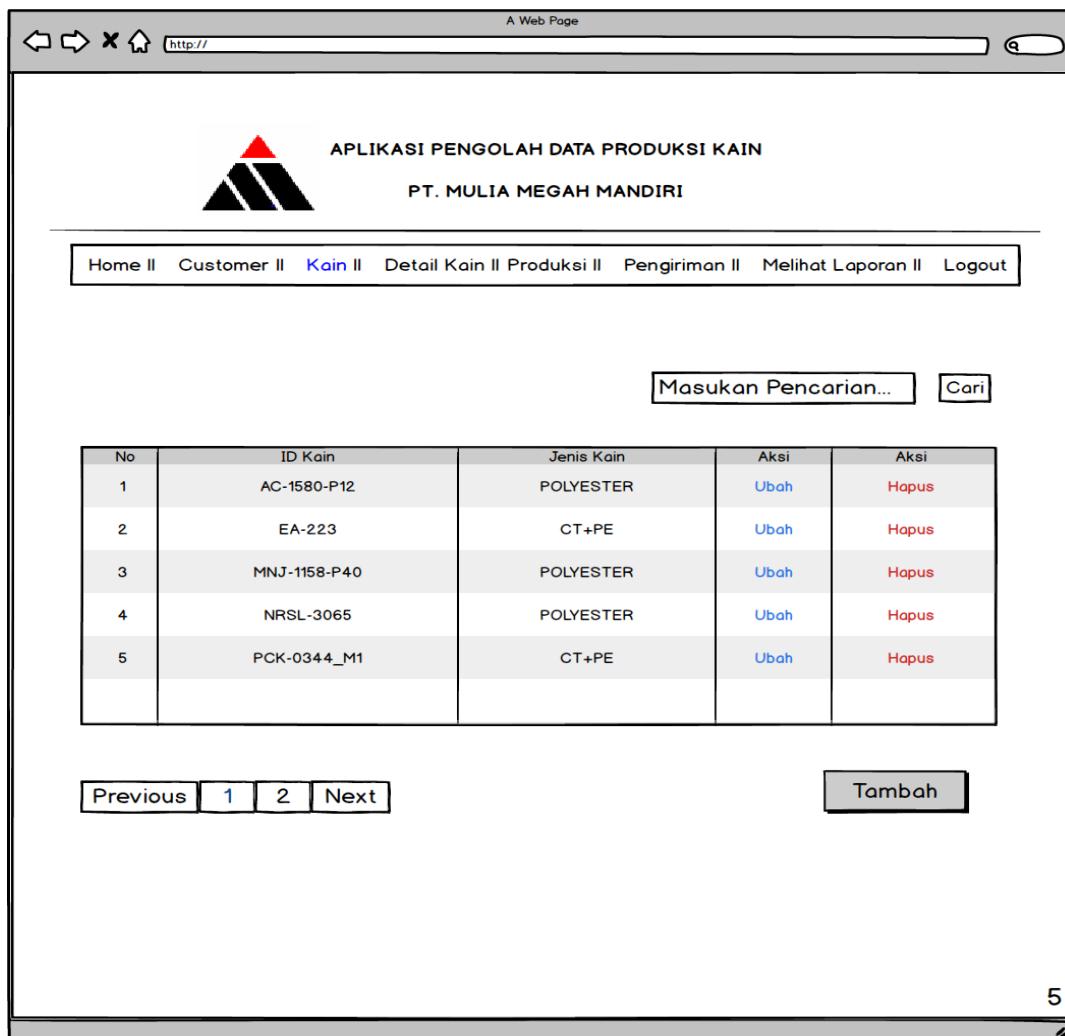
The screenshot shows a web page titled 'APLIKASI PENGOLAH DATA PRODUKSI KAIN' (Textile Production Data Processing Application) under 'PT. MULIA MEGAH MANDIRI'. The header includes a logo consisting of three black triangles pointing upwards, a red triangle at the top, and a menu bar with links: Home, Customer (highlighted in blue), Kain, Detail Kain, Produksi, Pengiriman, Melihat Laporan, and Logout.

The main content is titled 'Halaman Menambah Data Customer' (Customer Data Input Page). It contains three input fields: 'ID Customer' (with an empty input box), 'Nama Customer' (with an empty input box), and 'Alamat' (with an empty input box). Below the inputs are two buttons: a blue 'Simpan' (Save) button and a red 'Batal' (Cancel) button. A small number '4' is located in the bottom right corner of the page area.

Gambar 4. 73 Model Tampilan Halaman Input Data Customer

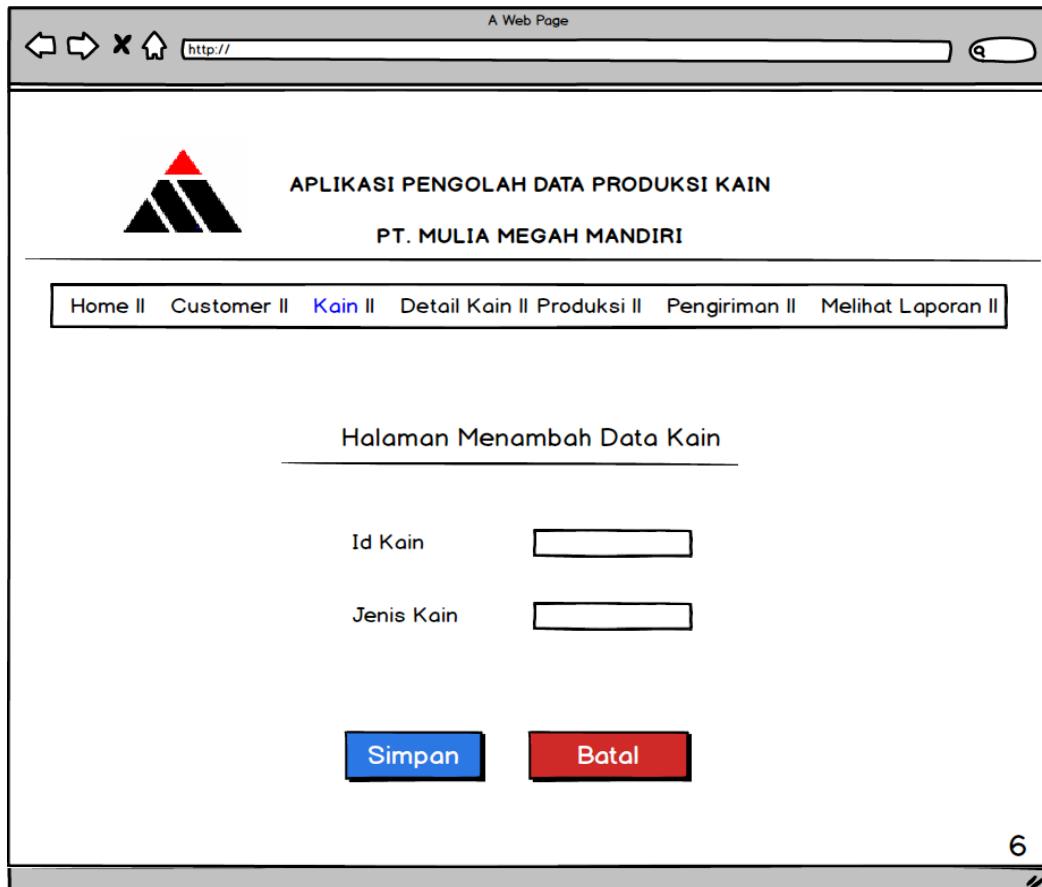
Gambar diatas merupakan tampilan form input data customer, pada menu ini admin bisa memasukkan id customer, nama customer, alamat, pada from input. Adapula beberapa tombol yaitu:

1. Tombol “Simpan” berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada from input.
2. Tombol “Batal” berfungsi untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan belum tersimpan.



Gambar 4. 74 Model Tampilan Menu Kain

Gambar diatas merupakan tampilan menu kain, pada menu ini admin bisa mengubah dan menghapus data yang telah ada secara langsung dengan cara memilih salah satu aksi yang tersedia yaitu “Ubah” atau “Hapus”. Selain itu admin dapat menambah data dengan memilih menu “Tambah”, ketika admin memilih menu tambah maka akan di arahkan ke halaman menu halaman input data kain, selain itu juga jika admin ingin melihat data kain tertentu, admin dapat memanfaatkan menu “Cari” yang ada di pojok kanan atas dengan mengisikan Id kain atau jenis kain yang ingin dicari.

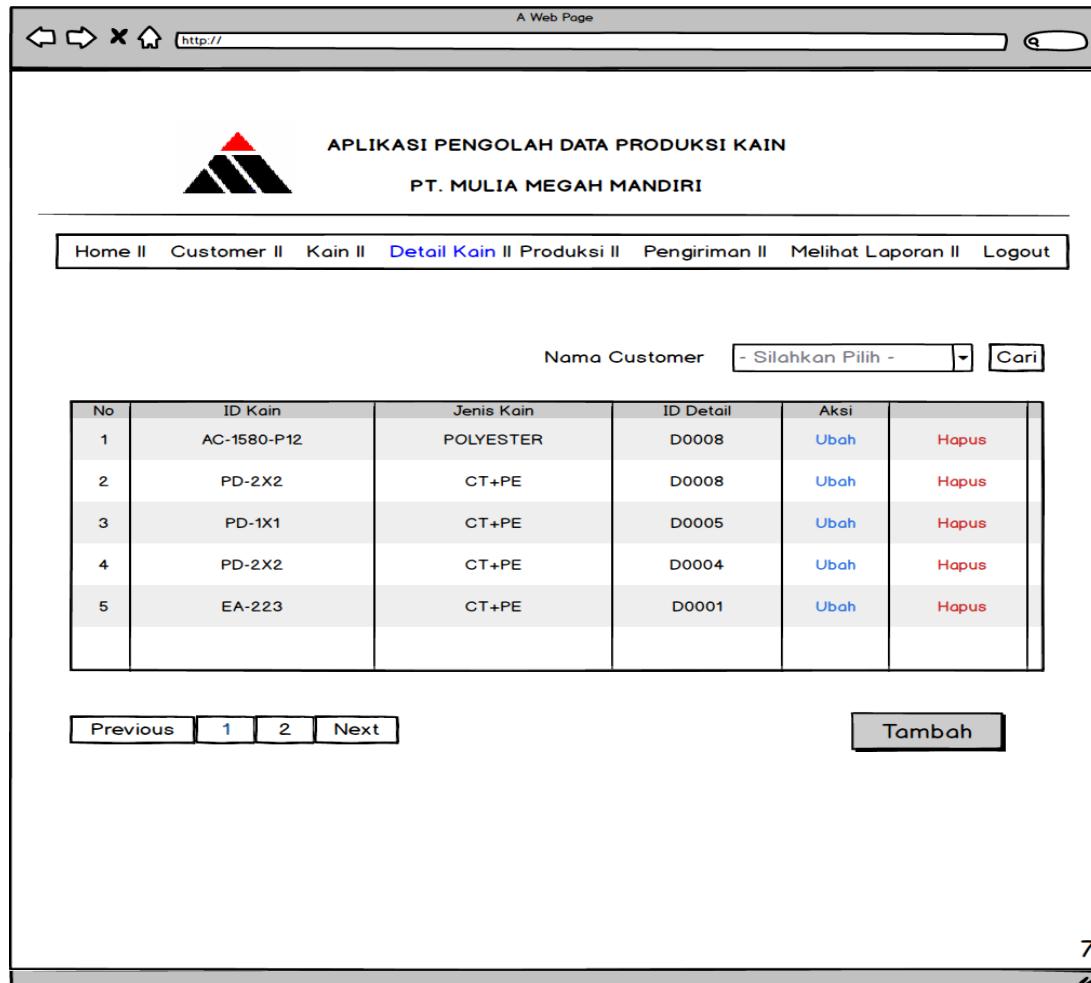


Gambar 4. 75 Model Tampilan Halaman Input Data Kain

Gambar diatas merupakan tampilan menu kain, pada menu ini admin bisa memasukan hanya memasukkan kode kain saja , pada from input.

Adapula beberapa tombol yaitu:

1. Tombol “Simpan” berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada from input.
2. Tombol “Ubah” berfungsi untuk mengubah data yang diinputkan pda from input.
3. Tombol “Batal” berfungsi untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan belum tersimpan.
4. Tombol “Hapus” berfungsi untuk menghapus data yang telah tersimpan.



Gambar 4. 76 Model Tampilan Menu Detail Kain

Gambar diatas merupakan tampilan menu detail kain, pada menu ini admin bisa mengubah dan menghapus data yang telah ada secara langsung dengan cara memilih salah satu aksi yang tersedia yaitu “Ubah” atau “Hapus”. Selain itu admin dapat menambah data dengan memilih menu “Tambah”, ketika admin memilih menu tambah maka akan di arahkan ke halaman menu form input data detail kain, selain itu juga jika admin ingin melihat data detail kain tertentu, admin dapat memanfaatkan menu “Cari” yang ada di pojok kanan atas dengan memilih nama customer yang sudah ada di database.

A Web Page

http://

APLIKASI PENGOLAH DATA PRODUKSI KAIN
PT. MULIA MEGAH MANDIRI

Home || Customer || Kain || **Detail Kain** || Produksi || Pengiriman || Melihat Laporan || Logout

Halaman Menambah Data Detail Kain

Id Detail

Nama Customer

Id Kain

Simpan **Batal**

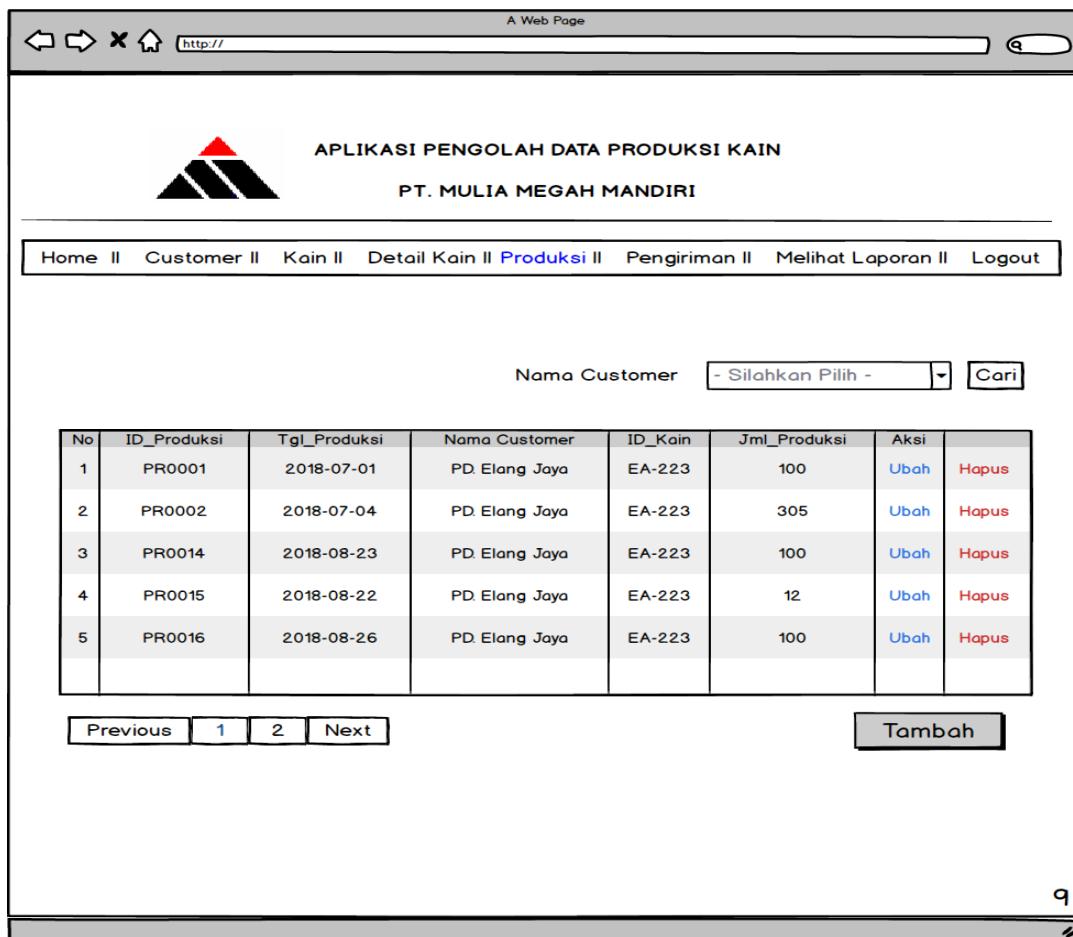
8

Gambar 4. 77 Model Tampilan Form Input Data Detail Kain

Gambar diatas merupakan tampilan menu detail kain, pada menu ini admin bisa memasukkan Id_Detail, Nama_Customer dan Id_Kain yang tersimpan di database pada form input.

Adapula beberapa tombol yaitu:

1. Tombol “Simpan” berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada form input.
2. Tombol “Batal” berfungsi untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan belum tersimpan.



Gambar 4. 78 Model Tampilan Menu Produksi

Gambar diatas merupakan tampilan menu produksi, pada menu ini admin bisa mengubah dan menghapus data yang telah ada secara langsung dengan cara memilih salah satu aksi yang tersedia yaitu “Ubah” atau “Hapus”. Selain itu admin dapat menambah data dengan memilih menu “Tambah”, ketika admin memilih menu tambah maka akan di arahkan ke halaman input data produksi, selain itu juga jika admin ingin melihat data produksi tertentu, admin dapat memanfaatkan menu “Cari” yang ada di pojok kanan atas dengan memilih nama customer yang sudah tersimpan di database.

The screenshot shows a web browser window with the title 'A Web Page'. The address bar contains 'http://'. The main content area features a logo consisting of three black triangles pointing upwards, with a red triangle at the top. Below the logo, the text 'APLIKASI PENGOLAH DATA PRODUKSI KAIN' and 'PT. MULIA MEGAH MANDIRI' is displayed. A navigation menu at the top includes links for Home, Customer, Kain, Detail Kain, Produksi (highlighted in blue), Pengiriman, Melihat Laporan, and Logout. The page title is 'Halamab Menambah Data Produksi'. The form fields include:

Tanggal Produksi	<input type="text" value="dd/mm /yyyy"/>
Id Produksi	<input type="text"/>
Id Detail Kain	<input type="text" value="-Silahkan Pilih--"/>
Nama Customer	<input type="text"/>
Id Kain	<input type="text"/>
Jml Produksi	<input type="text"/>

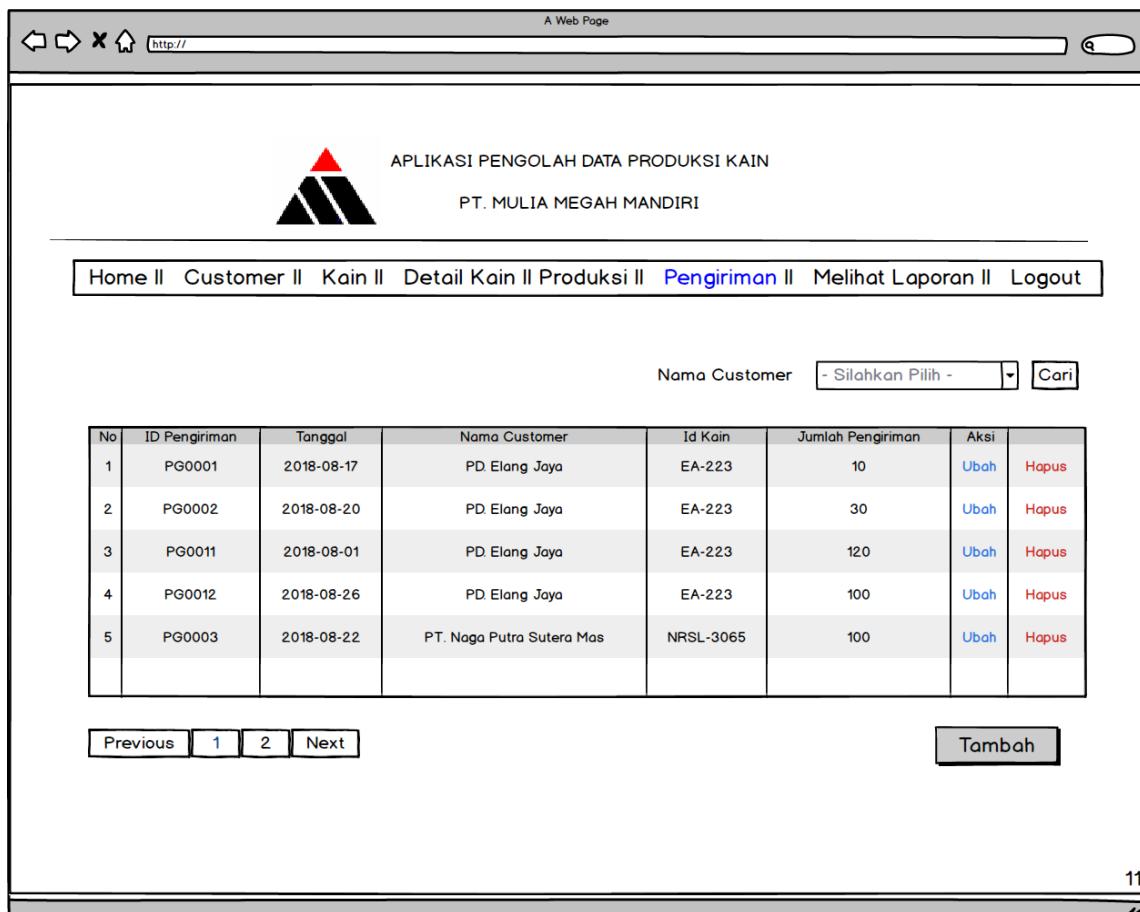
At the bottom are two buttons: a blue 'Simpan' button and a red 'Batal' button. The number '10' is visible in the bottom right corner of the page.

Gambar 4. 79 Model Tampilan Form Input Data Produksi

Gambar diatas merupakan tampilan menu produksi, pada menu ini admin bisa memasukkan tanggal, input ID_Produksi dan memilih ID_ Detail yang telah tersimpan di database, dan memasukkan Jumlah produksi, pada from input.

Adapula beberapa tombol yaitu:

1. Tombol “Simpan” berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada from input.
2. Tombol “Batal” berfungsi untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan belum tersimpan.



Gambar 4. 80 Model Tampilan Menu Pengiriman

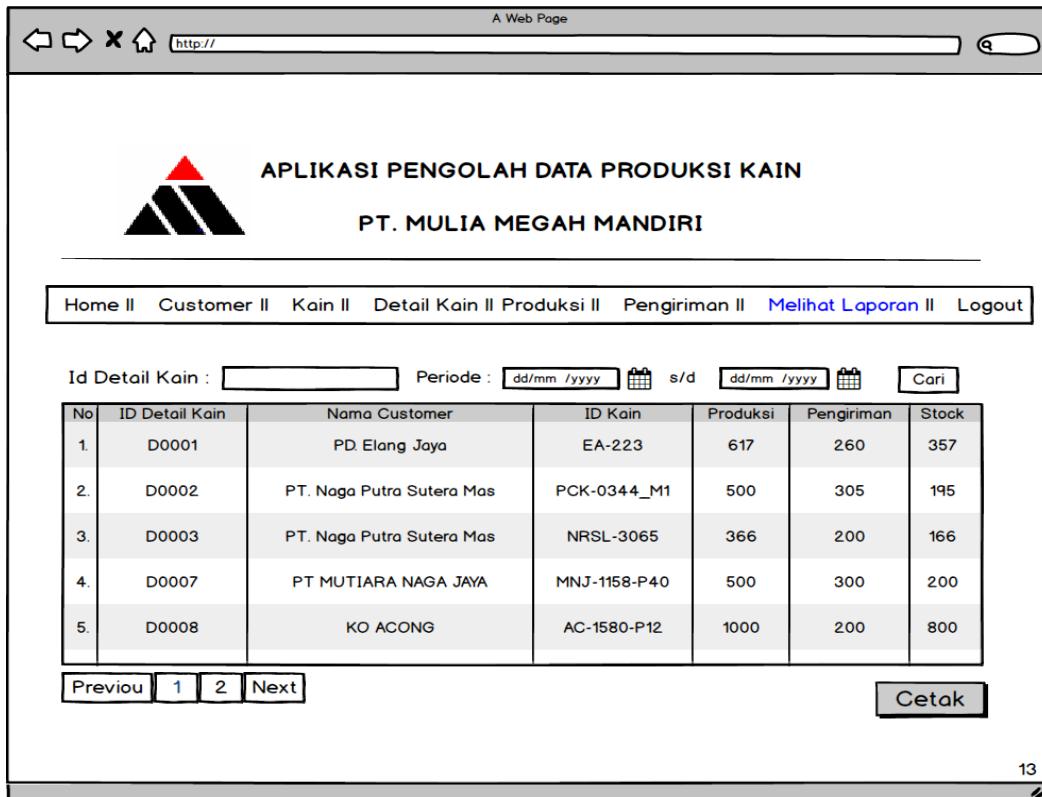
Gambar diatas merupakan tampilan menu pengiriman, pada menu ini admin bisa mengubah dan menghapus data yang telah ada secara langsung dengan cara memilih salah satu aksi yang tersedia yaitu “Ubah” atau “Hapus”. Selain itu admin dapat menambah data dengan memilih menu “Tambah”, ketika admin memilih menu tambah maka akan di arahkan ke halaman menu form input data pengiriman, selain itu juga jika admin ingin melihat data pengiriman, tertentu admin dapat memanfaatkan menu “Cari” yang ada di pojok kanan atas dengan memilih nama customer yang sudah tersimpan di database.

Gambar 4. 81 Model Tampilan Form Input Data Pengiriman

Gambar diatas merupakan tampilan menu pengiriman, pada menu ini admin bisa memasukkan tanggal, memasukkan Id_Pengiriman, memilih Id_Detail yang telah tersimpan di database, dan memasukkan jumlah pengiriman, pada from input.

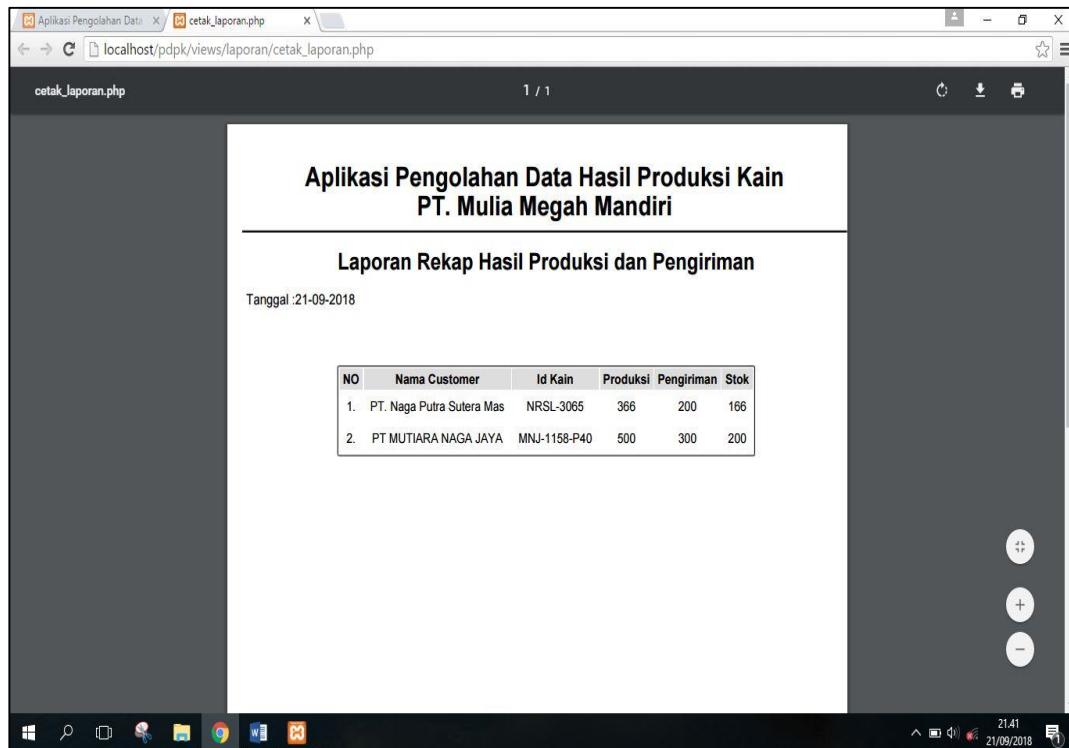
Adapula beberapa tombol yaitu:

1. Tombol “Simpan” berfungsi untuk menyimpan data yang telah diinputkan pada from input.
2. Tombol “Batal” berfungsi untuk membatalkan data yang telah diinputkan dan belum tersimpan.



Gambar 4. 82 Model Tampilan Menu Laporan

Gambar diatas merupakan tampilan menu laporan, pada menu ini admin bisa mencari salah satu nama customer yang ingin ditampilkan pada kolom cari yang tersedia dengan mengetikan nama customer yang telah tersimpan di database, kemudian memasukkan tanggal per periode yang akan ditampilkan sesuai keinginan dan kebutuhan, setelah tampil semua datanya admin bisa memilih tombol cetak untuk mencetak laporan tersebut dan akan muncul tampilan halaman cetak laporan.



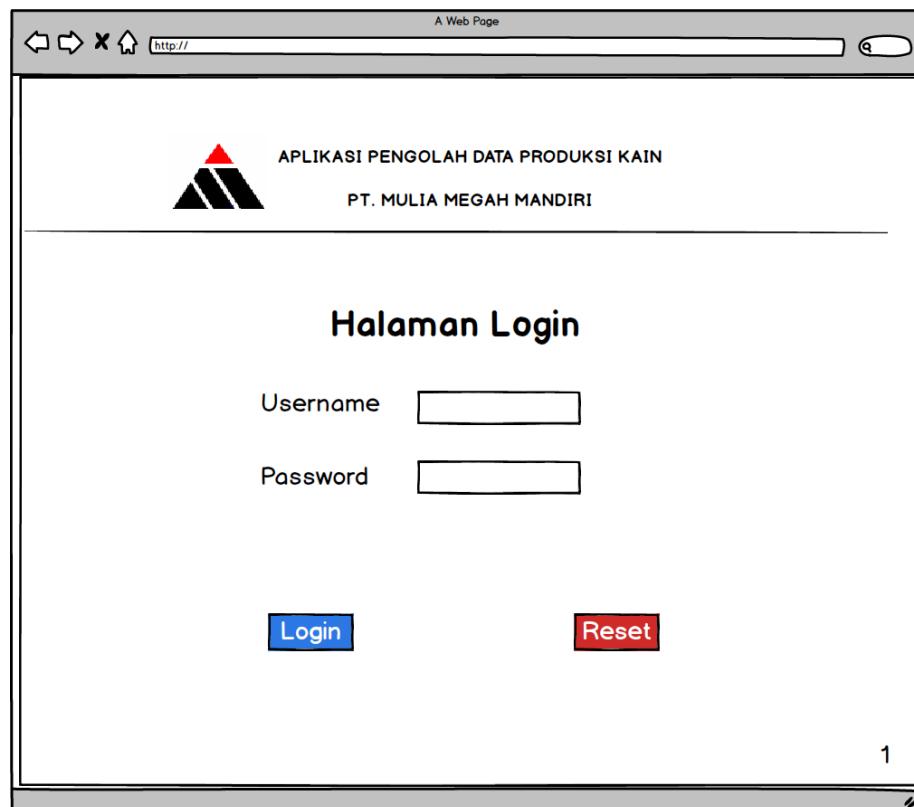
Gambar 4. 83 Model Tampilan Cetak Laporan

Gambar diatas merupakan tampilan menu cetak laporan, yang berisi tampilan rekap seluruh produksi dan pengiriman, kemudian admin dapat langsung mencetaknya.

4.2.5.3 Perancangan Aplikasi Untuk Pimpinan

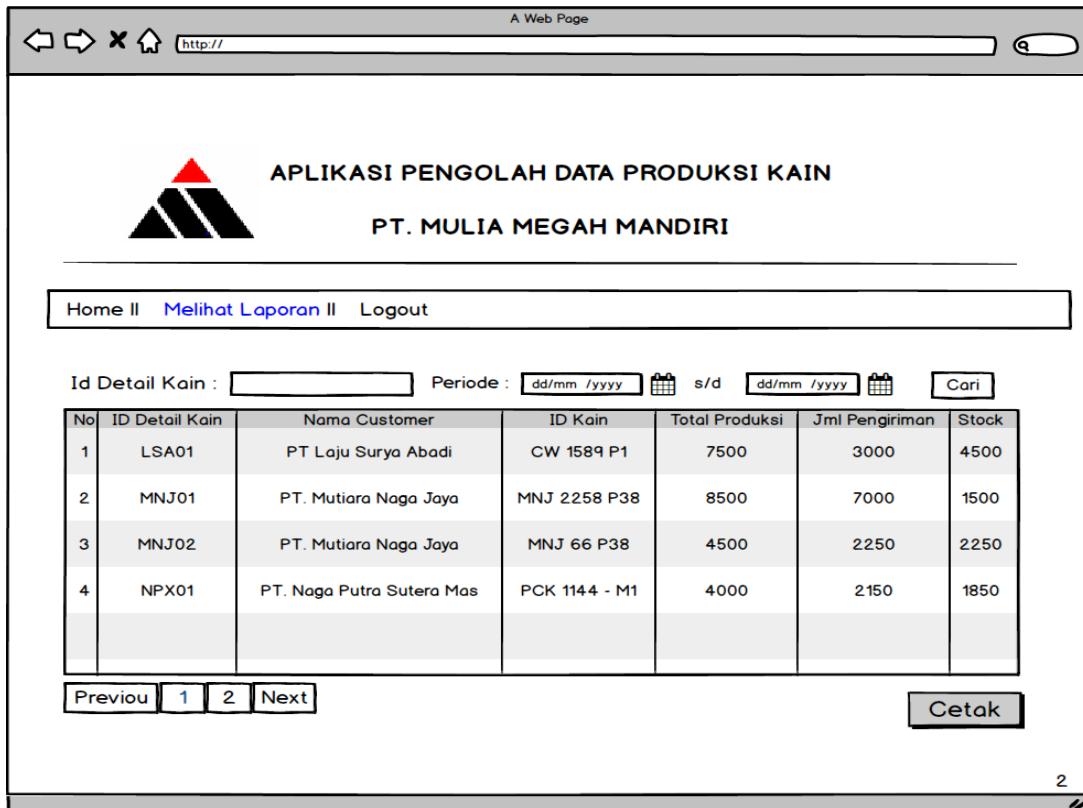
Pada aplikasi ini pimpinan hanya dapat melakukan login dan melihat laporan.

Berikut tampilan perancangan aplikasinya :



Gambar 4. 84 Model Tampilan Login Aplikasi

Gambar diatas merupakan halaman awal dari aplikasi pengolah data hasil produksi kain di PT. Mulia Megah Mandiri. Pada halaman ini pimpinan harus melakukan proses login dengan memasukan userrname dan password yang sudah tersimpan sebelumnya pada database agar dapat mengakses seluruh menu yang ada pada aplikasi ini.



Gambar 4. 85 Model Tampilan Menu Laporan Pimpinan

Gambar diatas merupakan tampilan menu laporan, pada menu ini pimpinan bisa mencari salah satu nama customer yang ingin ditampilkan pada kolom cari yang tersedia dengan mengetikan nama customer yang telah tersimpan di database, kemudian memasukkan tanggal per periode yang akan ditampilkan sesuai keinginan dan kebutuhan, setelah tampil semua datanya admin bisa memilih tombol cetak untuk mencetak laporan tersebut.

4.3 Hasil

4.3.1 Implementasi Sistem

Untuk mengetahui aplikasi ini dapat dipergunakan atau tidak penyusun melakukan pengujian dan implementasi aplikasi yang dilakukan :

Waktu : Bulan Agustus 2018

Tempat : PT. Mulia Megah Mandiri

Spesifikasi sistem untuk membangun atau menjalakan aplikasi pengolahan data hasil produksi kain berbasis web terbagi dari dua yaitu sebagai berikut:

4.3.1.1 Spesifikasi Perangkat Keras

Tabel 4. 23 Spesifikasi Perangkat Keras

No	Nama Hardware	Spesifikasi
1	Processor	Intel core i3-4160 3.60Ghz
2	Memory (RAM)	4 GB
3	Hardisk	1 TB
4	Graphic card (VGA)	1024 MB
5	Monitor	14"
6	Keyboard dan mouse	Integrated
7	Printer	Brother HL-L2360DN

4.3.1.2 Spesifikasi Perangkat Lunak

Spesifikasi minimum perangkat lunak untuk membangun atau menjalankan aplikasi pengolahan data hasil produksi kain ditunjukan pada tabel berikut:

Tabel 4. 24 Spesifikasi Perangkat Lunak

No	Software	Software Minimun
1	Operating System	Windows 7 32 bit
2	Web browser	Google Chrome V 50

4.3.3 Installasi Sistem

Intallasi sistem terbagi menjadi dua yaitu install aplikasi dan install database

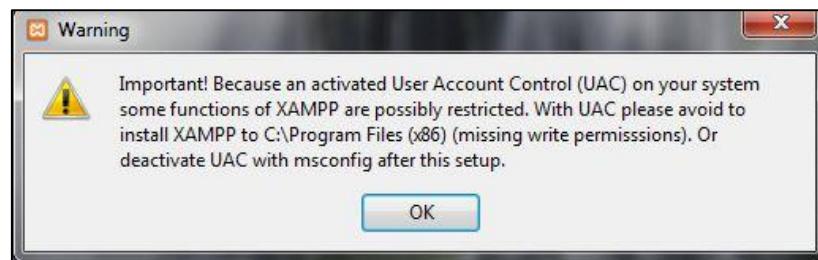
4.3.3.1 Install aplikasi

- Berikut langkah-langkah menginstall aplikasi, pastikan XAMPP telah terinstall pada komputer, jika tidak disankkan install terlebih dahulu .

Name	Date modified	Type	Size
xampp-win32-5.6.3-0-VC11-installer	5/16/2016 9:33 AM	Application	147,369 KB
xampp-win32-7.1.7-0-VC14-installer	9/27/2017 5:35 AM	Application	126,918 KB

Gambar 4. 86 Langkah Pertama *Install Xampp*

- Pilih xampp versi 7.1.7.0 atau diatasnya, kandang ada pemberitahuan seperti dibawah maka klik OK



Gambar 4. 87 Langkah Kedua *Install Xampp*

- Berikutnya, tampilan awal dari setup – XAMPP klik tombol **Next**.



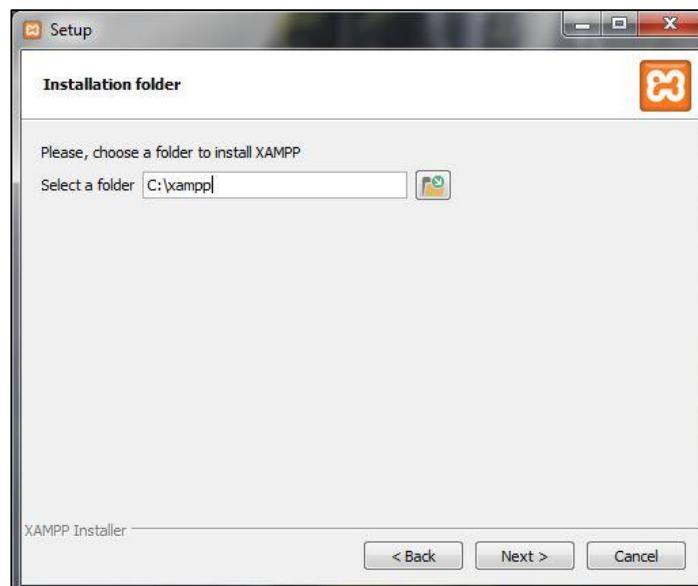
Gambar 4. 88 Tampilan Awal Dari *Setup – XAMPP*

4. Berikutnya tampilan dari *Setup components* , tekan next



Gambar 4. 89 Tampilan *Setup Components*

5. Pada tahapan *installation folder*, letakan file XAMPP di C:\ xampp , selanjutnya tekan next.



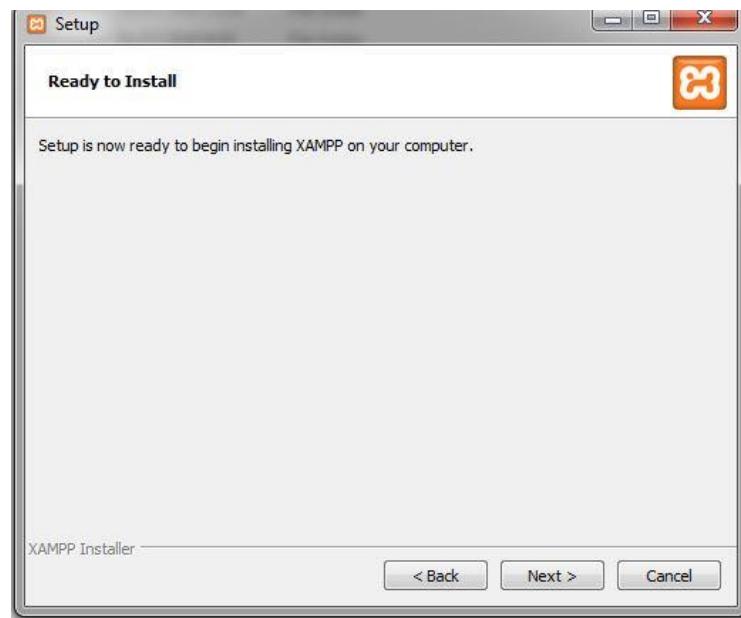
Gambar 4.90 Tampilan *Installation Folder*

6. Tampilan berikutnya adalah bitnami for XAMPP, tekan Next.



Gambar 4. 91 Tampilan *Bitnami For Xampp*

7. Selanjutnya adalah konfirmasi untuk memulai mengistall XAMPP, klik next, dan XAMPP akan memulai proses instalasi beberapa menit.



Gambar 4. 92 Tampilan Konfirmasi *Install XAMPP*



Gambar 4. 93 Proses *Install XAMPP*

8. Setelah proses install selesai maka akan muncul tampilan berikut, selanjutnya tekan finish.

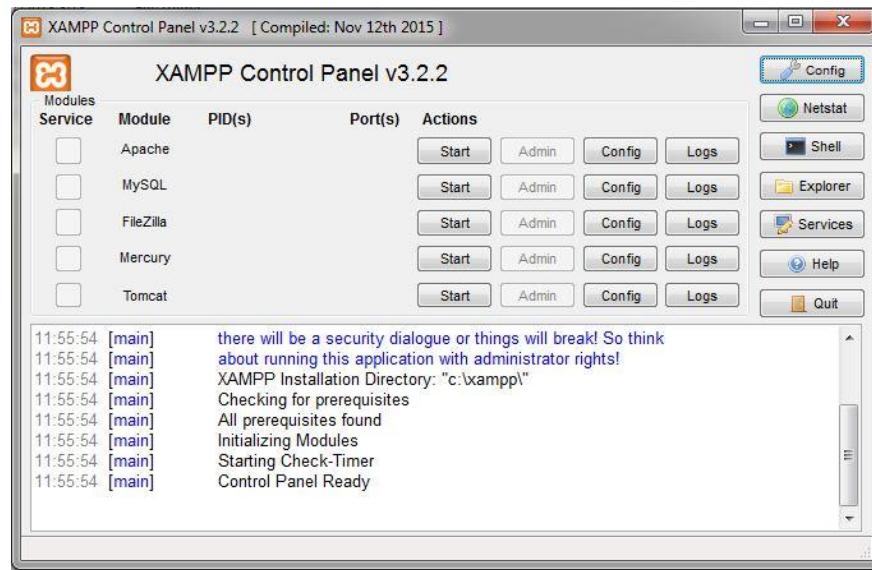


Gambar 4. 94 Tampilan Proses *Install XAMPP* Telah Selesai

9. Maka akan tampil pilihan bahasa dan menampilkan *control panel* dari XAMPP

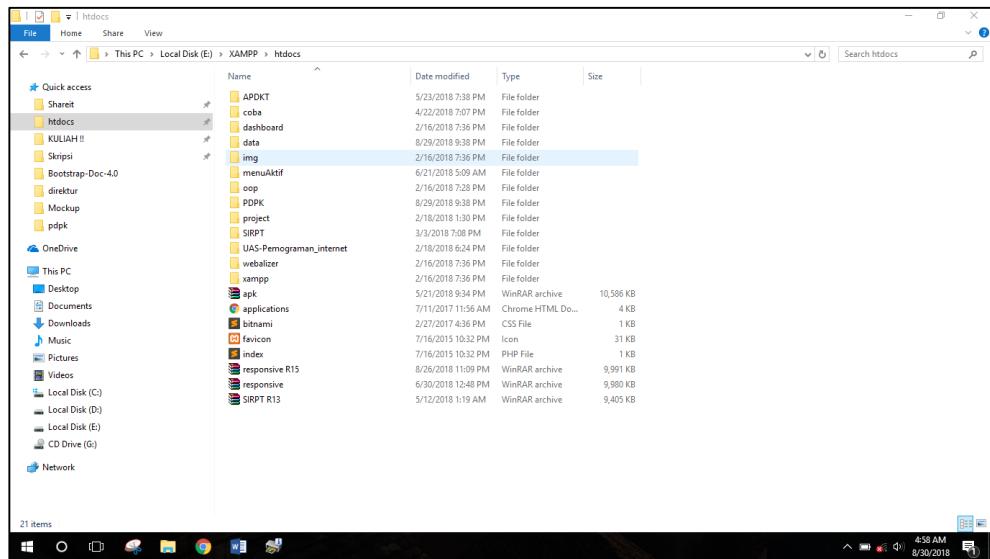


Gambar 4. 95 Tampilan Pilihan Bahasa Di XAMPP



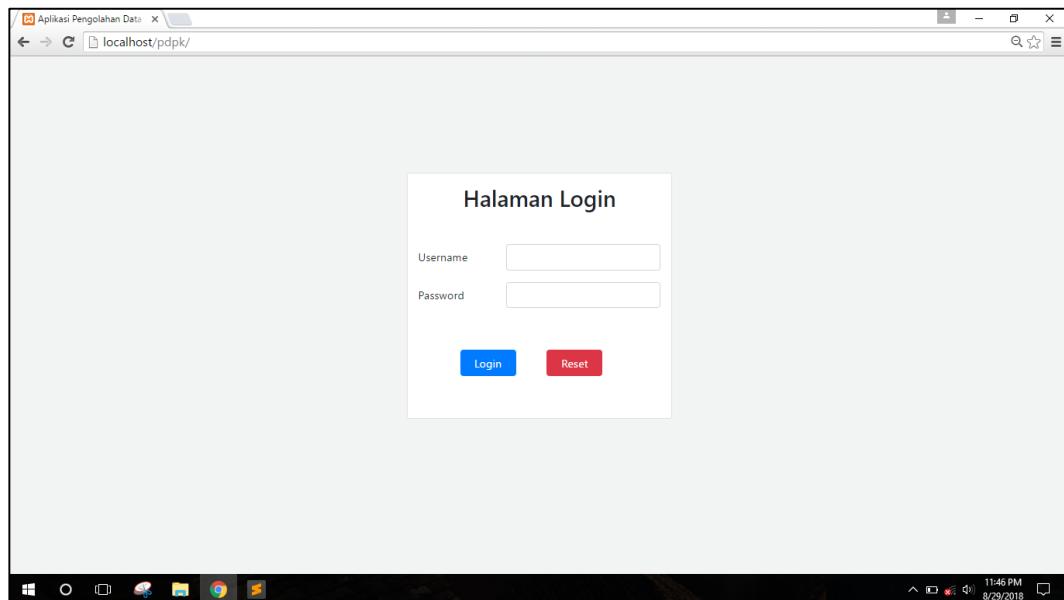
Gambar 4. 96 Tampilan *Control Panel* Pada XAMPP

10. Buka windows explorer dan copikan master program PDPK ke folder berikut: C:\xampp\htdocs, berikut tampilannya:



Gambar 4. 97 Tampilan Folder Htdocs

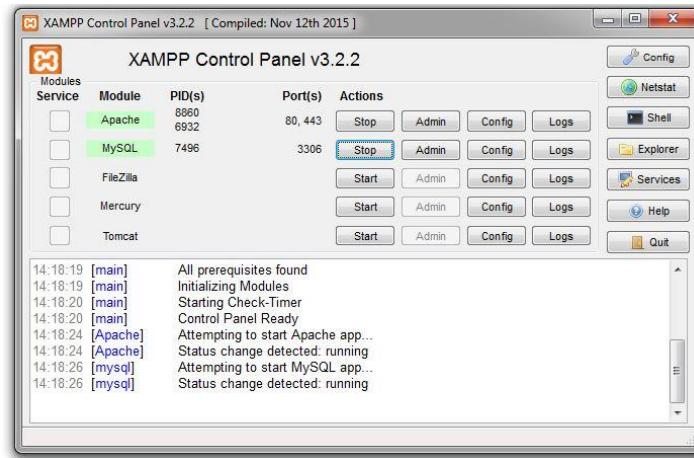
11. Jalankan apache dan mysql, kemudian buka internet bowser dan ketikan localhost/PDKT pada address bar maka akan muncul tampilan login aplikasi



Gambar 4. 98 Tampilan Login Aplikasi

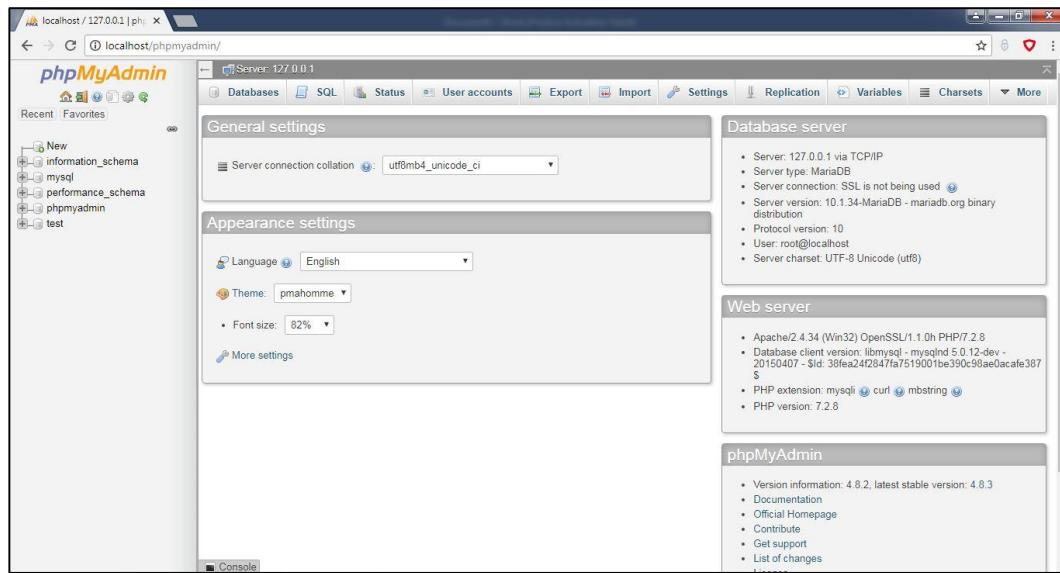
4.3.3.2 Install Database

1. Buka xampp dan jalankan apache dan mysql, seperti gambar dibawah :



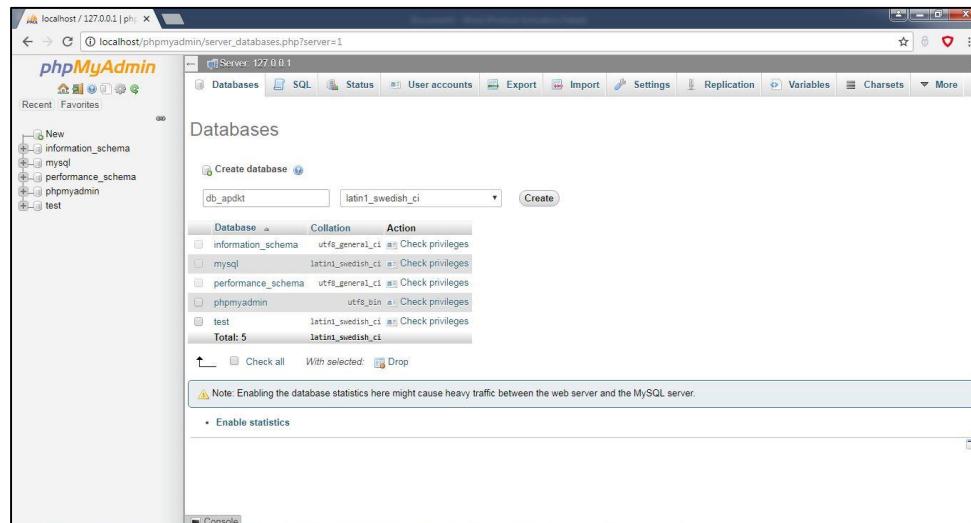
Gambar 4. 99 Tampilan *Control Panel* Pada XAMPP

2. Buka web browser, kemudian ketikan pada bar address ketikan localhost/phpmyadmin, kemudian tekan enter. Maka akan tampil halaman phpMyAdmin sebagai berikut:



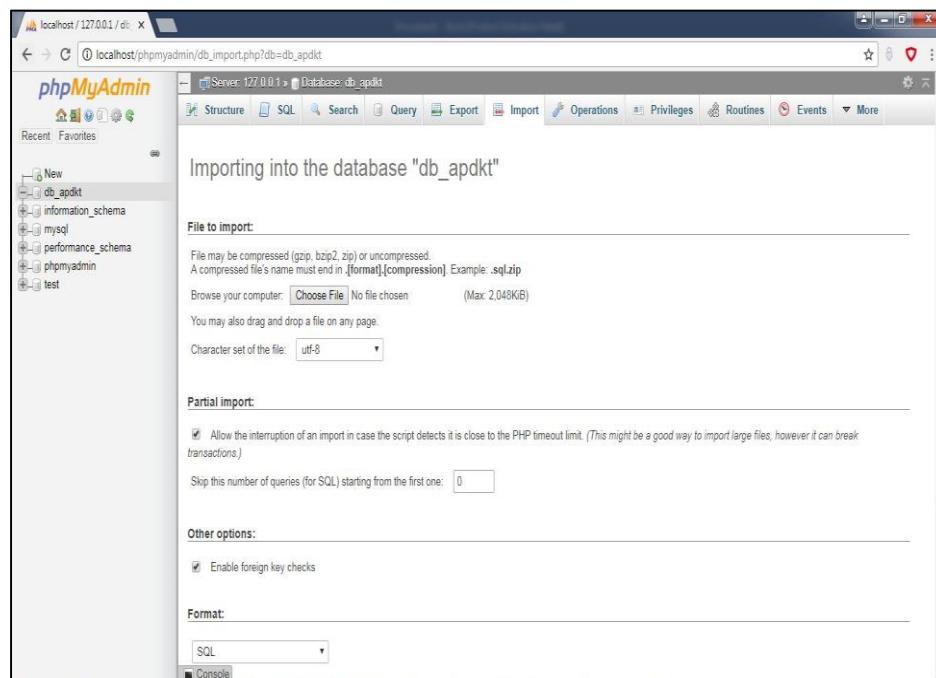
Gambar 4. 100 Tampilan Halaman Dari PhpMyAdmin

3. Pilih new untuk membuat database, dan beri nama db_apdkt kemudian tekan *create* , seperti gambar dibawah ini:

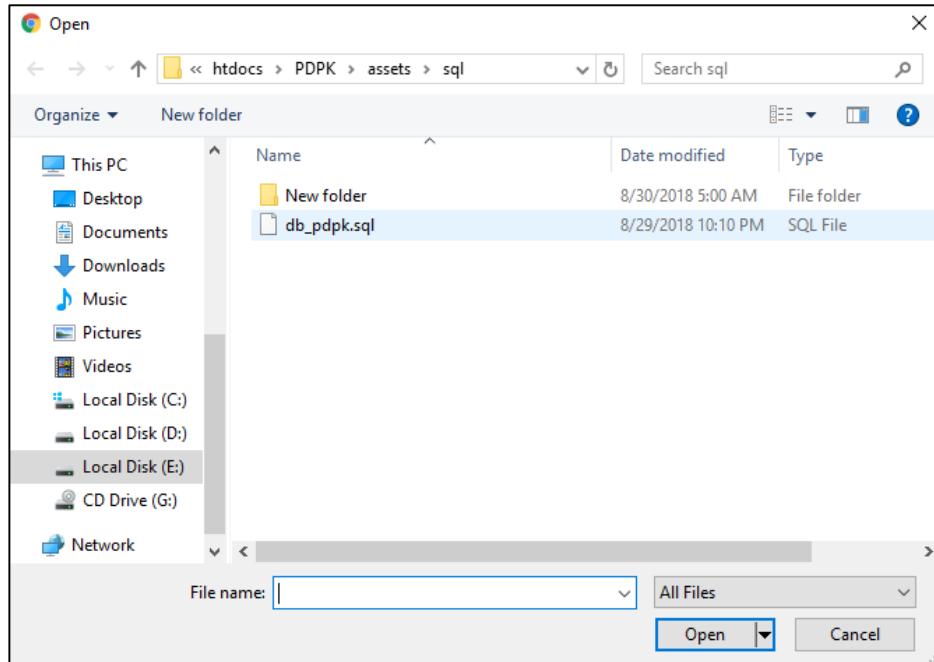


Gambar 4. 101 Pembuatan Database Pada Phpmyadmin

4. Setelah membuat database kemudian Pilih menu *import* untuk memasukan data sql yang ada pada data master aplikasi dan pilih choose file untuk mencari data sql yang terdapat di data master aplikasi.

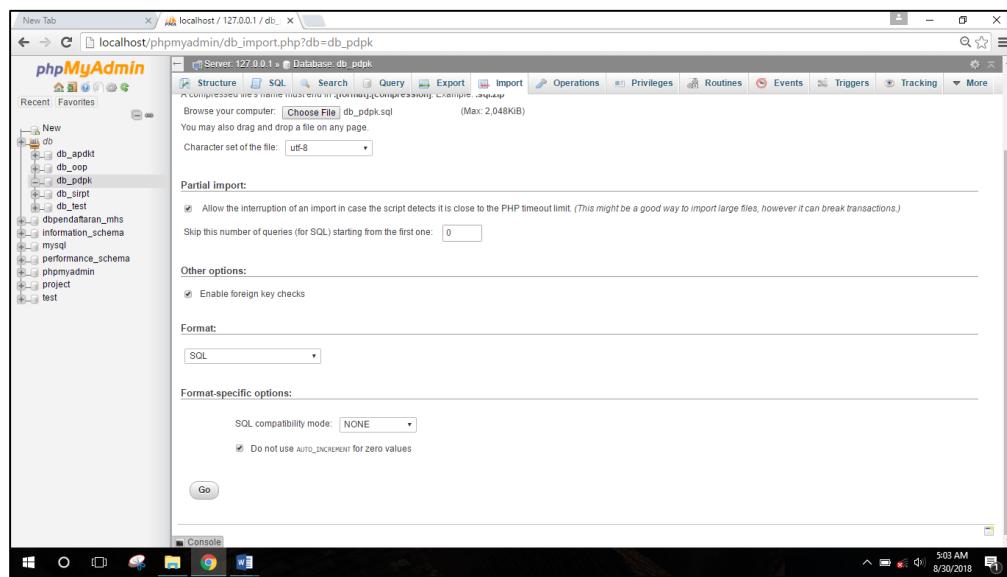


Gambar 4. 102 Halaman Menu Import Yang Ada Di Phpmyadmin



Gambar 4. 103 File Sql Yang Akan Diimport

5. Selanjutnya pilih GO yang terdapat di bagian paling bawah untuk memulai proses import sql



Gambar 4. 104 Langkah Kelima Proses Import Sql

6. Tampilan Dari Proses Import Sql Yang Berhasil



Gambar 4. 105 Proses Import Sql Berhasil

4.3.4 Menjalankan Program

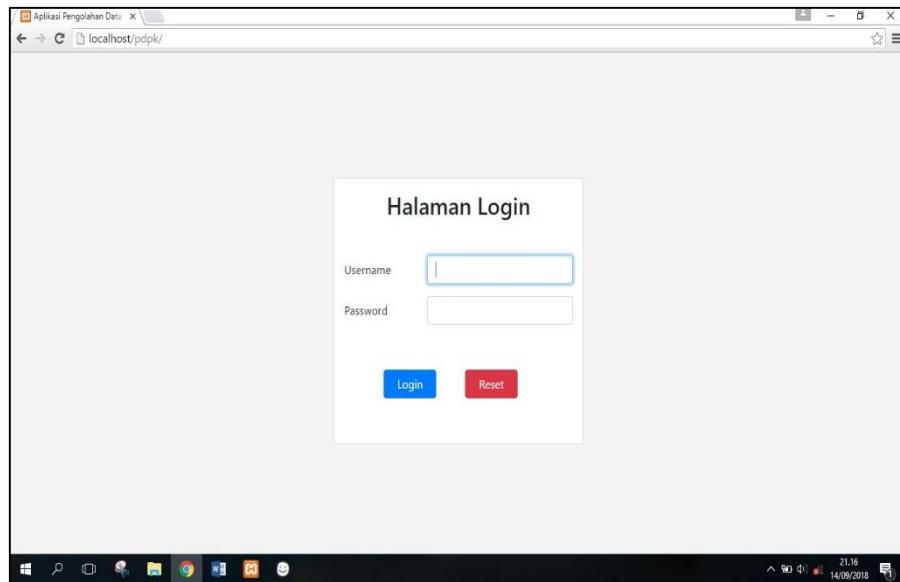
Untuk tahap menjalankan program akan menjelaskan mengenai cara menjalankan fitur-fitur aplikasi untuk setiap levelnya.

4.3.4.1 Halaman Untuk Admin

Halaman untuk admin berisikan login, logout, mengelola customer, mengelola detail produksi, mengelola detail produksi, mengelola produksi, mengelola pengiriman, melihat laporan. Berikut akan dijelaskan cara menjalakan fitur-fitur yang ada.

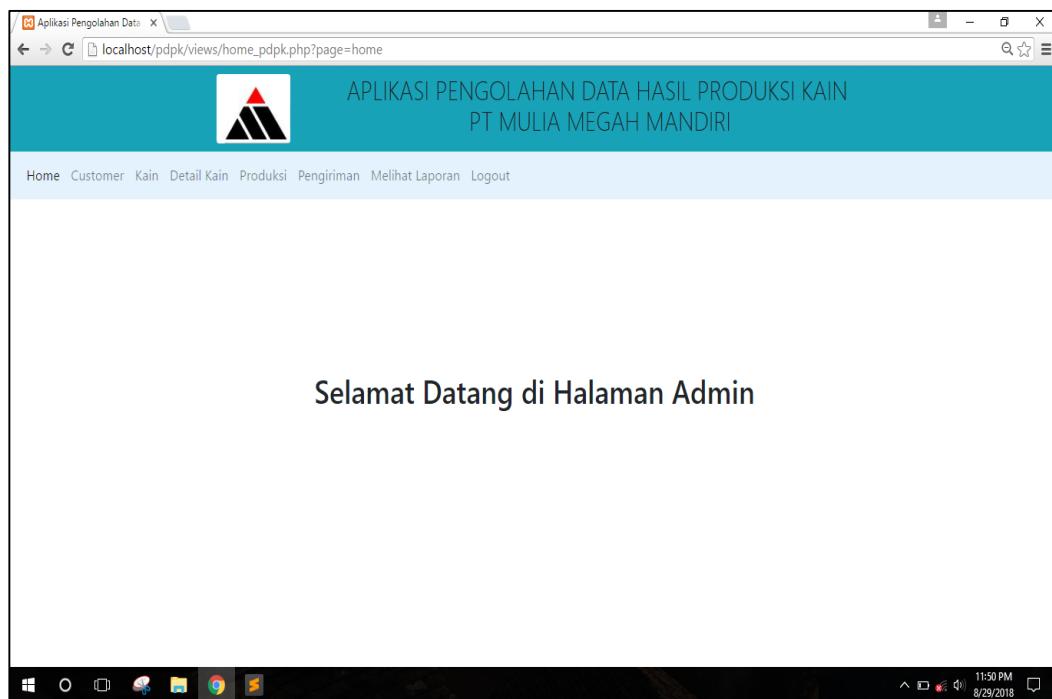
1. Login

- Untuk masuk pada halaman admin diperlukan login sebagai admin, dengan memasukan username, dan pasword admin dan menekan login atau enter. Seperti gambar berikut:



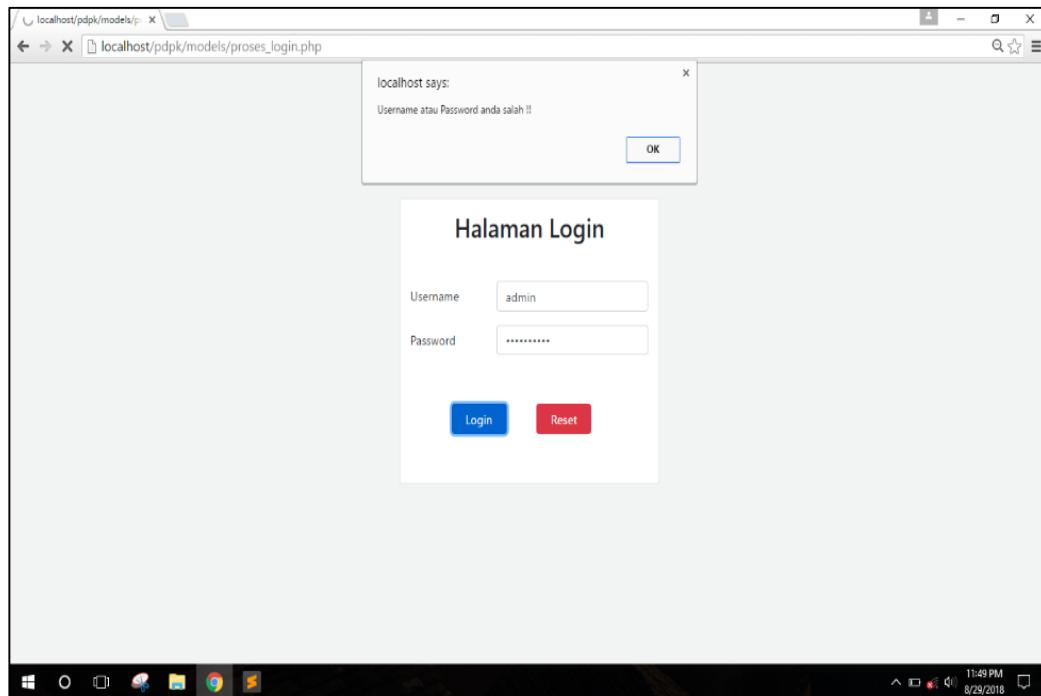
Gambar 4. 106 Halaman Login – Admin

b) Berikut tampilan awal jika aplikasi login admin berhasil



Gambar 4. 107 halaman awal aplikasi untuk admin

c) Dan jika username atau password salah maka aplikasi akan menampilkan pemberitahuan username atau password salah



Gambar 4. 108 Pemberitahuan Username Atau Password Salah

2. Mengelola customer

Mengelola customer merupakan fungsi untuk mengelola data customer, yang berisikan menambah, melihat, mengubah, menghapus data customer.

- 1) Untuk menjalankan fungsi mengelola customer admin harus terlebih dahulu login dan berada di halaman awal untuk admin
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu customer, maka akan menampilkan data customer sebagai berikut:

The screenshot shows a web application window titled 'APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN PT MULIA MEGA MANDIRI'. The main content area displays a table of customer data:

NO	ID Customer	Nama Customer	Alamat Customer	Aksi
1	C0001	PD. Elang Jaya	Jl. Kebon Jati, No. 44-88, Kb Jeruk, Andir, Kota Bandung	Ubah Hapus
2	C0002	PT. Naga Putra Sutera Mas	Jl. Rancaekek Km 24,5 Komp. Dwipapuri Kav B3, Linggar, Rancaekek, Bandung	Ubah Hapus
3	C0003	PT MUTIARA NAGA JAYA	Kopo Jaya 17 - Bandung	Ubah Hapus
4	C0004	PA DEDE	Jl. Tamin No. 5, Bandung	Ubah Hapus
5	C0005	KOSWARA	Jl. Toblong No. 80, Majalaya - Bandung	Ubah Hapus

Below the table are navigation links 'Previous', '1', '2', 'Next', and a 'Tambah' button. A search bar with placeholder 'Masukan Pencarian...' and a 'Cari' button are also present.

Gambar 4. 109 Halaman Admin – Mengelola Data Customer

- 3) Untuk menambah data customer admin dapat memilih menu tambah, berikut tampilan dari halaman menambah data customer.

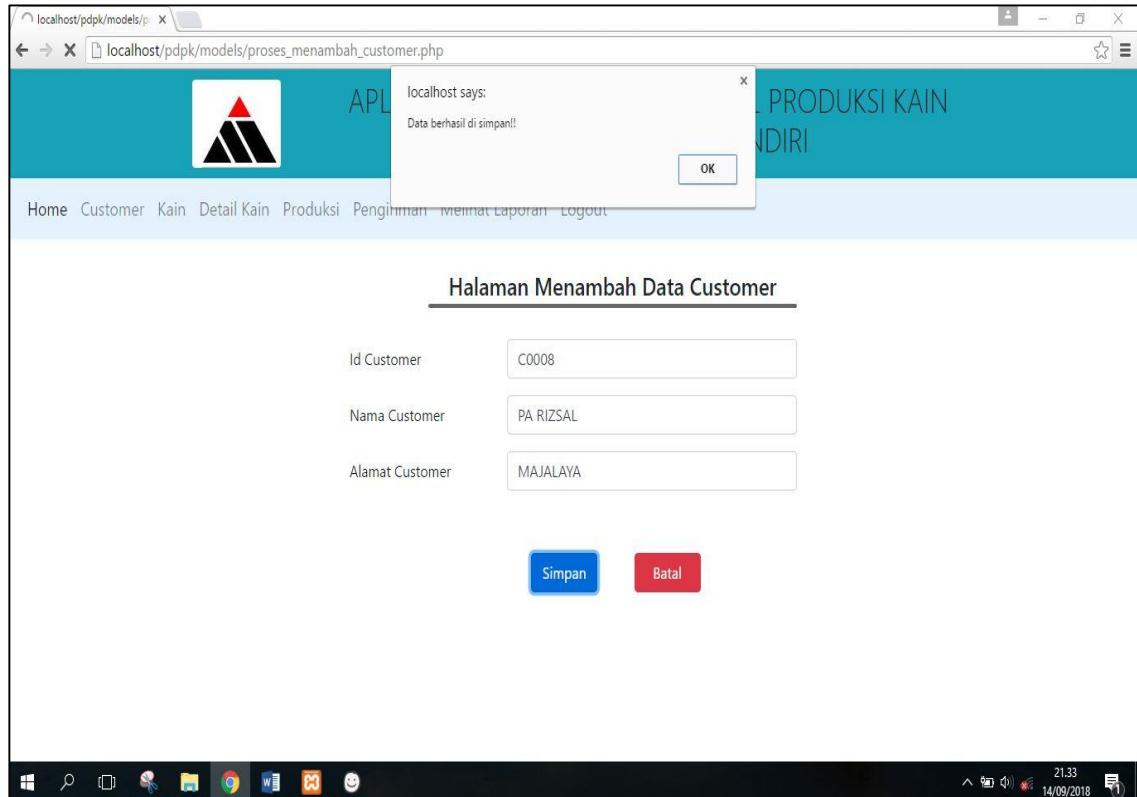
The screenshot shows a web application window titled 'APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN PT MULIA MEGA MANDIRI'. The main content area displays a form titled 'Halaman Menambah Data Customer':

Id Customer	<input type="text" value="C0007"/>
Nama Customer	<input type="text"/>
Alamat Customer	<input type="text"/>

Below the form are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (red).

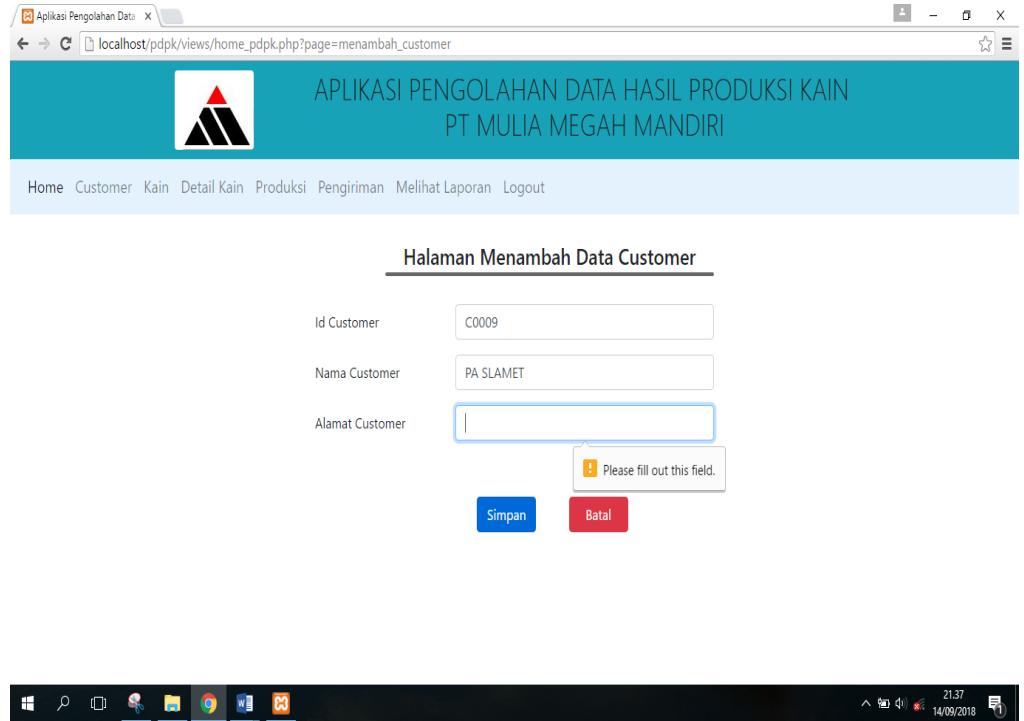
Gambar 4. 110 Halaman Admin- Menambah Data Customer

- 4) Setelah mengisi data semua dan menekan tombol simpan, maka aplikasi akan menampilkan pesan data berhasil disimpan, brikut tampilannya :



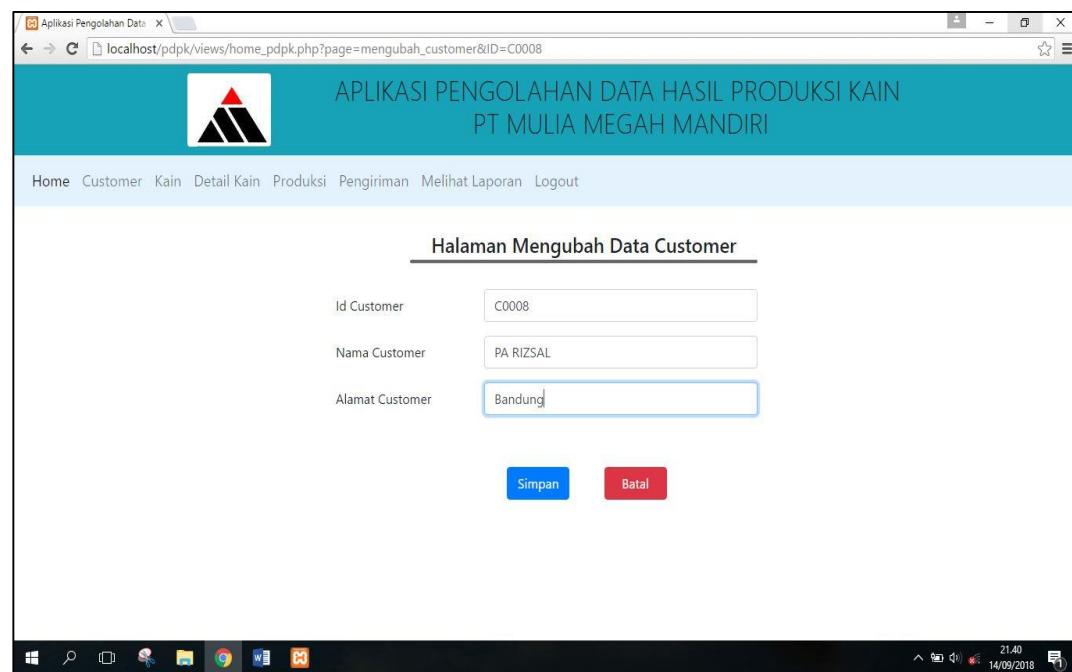
Gambar 4. 111 Halaman Admin- Menambah Data Customer Berhasil

- 5) Dan jika ada salah satu data yang belum terisi kemudian admin menekan tombol simpan, maka aplikasi akan memberi pesan bahwa data inputan ada yang belum diisi, tampilannya seperti gambar dibawah ini:



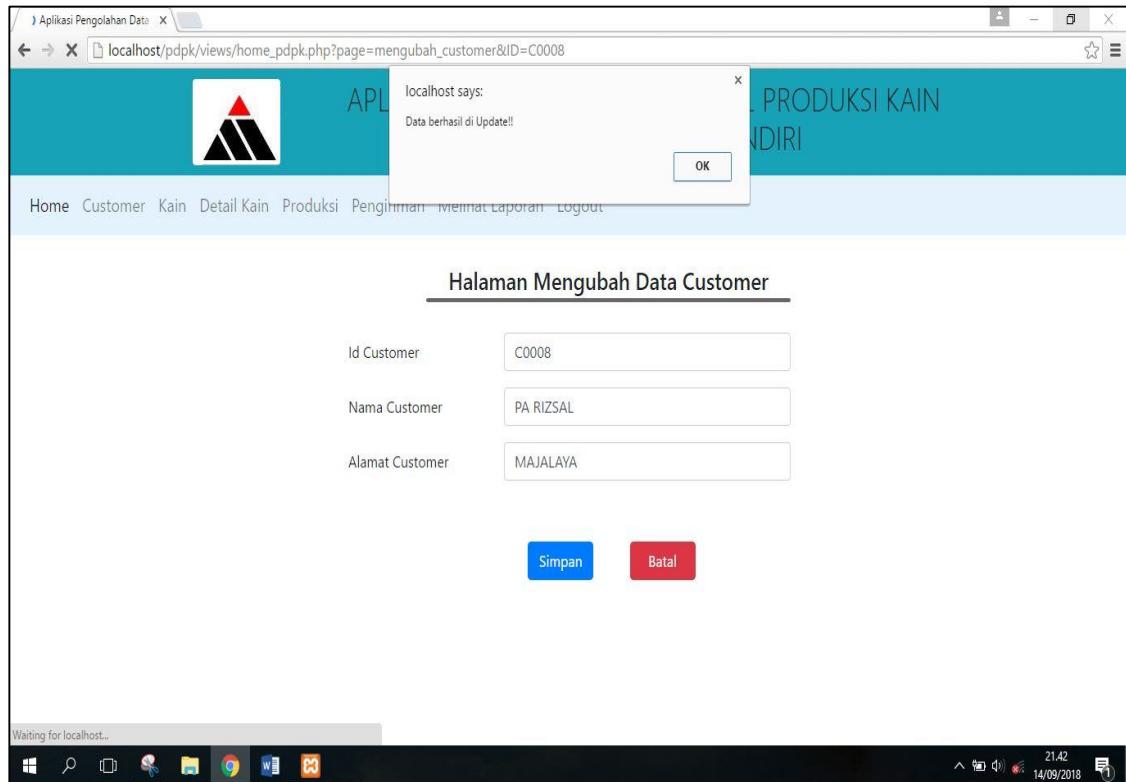
Gambar 4. 112 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi

- 6) Untuk melakukan perubahan data admin dapat dengan cara memilih data dan menekan tombol ubah yang ada di menu customer, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman ubah data customer



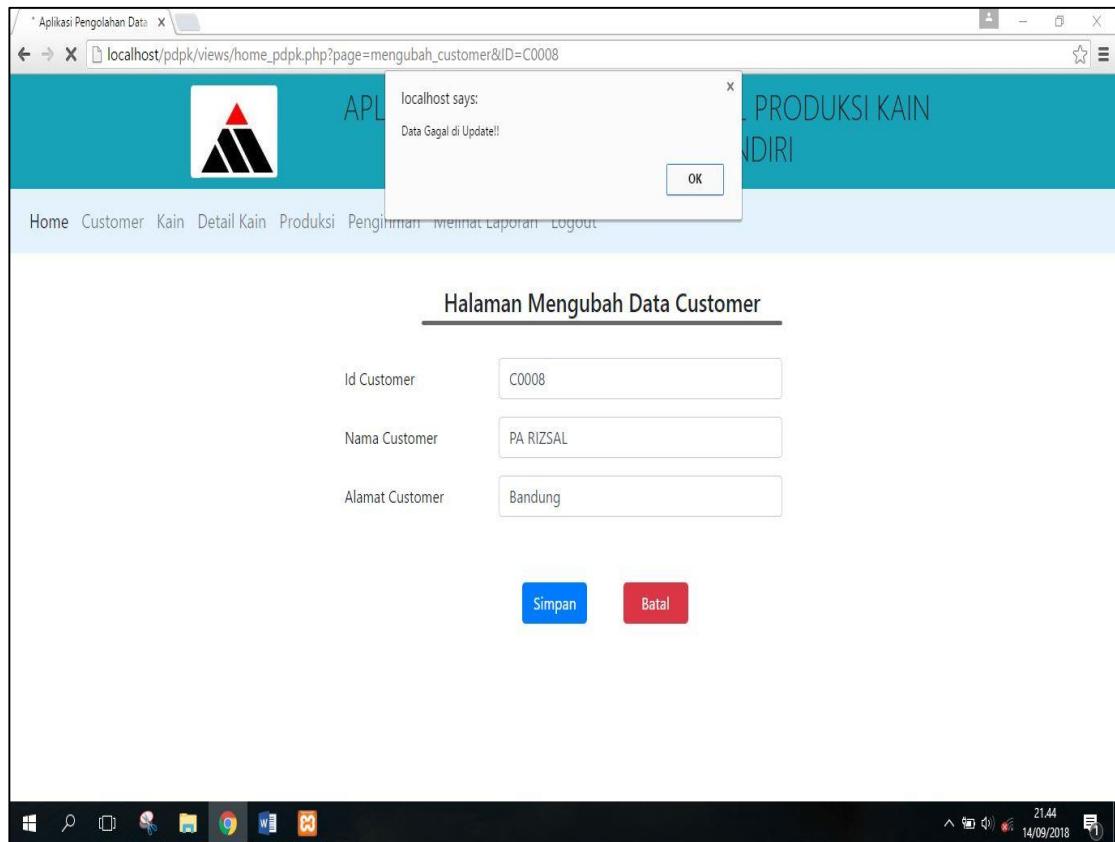
Gambar 4. 113 Halaman Admin – Mengubah Data Customer

- 7) Setelah melakukan perubahan data, maka selanjutnya admin dapat menekan tombol simpan, dan aplikasi akan menampilkan pesan berhasil diubah.



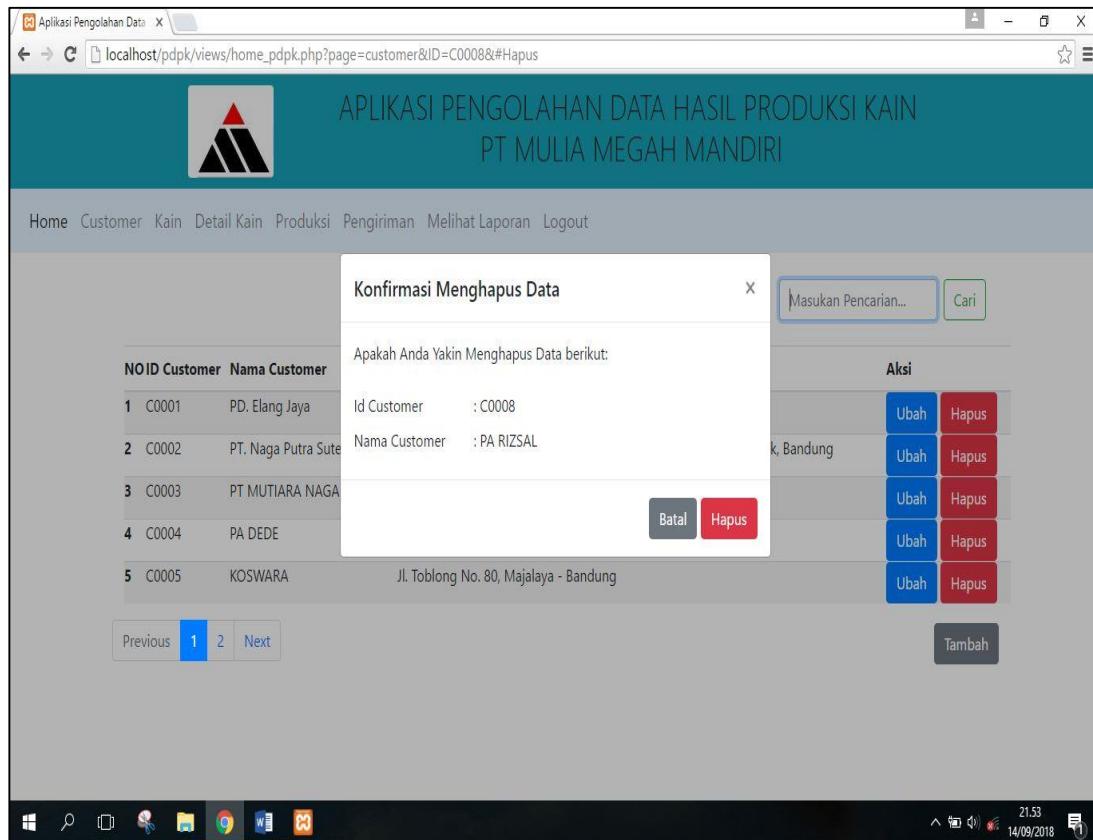
Gambar 4. 114 Halaman Admin – Mengubah Data customer berhasil

- 8) Jika perubahan data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan gagal melakukaan perubaan data, seperti gambar berikut:



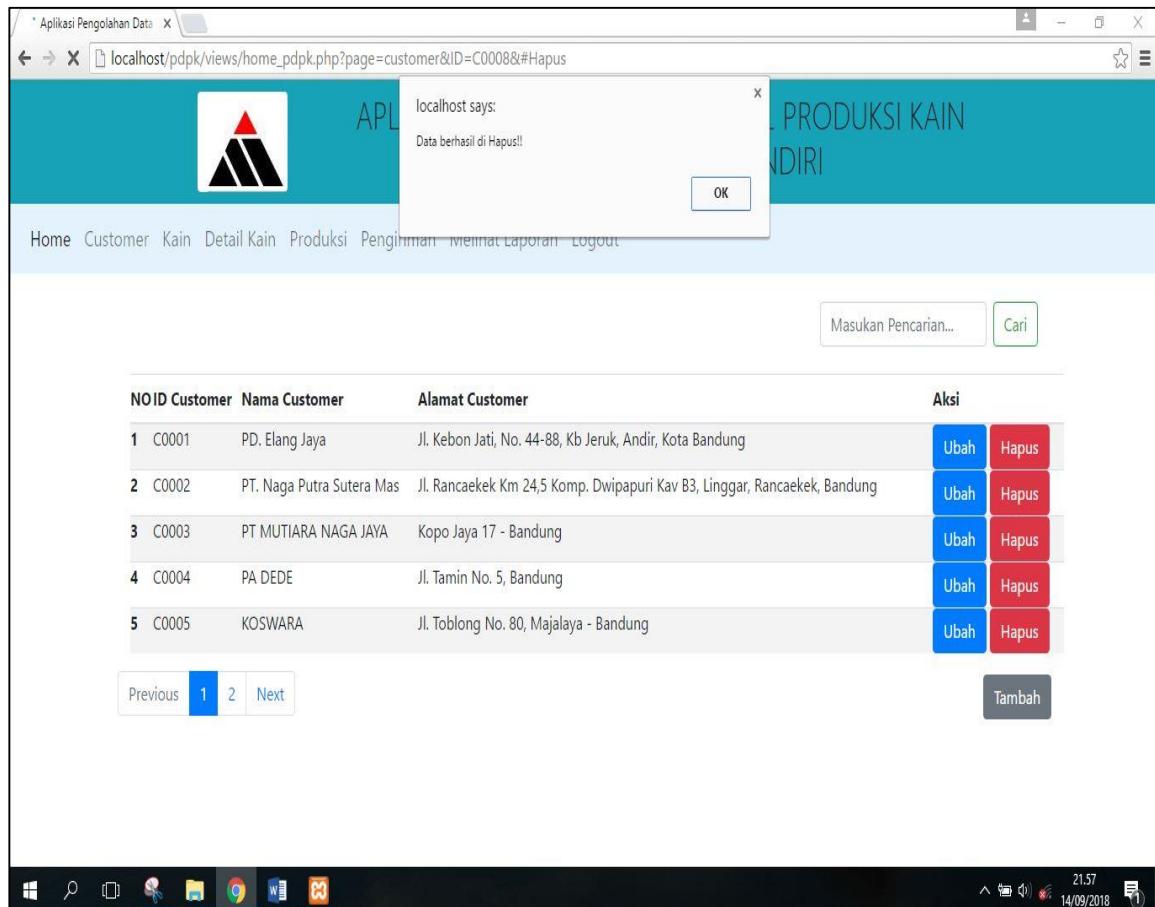
Gambar 4. 115 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal

- 9) Admin dapat melakukan penghapusan data dengan cara memilih data yang akan dihapus kemudian memilih menu hapus yang ada di halaman customer, kemudian aplikasi akan menampilkan konfirmasi hapus data. Jika memilih batal maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman melihat data cunotmer, seperti gambar dibawah ini:



Gambar 4. 116 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Customer

10) Setelah melakukan konfirmasi hapus data, maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus, dan aplikasi akan kembali menampilkan halaman melihat data customer, seperti gambar dibawah ini:

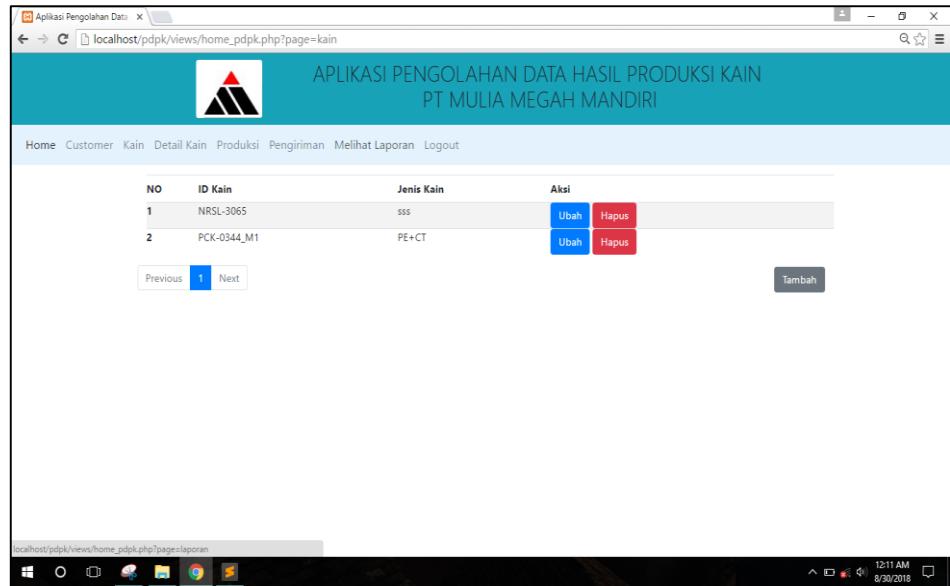


Gambar 4. 117 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus

3. Mengelola produksi

Mengelola produksi merupakan fungsi untuk mengelola data produksi, yang berisikan menambah, melihat, mengubah, menghapus data produksi.

- 1) Untuk menjalankan fungsi mengelola produksi admin harus terlebih dahulu login dan berada d halaman awal untuk admin
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu produksi, maka akan menampilkan data produksi sebagai berikut:



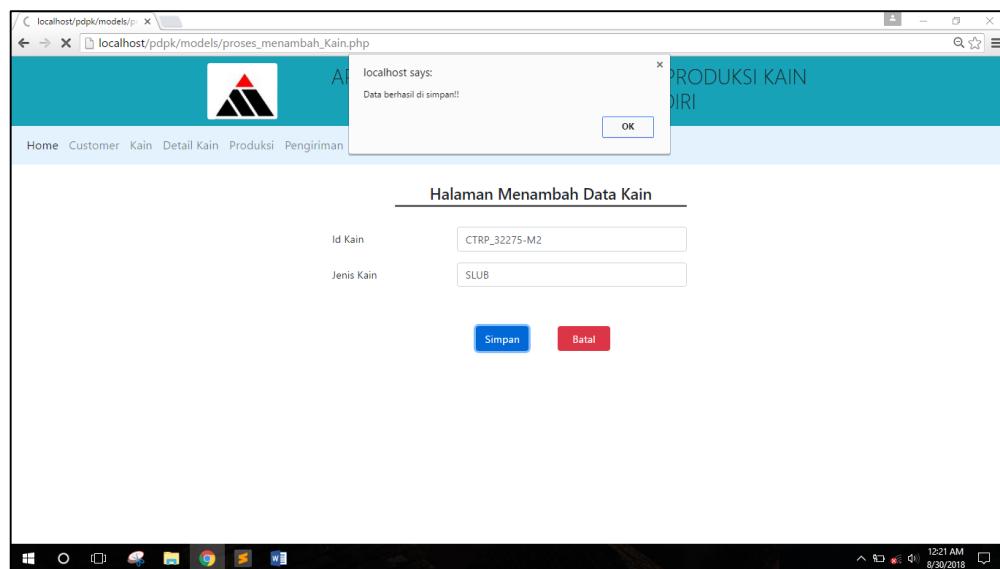
Gambar 4. 118 Halaman Admin – Mengelola Data Produksi

- 3) Untuk menambah data produksi admin dapat memilih menu tambah, berikut tampilan dari halaman menambah data produksi.

Id Kain	CTRP_32275-M2
Jenis Kain	SLUB

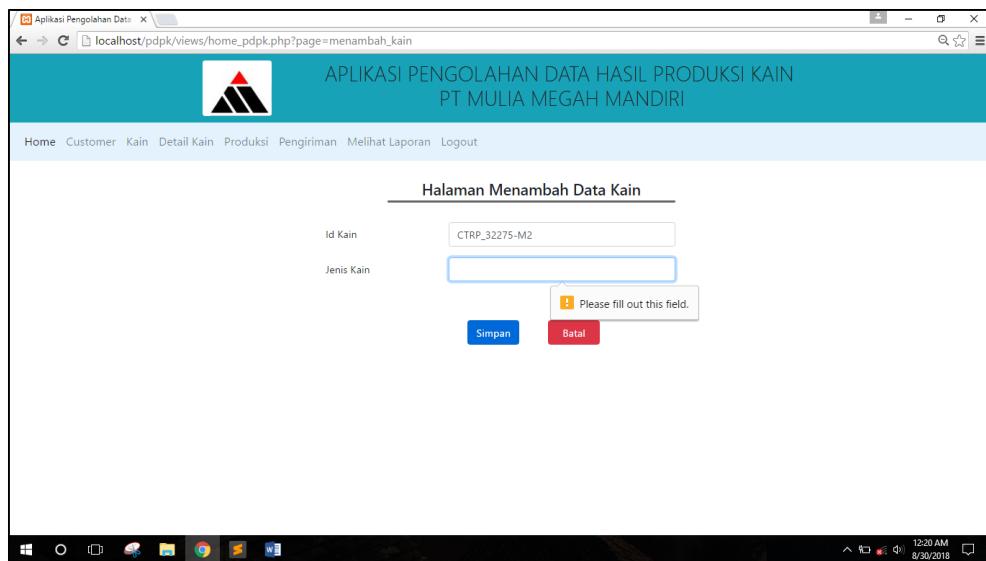
Gambar 4. 119 Halaman Admin- Menambah Data Produksi

- 4) Setelah mengisi data semua dan menekan tombol simpan, maka aplikasi akan menampilkan pesan data berhasil disimpan.



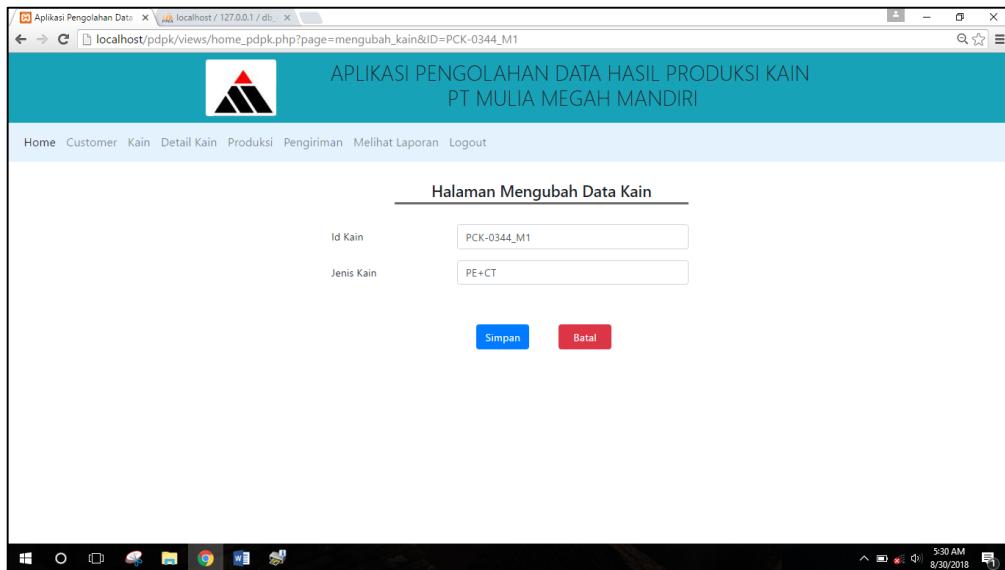
Gambar 4. 120 Halaman Admin- Menambah Data Produksi Berhasil

- 5) Dan jika ada salah satu data yang belum terisi kemudian admin menekan tombol simpan, maka aplikasi akan memberi pesan bahwa data inputan ada yang belum diisi



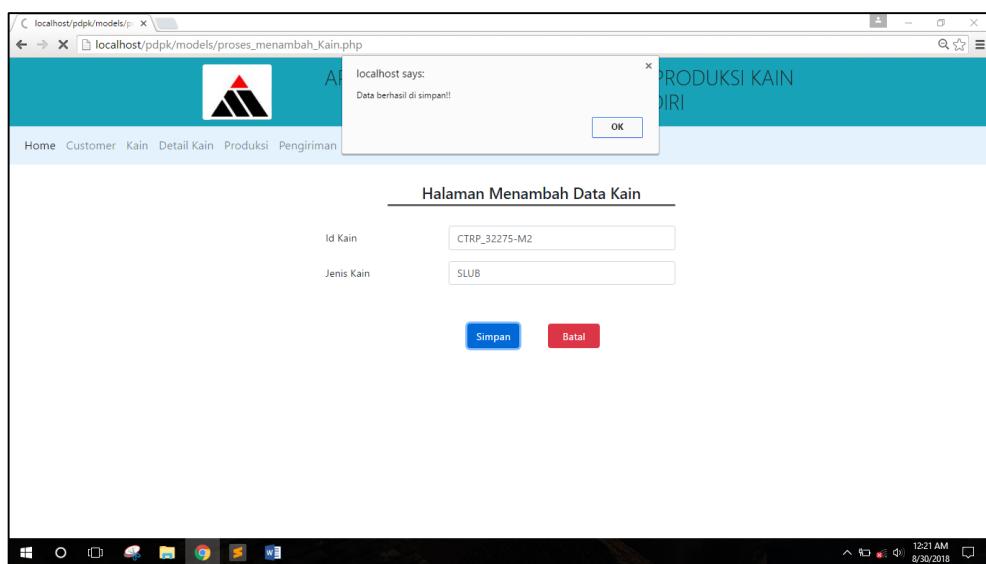
Gambar 4. 121 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi

- 6) Untuk melakukan perubahan data admin dapat dengan cara memilih data dan menekan tombol ubah yang ada di menu produksi, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman ubah data produksi



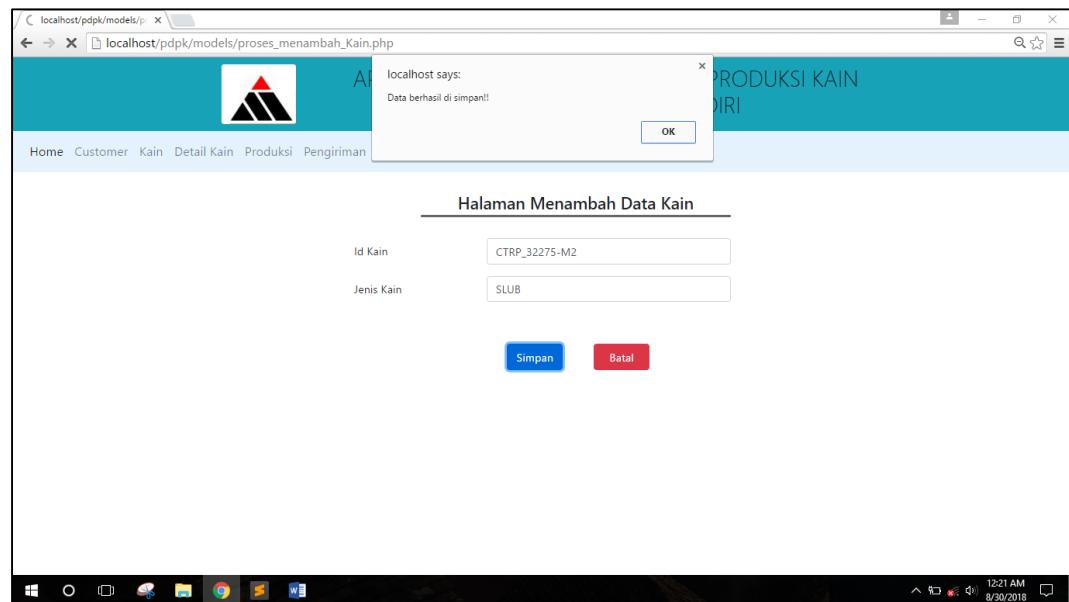
Gambar 4. 122 Halaman Admin – Mengubah Data Produksi

- 7) Setelah melakukan perubahan data, maka selanjutnya admin dapat menekan tombol simpan, dan aplikasi akan menampilkan pesan berhasil diubah.



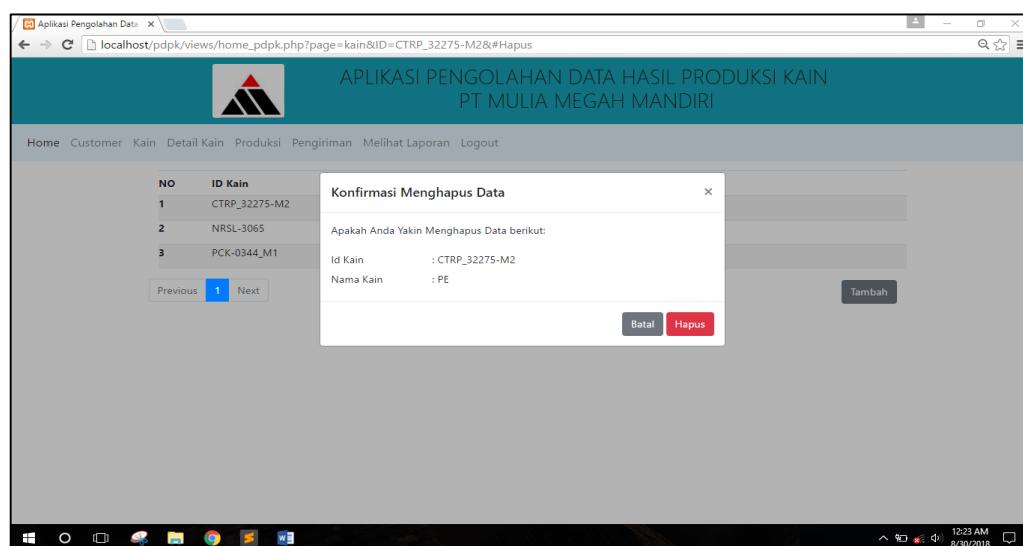
Gambar 4. 123 Halaman Admin – Mengubah Data produksi berhasil

- 8) Jika perubah data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan gagal melakukaan perubaan data



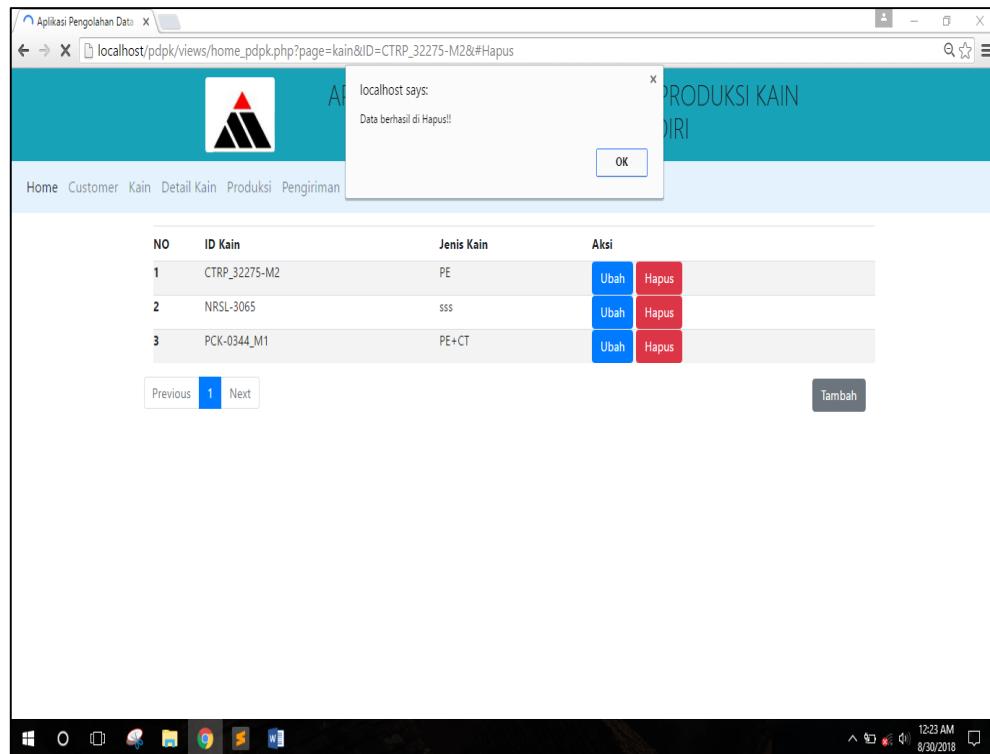
Gambar 4. 124 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal

- 9) Admin dapat melakukan penghapusan data dengan cara memilih data yang akan dihapus kemudian memilih menu hapus yang ada di halaman produksi, kemudian aplikasi akan menampilkan konfirmasi hapus data. Jika memilih batal maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman melihat data teknisi



Gambar 4. 125 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Produksi

- 10) Setelah melakukan konfirmasi hapus data, maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus, dan aplikasi akan kembali menampilkan halaman melihat data customer.

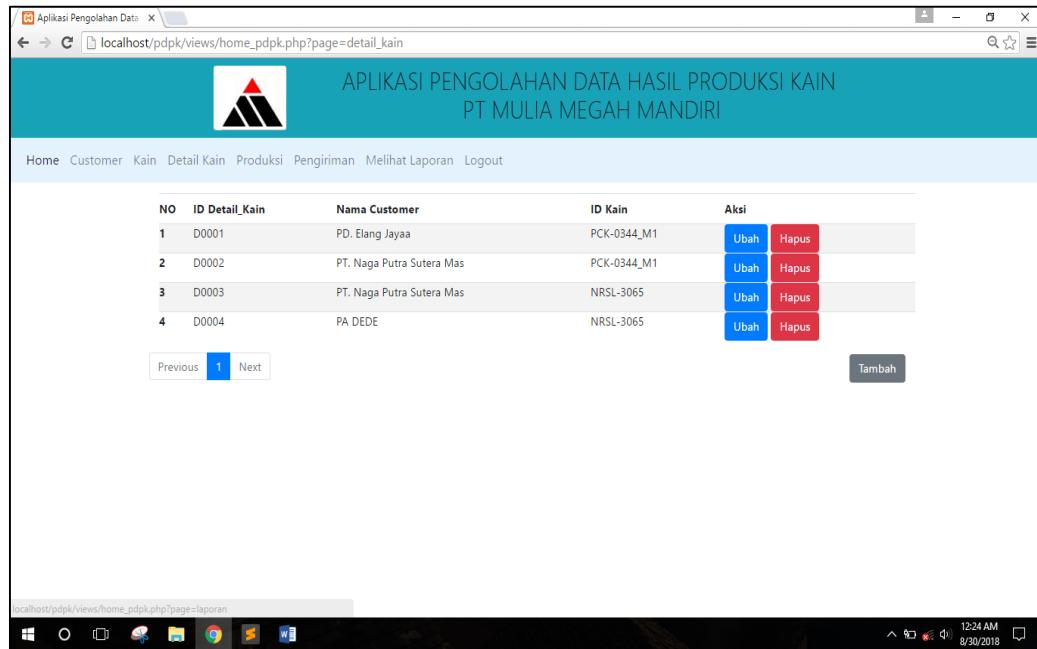


Gambar 4. 126 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus

4. Mengelola detail kain

Mengelola detail kain merupakan fungsi untuk mengelola data detail kain, yang berisikan menambah, melihat, mengubah, menghapus data detail kain.

- 1) Untuk menjalankan fungsi mengelola detail kain admin harus terlebih dahulu login dan berada di halaman awal untuk admin
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu detail kain, maka akan menampilkan data detail kain sebagai berikut:



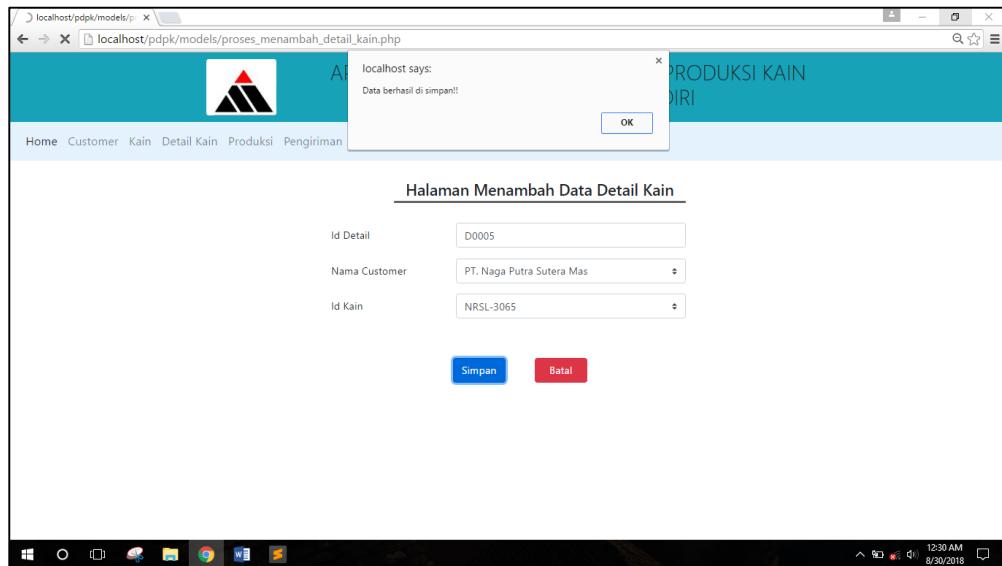
Gambar 4. 127 Halaman Admin – Mengelola Data Detail kain

- 3) Untuk menambah data detail kain admin dapat memilih menu tambah, berikut tampilan dari halaman menambah data detail kain.

Id Detail	D0005
Nama Customer	PT. Naga Putra Sutera Mas
Id Kain	NRSL-3065

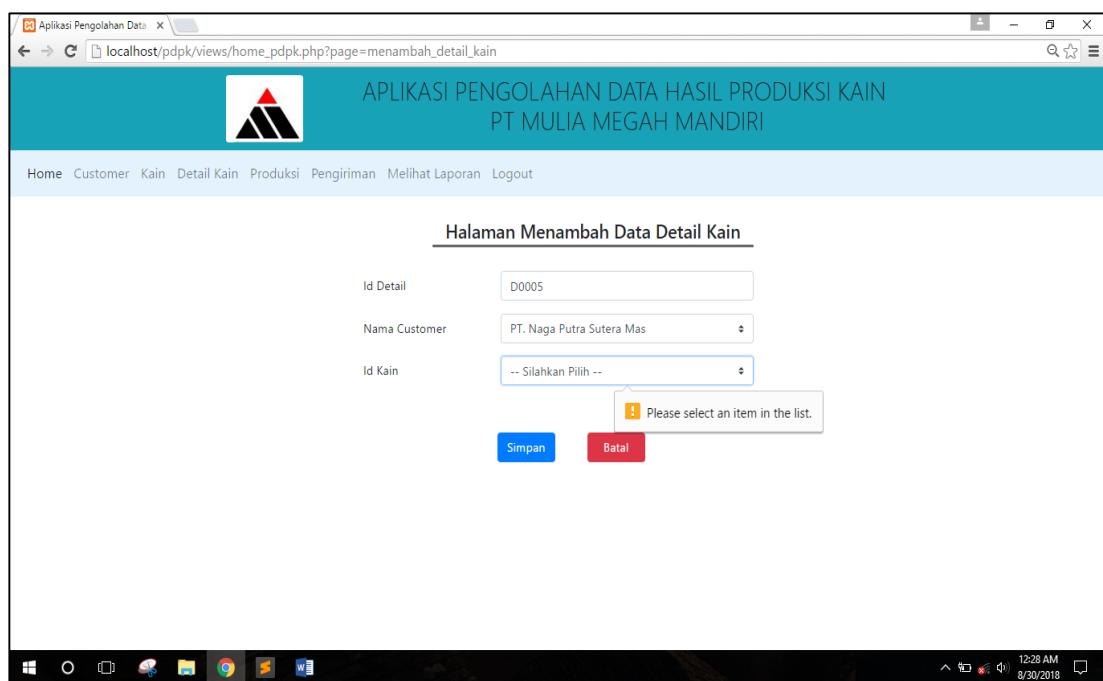
Gambar 4. 128 Halaman Admin- Menambah Data Detail kain

- 4) Setelah mengisi data semua dan menekan tombol simpan, maka aplikasi akan menampilkan pesan data berhasil disimpan.



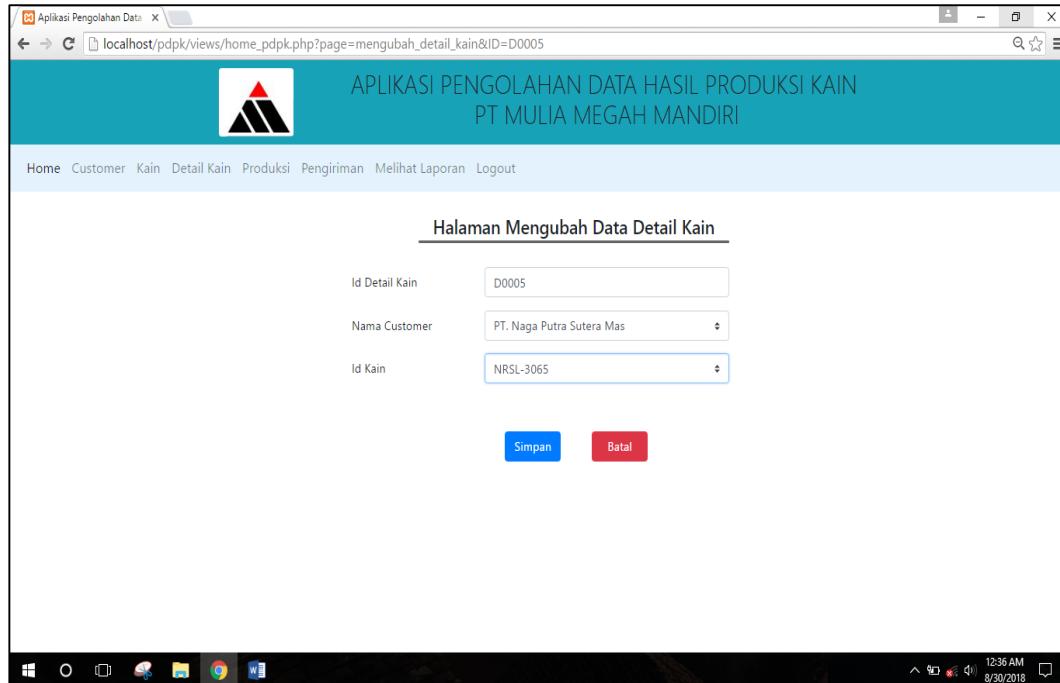
Gambar 4. 129 Halaman Admin- Menambah Data Detail kain Berhasil

- 5) Dan jika ada salah satu data yang belum terisi kemudian admin menekan tombol simpan, maka aplikasi akan memberi pesan bahwa data inputan ada yang belum diisi



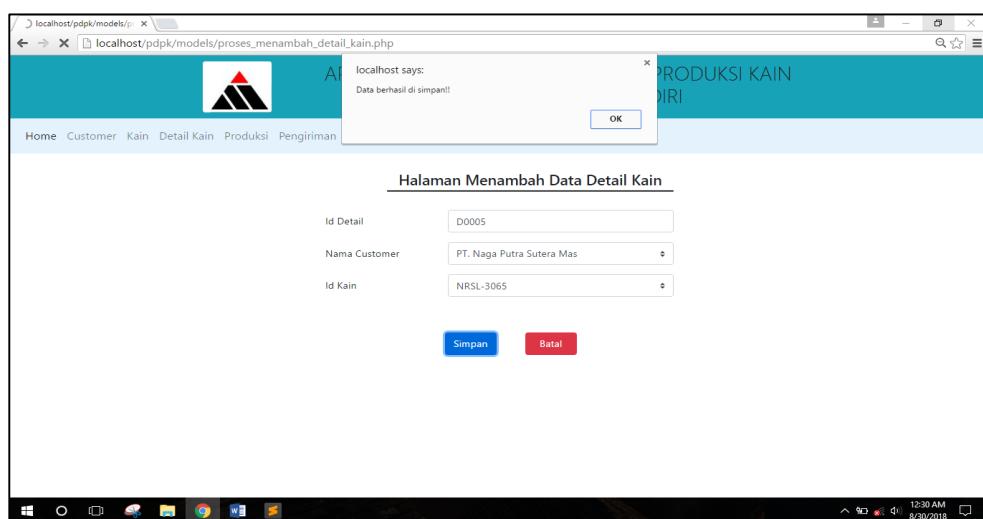
Gambar 4. 130 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi

- 6) Untuk melakukan perubahan data admin dapat dengan cara memilih data dan menekan tombol ubah yang ada di menu detail kain, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman ubah data detail kain



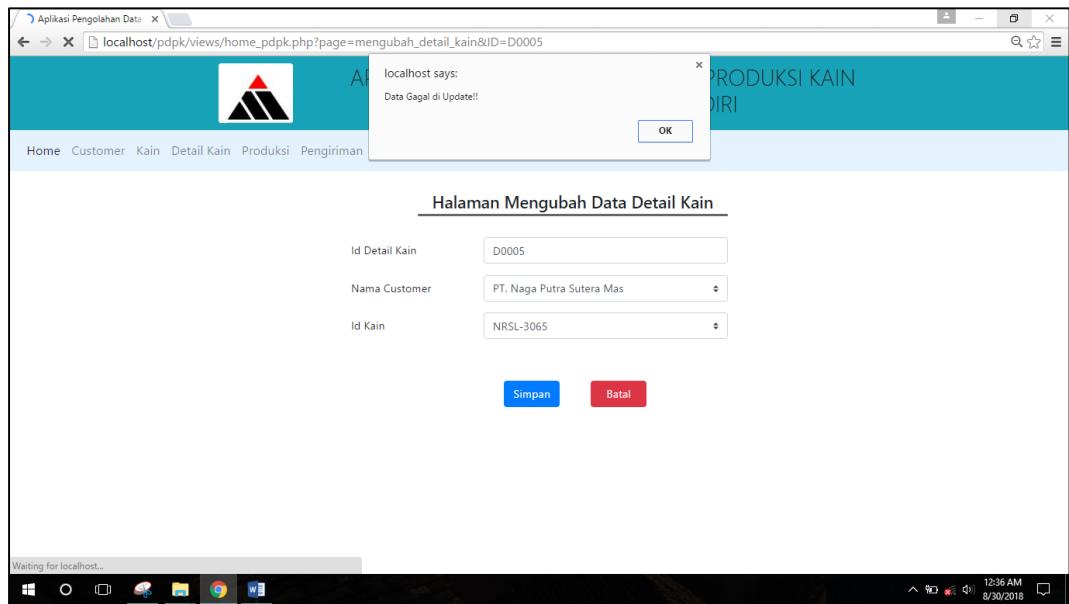
Gambar 4. 131 Halaman Admin – Mengubah Data Detail kain

- 7) Setelah melakukan perubahan data, maka selanjutnya admin dapat menekan tombol simpan, dan aplikasi akan menampilkan pesan berhasil diubah.



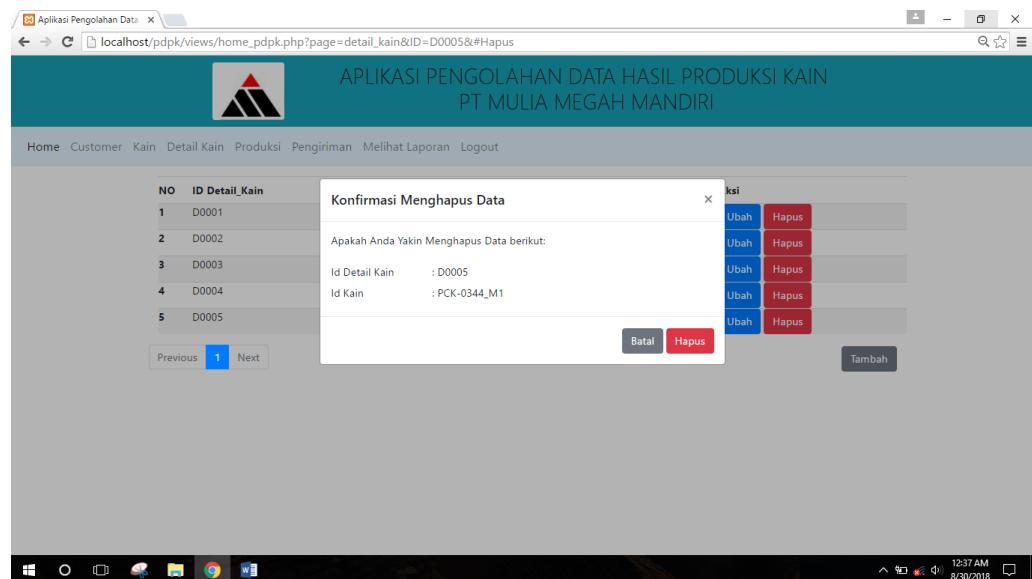
Gambar 4. 132 Halaman Admin – Mengubah Data detail kain berhasil

- 8) Jika perubah data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan gagal melakukaan perubaan data



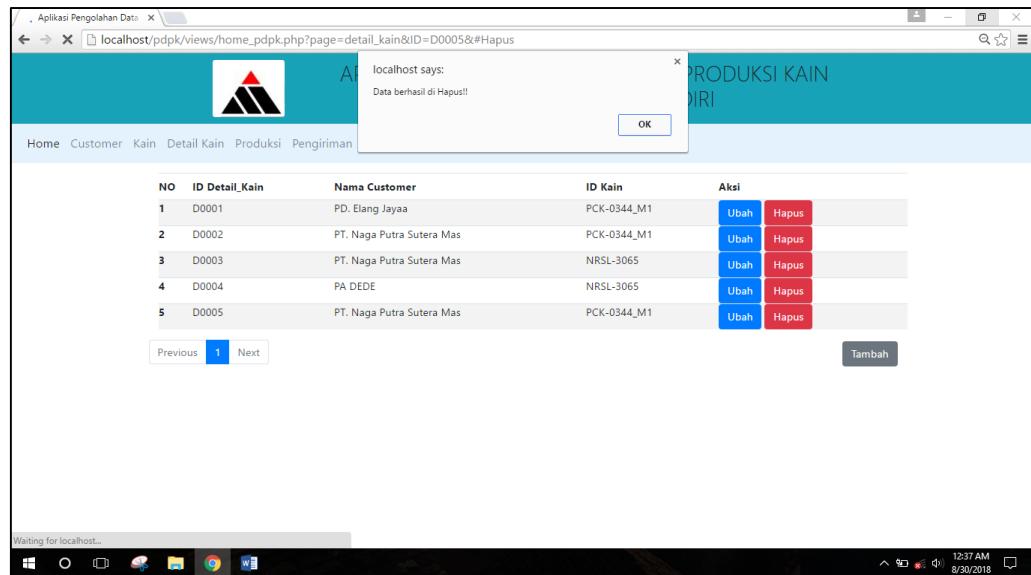
Gambar 4. 133 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal

- 9) Admin dapat melakukan penghapusan data dengan cara memilih data yang akan dihapus kemudian memilih menu hapus yang ada di halaman detail kain, kemudian aplikasi akan menampilkan konfirmasi hapus data. Jika memilih batal maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman melihat data



Gambar 4. 134 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Detail kain

10) Setelah melakukan konfirmasi hapus data, maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus, dan aplikasi akan kembali menampilkan halaman melihat data customer.



Gambar 4. 135 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus

5. Mengelola produksi

Mengelola produksi merupakan fungsi untuk mengelola data produksi, yang berisikan menambah, melihat, mengubah, menghapus data produksi.

- 1) Untuk menjalankan fungsi mengelola produksi admin harus terlebih dahulu login dan berada di halaman awal untuk admin
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu produksi, maka akan menampilkan data produksi sebagai berikut:

NO	ID Produksi	Tanggal Produksi	ID Detail Kain	Jumlah Produksi	Aksi
1	PR0001	2018-08-01	D0001	1	Ubah Hapus
2	PR0002	2018-08-02	D0001	3	Ubah Hapus
3	PR0003	2018-08-10	D0001	10	Ubah Hapus
4	PR0004	2018-08-22	D0001	12	Ubah Hapus
5	PR0005	2018-08-01	D0002	12	Ubah Hapus

Previous [1](#) [2](#) [3](#) Next [Tambah](#)

Gambar 4. 136 Halaman Admin – Mengelola Data Produksi

- 3) Untuk menambah data produksi admin dapat memilih menu tambah, berikut tampilan dari halaman menambah data produksi.

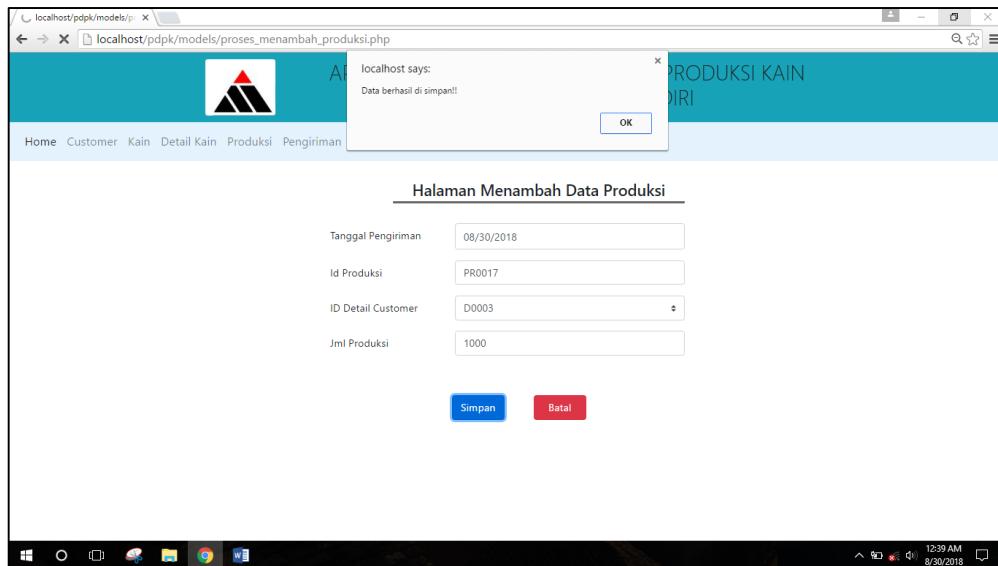
Halaman Menambah Data Produksi

Tanggal Pengiriman	<input type="text" value="mm/dd/yyyy"/>
Id Produksi	<input type="text" value="PR0017"/>
ID Detail Customer	<input type="text" value="-- Silahkan Pilih --"/>
Jml Produksi	<input type="text"/>

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

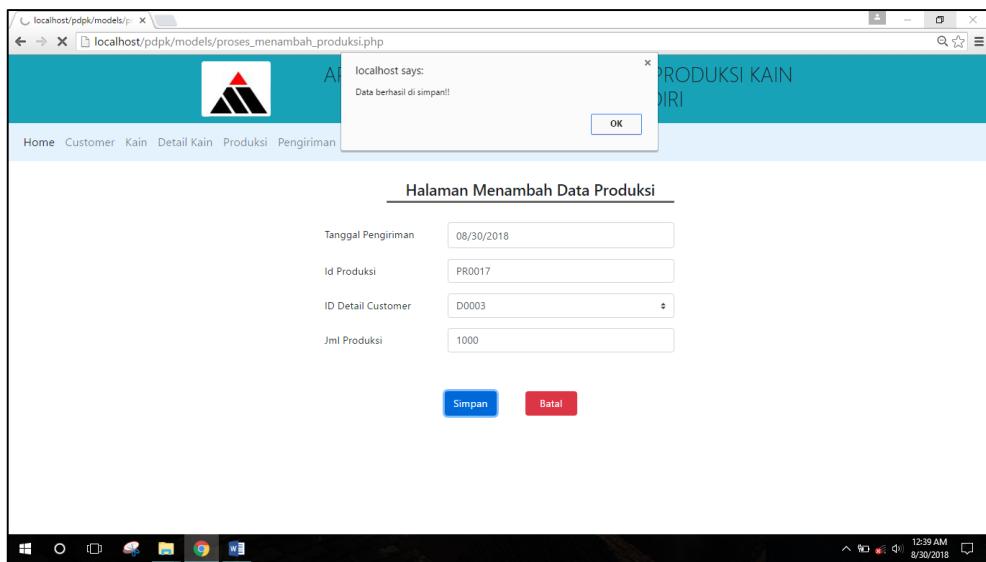
Gambar 4. 137 Halaman Admin- Menambah Data Produksi

- 4) Setelah mengisi data semua dan menekan tombol simpan, maka aplikasi akan menampilkan pesan data berhasil disimpan.



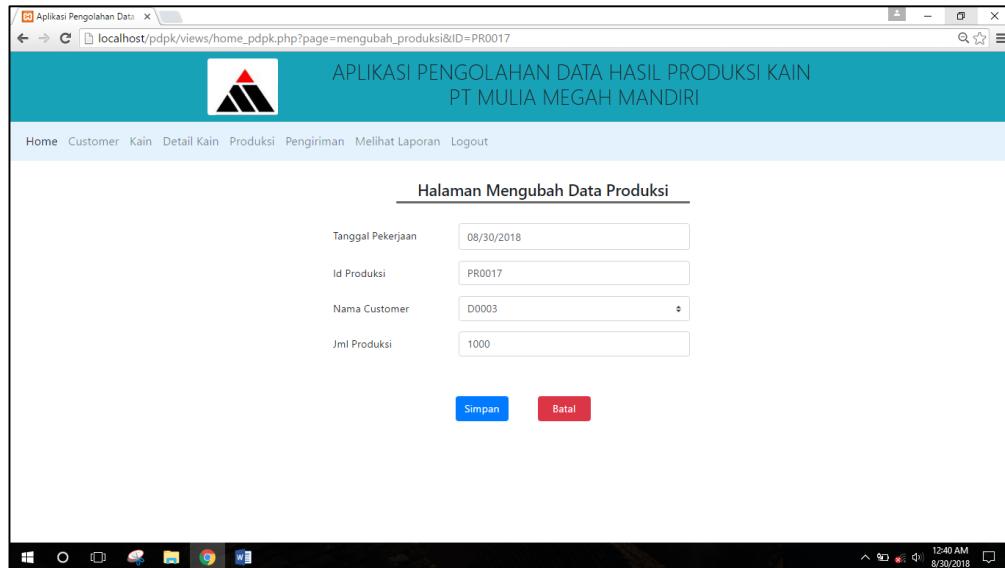
Gambar 4. 138 Halaman Admin- Menambah Data Produksi Berhasil

- 5) Dan jika ada salah satu data yang belum terisi kemudian admin menekan tombol simpan, maka aplikasi akan memberi pesan bahwa data inputan ada yang belum diisi



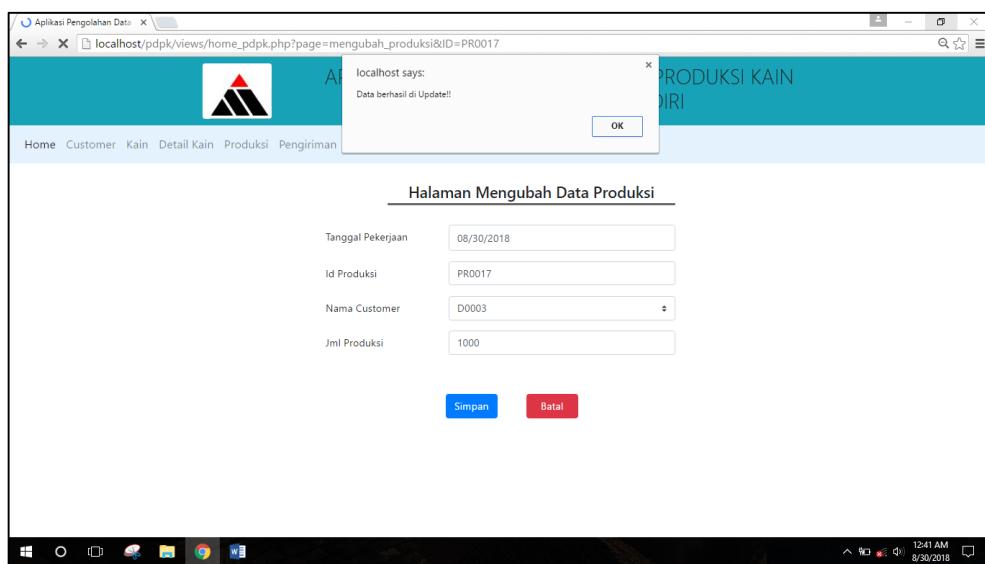
Gambar 4. 139 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi

- 6) Untuk melakukan perubahan data admin dapat dengan cara memilih data dan menekan tombol ubah yang ada di menu produksi, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman ubah data produksi



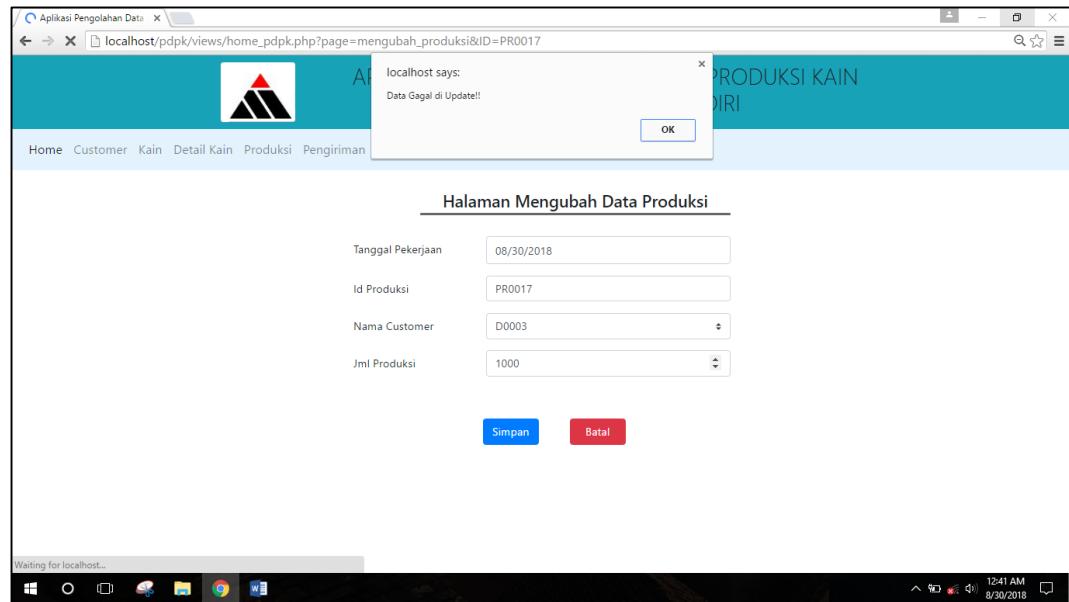
Gambar 4. 140 Halaman Admin – Mengubah Data Produksi

- 7) Setelah melakukan perubahan data, maka selanjutnya admin dapat menekan tombol simpan, dan aplikasi akan menampilkan pesan berhasil diubah.



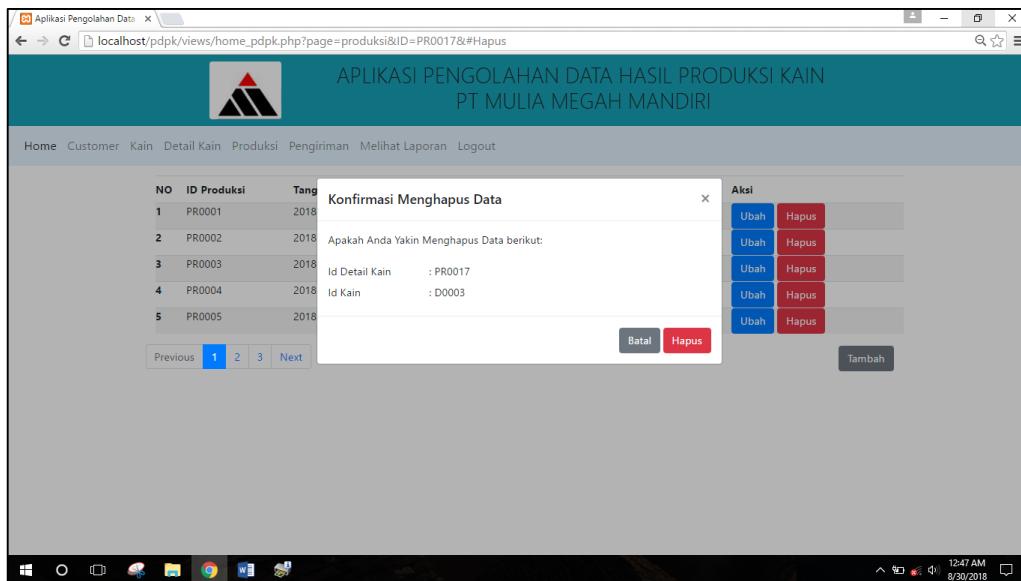
Gambar 4. 141 Halaman Admin – Mengubah Data produksi berhasil

- 8) Jika perubah data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan gagal melakukaan perubaan data



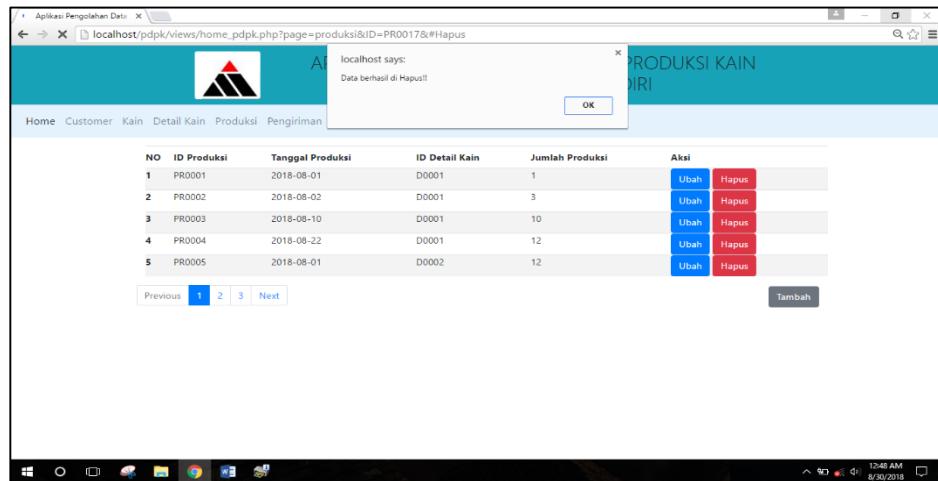
Gambar 4. 142 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal

- 9) Admin dapat melakukan penghapusan data dengan cara memilih data yang akan dihapus kemudian memilih menu hapus yang ada di halaman produksi, kemudian aplikasi akan menampilkan konfirmasi hapus data. Jika memilih batal maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman melihat data produksi



Gambar 4. 143 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Produksi

- 10) Setelah melakukan konfirmasi hapus data, maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus, dan aplikasi akan kembali menampilkan halaman melihat data customer.

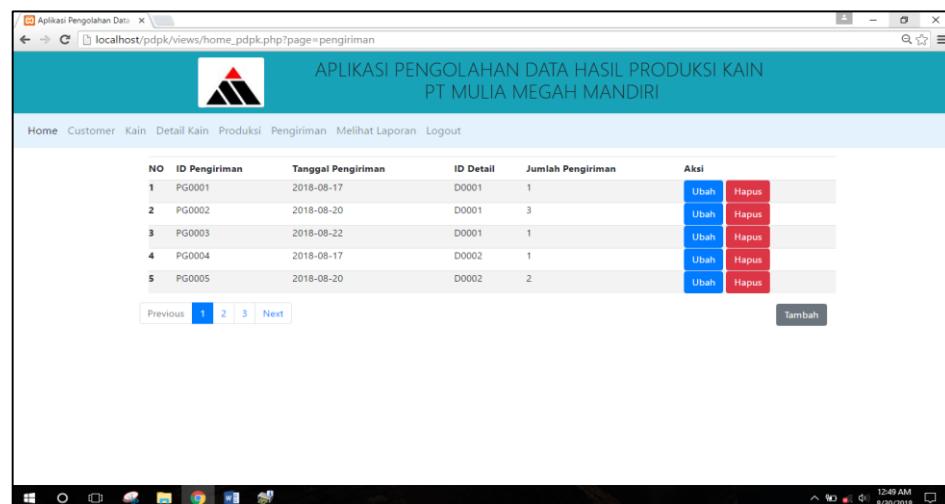


Gambar 4. 144 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus

6. Mengelola pengiriman

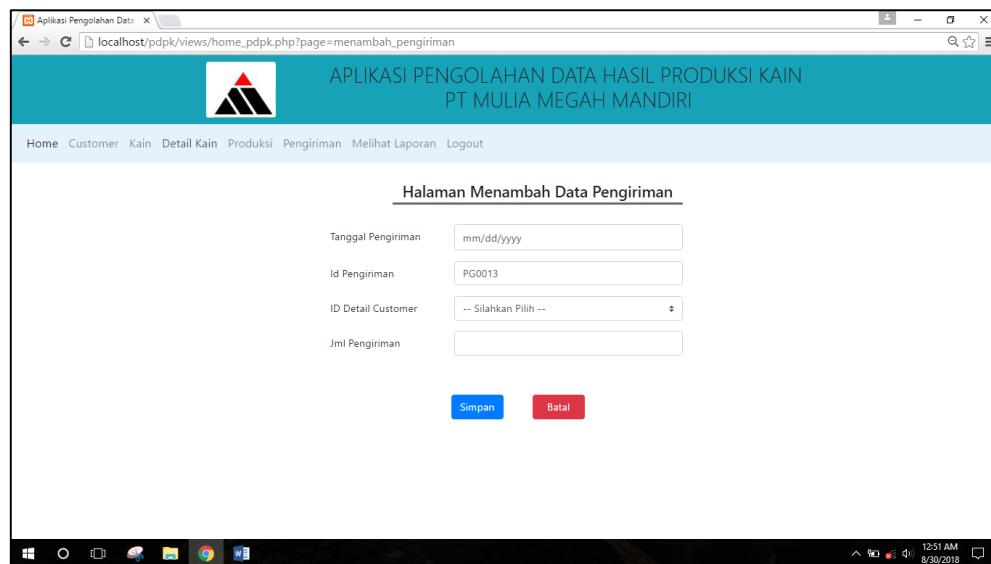
Mengelola pengiriman merupakan fungsi untuk mengelola data pengiriman, yang berisikan menambah, melihat, mengubah, menghapus data pengiriman.

- 1) Untuk menjalankan fungsi mengelola pengiriman admin harus terlebih dahulu login dan berada d halaman awal untuk admin
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu pengiriman, maka akan menampilkan data pengiriman sebagai berikut:



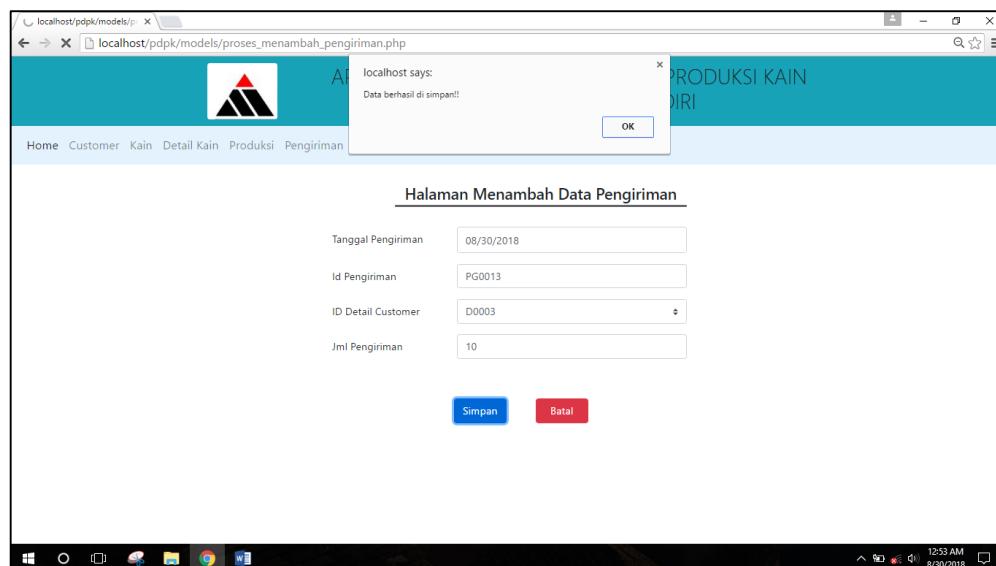
Gambar 4. 145 Halaman Admin – Mengelola Data Pengiriman

- 3) Untuk menambah data pengiriman admin dapat memilih menu tambah, berikut tampilan dari halaman menambah data pengiriman.



Gambar 4. 146 Halaman Admin- Menambah Data Pengiriman

- 4) Setelah mengisi data semua dan menekan tombol simpan, maka aplikasi akan menampilkan pesan data berhasil disimpan.



Gambar 4. 147 Halaman Admin- Menambah Data Pengiriman Berhasil

- 5) Dan jika ada salah satu data yang belum terisi kemudian admin menekan tombol simpan, maka aplikasi akan memberi pesan bahwa data inputan ada yang belum diisi

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window titled 'Aplikasi Pengolahan Data'. The URL is 'localhost/pdpk/views/home_pdpk.php?page=menambah_pengiriman'. The page header reads 'APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN PT MULIA MEGA MANDIRI'. Below the header is a navigation menu with links: Home, Customer, Kain, Detail Kain, Produksi, Pengiriman, Melihat Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Halaman Menambah Data Pengiriman'. It contains four input fields: 'Tanggal Pengiriman' (08/30/2018), 'Id Pengiriman' (PG0013), 'ID Detail Customer' (D0003), and 'Jml Pengiriman' (empty). A red validation message box with an exclamation mark and the text 'Please fill out this field.' is positioned above the 'Jml Pengiriman' field. At the bottom are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (red).

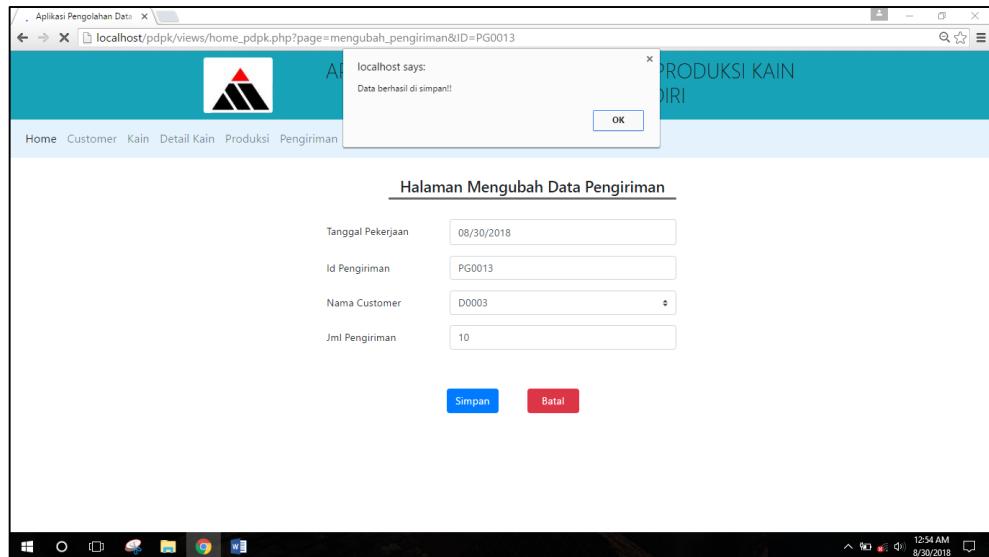
Gambar 4. 148 Halaman Admin – Pesan Data Input Belum Terisi

- 6) Untuk melakukan perubahan data admin dapat dengan cara memilih data dan menekan tombol ubah yang ada di menu pengiriman, kemudian aplikasi akan menampilkan halaman ubah data pengiriman

The screenshot shows a Windows desktop environment with a browser window titled 'Aplikasi Pengolahan Data'. The URL is 'localhost/pdpk/views/home_pdpk.php?page=mengubah_pengiriman&ID=PG0005'. The page header reads 'APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN PT MULIA MEGA MANDIRI'. Below the header is a navigation menu with links: Home, Customer, Kain, Detail Kain, Produksi, Pengiriman, Melihat Laporan, and Logout. The main content area is titled 'Halaman Mengubah Data Pengiriman'. It contains four input fields: 'Tanggal Pekerjaan' (08/20/2018), 'Id Pengiriman' (PG0005), 'Nama Customer' (D0002), and 'Jml Pengiriman' (2). At the bottom are two buttons: 'Simpan' (blue) and 'Batal' (red).

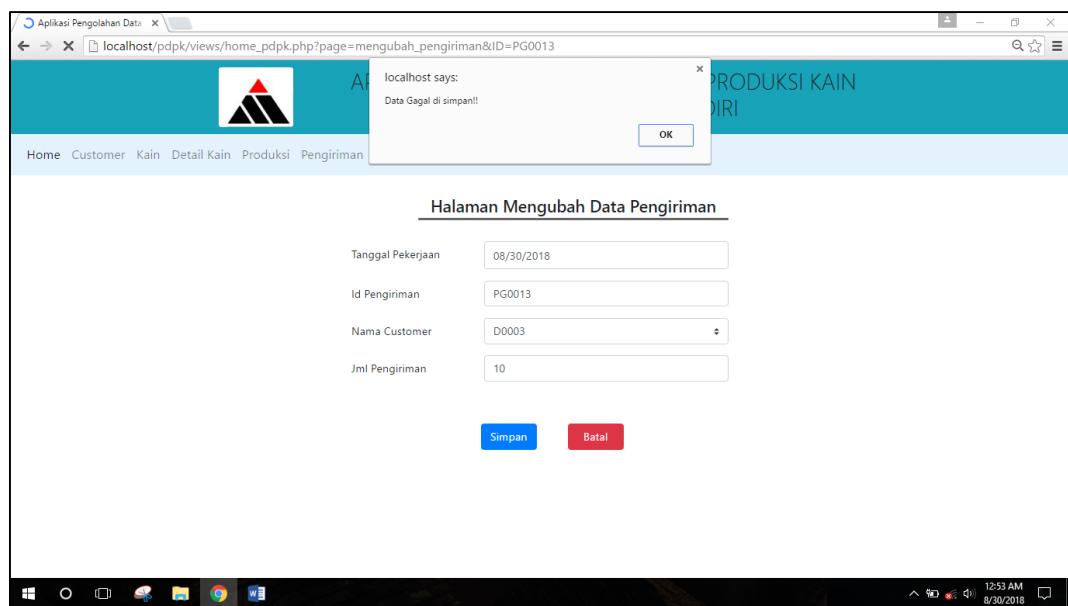
Gambar 4. 149 Halaman Admin – Mengubah Data Pengiriman

- 7) Setelah melakukan perubahan data, maka selanjutnya admin dapat menekan tombol simpan, dan aplikasi akan menampilkan pesan berhasil diubah.



Gambar 4. 150 Halaman Admin – Mengubah Data pengiriman berhasil

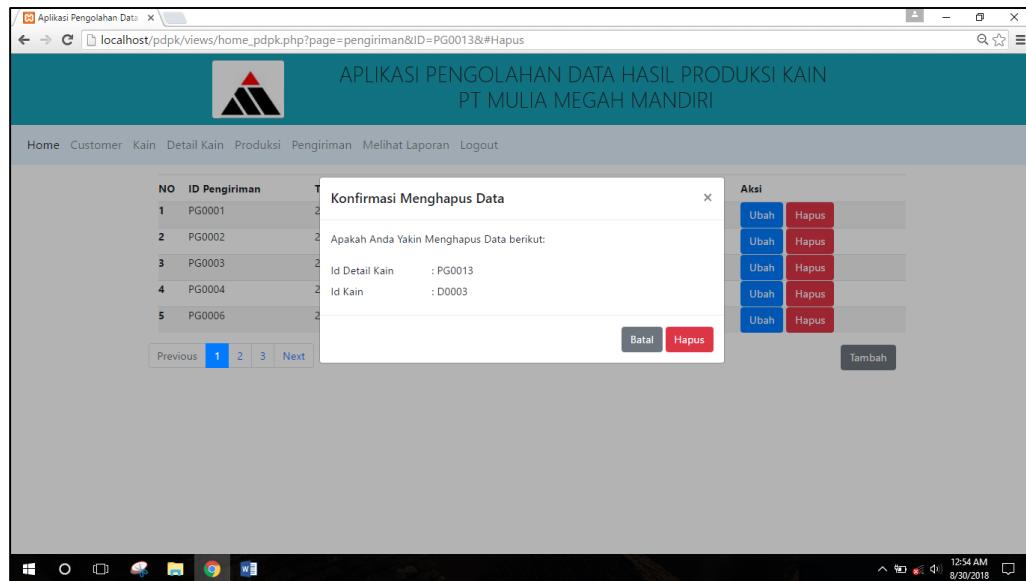
- 8) Jika perubah data gagal maka aplikasi akan menampilkan pesan gagal melakukan perubaan data



Gambar 4. 151 Halaman Admin- Perubahan Data Gagal

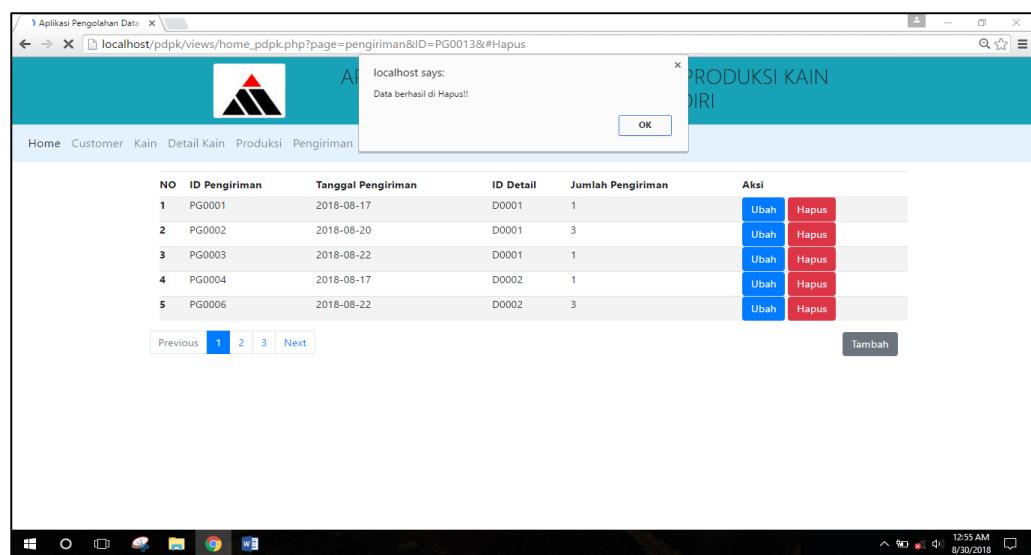
- 9) Admin dapat melakukan penghapusan data dengan cara memilih data yang akan dihapus kemudian memilih menu hapus yang ada di halaman

pengiriman, kemudian aplikasi akan menampilkan konfirmasi hapus data. Jika memilih batal maka aplikasi akan menampilkan kembali halaman melihat data teknisi



Gambar 4. 152 Halaman Admin – Konfirmasi Menghapus Data Pengiriman

- 10) Setelah melakukan konfirmasi hapus data, maka aplikasi akan menampilkan pesan bahwa data berhasil dihapus, dan aplikasi akan kembali menampilkan halaman melihat data pengiriman.

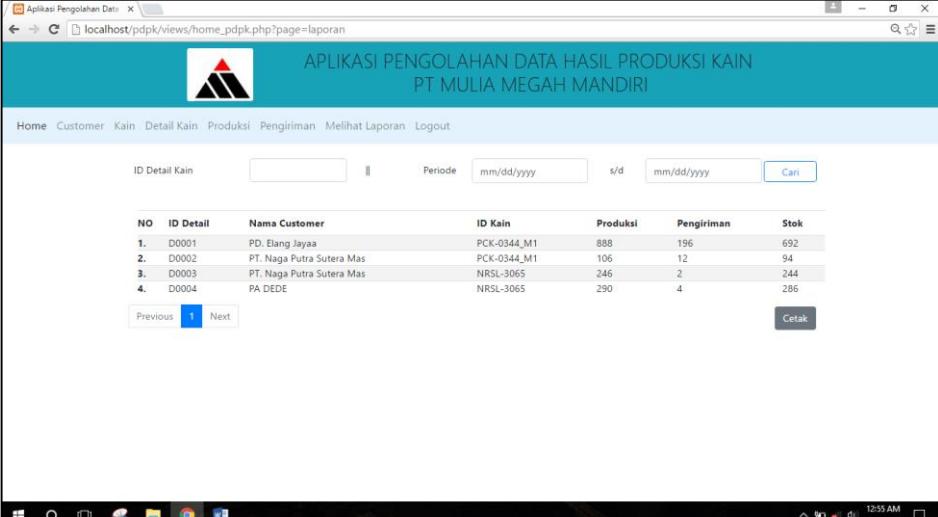


Gambar 4. 153 Halaman Admin – Pesan Data Berhasil Dihapus

7. Melihat laporan

Melihat laporan merupakan fungsi untuk melihat data laporan, pada menu melihat laporan memiliki fungsi mencari laporan dan mencetak laporan.

- 1) Untuk menjalankan fungsi melihat laporan admin harus terlebih dahulu login dan berada di halaman awal untuk pimpinan
- 2) Setelah berada di halaman awal maka admin tinggal memilih menu melihat laporan, maka akan menampilkan halaman sebagai berikut:



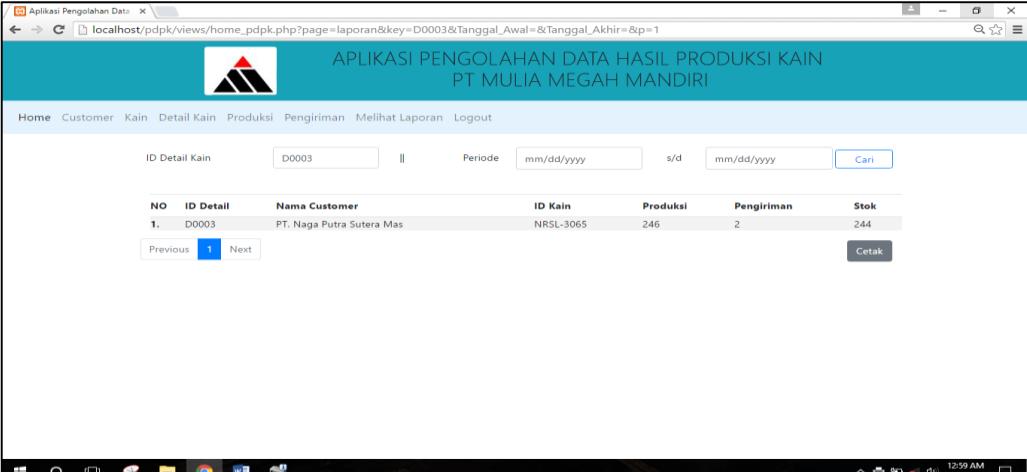
The screenshot shows a web application window titled 'APLIKASI PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN PT MULIA MEGAH MANDIRI'. The main content area displays a table of production reports. The table has columns: NO, ID Detail, Nama Customer, ID Kain, Produksi, Pengiriman, and Stok. The data is as follows:

NO	ID Detail	Nama Customer	ID Kain	Produksi	Pengiriman	Stok
1.	D0001	PD. Elang Jayaa	PCK-0344_M1	888	196	692
2.	D0002	PT. Naga Putra Sutera Mas	PCK-0344_M1	106	12	94
3.	D0003	PT. Naga Putra Sutera Mas	NRSL-3065	246	2	244
4.	D0004	PA DEDE	NRSL-3065	290	4	286

Below the table are navigation buttons: Previous, Next, and Cetak (Print). The browser address bar shows 'localhost/pdpk/views/home_pdpk.php?page=laporan'.

Gambar 4. 154 Halaman Admin – Melihat Laporan

- 3) Pada menu melihat laporan Admin dapat melakukan pencarian data berdasarkan ID Detail kain dan periode laporan, kemudian menekan tombol cari, maka aplikasi akan menampilkan data yang dicari



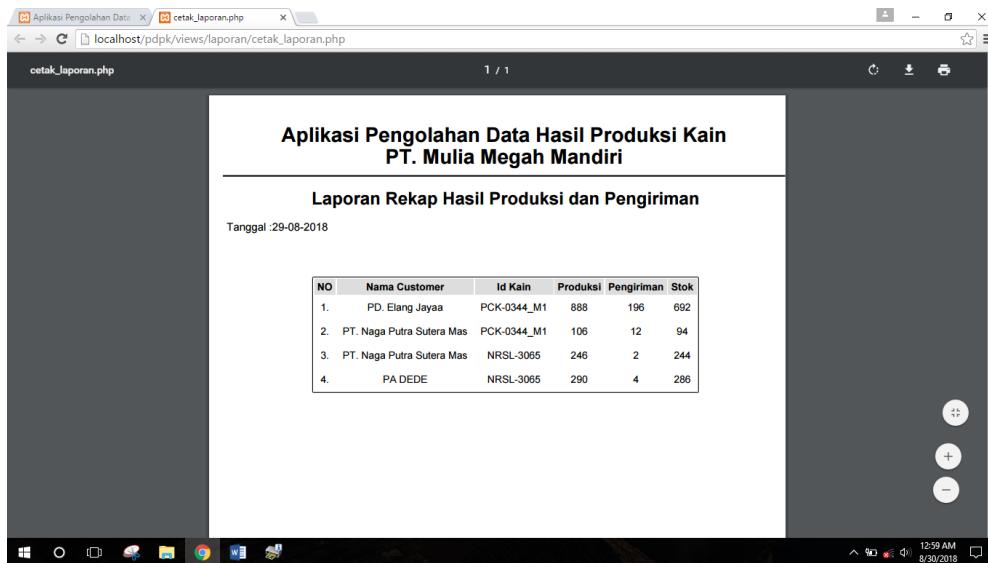
The screenshot shows the same web application window as before, but now it displays a single row of data for ID D0003. The table columns and data are identical to the previous screenshot.

NO	ID Detail	Nama Customer	ID Kain	Produksi	Pengiriman	Stok
1.	D0003	PT. Naga Putra Sutera Mas	NRSL-3065	246	2	244

Below the table are navigation buttons: Previous, Next, and Cetak. The browser address bar shows 'localhost/pdpk/views/home_pdpk.php?page=laporan&key=D0003&Tanggal_Awal=&Tanggal_Akhir=&p=1'.

Gambar 4. 155 Halaman Admin – Mencari Data Laporan

- 4) Admin juga dapat melakukan pencetakan data dengan menekan tombol cetak yang ada di halaman melihat laporan. Berikut hasil dari tampilan mencetak data laporan



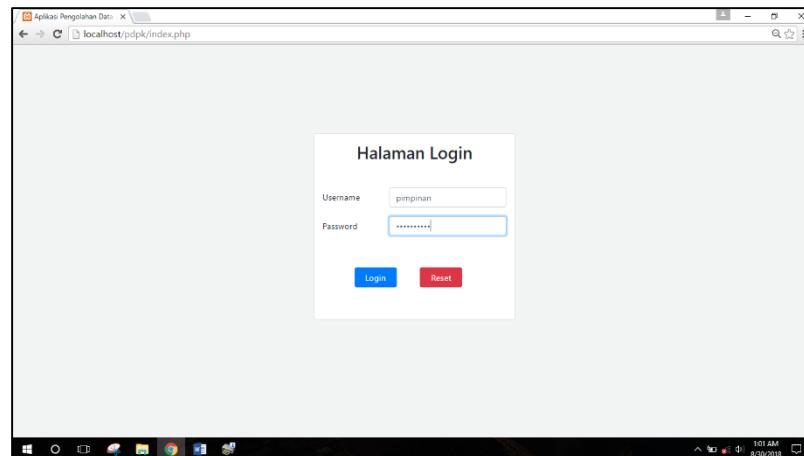
Gambar 4. 156 Halaman Admin – Hasil Cetak Data Laporan

1.3.4.3 Halaman Untuk Pimpinan

Halaman untuk pimpinan berisikan login, logout, dan melihat laporan. Berikut akan dijelaskan cara menjalakan fitur-fitur yang ada.

1. Login

- 1) Untuk masuk pada halaman pimpinan diperlukan login sebagai pimpinan, dengan memasukan username, dan password pimpinan.



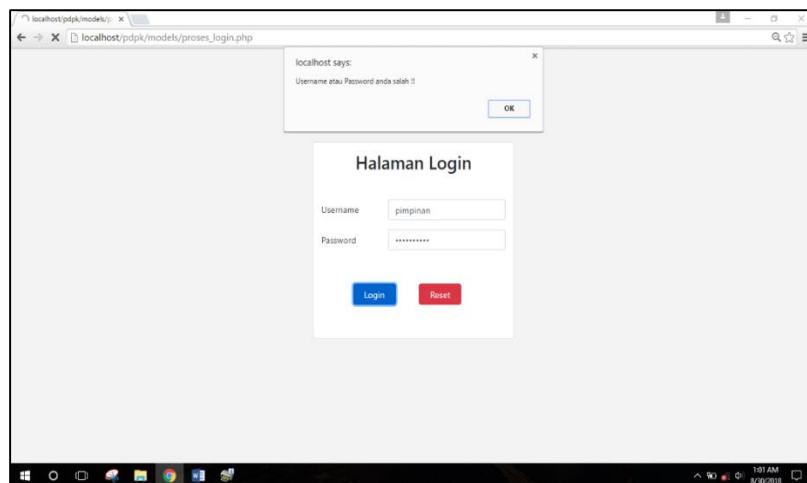
Gambar 4. 157 Halaman Pimpinan – Login

- 2) Berikut tampilan awal jika aplikasi login pimpinan berhasil



Gambar 4. 158 Halaman Awal Aplikasi Untuk Pimpinan

- 3) Dan jika username atau password salah maka aplikasi akan menampilkan pemberitahuan username atau password salah



Gambar 4. 159 Pemberitahuan Username Atau Password Salah

2. Melihat laporan

Melihat laporan merupakan fungsi untuk melihat data laporan kerja teknisi, pada menu melihat laporan memiliki fungsi mencari laporan dan mencetak laporan.

- 1) Untuk menjalankan fungsi melihat laporan pimpinan harus terlebih dahulu login dan berada di halaman awal untuk pimpinan
- 2) Setelah berada di halaman awal maka pimpinan tinggal memilih menu melihat laporan, maka akan menampilkan halaman sebagai berikut:

NO	ID Detail	Nama Customer	ID Kain	Produksi	Pengiriman	Stok
1.	D0001	PD. Elang Jayaa	PCK-0344_M1	888	196	692
2.	D0002	PT. Naga Putra Sutera Mas	PCK-0344_M1	106	12	94
3.	D0003	PT. Naga Putra Sutera Mas	NRSL-3065	246	2	244
4.	D0004	PA DEDE	NRSL-3065	290	4	286

Below the table are navigation buttons: Previous, Next, and Cetak (Print). The browser status bar shows the date as 8/30/2018 and the time as 10:01 AM.

Gambar 4. 160 Halaman Pimpinan – Melihat Laporan

- 3) Pada menu melihat laporan pimpinan dapat melakukan pencarian data berdasarkan ID Detail Kain dan periode laporan, kemudian menekan tombol cari, maka aplikasi akan menampilkan data yang dicari, bikut tampilannya :

NO	ID Detail	Nama Customer	ID Kain	Produksi	Pengiriman	Stok
1.	D0002	PT. Naga Putra Sutera Mas	PCK-0344_M1	106	12	94

The browser status bar shows the date as 8/30/2018 and the time as 1:04 AM.

Gambar 4. 161 Halaman Pimpinan – Mencari Data Laporan

- 4) Pimpinan juga dapat melakukan pencetakan data dengan menekan tombol cetak yang ada di halaman melihat laporan. Berikut hasil dari tampilan mencetak data laporan

The screenshot shows a web browser window with the title bar 'Applikasi Pengolahan Data' and the active tab 'cetak_laporan.php'. The URL in the address bar is 'localhost/pdpk/views/pimpinan/cetak_laporan.php'. The page content is a printed report titled 'Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain PT. Mulia Megah Mandiri'. Below the title is the section 'Laporan Rekap Hasil Produksi dan Pengiriman'. Underneath that is the date 'Tanggal :29-08-2018'. A table follows, with columns labeled 'NO', 'Nama Customer', 'Id Kain', 'Produksi', 'Pengiriman', and 'Stok'. The data in the table is as follows:

NO	Nama Customer	Id Kain	Produksi	Pengiriman	Stok
1.	PD. Elang Jaya	PCK-0344_M1	888	196	692
2.	PT. Naga Putra Sutera Mas	PCK-0344_M1	106	12	94
3.	PT. Naga Putra Sutera Mas	NRSL-3065	246	2	244
4.	PA DEDE	NRSL-3065	290	4	286

Gambar 4. 162 Halaman Pimpinan – Hasil Cetak Data Laporan

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini menjelaskan tentang kesimpulan dari aplikasi yang telah dibuat dan beberapa kekurangan yang dari aplikasi yang dapat menjadi saran untuk pihak lain jika akan mengembangkan aplikasi ini.

5.1 Kesimpulan

Setelah penulis menyelesaikan laporan skripsi dan membangun sebuah aplikasi pengolahan data hasil produksi kain berbasis web, penulis dapat menyimpulkan bahwa:

1. Aplikasi pengolahan data hasil produksi kain ini dapat membantu pengolahan data hasil produksi kain di PT. Mulia Megah Mandiri sehingga tidak memerlukan waktu yang lama untuk mengolah data produksi.
2. Dengan adanya aplikasi ini dapat meminimalisir kesalahan dalam penginputan data.
3. Dengan adanya aplikasi ini proses pelaporan setiap awal bulan tidak terlambat lagi.

5.2 Saran

Dalam proses pembuatan aplikasi ini penulis masih banyak memiliki kekurangan dan jauh dari sempurna, sehingga penulis berharap untuk peneliti selanjutnya dapat mengembangkan lagi aplikasi ini, diantaranya:

1. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat mengembangkan aplikasi ini sehingga dapat membangun sebuah aplikasi pengolah data produksi kain yang lebih sempurna. Contohnya pada aplikasi ini penulis belum dapat memisahkan nomor partai setiap kain.
2. Peneliti selanjutnya diharapkan dapat lebih mempersiapkan dalam pengumpulan data, sehingga tidak ada lagi kekurangan dalam aplikasi ini.

Demikian kesimpulan dan saran yang dapat penulis sampaikan, semoga dapat bermanfaat bagi penulis khususnya dan umumnya bagi yang membaca laporan ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Kristanti, T., & Senjaya , W. F. (2011). Analisis, Perancangan, Dan Dokumentasi Dalam Proses Pengolahan Kain dan Kawat di PT. X . *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No.2, 155 - 171 .
- A.S, R., & Salahuddin, M. (2013). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika.
- Aditya. (2014, September 21). *Pengertian Mysql Menurut Para Ahli*. Diambil kembali dari dilihatnya.com: <http://dilihatnya.com/1877/pengertian-mysql-menurut-para-ahli>
- Analisis, Perancangan, Dan Dokumentasi Dalam Proses Pengolahan Kain dan Kawat di PT. X . (2011). *Jurnal Sistem Informasi*, Vol. 6, No.2, 155 - 171 .
- Annaisabiru, A. (2018, April 10). *Pengertian produksi dan prosesnya*. Diambil kembali dari blog.ruangguru.com: <https://blog.ruangguru.com/pengertian-produksi-dan-prosesnya>
- Fathansyah. (2012). *Basis Data*. Bandung: Informatika.
- Gunawan, A. P., Maukar, A. L., & Rahaju, D. E. (2010). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PRODUKSI DI CV BINTANG SELATAN. *WIDYA TEKNIK*, 215-228.
- Hanifah, R. (2015, Desember 8). *Apa itu Balsamiq Mockup*. Dipetik November 27, 2017, dari [PrakerinUBig.co.id](https://prakerinmalang.wordpress.com/2015/12/08/apa-itu-balsamiq-mockup/):
- Hartono, J. (2001). *Pengertian Aplikasi dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Herawati, S., & Agustiono, W. (2009). *Buku Ajar IMK*. Bangkalan: Universitas Gunadarma.
- Imbar, R. V., & Natalia. (2009). Pembuatan Aplikasi Berbasis Web pada Produksi Weaving Spun di PT. X Unit Kain. *Jurnal Teknologi Informasi-Aiti*, Vol. 6. No. 1.

- Nuryasin. (2016). Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Online Studi Kasus Fst Uin Syarif Hidayatullah Jakarta. *Studia Informatika: Jurnal Sistem Informasi*, 100-102.
- Poespo, G. (2005). *Pemilihan Bahan Tekstil*. Yogyakarta: Kanisius.
- Raharjo, B. (2015). *Mudah Belajar PHP Teknik penggunaan fitur-fitur baru dalam PHP 5*. Bandung: INFORMATIKA.
- Rice, N., & Subandri, M. A. (2015). Rancangan Bangun E-Jurnal Badan Penelitian Dan Pengembangan Provinsi Riau. *Jurnal Sains, Teknologi dan Industri, Vol 13*, 34.
- Rina Yuliana, B. L. (2012). Aplikasi Produksi Teh Berbasis WEB pada PT Maskapai Indorub Sumber Wadung. *Jurnal Teknologi Informasi Politeknik Telkom Vol.1, No.3,, 8*.
- risanca. (2017, mei 2). Diambil kembali dari <https://brainly.co.id>
- Risanca. (2017, Mei 2). Diambil kembali dari <https://brainly.co.id>
- Sasha. (2016, June 2016). *Pengertian Pengolahaan Data : Fungsi dan Contohnya*. Diambil kembali dari Pengertian A-Z: <http://artikel-az.com/pengertian-pengolahan-data/>
- Sumarni, M., & Soeprihanto, J. (1998). *Pengantar Bisnis (Dasar-Dasar Ekonomi Perusahaan)*. Yogyakarta: Liberty.
- Wirawan, F. A. (2018, 3 9). *Pengertian dan Fungsi Microsoft Access*. Diambil kembali dari Burung Internet: <http://www.burung-net.com>
- Yuliana, R., Putro, B. L., & Utomo, H. P. (2012). Aplikasi Produksi Teh Berbasis Web pada PT Maskapai Indorub Sumber Wadung. *Jurnal Teknologi Informasi Politeknik Telkom Vol. 1, No. 3*.

LISTING PROGRAM

+koneksi.php

```
<?php
    $host="localhost";
    $user="root";
    $pass="";
    $database="db_pdpk";
?>
```

database.php

```
<?php

class Database
{
    private $host;
    private $user;
    private $pass;
    private $database;
    public $conn;
    function __construct($host, $user, $pass, $database)
    {
        $this->host=$host;
        $this->user=$user;
        $this->pass=$pass;
        $this->database=$database;

        $this->conn= new mysqli($this->host, $this->user, $this->pass,
        $this->database ) or die (mysqli_error());

        if (!$this->conn) {
            return false;
        }else{
            return true;
        }
    }
?>
```

+funcition.php

```
<?php
session_start();

function Cek_Login($lvl,$login,$level){
    if ( !isset($login) ) {
        header("location:../index.php");
        exit;
    }
}
```

```

        }
        if ($level!=$lvl) {
            header("location:../index.php");
            exit;
        }
    }

function Max_ID($sql,$awal_char, $bnyk_char,$char){
    $data = $sql-> fetch_object();
    $ID = $data->maxId;
    $noUrut = (int) substr($ID, $awal_char, $bnyk_char);
    $noUrut++;
    $ID = $char . sprintf("%04s", $noUrut);
    return $ID;
}

function Alert_Hapus($delete,$nama_file,$nama_page){
    if ($delete>0){
        $script= "<script>
                    alert('Data berhasil di Hapus!!')

                    document.location.href='".$nama_file.php?page=$nama_page'
                    </script>";
    }else{
        $script= "<script>
                    alert('Data Gagal di Hapus!!')

                    document.location.href='".$nama_file.php?page=$nama_page'
                    </script>";
    }
    return $script;
}

function Alert_Hapus_Batal(){
    $script= "<script>
                    document.location.href='#'
                    </script>";
    return $script;
}

function Hapus_Session(){
    $_SESSION['key']      = [];
    $_SESSION['tgl_awal'] = [];
    $_SESSION['tgl_akhir'] = [];
}

?>
```

m_customer.php

```
<?php

class Customer
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }

    public function
Tampil_Customer($pageawal=null,$pagejumlah=null,$key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT * FROM tbl_customer";

    if ( $key!=null and $pagejumlah==null ) {
        $sql .=" WHERE Id_Customer LIKE '%$key%' OR
                Nama_Customer LIKE
        '%$key%' OR
                Alamat_Customer LIKE
        '%$key%'";
    }
    if ($key!=null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Customer LIKE '%$key%' OR
                Nama_Customer LIKE
        '%$key%' OR
                Alamat_Customer LIKE
        '%$key%'"
        LIMIT $pageawal,
    }
    if ($key==null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .= " LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function Max_Id(){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT max(Id_Customer) as maxId FROM
tbl_customer";
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
```

```

}

public function
Tambah_Customer($Id_Customer,$Nama_Customer,$Alamat_Customer){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_customer
values('$Id_Customer','$Nama_Customer','$Alamat_Customer')";
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cari_Customer($key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="SELECT * FROM tbl_customer";
    if ($key!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Customer = '$key'";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function
Update_Customer($Id_Customer,$Nama_Customer,$Alamat_Customer){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("UPDATE tbl_customer SET
`Nama_Customer`='$Nama_Customer',
`Alamat_Customer`='$Alamat_Customer' WHERE
Id_Customer='$Id_Customer' ");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Customer($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_customer WHERE
Id_Customer='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cek_NM_Customer($nm_customer=null){
    $db = $this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT * FROM tbl_customer";

    if ($nm_customer!=null) {
        $sql .=" WHERE
Nama_Customer='$nm_customer' ";
    }
}

```

```

        }

        $query = $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }
<?php

class Customer
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }

    public function
Tampil_Customer($pageawal=null,$pagejumlah=null,$key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT * FROM tbl_customer";

    if ( $key!=null and $pagejumlah==null ) {
        $sql .=" WHERE Id_Customer LIKE '%$key%' OR
                Nama_Customer LIKE
        '%$key%' OR
                Alamat_Customer LIKE
        '%$key%'";
    }
    if ($key!=null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Customer LIKE '%$key%' OR
                Nama_Customer LIKE
        '%$key%' OR
                Alamat_Customer LIKE
        '%$key%'"
    }
    if ($key==null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .= " LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function Max_Id(){
    $db=$this->mysqli->conn;
}

```

```

        $sql = "SELECT max(Id_Customer) as maxId FROM
tbl_customer";
        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function
Tambah_Customer($Id_Customer,$Nama_Customer,$Alamat_Customer){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_customer
values('$Id_Customer','$Nama_Customer','$Alamat_Customer')";
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cari_Customer($key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="SELECT * FROM tbl_customer";
    if ($key!=null) {
        $sql .= " WHERE Id_Customer = '$key'";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function
Update_Customer($Id_Customer,$Nama_Customer,$Alamat_Customer){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("UPDATE tbl_customer SET
`Nama_Customer`='$Nama_Customer',
`Alamat_Customer`='$Alamat_Customer' WHERE
Id_Customer='$Id_Customer' ");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Customer($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_customer WHERE
Id_Customer='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cek_NM_Customer($nm_customer=null){
    $db = $this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT * FROM tbl_customer";

```

```

        if ($nm_customer!=null) {
            $sql .=" WHERE
Nama_Customer='$nm_customer' ";
        }

        $query = $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

?>
}

?>

```

m_kain.php

```

<?php
class Kain
{
private $mysqli;
    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }
    public function
Tampil_Kain($pageawal=null,$pagejumlah=null,$key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT * FROM tbl_kain";

    if ( $key!=null and $pagejumlah==null ) {
        $sql .=" WHERE Id_Kain LIKE '%$key%' OR
                Jenis_Kain LIKE '%$key%'";
    }
    if ($key!=null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Kain LIKE '%$key%' OR
                Jenis_Kain LIKE '%$key%'
                LIMIT $pageawal,
$pagejumlah";
    }
    if ($key==null and $pagejumlah!=null) {
        $sql .= " LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

```

```

}

public function Tambah_Kain($Id_Kain,$Jenis_Kain){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_Kain
values('$Id_Kain','$Jenis_Kain')";
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cari_Kain($key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="SELECT * FROM tbl_kain";
    if ($key!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Kain = '$key'";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function Update_Kain($id_kain,$jenis_kain){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("UPDATE tbl_kain SET Jenis_Kain='$jenis_kain'
WHERE Id_Kain='$id_kain'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Kain($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_kain WHERE
Id_Kain='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Cek_Id_Kain($id_kain=null){
    $db = $this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT * FROM tbl_kain";

    if ($id_kain!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Kain='$id_kain' ";
    }
    $query = $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

?>
```

m_detail_kain.php

```
<?php

class Detail_Kain
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }

    public function
Tampil_Detail_Kain($pageawal=null,$pagejumlah=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,
tbl_detail_kain.Id_Customer, tbl_customer>Nama_Customer,
tbl_detail_kain.Id_Kain
        FROM tbl_kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN tbl_detail_kain ON tbl_customer.Id_Customer =
tbl_detail_kain.Id_Customer) ON tbl_kain.Id_Kain = tbl_detail_kain.Id_Kain";

    if ($pagejumlah!=null) {
        $sql .=" LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}
    public function
Tampil_Detail_Kain2($pageawal=null,$pagejumlah=null,$group=null,$key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,
tbl_detail_kain.Id_Customer, tbl_customer>Nama_Customer,
tbl_detail_kain.Id_Kain,`tbl_kain.Jenis_Kain
        FROM tbl_kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN tbl_detail_kain ON tbl_customer.Id_Customer =
tbl_detail_kain.Id_Customer) ON tbl_kain.Id_Kain = tbl_detail_kain.Id_Kain";

    if ($key==null and $pagejumlah==null and $group!=null ) {
        $sql .=" group BY `tbl_customer`.`Nama_Customer` ASC";
    }

    else if ($key==null and $pagejumlah!=null and $group!=null ) {
```

```

        $sql .=" ORDER BY `tbl_customer`.`Nama_Customer` ASC
LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    else if ( $key!=null and $pagejumlah==null and $group!=null ) {
        $sql .=" WHERE tbl_customer>Nama_Customer LIKE
'%$key%' OR
                tbl_detail_kain.Id_Kain LIKE
'%$key%'
                ORDER BY
`tbl_customer`.`Nama_Customer` ASC ";

    }

    else if ( $key!=null and $pagejumlah!=null and $group!=null) {
        $sql .=" WHERE tbl_customer>Nama_Customer LIKE
'%$key%' OR
                tbl_detail_kain.Id_Kain LIKE
'%$key%'
                ORDER BY
`tbl_customer`.`Nama_Customer` ASC
                LIMIT $pageawal, $pagejumlah
";

    }

    else if ( $key!=null and $pagejumlah==null and $group==null)
{
        $sql .=" WHERE tbl_customer>Nama_Customer LIKE
'%$key%' OR
                tbl_detail_kain.Id_Kain LIKE
'%$key%' ";
    }

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function
Tambah_Detail_Kain($Id_Detail_Kain,$Id_Customer,$Id_Kain){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_detail_kain
values('$Id_Detail_Kain','$Id_Customer','$Id_Kain')";
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Max_Id(){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT max(Id_Detail_Kain) as maxId FROM
tbl_detail_kain";
}

```

```

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function Cari_Detail_Kain($key=null){
        $db=$this->mysqli->conn;
        $sql=" SELECT tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,
tbl_detail_kain.Id_Customer, tbl_customer>Nama_Customer,
tbl_detail_kain.Id_Kain
                FROM tbl_kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN tbl_detail_kain ON
tbl_customer.Id_Customer=tbl_detail_kain.Id_Customer) ON tbl_kain.Id_Kain
=tbl_detail_kain.Id_Kain";
        if ($key!=null) {
            $sql .=" WHERE
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain='".$key."'";
        }

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function Cari_Detail_Kain2($key=null,$order=null){
        $db=$this->mysqli->conn;
        $sql=" SELECT tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,
tbl_detail_kain.Id_Customer, tbl_customer>Nama_Customer,
tbl_detail_kain.Id_Kain
                FROM tbl_kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN tbl_detail_kain ON
tbl_customer.Id_Customer=tbl_detail_kain.Id_Customer) ON tbl_kain.Id_Kain
=tbl_detail_kain.Id_Kain";
        if ($key!=null) {
            $sql .=" WHERE
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain='".$key."'";
        }

        elseif ($order!=null) {
            $sql.=" ORDER BY tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain
ASC";
        }

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function
Update_Detail_Kain($Id_Detail_Kain,$Id_Customer,$Id_Kain){
        $db=$this->mysqli->conn;

```

```

        $db->query("UPDATE `tbl_detail_kain` SET
`Id_Customer`='$Id_Customer', `Id_Kain`='$Id_Kain' WHERE
`Id_Detail_Kain`='$Id_Detail_Kain' ");

        return mysqli_affected_rows($db);
    }

public function Hapus_Detail_Kain($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_detail_kain WHERE
Id_Detail_Kain='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

?>
```

m_produksi.php

```

<?php

class Produksi
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }

    public function
Tampil_Produksi($pageawal=null,$pagejumlah=null,$key=null,$keycari=null,$
group=null){
        $db=$this->mysqli->conn;

        $sql="SELECT
tbl_produksi.Id_Produksi,tbl_Detail_Kain.Id_Detail_Kain,
tbl_produksi.Tgl_Produksi, tbl_customer>Nama_Customer, tbl_Kain.Id_Kain,
tbl_produksi.Jml_Produksi
        FROM tbl_Kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN (tbl_Detail_Kain INNER JOIN tbl_produksi ON
tbl_Detail_Kain.ID_Detail_Kain = tbl_produksi.Id_Detail_Kain) ON
tbl_customer.Id_Customer = tbl_Detail_Kain.Id_Customer) ON
tbl_Kain.Id_Kain = tbl_Detail_Kain.ID_Kain";
```

```

        if ($pagejumlah!=null AND $keycari==null AND $key==null) {
            $sql .=" LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
        }

        elseif ($key!=null AND $pagejumlah==null) {
            $sql.= " WHERE tbl_produksi.Id_Produksi ='$key'";
        }

        elseif ($pagejumlah!=null AND $key==null AND
$keycari!=null) {
            $sql .= " WHERE tbl_customer.Nama_Customer LIKE
'%$keycari%' LIMIT $pageawal,$pagejumlah";
        }
        elseif ($pagejumlah==null AND $key==null AND
$keycari!=null) {
            $sql .= " WHERE tbl_customer.Nama_Customer LIKE
'%$keycari%' ";
        }

        elseif ($group!=null) {
            $sql.= " GROUP BY tbl_customer.Nama_Customer";
        }

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function
Tambah_Produksi($Id_Produksi,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Produksi,$Jml_Produksi){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_produksi
values('$Id_Produksi','$Id_Detail_Kain','$Tgl_Produksi',
'$Jml_Produksi')";
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

    public function Max_Id(){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT max(Id_Produksi) as maxId FROM
tbl_produksi";
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

    public function Cari_Produksi($key=null){

```

```

        $db=$this->mysqli->conn;
        $sql="SELECT * FROM tbl_produksi";
        if ($key!=null) {
            $sql .=" WHERE Id_Produksi = '$key'";
        }
        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

    public function
Update_Produksi($Id_Produksi,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Produksi,$Jml_Produksi)
{
    $db=$this->mysqli->conn;

    $db->query("UPDATE `tbl_produksi` SET
`Id_Detail_Kain`='$Id_Detail_Kain',
`Tgl_Produksi`='$Tgl_Produksi',`Jml_Produksi`='$Jml_Produksi' WHERE
`Id_Produksi`='$Id_Produksi'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Produksi($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_Produksi WHERE
Id_Produksi='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Total_Produksi($key=null){

    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT SUM(Jml_Produksi) AS Total_Produksi FROM
tbl_produksi WHERE Id_Detail_Kain='$key' ";

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;

}
}

?>
```

m_pengiriman.php

```
<?php
```

```

class Pengiriman
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }
    public function
Tampil_Pengiriman($pageawal=null,$pagejumlah=null,$key=null,$keycari=nul
l,$group=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT
tbl_pengiriman.Id_Pengiriman,tbl_Detail_Kain.Id_Detail_Kain,
tbl_pengiriman.Tgl_Pengiriman, tbl_customer>Nama_Customer,
tbl_Kain.Id_Kain, tbl_pengiriman.Jml_Pengiriman
            FROM tbl_Kain INNER JOIN (tbl_customer INNER
JOIN (tbl_Detail_Kain INNER JOIN tbl_pengiriman ON
tbl_Detail_Kain.ID_Detail_Kain = tbl_pengiriman.Id_Detail_Kain) ON
tbl_customer.Id_Customer = tbl_Detail_Kain.Id_Customer) ON
tbl_Kain.Id_Kain = tbl_Detail_Kain.ID_Kain";

    if ($pagejumlah!=null AND $keycari==null AND $key==null) {
        $sql .=" LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    elseif ($key!=null AND $pagejumlah==null) {
        $sql.= " WHERE tbl_pengiriman.Id_Pengiriman
='$key'";
    }

    elseif ($pagejumlah!=null AND $key==null AND
$keycari!=null) {
        $sql .=" WHERE tbl_customer>Nama_Customer LIKE
'%$keycari%' LIMIT $pageawal,$pagejumlah";
    }
    elseif ($pagejumlah==null AND $key==null AND
$keycari!=null) {
        $sql .=" WHERE tbl_customer>Nama_Customer LIKE
'%$keycari%' ";
    }

    elseif ($group!=null) {
        $sql .= " GROUP BY tbl_customer>Nama_Customer";
    }

$query= $db->query($sql) or die ($db->error);
}

```

```

        return $query;
    }
    public function
Tambah_Pengiriman($Id_Pengiriman,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Pengiriman,$Jml_
Pengiriman){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_Pengiriman
values('$Id_Pengiriman','$Id_Detail_Kain','$Tgl_Pengiriman',
'$Jml_Pengiriman')";
    // var_dump($Tgl_Pengiriman);
    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}
public function Max_Id(){
$db=$this->mysqli->conn;
$sql = "SELECT max(Id_Pengiriman) as maxId FROM
tbl_pengiriman";
$query= $db->query($sql) or die ($db->error);
return $query;
}

public function Cari_Pengiriman($key=null){
$db=$this->mysqli->conn;
$sql="SELECT * FROM tbl_Pengiriman";
if ($key!=null) {
    $sql .= " WHERE Id_Pengiriman = '$key'";
}
$query= $db->query($sql) or die ($db->error);
return $query;
}

public function
Update_Pengiriman($Id_Pengiriman,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Pengiriman,$Jml_
Pengiriman){
$db=$this->mysqli->conn;

$db->query("UPDATE `tbl_Pengiriman` SET
`Id_Detail_Kain`='".$Id_Detail_Kain',
`Tgl_Pengiriman`='".$Tgl_Pengiriman','`Jml_Pengiriman`='".$Jml_Pengiriman'
WHERE `Id_Pengiriman`='".$Id_Pengiriman' ");

return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Pengiriman($id){
$db=$this->mysqli->conn;
$db->query("DELETE FROM tbl_Pengiriman WHERE
Id_Pengiriman='".$id"");
}

```

```

        return mysqli_affected_rows($db);

    }

    public function Hapus_Pengiriman_Detail($id){
        $db=$this->mysqli->conn;
        $db->query("DELETE FROM tbl_Pengiriman WHERE
Id_Detail_Kain='$id'");

        return mysqli_affected_rows($db);
    }

    public function Total_Pengiriman($id=null){

        $db=$this->mysqli->conn;
        $sql = "SELECT SUM(Jml_Pengiriman) AS Total_Pengiriman FROM
tbl_pengiriman WHERE Id_Detail_Kain='$id' ";

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }

}

?>
```

m_laporan.php

```

<?php
ob_start();
class Laporan
{
    private $mysqli;

    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }
    public function Tampil_Laporan($pageawal=null,$pagejumlah=null){
        $db=$this->mysqli->conn;

        $sql="SELECT * FROM tbl_Laporan";

        if ($pagejumlah!=null) {
            $sql .=" LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
        }

        $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
```

```

        return $query;
    }

    public function
Tampil_Laporan_Produksi_Pengiriman($pageawal=null,$pagejumlah=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql="SELECT * FROM tbl_Laporan";

    if ($pagejumlah!=null) {
        $sql .= " LIMIT $pageawal, $pagejumlah";
    }

    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function
Tambah_Laporan($Id_Detail_Kain,$Kode,$Tanggal,$Jumlah,$Stok,$Keterangan){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="INSERT INTO tbl_laporan
values(',$Id_Detail_Kain','$Kode','$Tanggal','$Jumlah','$Stok','$Keterangan')";

    $query= $db->query($sql);
    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Max_Id(){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql = "SELECT max(Id_Laporan) as maxId FROM
tbl_Laporan";
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function Cari_Laporan($key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="SELECT * FROM tbl_Laporan";
    if ($key!=null) {
        $sql .=" WHERE Id_Laporan = '$key'";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function Cari_Laporan_Detail($key=null){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $sql="SELECT Stok FROM tbl_laporan";
    if ($key!=null) {

```

```

        $sql .= " WHERE Id_Detail_Kain = '$key'";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}

public function
Update_Laporan($Id_Laporan,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Laporan,$Jml_Laporan){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $db->query("UPDATE `tbl_Laporan` SET
`Id_Detail_Kain`='$Id_Detail_Kain',
`Tgl_Laporan`='$Tgl_Laporan',`Jml_Laporan`='$Jml_Laporan' WHERE
`Id_Laporan`='$Id_Laporan' ");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Hapus_Laporan($id){
    $db=$this->mysqli->conn;
    $db->query("DELETE FROM tbl_Laporan WHERE
Id_Laporan='$id'");

    return mysqli_affected_rows($db);
}

public function Melihat_Laporan($key=null, $tgl_awal=null,
$tgl_akhir=null,
$awal_data=null,$jml_halaman=null,$group=null){
    $db=$this->mysqli->conn;

    $sql= "SELECT
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,tbl_customer>Nama_Customer,tbl_kain.Id_Kain
,tbl_produksi.Tgl_Produksi,SUM(tbl_produksi.Jml_Produksi) AS
Total_Produksi,Total_Pengiriman, perg.Tgl_Pengiriman
FROM (tbl_kain INNER JOIN (tbl_customer INNER JOIN
tbl_Detail_Kain ON tbl_customer.Id_Customer =
tbl_Detail_Kain.Id_Customer) ON tbl_kain.Id_Kain =
tbl_Detail_Kain.Id_Kain) INNER JOIN tbl_produksi ON
tbl_Detail_Kain.Id_Detail_Kain = tbl_produksi.Id_Detail_Kain
INNER JOIN
(SELECT
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain,SUM(tbl_pengiriman.Jml_Pengiriman) AS
Total_Pengiriman,tbl_pengiriman.Tgl_Pengiriman FROM
tbl_detail_kain,tbl_pengiriman WHERE
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain=tbl_pengiriman.Id_Detail_Kain GROUP BY

```

```

tbl_pengiriman.Id_Detail_Kain) AS perg ON
tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain=perg.Id_Detail_Kain";

if ($key==null AND $tgl_awal==null AND $tgl_akhir==null
AND $jml_halaman==null AND $group!=null) {
    $sql .=" GROUP BY tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain";

}

if ($key==null AND $tgl_awal==null AND $tgl_akhir==null
AND $jml_halaman!=null AND $group!=null){
    $sql .=" GROUP BY tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain
LIMIT $awal_data,$jml_halaman ";

}

if($key==null AND $tgl_awal!=null AND $tgl_akhir!=null
AND $jml_halaman!=null and $group!=NULL){

    $sql.= " WHERE (tbl_produksi.Tgl_Produksi >=
'$tgl_awal' AND tbl_produksi.Tgl_Produksi <= '$tgl_akhir')
        AND (perg.Tgl_Pengiriman >= '$tgl_awal' AND
perg.Tgl_Pengiriman <=' $tgl_akhir')
        GROUP BY tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain";

}

if ($key!=null AND $tgl_awal==null AND $tgl_akhir==null
AND $jml_halaman==null and $group==NULL){

    $sql .=" Where tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain=\"$key\"";

}

if ($key!=null AND $tgl_awal!=null AND $tgl_akhir!=null
AND $jml_halaman==null and $group==NULL){

    $sql .= " WHERE (tbl_produksi.Tgl_Produksi >=
'$tgl_awal' AND tbl_produksi.Tgl_Produksi <= '$tgl_akhir')
        AND (perg.Tgl_Pengiriman >= '$tgl_awal' AND
perg.Tgl_Pengiriman <= '$tgl_akhir')
        and tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain=\"$key\";

}

if ($key!=null AND $tgl_awal==null AND $tgl_akhir==null
AND $jml_halaman!=null AND $group==null){

```

```

    $sql .=" Where tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain='$key' LIMIT
    $awal_data,$jml_halaman" ;

    }
    if ($key!=null AND $tgl_awal!=null AND $tgl_akhir!=null
    AND $jml_halaman!=null AND $group!=null){
        $sql.=" WHERE (tbl_produksi.Tgl_Produksi >=
        '$tgl_awal' AND tbl_produksi.Tgl_Produksi <= '$tgl_akhir')
        AND (perg.Tgl_Pengiriman >= '$tgl_awal' AND
        perg.Tgl_Pengiriman <=' $tgl_akhir')
        AND (tbl_detail_kain.Id_Detail_Kain='$key') LIMIT
        $awal_data,$jml_halaman";
    }
    $query= $db->query($sql) or die ($db->error);
    return $query;
}
}
ob_end_flush();
?>
```

m_login.php

```

<?php

class Login
{
    private $mysqli;
    function __construct($conn)
    {
        $this->mysqli= $conn;
    }

    public function Cek_Login($user=null,$pass=null){
        $db = $this->mysqli->conn;
        $sql = "SELECT * FROM tbl_login";

        if ($user!=null and $pass!=null) {
            $sql .=" WHERE Username='$user' and
            Password='$pass'";
        }
        $query = $db->query($sql) or die ($db->error);
        return $query;
    }
}

?>
```

index.php

```
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title> Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain </title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">

    <link rel="stylesheet" href="assets/bootstrap4/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="assets/css/style.css">
</head>
<body class="color-back-login">

<div class="container login">
<div class="row boder headtop">
<div class="col-sm-4 offset-sm-4 border border-login">
    <h2 class="text-center mt-3">Halaman Login</h2>

    <form method="POST" action="models/proses_login.php" class="">
        <div class="form-group row mt-5">

            <label for="Username" class="col-sm-4 col-form-
label">Username</label>
            <div class=" col-sm-8">
                <input type="text" class="form-control" name="Username"
id="Username" autofocus required>
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label for="Password" class="col-sm-4 col-form-
label">Password</label>
            <div class="col-sm-8">
                <input type="password" class="form-control" name="Password"
id="Password" required>
            </div>
        </div>
        <div class="row tombol">
            <div class=" ">
                <button type="submit" class="btn btn-primary "
name="login">Login</button>
                <button type="submit" class="btn btn-danger "
name="reset">Reset</button>
            </div>
        </div>
    </div>
```

```

</form>

</div>
</div>
</div>
<script src="assets/bootstrap4/js/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script src="assets/bootstrap4/js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>

```

proses_login.php

```

<?php
include_once "+function.php";
require_once("../config/+koneksi.php");
require_once("database.php");
include "m_login.php";
$connection = new Database($host, $user, $pass, $database);
$login      = new Login($connection);

$username  = $_POST['Username'];
$password   = $_POST['Password'];

$data      = $login->Cek_Login($username, $password);

if (mysqli_num_rows($data)===1) {
    $cek=$data->fetch_object();
    if ($cek->Level=='admin') {
        $_SESSION["login"] = true;
        $_SESSION["admin"] = $cek->Username;
        $_SESSION["level"] = $cek->Level;
        header("location:../views/home_pdpk.php")
    }
    else if ($cek->Level=='pimpinan') {
        $_SESSION["login"] = true;
        $_SESSION["pimpinan"] = $cek->Username;
        $_SESSION["level"] = $cek->Level;
        header("location:../views/home_pdpk_pimpinan.php");
    }
}
else{
    echo "<script>
    alert('Username atau Password anda salah !!')
    document.location.href='..../index.php'
    </script>";
}
?>

```

home_pdpk.php

```
<?php
include_once "../models/+function.php";
require_once("../config/+koneksi.php");
require_once("../models/database.php");
$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
Cek_Login("admin", $_SESSION['login'], $_SESSION['level']);

?>
<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
<title> Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain </title>
<meta charset="utf-8">
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
<link rel="stylesheet" href="../assets/bootstrap4/css/bootstrap.min.css">
<link rel="stylesheet" href="../assets/css/style.css">
</head>
<body>

<div class="jumbotron jumbotron-fluid">
<div class="container">
<div class="row">
<div class="col-sm-1 offset-1 mr-0"></div>
<div class="col-sm"><h1 class="display-3">APLIKASI
PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN <br>
PT MULIA MEGA MANDIRI</h1></div>
</div>
</div>
</div>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light menu" style="background-
color: #e3f2fd;">
<button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">
<span class="navbar-toggler-icon"></span>
</button>
<div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
<ul class="navbar-nav menu">
<li class="nav-item active">
<a class="nav-link" href="?page=home">Home <span class="sr-
only">(current)</span></a>
</li>
<li class="nav-item">
<a class="nav-link" href="?page=customer">Customer</a>
</li>
```

```

<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=kain">Kain</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=detail_kain">Detail Kain</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=produksi">Produksi</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=pengiriman">Pengiriman</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=laporan">Melihat Laporan</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=logout">Logout</a>
</li>
</ul>
</div>
</nav>

<?php
if (@$_GET['page'] == 'home' or @$_GET['page'] == '') {
?
<h1 align="center" class="selamat-datang"> Selamat Datang di Halaman
Admin</h1>
<?php
}
else if (@$_GET['page'] == 'logout') {
echo "<script>
    alert('Berhasil Logout, Terimakasih')
    document.location.href='..../index.php'
</script>";
$_SESSION=[];
session_unset();
session_destroy();
}

elseif (@$_GET['page'] == 'customer') {
    include "customer/melihat_customer.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'menambah_customer') {
    include "customer/menambah_customer.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'mengubah_customer') {
    include "customer/mengubah_customer.php";
}

```

```
elseif (@$_GET['page'] == 'kain') {
    include "kain/melihat_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'menambah_kain') {
    include "kain/menambah_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'mengubah_kain') {
    include "kain/mengubah_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'detail_kain') {
    include "detail_kain/melihat_detail_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'menambah_detail_kain') {
    include "detail_kain/menambah_detail_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'mengubah_detail_kain') {
    include "detail_kain/mengubah_detail_kain.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'produksi') {
    include "produksi/melihat_produksi.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'menambah_produksi') {
    include "produksi/menambah_produksi.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'mengubah_produksi') {
    include "produksi/mengubah_produksi.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'pengiriman') {
    include "pengiriman/melihat_pengiriman.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'menambah_pengiriman') {
    include "pengiriman/menambah_pengiriman.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'mengubah_pengiriman') {
    include "pengiriman/mengubah_pengiriman.php";
}
elseif (@$_GET['page'] == 'laporan') {
    include "laporan/melihat_laporan.php";
}

?>
<script src="../assets/bootstrap4/js/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script src="../assets/bootstrap4/js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>
```

melihat_produksi.php

```
<?php
include_once "../models/+function.php";
include "../models/m_produksi.php";
Cek_Login("admin", $_SESSION['login'], $_SESSION['level']);
$Produksi = new Produksi($connection);
$data_cust= $Produksi->Tampil_Produksi("", "", 'grup');
ob_start();

$nm_cust= ( isset($_REQUEST["key"]) ) ? $_REQUEST["key"] : null;
?>
<div class="container view">
<nav class="navbar justify-content-between mt-3">
<span></span>
<form method="POST" action="" class="form-inline text-right">
<label id="key" class="mr-5">Nama Customer</label>
<select class="custom-select" name="key" id="key" >

<option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>

<?php
while ($data=$data_cust->fetch_object()):
?>
<option value=<?php echo $data->Nama_Customer; ?>">

<?php
if ($nm_cust==$data->Nama_Customer):
echo "selected";
endif
?>>
<?php echo $data->Nama_Customer; ?>

</option>
<?php
endwhile;
?>
</select>

<button class="btn btn-success my-2 my-sm-0 " type="submit"
name="Cari">Cari</button>
</form>
</nav>

<table class="table table-striped">
<thead>
<tr>
<th class="py-2">NO </th>
<th class="py-2">Nama Customer</th>
```

```

<th class="py-2">ID Kain</th>
<th class="py-2">Tanggal Produksi</th>
<!-- <th class="py-2">Nama Customer</th> -->
<th class="py-2 text-center">Jumlah Produksi</th>
<th class="py-2">Aksi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php

$JmlDataPerHalaman=5;
$HalamanAktif= ( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;
$AwalData = ( $HalamanAktif - 1 ) * $JmlDataPerHalaman;

if (isset($_REQUEST['key']) AND $_REQUEST['key']<>"") {
    $key    = $_REQUEST['key'];
    $tampil=$Produksi-
>Tampil_Produksi($AwalData,$JmlDataPerHalaman,$key);
    $JmlData=mysqli_num_rows( $Produksi->Tampil_Produksi(",",$key) );
    $no     = $AwalData+1;
    $link   = "?page=produksi&key=$key&p=";
    if (isset($_POST['Cari'])){

header("location:../views/home_pdpk.php?page=produksi&key=$key&p=1");
    }
}else{
    $tampil=$Produksi-
>Tampil_Produksi($AwalData,$JmlDataPerHalaman);
    $JmlData=mysqli_num_rows( $Produksi->Tampil_Produksi() );
    $no     = $AwalData+1;
    $link   = "?page=produksi&p=";
}
}

$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman);
$p=( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;

while ($data=$tampil->fetch_object()) {

?>
<tr>
<th scope="row"><?php echo $no; ?></th>
<td><?php echo $data->Nama_Customer; ?></td>
<td><?php echo $data->Id_Kain; ?></td>
<td><?php echo $data->Tgl_Produksi; ?></td>
<td class="text-center"><?php echo $data->Jml_Produksi; ?></td>
<td>

```

```

<a class="btn btn-primary"
href="?page=mengubah_produksi&ID=<?php echo $data->Id_Produksi; ?>" role="button">Ubah</a>
<a class="btn btn-danger" href="?page=produksi&ID=<?php echo $data->Id_Produksi; ?>&#Hapus">Hapus</a></td>
</tr>
<?php
$no++;
} ?>
</tbody>
</table>
<nav aria-label="..." class="nav">
<ul class="pagination">
<?php
$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman); ?>
<li class="page-item <?php $HalamanAktif < 2 ? disabled : ''; ?>">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $HalamanAktif-1; ?>" tabindex="-1">Previous</a>
</li>

<?php
$HalamanAktif > 3 ? "... &nbsp; " : "";
for($i=$HalamanAktif-2;$i<$HalamanAktif;$i++):
if ($i < 1 ) continue; { ?>
<li class="page-item">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php echo $i; ?></a>
</li>
<?php
}
endfor;
?>

<li class="page-item active">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php echo $i; ?><span class="sr-only">(current)</span></a>
</li>

<?php
for($i=$HalamanAktif+1;$i<($HalamanAktif+3);$i++){
if($i > $JmlHalaman) break;?>
<li class="page-item">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php echo $i; ?></a>
</li>
<?php
} ?>

```

```

        <li class="page-item <?php $HalamanAktif > $JmlHalaman-1 ? disabled : 
"; ?>">
            <a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif + 1; ?>">Next</a>
        </li>

    </ul>
    <a class="btn btn-secondary tambah" href="?page=menambah_produksi"
role="button">Tambah</a>
</nav>

</div>
<div class="container-fluid" id="Hapus">
    <div class="row justify-content-center">
        <div class="col-sm-5 hps">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Konfirmasi
Menghapus Data</h5>
                    <a href="?page=produksi" class="close" data-dismiss="modal" aria-
label="Close">
                        <span aria-hidden="true">&times;</span>
                    </a>
                </div>
                <div class="modal-body">

                    <span> Apakah Anda Yakin Menghapus Data
berikut:</span><br><br>
                    <?php
                    $ID=$_GET['ID'];
                    $tampil=$Produksi->Cari_Produksi($ID);
                    while ($data=$tampil->fetch_object()) {
                        $Id_Produksi=$data->Id_Produksi;
                        $Id_Detail_Kain=$data->Id_Detail_Kain;
                    }
                    ?>

                    <label>Id Detail Kain</label><span>: <?php echo $Id_Produksi;
?></span><br>
                    <label>Id Kain</label><span>: <?php echo $Id_Detail_Kain;
?></span>

                </div>
                <div class="modal-footer">
                    <form method="POST" action="">
                        <button type="submit" name="hapus_batal" class="btn btn-
secondary" data-dismiss="modal">Batal</button>

```

```

        <button type="submit" name="hapus" class="btn btn-
danger">Hapus</button>
    </form>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
    </div>
<?php
if (isset($_POST['hapus'])) {
    $Hapus=$Produksi->Hapus_Produksi($Id_Produksi);
    $alert=Alert_Hapus($Hapus,'home_pdpk','produksi');
    echo "$alert";
}

if (isset($_POST['hapus_batal'])) {
    echo Alert_Hapus_Batal();
}
?>
```

menambah_produksi.php

```

<?php
include_once "../models/+function.php";
include "../models/m_produksi.php";
include "../models/m_detail_kain.php";
Cek_Login("admin",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
$Cek_Detail_Kain = $Detail_Kain->Cari_Detail_Kain2('order');
$maxID=$Produksi->Max_Id();
$ID=Max_Id($maxID,2,5,'PR');
?>

<div class="container form-input">
    <div class="row header-form">
        <div class="col-sm-5 offset-sm-4 text-center">
            <h4>Halaman Menambah Data Produksi</h4>
            <hr>
        </div>
    </div>
    <form method="POST" action="../models/proses_menambah_produksi.php">
        <div class="form-group row ">
            <label for="Tgl_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-
label">Tanggal Produksi</label>
            <div class="col-sm-4">
                <input type="date" class="form-control" id="Tgl_Produksi"
name="Tgl_Produksi" required>
```

```

        </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label for="Id_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id
Produksi</label>
            <div class="col-sm-4">
                <input type="text" class="form-control" name="Id_Produksi"
id="Id_Produksi" value="<?php echo "$ID"; ?>" required>
            </div>
        </div>

        <div class="form-group row">
            <label for="Id_Detail_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label"
">ID Detail Kain</label>
            <div class="col-sm-4">
                <select class="custom-select" name="Id_Detail_Kain"
id="Id_Detail_Kain" required onchange="changeValue(this.value)">
                    <option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
                    <?php
                        $jsArray = "var js_produksi = new Array();\n";
                        while ($data_detail_kain=$Cek_Detail_Kain->fetch_object()) :
                    ?>
                    <option value=<?php echo $data_detail_kain->Id_Detail_Kain;
?>><?php
                        echo $data_detail_kain->Id_Detail_Kain; echo " | ";
                        echo $data_detail_kain->Id_Kain; echo " | ";
                        echo $data_detail_kain->Nama_Customer;
                    ?>
                    </option>
                    <?php
                        $jsArray .= "js_produksi[" . $data_detail_kain->Id_Detail_Kain . "] = ";
                        $jsArray .= "{nama_customer:" . addslashes($data_detail_kain->Nama_Customer) . ",Id_kain:" .
                        addslashes($data_detail_kain->Id_Kain)."};\n";
                    endwhile;
                    ?>
                </select>
            </div>
        </div>

        <div class="form-group row">
            <label for="Nama_Customer" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Nama Customer</label>
            <div class="col-sm-4">
                <input type="text" class="form-control" name="Nama_Customer"
id="Nama_Customer" readonly required>
            </div>

```

```

</div>

<div class="form-group row">
    <label for="Id_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Kain</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="text" class="form-control" name="Id_Kain" id="Id_Kain" readonly required>
    </div>
</div>

<div class="form-group row">
    <label for="Jml_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Jml Produksi</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="number" class="form-control" name="Jml_Produksi" id="Jml_Produksi" required>
    </div>
</div>

</div>
<div class="row tombol">
    <div class="col offset-sm-5">
        <button type="submit" class="btn btn-primary" name="simpan">Simpan</button>
        <button type="reset" class="btn btn-danger" name="batal">Batal</button>
    </div>
</div>

</div>

</form>
</div>

<script type="text/javascript">
<?php echo $jsArray; ?>
function changeValue(no){
    document.getElementById('Nama_Customer').value =
js_produksi[no].nama_customer;
    document.getElementById('Id_Kain').value = js_produksi[no].Id_kain;

};
</script>

```

proses_menambah_produksi.php

```
<?php
```

```

require_once("../config/+koneksi.php");
require_once("database.php");
include "m_produksi.php";
include "m_pengiriman.php";
include "m_stok.php";
include "m_laporan.php";
$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
$Produksi= new Produksi($connection);
$Stok= new Stok($connection);
$Laporan = new Laporan($connection);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);

if (isset($_POST['simpan'])) {

    $Id_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Produksi']);
    $Tgl_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Tgl_Produksi']);
    $Id_Detail_Kain=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Detail_Kain']);
    $Jml_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Jml_Produksi']);

    $Res_Produksi=$Produksi-
>Tambah_Produksi($Id_Produksi,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Produksi,$Jml_Produksi);
    if ($Res_Produksi>0) {
        echo "<script>
            alert('Data berhasil di simpan!!')

        document.location.href='..../views/home_pdpk.php?page=produksi'
            </script>";
    }else{
        echo "<script>
            alert('Data Gagal di simpan!!')

        document.location.href='..../views/home_pdpk.php?page=menambah_pro
duksi'
            </script>";
    }
}
?>
```

mengubah_produksi.php

```
<?php
include_once"../models/+function.php";
```

```

include "../models/m_produksi.php";
include "../models/m_detail_kain.php";
Cek_Login("admin",__SESSION['login'],__SESSION['level']);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
$id=$_GET['ID'];
$sql=$Produksi->Tampil_Produksi(",,$id);
$Cek_Detail_Kain=$Detail_Kain->Cari_Detail_Kain2('order');

while ($data=$sql->fetch_object()) {
    $Id_Produksi=$data->Id_Produksi;
    $Id_Detail_Kain=$data->Id_Detail_Kain;
    $Tgl_Produksi=$data->Tgl_Produksi;
    $Jml_Produksi = $data->Jml_Produksi;
    $Nama_Customer = $data->Nama_Customer;
    $Id_Kain = $data->Id_Kain;
}
?>
<div class="container form-input">
<form method="POST" action="">
<div class="row header-form">
<div class="col-sm-5 offset-sm-4 text-center">
    <h4>Halaman Mengubah Data Produksi</h4>
    <hr>
</div>
</div>
<div class="form-group row ">
    <label for="Tgl_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Tanggal Pekerjaan</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="date" class="form-control" id="Tgl_Produksi" name="Tgl_Produksi" value=<?php echo"$Tgl_Produksi"; ?>" required>
    </div>
</div>
<div class="form-group row">
    <label for="Id_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Produksi</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="text" class="form-control" name="Id_Produksi" id="Id_Produksi" value=<?php echo "$id"; ?>" required>
    </div>
</div>
<div class="form-group row">
    <label for="Id_Detail_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">ID Detail Kain</label>
    <div class="col-sm-4">
        <select class="custom-select" name="Id_Detail_Kain" id="Id_Detail_Kain" required onchange="changeValue(this.value)">

```

```

<option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
<?php
$jsArray = "var js_produksi = new Array();\n";//menyisipkan script
array javascript ke php
while ($data_detail_kain=$Cek_Detail_Kain->fetch_object()):
?
<option value=<?php echo $data_detail_kain->Id_Detail_Kain;?>">
<?php
if ($data_detail_kain->Id_Detail_Kain==$Id_Detail_Kain) { echo
"selected=\"selected\""; }
?><?php echo "$data_detail_kain->Id_Detail_Kain";?>
</option>
<?php
$jsArray .= "js_produksi[" . $data_detail_kain->Id_Detail_Kain . "] =
{nama_customer:" .
addslashes($data_detail_kain->Nama_Customer) . ",Id_kain:" .
addslashes($data_detail_kain->Id_Kain)."};\n";
endwhile;
?
</select>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
<label for="Nama_Customer" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-
label">Nama Customer</label>
<div class="col-sm-4">
<input type="text" class="form-control" name="Nama_Customer"
id="Nama_Customer" value=<?php echo "$Nama_Customer"; ?>" readonly
required>
</div>
</div>

<div class="form-group row">
<label for="Id_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id
Kain</label>
<div class="col-sm-4">
<input type="text" class="form-control" name="Id_Kain" id="Id_Kain"
value=<?php echo "$Id_Kain"; ?>" readonly required>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
<label for="Jml_Produksi" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-
label">Jml Produksi</label>
<div class="col-sm-4">
<input type="number" class="form-control" name="Jml_Produksi"
id="Jml_Produksi" value=<?php echo "$Jml_Produksi"; ?>" required>
</div>
</div>

```

```

</div>
<div class="row tombol">
    <div class="col offset-sm-5">
        <button type="submit" class="btn btn-primary"
name="simpan">Simpan</button>
        <button type="reset" class="btn btn-danger"
name="batal">Batal</button>
    </div>
</div>

</form>
</div>

<script type="text/javascript">
<?php echo $jsArray; ?>
function changeValue(no){
    document.getElementById('Nama_Customer').value =
js_produksi[no].nama_customer;
    document.getElementById('Id_Kain').value = js_produksi[no].Id_kain;
};
</script>

<?php
if (isset($_POST['simpan'])) {

    $Tgl_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Tgl_Produksi']);
    $Id_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Produksi']);
    $Id_Detail_Kain=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Detail_Kain']);
    $Jml_Produksi=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Jml_Produksi']);

    $update=$Produksi-
>Update_Produksi($Id_Produksi,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Produksi,$Jml_Produk
si);
    if ($update>0){
        echo "<script>
            alert('Data berhasil di Update!!')
            document.location.href='home_pdpk.php?page=produksi'
        </script>";
    }else{
        echo "<script>
            alert('Data Gagal di Update!!')
        </script>";
    }
}
</?php>

```

```

        document.location.href='home_pdpk.php?page=mengubah_produksi&ID=$Id_Produksi'
    }
}

?>

```

melihat_penngiriman.php

```

<?php
include_once "../models/+function.php";
include "../models/m_pengiriman.php";

Cek_Login("admin",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$data_cust= $Pengiriman->Tampil_Pengiriman","","','grup');
ob_start();

$nm_cust= ( isset($_REQUEST["key"])) ? $_REQUEST["key"] : null;

?>
<div class="container view">
<nav class="navbar justify-content-between mt-3">
<span></span>
<form method="POST" action="" class="form-inline text-right">
<label id="key" class="mr-5">Nama Customer</label>
<select class="custom-select" name="key" id="key" >
<option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
<?php
while ($data=$data_cust->fetch_object()):
?>
<option value="<?php echo $data->Nama_Customer; ?>">

<?php
if ($nm_cust==$data->Nama_Customer):
    echo "selected";
endif
?> >
<?php echo $data->Nama_Customer; ?>

</option>
<?php
endwhile;
?>
</select>

```

```

<button class="btn btn-success my-2 my-sm-0" type="submit"
name="Cari">Cari</button>
</form>
</nav>

<table class="table table-striped">
<thead>
<tr>
<th class="py-2">NO </th>
<th class="py-2">ID Kain</th>
<th class="py-2">Tanggal Pengiriman</th>
<!-- <th class="py-2">Nama Customer</th> -->
<th class="py-2 text-center">Jumlah Pengiriman</th>
<th class="py-2">Aksi</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php

$JmlDataPerHalaman=5;
$HalamanAktif = ( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;
$AwalData = ( $HalamanAktif - 1 ) * $JmlDataPerHalaman;

if (isset($_REQUEST['key'])) AND $_REQUEST['key']<>"") {
    $key    = $_REQUEST['key'];
    $stampil=$Pengiriman-
>Tampil_Pengiriman($AwalData,$JmlDataPerHalaman,"$key");
    $JmlData=mysqli_num_rows( $Pengiriman-
>Tampil_Pengiriman(",",$key) );
    $no    = $AwalData+1;
    $link   = "?page=pengiriman&key=$key&p=";
    if (isset($_POST['Cari'])){
        header("location:../views/home_pdpk.php?page=pengiriman&key=$key&p=1");
        ;
    }
}else{
    $stampil=$Pengiriman-
>Tampil_Pengiriman($AwalData,$JmlDataPerHalaman);
    $JmlData=mysqli_num_rows( $Pengiriman->Tampil_Pengiriman() );
    $no    = $AwalData+1;
    $link   = "?page=pengiriman&p=";
}

$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman);
$p=( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;

while ($data=$stampil->fetch_object()) {

```

```

?>
<tr>
<th scope="row"><?php echo $no; ?></th>
<td><?php echo $data->Id_Kain; ?></td>
<td><?php echo $data->Tgl_Pengiriman; ?></td>
<td class="text-center"><?php echo $data->Jml_Pengiriman; ?></td>

<td>
<a class="btn btn-primary"
href="?page=mengubah_pengiriman&ID=<?php echo $data->Id_Pengiriman;
?>" role="button">Ubah</a>
<a class="btn btn-danger" href="?page=pengiriman&ID=<?php echo
$data->Id_Pengiriman;?>&#Hapus">Hapus</a>
</td>
</tr>
<?php
$no++;
} ?>
</tbody>
</table>
<nav aria-label="..." class="nav">
<ul class="pagination">
<?php
$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman); ?>
<li class="page-item <?php $HalamanAktif < 2 ? disabled : ''; ?>">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif-1; ?>" tabindex="-1">Previous</a>
</li>

<?php
$HalamanAktif > 3 ? "... &nbsp; " : "";
for($i=$HalamanAktif-2;$i<$HalamanAktif;$i++):
if ($i < 1 ) continue; { ?>
<li class="page-item">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
</li>
<?php
}
endfor;
?>

<li class="page-item active">
<a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php
echo $i; ?><span class="sr-only">(current)</span></a>
</li>

```

```

<?php
for($i=$HalamanAktif+1;$i<($HalamanAktif+3);$i++){
    if($i > $JmlHalaman) break;?>
    <li class="page-item">
        <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
        </li>
    <?php
    }?>

        <li class="page-item <?php $HalamanAktif > $JmlHalaman-1 ? disabled :
"; ?>">
            <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif + 1; ?>">Next</a>
        </li>

    </ul>
    <a class="btn btn-secondary tambah" href=?page=menambah_pengiriman"
role="button">Tambah</a>
</nav>

</div>

<div class="container-fluid" id="Hapus">
    <div class="row justify-content-center">
        <div class="col-sm-5 hps">
            <div class="modal-content">
                <div class="modal-header">
                    <h5 class="modal-title" id="exampleModalLabel">Konfirmasi
Menghapus Data</h5>
                    <a href=?page=pengiriman class="close" data-dismiss="modal"
aria-label="Close">
                        <span aria-hidden="true">&times;</span>
                    </a>
                </div>
                <div class="modal-body">

                    <span> Apakah Anda Yakin Menghapus Data
berikut:</span><br><br>
                    <?php
                    $ID=$_GET['ID'];
                    $tampil=$Pengiriman->Cari_Pengiriman($ID);
                    while ($data=$tampil->fetch_object()) {
                        $Id_Pengiriman=$data->Id_Pengiriman;
                        $Id_Detail_Kain=$data->Id_Detail_Kain;
                    }
                ?>

```

```

<label>Id Detail Kain</label><span>: <?php echo $Id_Pengiriman;
?></span><br>
<label>Id Kain</label><span>: <?php echo $Id_Detail_Kain;
?></span>

</div>
<div class="modal-footer">
<form method="POST" action="">
    <button type="submit" name="hapus_batal" class="btn btn-
secondary" data-dismiss="modal">Batal</button>
    <button type="submit" name="hapus" class="btn btn-
danger">Hapus</button>
</form>
</div>
</div>
</div>
</div>

<?php
if (isset($_POST['hapus'])) {
    $Hapus=$Pengiriman->Hapus_Pengiriman($Id_Pengiriman);
    $alert=Alert_Hapus($Hapus,'home_pdpk','pengiriman');
    echo "$alert";
}

if (isset($_POST['hapus_batal'])) {
    echo Alert_Hapus_Batal();
}
?>
```

menambah_pengiriman.php

```

<?php
include_once "../models/+function.php";
include "../models/m_pengiriman.php";
include "../models/m_detail_kain.php";
Cek_Login("admin",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
$Cek_Detail_Kain = $Detail_Kain->Cari_Detail_Kain2(',',$order');
$maxID=$Pengiriman->Max_Id();
$ID=Max_Id($maxID,2,5,'PG');
?>

<div class="container form-input">
<div class="row header-form">
<div class="col-sm-5 offset-sm-4 text-center">
```

```

<h4>Halaman Menambah Data Pengiriman</h4>
<hr>
</div>
</div>
<form method="POST" action="../models/proses_menambah_pengiriman.php">
<div class="form-group row ">
    <label for="Tgl_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Tanggal Pengiriman</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="date" class="form-control" id="Tgl_Pengiriman" name="Tgl_Pengiriman" required>
    </div>
    </div>
    <div class="form-group row">
        <label for="Id_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Pengiriman</label>
        <div class="col-sm-4">
            <input type="text" class="form-control" name="Id_Pengiriman" id="Id_Pengiriman" value="php echo '$ID'; ?" required>
        </div>
        </div>
    <div class="form-group row">
        <label for="Id_Detail_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label ">ID Detail Kain</label>
        <div class="col-sm-4">
            <select class="custom-select" name="Id_Detail_Kain" id="Id_Detail_Kain" required onchange="changeValue(this.value)">
                <option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
                <?php
                    $jsArray = "var js_produksi = new Array();\n";
                    while ($data_detail_kain=$Cek_Detail_Kain->fetch_object()) :
                ?>
                <option value="php echo $data_detail_kain-&gt;Id_Detail_Kain; ?&gt;"&gt;&lt;?php
                    echo $data_detail_kain-&gt;Id_Detail_Kain; echo " | ";
                    echo $data_detail_kain-&gt;Id_Kain; echo " | ";
                    echo $data_detail_kain-&gt;Nama_Customer;
                ?&gt;
            &lt;/option&gt;
            &lt;?php
                $jsArray .= "js_produksi['" . $data_detail_kain-&gt;Id_Detail_Kain . "'] = ";
                addslashes($data_detail_kain-&gt;Nama_Customer) . ",Id_kain:" .
                addslashes($data_detail_kain-&gt;Id_Kain)."\"};\n";
            endwhile;
        ?&gt;
            &lt;/select&gt;
        &lt;/div&gt;
    &lt;/div&gt;
</pre

```

```

</div>

<div class="form-group row">
    <label for="Nama_Customer" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Nama Customer</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="text" class="form-control" name="Nama_Customer" id="Nama_Customer" readonly required>
    </div>
</div>

<div class="form-group row">
    <label for="Id_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Kain</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="text" class="form-control" name="Id_Kain" id="Id_Kain" readonly required>
    </div>
</div>

<div class="form-group row">
    <label for="Jml_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Jml Pengiriman</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="number" class="form-control" name="Jml_Pengiriman" id="Jml_Pengiriman" required>
    </div>
</div>

</div>
<div class="row tombol">
    <div class="col offset-sm-5">
        <button type="submit" class="btn btn-primary" name="simpan">Simpan</button>
        <button type="reset" class="btn btn-danger" name="batal">Batal</button>
    </div>
</div>

</div>

</form>
</div>
<script type="text/javascript">
    <?php echo $jsArray; ?>
    function changeValue(no){
        document.getElementById('Nama_Customer').value =
        js_produksi[no].nama_customer;
        document.getElementById('Id_Kain').value = js_produksi[no].Id_kain;

    };
</script>

```

proses_menambah_pengiriman.php

```
<?php
require_once("../config/+koneksi.php");
require_once("database.php");
include "m_pengiriman.php";
include "m_laporan.php";
include "m_produksi.php";
$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
$Pengiriman= new Pengiriman($connection);
$Laporan= new Laporan($connection);
$Produksi= new Produksi($connection);

if (isset($_POST['simpan'])) {

    $Id_Pengiriman=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Pengiriman']);
    $Tgl_Pengiriman=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Tgl_Pengiriman']);
    $Id_Detail_Kain=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Id_Detail_Kain']);
    $Jml_Pengiriman=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Jml_Pengiriman']);

    $Total_Pengiriman= $Pengiriman-
>Total_Pengiriman($Id_Detail_Kain);
    $Total_Produksi = $Produksi->Total_Produksi($Id_Detail_Kain);
    while ($Data_Pengiriman=$Total_Pengiriman->fetch_object() and
          $Data_Produksi=$Total_Produksi->fetch_object()) {
        $Data_Produksi=$Data_Produksi->Total_Produksi;
        $Data_Pengiriman=$Data_Pengiriman->Total_Pengiriman;
        $Stok_Awal=$Data_Produksi-$Data_Pengiriman;
    }

    if ($Stok_Awal-$Jml_Pengiriman<0) {
        echo "<script>
            alert('Data Jumlah Pengiriman melebihi Data
Stok!!!!')
        </script>";
    }else{
        $Res_Pengiriman=$Pengiriman-
>Tambah_Pengiriman($Id_Pengiriman,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Pengiriman,$Jm
l_Pengiriman);

        if ($Res_Pengiriman>0) {
```

```

        echo "<script>
                alert('Data berhasil di simpan!!')

        document.location.href='..../views/home_pdpk.php?page=pengiriman'
                </script>";
    }else{
        echo "<script>
                alert('Data Gagal di simpan!!')

        document.location.href='..../views/home_pdpk.php?page=menambah_pen
giriman'
                </script>";
    }
}

?>

```

mengubah_pengiriman.php

```

<?php
include_once "../models/+function.php";
include "../models/m_pengiriman.php";
include "../models/m_detail_kain.php";
include "../models/m_produksi.php";
Cek_Login("admin",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
$Produksi = new Produksi($connection);
$id=$_GET['ID'];
$sql=$Pengiriman->Tampil_Pengiriman(",",$id);
$Cek_Detail_Kain=$Detail_Kain->Cari_Detail_Kain2(",order');

while ($data=$sql->fetch_object()) {
    $Id_Pengiriman=$data->Id_Pengiriman;
    $Id_Detail_Kain=$data->Id_Detail_Kain;
    $Tgl_Pengiriman=$data->Tgl_Pengiriman;
    $Jml_Pengiriman = $data->Jml_Pengiriman;
    $Nama_Customer = $data->Nama_Customer;
    $Id_Kain = $data->Id_Kain;
}
?>

<div class="container form-input">
    <form method="POST" action="">
        <div class="row header-form">
            <div class="col-sm-5 offset-sm-4 text-center">
                <h4>Halaman Mengubah Data Pengiriman</h4>

```

```

<hr>
</div>
</div>
<div class="form-group row">
    <label for="Tgl_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Tanggal Pekerjaan</label>
    <div class="col-sm-4">
        <input type="date" class="form-control" id="Tgl_Pengiriman" name="Tgl_Pengiriman" value=<?php echo "$Tgl_Pengiriman"; ?>" required>
    </div>
    </div>
    <div class="form-group row">
        <label for="Id_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Pengiriman</label>
        <div class="col-sm-4">
            <input type="text" class="form-control" name="Id_Pengiriman" id="Id_Pengiriman" value=<?php echo "$id"; ?>" required>
        </div>
        </div>
        <div class="form-group row">
            <label for="Id_Detail_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">ID Detail Kain</label>
            <div class="col-sm-4">
                <select class="custom-select" name="Id_Detail_Kain" id="Id_Detail_Kain" required onchange="changeValue(this.value)">
                    <option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
                    <?php
                        $jsArray = "var js_produksi = new Array();\n";
                        while ($data_detail_kain=$Cek_Detail_Kain->fetch_object()):
                            ?
                    <option value=<?php echo $data_detail_kain->Id_Detail_Kain;?>>
                    <?php
                        if ($data_detail_kain->Id_Detail_Kain==$Id_Detail_Kain) { echo
                            "selected=\\"selected\\"; }
                        ?><?php echo "$data_detail_kain->Id_Detail_Kain";?>
                    </option>
                    <?php
                        $jsArray .= "js_produksi[" . $data_detail_kain->Id_Detail_Kain . "] = ";
                        addslashes($data_detail_kain->Nama_Customer) . ",Id_kain:" .
                        addslashes($data_detail_kain->Id_Kain)."\";\\n";
                    endwhile;
                    ?
                </select>
            </div>
        </div>
        <div class="form-group row">

```

```

        <label for="Nama_Customer" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Nama Customer</label>
        <div class="col-sm-4">
            <input type="text" class="form-control" name="Nama_Customer" id="Nama_Customer" value=<?php echo"$Nama_Customer"; ?>" readonly required>
        </div>
    </div>

    <div class="form-group row">
        <label for="Id_Kain" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Id Kain</label>
        <div class="col-sm-4">
            <input type="text" class="form-control" name="Id_Kain" id="Id_Kain" value=<?php echo"$Id_Kain"; ?>" readonly required>
        </div>
    </div>

    <div class="form-group row">
        <label for="Jml_Pengiriman" class="col-sm-2 offset-sm-3 col-form-label">Jml Pengiriman</label>
        <div class="col-sm-4">
            <input type="number" class="form-control" name="Jml_Pengiriman" id="Jml_Pengiriman" value=<?php echo"$Jml_Pengiriman"; ?>" required>
        </div>
    </div>

    </div>
    <div class="row tombol">
        <div class="col offset-sm-5">
            <button type="submit" class="btn btn-primary" name="simpan">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-danger" name="batal">Batal</button>
        </div>
    </div>

    </form>
</div>
<?php
if (isset($_POST['simpan'])) {

    $Tgl_Pengiriman=$connection->conn->real_escape_string($_POST['Tgl_Pengiriman']);
    $Id_Pengiriman=$connection->conn->real_escape_string($_POST['Id_Pengiriman']);
    $Id_Detail_Kain=$connection->conn->real_escape_string($_POST['Id_Detail_Kain']);
}

```

```

$Jml_Pengiriman=$connection->conn-
>real_escape_string($_POST['Jml_Pengiriman']);

$Total_Pengiriman= $Pengiriman->Total_Pengiriman($Id_Detail_Kain);
$Total_Produksi = $Produksi->Total_Produksi($Id_Detail_Kain);
while ($Data_Pengiriman=$Total_Pengiriman->fetch_object() and
      $Data_Produksi=$Total_Produksi->fetch_object()) {
    $Data_Produksi=$Data_Produksi->Total_Produksi;
    $Data_Pengiriman=$Jml_Pengiriman;
    $Stok_Awal=$Data_Produksi-$Data_Pengiriman;
}
if ($Stok_Awal-$Jml_Pengiriman<0) {
    echo "<script>
        alert('Data Jumlah Pengiriman melebihi Data Stok!!!!')
    </script>";
} else{
    $Res_Pengiriman=$Pengiriman-
    >Update_Pengiriman($Id_Pengiriman,$Id_Detail_Kain,$Tgl_Pengiriman,$Jml
    _Pengiriman);

    if ($Res_Pengiriman>0) {
        echo "<script>
            alert('Data berhasil di simpan!!')
        </script>";
    } else{
        echo "<script>
            alert('Data Gagal di simpan!!')
        </script>";
    }
}
?>
```

melihat_laporan.php

```
<?php
include_once "../models/+function.php";
```

```

include "../models/m_laporan.php";
include "../models/m_pengiriman.php";
include "../models/m_produksi.php";
include "../models/m_detail_kain.php";

ob_start();
Cek_Login("admin", $_SESSION['login'], $_SESSION['level']);

$Laporan = new Laporan($connection);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
>Data_Laporan = $Laporan->Melihat_Laporan(",", ",",'group');

$nm_cust= ( isset($_REQUEST["key"]) ) ? $_REQUEST["key"] : null;
Hapus_Session();
?>
<div class="container view">
<!-- row cari -->
<div class="row row-form-cari p-3 ">
<div class="col border-bottom-0 border-secondary rounded p-2">
<form action="" method="POST" name="Form-cari-laporan">
<div class="form-group row mb-0">
<label for="key" class="col-sm-1 col-form-label">Customer</label>
<div class="col-sm-3">
<select class="custom-select" name="key" id="key" >
<option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
<?php
while ($data=$Data_Laporan->fetch_object()):
?>
<option value=<?php echo $data->Id_Detail_Kain; ?>">
<?php
if ($nm_cust==$data->Id_Detail_Kain):
echo "selected";
endif
?>>
<?php echo "$data->Id_Detail_Kain | $data->Nama_Customer"; ?>

</option>
<?php
endwhile;
?>
</select>

</div>
<label for="Periode" class="col-sm-1 col-form-label">||</label>
<label for="Periode" class="col-sm-1 col-form-label">Periode</label>

```

```

<div class="col-sm-2 p-0">
    <input type="date" name="Tanggal_Awal" class="form-control"
id="Tanggal_Awal">
</div>
<label for="s/d" class="col-sm-1 col-form-label text-
center">s/d</label>
<div class="col-sm-2 mb-1 p-0">
    <input type="date" name="Tanggal_Ahir" class="form-control"
id="Tanggal_Ahir">
</div>
<div class="col-sm-1 text-md-right p-1">
    <button type="submit" class="btn btn-outline-primary w-100 p-1"
name="Cari">Cari</button>
</div>
</div>
</div>
<table class="table table-striped">
<thead>
<tr>
<th class="py-2">NO </th>
<th class="py-2">ID Detail </th>
<th class="py-2">Nama Customer</th>
<th class="py-2">ID Kain</th>
<th class="py-2">Produksi</th>
<th class="py-2">Pengiriman</th>
<th class="py-2">Stok</th>
</tr>
</thead>
<tbody>
<?php
    $JmlDataPerHalaman = 5;
    $HalamanAktif      = ( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;
    $AwalData          = ( $HalamanAktif - 1 ) * $JmlDataPerHalaman;

    if ( (isset($_REQUEST['key']) AND $_REQUEST['key']<>"") OR
        (isset($_REQUEST['Tanggal_Awal']) AND
        $_REQUEST['Tanggal_Awal']<>"") OR
        (isset($_REQUEST['Tanggal_Ahir']) AND
        $_REQUEST['Tanggal_Ahir']<>"") ) {
        $key      = $_REQUEST['key'];
        $tgl_awal = $_REQUEST['Tanggal_Awal'];
        $tgl_akhir = $_REQUEST['Tanggal_Ahir'];
        if ( $tgl_awal>$tgl_akhir ) {
            echo "<script>
                alert('format tanggal salah !!')
                document.location.href='..../views/home_pdpk.php?page=laporan'
            </script>";
        }
    }
</tbody>

```

```

        </script>";
        die();
    }

    $Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman);
    $JmlData = mysqli_num_rows($Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,""));
    $_SESSION['key']      = $key;
    $_SESSION['tgl_awal'] = $tgl_awal;
    $_SESSION['tgl_akhir'] = $tgl_akhir;
    $no      = $AwalData+1;
    $link    =
"?page=laporan&key=$key&Tanggal_Awal=$tgl_awal&Tanggal_Akhir=$tgl_
akhir&p=";
    if ($_SESSION['tgl_awal']!=null) {
        $Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman,'group');
    }

    if (isset($_POST['Cari'])){

header("location:../views/home_pdpk.php?page=laporan&key=$key&Tanggal_
Awal=$tgl_awal&Tanggal_Akhir=$tgl_akhir&p=1");
}

}else{
    $Tampil_Laporan= $Laporan->Melihat_Laporan(",",$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman,'group');
    $JmlData = mysqli_num_rows($Laporan-
>Melihat_Laporan(",","",group));

    $no      = $AwalData+1;
    $link    = "?page=laporan&p=";
}

$p = isset($_GET["p"]) ? $_GET["p"] : 1;

while ($data = $Tampil_Laporan->fetch_object()) {

$Stok=($data->Total_Produksi)-($data->Total_Pengiriman);
?>

<tr>
<th scope="row" class="p-2"><?php echo "$no."; ?></th>

```

```

<td class="p-2"><?php echo $data->Id_Detail_Kain; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Nama_Customer; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Id_Kain; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Total_Produksi; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Total_Pengiriman; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $Stok; ?></td>
</tr>
<?php
$no++;
} ?>
</tbody>
</table>
<nav aria-label="..." class="nav">
<ul class="pagination">
<?php
$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman); ?>
<li class="page-item <?php $HalamanAktif < 2 ? disabled : "; ?>">
<a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif-1; ?>" tabindex="-1">Previous</a>
</li>

<?php
$HalamanAktif > 3 ? "... &nbsp; " : "";
for($i=$HalamanAktif-2;$i<$HalamanAktif;$i++) {
    if ($i < 1 ) continue; { ?>
        <li class="page-item">
            <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
        </li>
        <?php
    }
    endfor;
?>

<li class="page-item active">
    <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php
echo $i; ?><span class="sr-only">(current)</span></a>
</li>

<?php
for($i=$HalamanAktif+1;$i<($HalamanAktif+3);$i++){
    if($i > $JmlHalaman) break;?>
        <li class="page-item">
            <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
        </li>
        <?php
    }?>

```

```

<li class="page-item <?php $HalamanAktif > $JmlHalaman-1 ? disabled : 
"; ?>>
    <a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif + 1; ?>">Next</a>
</li>

</ul>
<a class="btn btn-secondary tambah" href="laporan/cetak_laporan.php"
role="button" target="_blank">Cetak</a>
</nav>

</div>
<script type="text/javascript">
    const tgl_awal = document.querySelector('#Tanggal_Awal');
    const tgl_akhir = document.querySelector('#Tanggal_Ahir');
    tgl_awal.addEventListener('input', function(){
        var value = tgl_awal.value;
        if (value != "") {
            tgl_akhir.setAttribute('required','required');
        }
    })
</script>

```

cetak_laporan.php

```

<?php

include_once"../../models/+function.php";
require_once "../../config/+koneksi.php";
require_once"../../models/database.php";
require_once"../../assets//html2pdf/html2pdf.class.php";
include "../../models/m_laporan.php";
include "../../models/m_pengiriman.php";
include "../../models/m_produksi.php";
include "../../models/m_detail_kain.php";

$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
$Laporan = new Laporan($connection);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);

$key      = $_SESSION['key'];
$tgl_awal  = $_SESSION['tgl_awal'];
$tgl_akhir = $_SESSION['tgl_akhir'];
$date=date('j-m-Y');

```

```
$source='
<style>
*{
    padding: 0;
    margin: 0;

}
.container{

    width:770px;
    margin:10px auto;

}
.header-pdf{
    padding: 10px;
    text-align: center;
    font-size: 12px;
    border-bottom: 2px solid rgba(0,0,0,0.8);
    margin-bottom: 15px;
}

.conten-pdf{
    padding: 2px;
}

.conten-pdf-header{
    margin-bottom: 10px;
}
.conten-pdf-header h2{
    text-align: center;
    margin-bottom: 15px;
}

.conten-pdf-header p{
    font-size: 15px;
    padding: 3px;
}
.conten-table-pdf{
    text-align: center;
    padding: 10px;
}

.conten-table-pdf table{
    border: 1px solid black;
    border-radius: 2px;
    margin: auto;
    margin-top: 40px;
    font-size: 14px;
```

```

}

.conten-table-pdf table th{
    text-align: center;
    padding: 3px 4px;
    background-color: #ddd;
}

.conten-table-pdf table td{
    text-align: center;
    padding: 8px;
}

.conten-table-pdf table tr:nth-child(odd){
    background-color: red;
}

</style>';

$source .= '
<page>
    <div class="container">
        <div class="header-pdf">
            <h1>Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain <br>
            PT. Mulia Megah Mandiri</h1>

        </div>

        <div class="conten-pdf">
            <div class="conten-pdf-header">
                <h2>Laporan Rekap Hasil Produksi dan
Pengiriman </h2>
                <p>Tanggal :'.date(). '</p>

            </div>

            <div class="conten-table-pdf">
                <table width=>
                    <tr>
                        <th>NO</th>
                        <th>Nama Customer</th>
                        <th>Id Kain</th>
                        <th>Produksi</th>
                        <th>Pengiriman</th>
                        <th>Stok</th>

                    </tr>;

```

```

$no=1;

$Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan("","","","","group");
if($key!=NULL AND
$tgl_awal==NULL){
$Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key);
}
else if ($key!=NULL AND
$tgl_awal!=NULL) {
$Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir);
}
elseif ($key==NULL AND
$tgl_awal!=NULL) {
$Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan("$tgl_awal,$tgl_akhir,'1','1','group');
}

while ( $data=$Tampil_Laporan->fetch_object() ) {

$Stok=$data->Total_Produksi - $data-
>Total_Pengiriman;

$source.= '<tr>
<td>'.$no++.'.</td>
<td>'.$data-
>Nama_Customer.'</td>
<td>'.$data->Id_Kain.'</td>
<td>'.$data-
>Total_Produksi.'</td>
<td>'.$data-
>Total_Pengiriman.'</td>
<td>'.$Stok.'</td>

</tr>';
}

$source.= '</table>
</div>
</div>
</div>
</page>';

$html2pdf = new HTML2PDF('P', 'A4', 'en');
$html2pdf->setDefaultFont('Arial');
$html2pdf->writeHTML($source);

```

```
$html2pdf->Output('Pekerjaan - '.rand().'.'.pdf');

?>
```

```
home_pdःp_k_pimpinan.php
<?php
include_once "../models/+function.php";
require_once("../config/+koneksi.php");
require_once("../models/database.php");
$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
Cek_Login("pimpinan",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);

?>

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">
<head>
    <title> Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain </title>
    <meta charset="utf-8">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-scale=1,
shrink-to-fit=no">
    <link rel="stylesheet" href="../assets/bootstrap4/css/bootstrap.min.css">
    <link rel="stylesheet" href="../assets/css/style.css">
</head>
<body>

<div class="jumbotron jumbotron-fluid">
    <div class="container">
        <div class="row">
            <div class="col-sm-1 offset-1 mr-0"></div>
            <div class="col-sm"><h1 class="display-3">APLIKASI
PENGOLAHAN DATA HASIL PRODUKSI KAIN <br>
PT MULIA MEGAH MANDIRI</h1></div>
        </div>
    </div>
</div>
<nav class="navbar navbar-expand-lg navbar-light menu" style="background-
color: #e3f2fd;">
    <button class="navbar-toggler" type="button" data-toggle="collapse" data-
target="#navbarNav" aria-controls="navbarNav" aria-expanded="false" aria-
label="Toggle navigation">
        <span class="navbar-toggler-icon"></span>
    </button>
    <div class="collapse navbar-collapse" id="navbarNav">
        <ul class="navbar-nav menu">
            <li class="nav-item active">
```

```

<a class="nav-link" href="?page=home">Home <span class="sr-only">(current)</span></a>
</li>

<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=laporan">Melihat Laporan</a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a class="nav-link" href="?page=logout">Logout</a>
</li>
</ul>
</div>
</nav>

<?php
if (@$_GET['page'] == 'home' or @$_GET['page'] == '') {
    ?>
<h1 align="center" class="selamat-datang"> Selamat Datang di Halaman
Pimpinan</h1>
<?php
    }

elseif (@$_GET['page'] == 'laporan') {

    include "pimpinan/melihat_laporan.php";
}
else if (@$_GET['page'] == 'logout') {
    echo "<script>
        alert('Berhasil Logout, Terimakasih')
        document.location.href='..../index.php'
    </script>";
    $_SESSION=[];
    session_unset();
    session_destroy();
}

?>
<script src="..../assets/bootstrap4/js/jquery-3.3.1.min.js"></script>
<script src="..../assets/bootstrap4/js/bootstrap.min.js"></script>
</body>
</html>

```

melihat_laporan.php

```

<?php
include_once "..../models/+function.php";
include "..../models/m_laporan.php";
include "..../models/m_pengiriman.php";
include "..../models/m_produksi.php";

```

```

include "../models/m_detail_kain.php";

ob_start();
Cek_Login("pimpinan",$_SESSION['login'],$_SESSION['level']);

$Laporan = new Laporan($connection);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);
>Data_Laporan = $Laporan->Melihat_Laporan(",","","",'group');

$nm_cust= ( isset($_REQUEST["key"]) ) ? $_REQUEST["key"] : null;

Hapus_Session();
?>

<div class="container view">
<!-- row cari -->
<div class="row row-form-cari p-3 ">
<div class="col border-bottom-0 border-secondary rounded p-2">
<form action="" method="POST" name="Form-cari-laporan">
<div class="form-group row mb-0">
<label for="key" class="col-sm-1 col-form-label">Customer</label>
<div class="col-sm-3">
<select class="custom-select" name="key" id="key" >
<option value=""> -- Silahkan Pilih -- </option>
<?php
while ($data=$Data_Laporan->fetch_object()):
?>
<option value="<?php echo $data->Id_Detail_Kain; ?>">
<?php
if ($nm_cust==$data->Id_Detail_Kain):
echo "selected";
endif
?>>
<?php echo "$data->Id_Detail_Kain | $data->Nama_Customer"; ?>
</option>
<?php
endwhile;
?>
</select>
</div>
<label for="Periode" class="col-sm-1 col-form-label">||</label>
<label for="Periode" class="col-sm-1 col-form-label">Periode</label>
<div class="col-sm-2 p-0">

```

```

        <input type="date" name="Tanggal_Awal" class="form-control"
id="Tanggal_Awal">
        </div>
        <label for="s/d" class="col-sm-1 col-form-label text-
center">s/d</label>
        <div class="col-sm-2 mb-1 p-0">
            <input type="date" name="Tanggal_Ahir" class="form-control"
id="Tanggal_Ahir">
            </div>
            <div class="col-sm-1 text-md-right p-1">
                <button type="submit" class="btn btn-outline-primary w-100 p-1"
name="Cari">Cari</button>
            </div>
        </div>
    </div>
    <table class="table table-striped">
        <thead>
            <tr>
                <th class="py-2">NO </th>
                <th class="py-2">ID Detail </th>
                <th class="py-2">Nama Customer</th>
                <th class="py-2">ID Kain</th>
                <th class="py-2">Produksi</th>
                <th class="py-2">Pengiriman</th>
                <th class="py-2">Stok</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
<?php
    $JmlDataPerHalaman = 5;
    $HalamanAktif      = ( isset($_GET["p"]) ) ? $_GET["p"] : 1;
    $AwalData          = ( $HalamanAktif - 1 ) * $JmlDataPerHalaman;

    if ( (isset($_REQUEST['key'])) AND $_REQUEST['key']<>"") OR
        (isset($_REQUEST['Tanggal_Awal'])) AND
$_REQUEST['Tanggal_Awal']<>"") OR
        (isset($_REQUEST['Tanggal_Ahir'])) AND
$_REQUEST['Tanggal_Ahir']<>"") ) {
        $key      = $_REQUEST['key'];
        $tgl_awal = $_REQUEST['Tanggal_Awal'];
        $tgl_akhir = $_REQUEST['Tanggal_Ahir'];
        if ( $tgl_awal>$tgl_akhir ) {
            echo "<script>
                alert('format tanggal salah !!')
            </script>
";
        }
    }
    document.location.href='..../views/home_pdpk_pimpinan.php?page=laporan'

```

```

        </script>";
        die();
    }

    $Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman);
    $JmlData = mysqli_num_rows($Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,""));
    $_SESSION['key']      = $key;
    $_SESSION['tgl_awal'] = $tgl_awal;
    $_SESSION['tgl_akhir'] = $tgl_akhir;
    $no      = $AwalData+1;
    $link    =
"?page=laporan&key=$key&Tanggal_Awal=$tgl_awal&Tanggal_Akhir=$tgl_
akhir&p=";
    if ($_SESSION['tgl_awal']!=null) {
        $Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir,$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman,'group');
    }

    if (isset($_POST['Cari'])){

header("location:../views/home_pdpk_pimpinan.php?page=laporan&key=$key
&Tanggal_Awal=$tgl_awal&Tanggal_Akhir=$tgl_akhir&p=1");
}

}else{
    $Tampil_Laporan= $Laporan->Melihat_Laporan(",",$AwalData,
                $JmlDataPerHalaman,'group');
    $JmlData = mysqli_num_rows($Laporan-
>Melihat_Laporan(",","",group));

    $no      = $AwalData+1;
    $link    = "?page=laporan&p=";
}
$p = isset($_GET["p"]) ? $_GET["p"] : 1;

while ($data = $Tampil_Laporan->fetch_object()) {

$Stok=($data->Total_Produksi)-($data->Total_Pengiriman);
?>

<tr>
<th scope="row" class="p-2"><?php echo "$no."; ?></th>

```

```

<td class="p-2"><?php echo $data->Id_Detail_Kain; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Nama_Customer; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Id_Kain; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Total_Produksi; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $data->Total_Pengiriman; ?></td>
<td class="p-2"><?php echo $Stok; ?></td>
</tr>
<?php
$no++;
} ?>
</tbody>
</table>
<nav aria-label="..." class="nav">
<ul class="pagination">
<?php
$JmlHalaman=ceil($JmlData / $JmlDataPerHalaman); ?>
<li class="page-item <?php $HalamanAktif < 2 ? disabled : "; ?>">
<a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif-1; ?>" tabindex="-1">Previous</a>
</li>

<?php
$HalamanAktif > 3 ? "... &nbsp; " : "";
for($i=$HalamanAktif-2;$i<$HalamanAktif;$i++) {
    if ($i < 1 ) continue; { ?>
        <li class="page-item">
            <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
        </li>
        <?php
    }
    endfor;
?>

<li class="page-item active">
    <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i; ?>"><?php
echo $i; ?><span class="sr-only">(current)</span></a>
</li>

<?php
for($i=$HalamanAktif+1;$i<($HalamanAktif+3);$i++){
    if($i > $JmlHalaman) break;?>
        <li class="page-item">
            <a class="page-link" href=<?php echo $link ?><?php echo $i;
?>"><?php echo $i; ?></a>
        </li>
        <?php
    }?>

```

```

<li class="page-item <?php $HalamanAktif > $JmlHalaman-1 ? disabled : 
"; ?>>
    <a class="page-link" href="<?php echo $link ?><?php echo
$HalamanAktif + 1; ?>">Next</a>
</li>

</ul>
<a class="btn btn-secondary tambah" href="laporan/cetak_laporan.php"
role="button" target="_blank">Cetak</a>
</nav>

</div>
<script type="text/javascript">
    const tgl_awal = document.querySelector('#Tanggal_Awal');
    const tgl_akhir = document.querySelector('#Tanggal_Ahir');
    tgl_awal.addEventListener('input', function(){
        var value = tgl_awal.value;
        if (value != "") {
            tgl_akhir.setAttribute('required','required');
        }
    })
</script>

```

cetak_laporan.php

```

<?php

include_once"../../models/+function.php";
require_once "../../config/+koneksi.php";
require_once"../../models/database.php";
require_once"../../assets//html2pdf/html2pdf.class.php";
include "../../models/m_laporan.php";
include "../../models/m_pengiriman.php";
include "../../models/m_produksi.php";
include "../../models/m_detail_kain.php";

$connection= new Database($host, $user, $pass, $database);
$Laporan = new Laporan($connection);
$Produksi = new Produksi($connection);
$Pengiriman = new Pengiriman($connection);
$Detail_Kain = new Detail_Kain($connection);

$key      = $_SESSION['key'];
$tgl_awal = $_SESSION['tgl_awal'];
$tgl_akhir = $_SESSION['tgl_akhir'];
$date=date('j-m-Y');

```

```
$source='
<style>
*{
    padding: 0;
    margin: 0;

}
.container{

    width:770px;
    margin:10px auto;

}
.header-pdf{
    padding: 10px;
    text-align: center;
    font-size: 12px;
    border-bottom: 2px solid rgba(0,0,0,0.8);
    margin-bottom: 15px;
}

.conten-pdf{
    padding: 2px;
}

.conten-pdf-header{
    margin-bottom: 10px;
}
.conten-pdf-header h2{
    text-align: center;
    margin-bottom: 15px;
}

.conten-pdf-header p{
    font-size: 15px;
    padding: 3px;
}
.conten-table-pdf{
    text-align: center;
    padding: 10px;
}

.conten-table-pdf table{
    border: 1px solid black;
    border-radius: 2px;
    margin: auto;
    margin-top: 40px;
    font-size: 14px;
```

```

}

.conten-table-pdf table th{
    text-align: center;
    padding: 3px 4px;
    background-color: #ddd;
}

.conten-table-pdf table td{
    text-align: center;
    padding: 8px;
}

.conten-table-pdf table tr:nth-child(odd){
    background-color: red;
}

</style>';

$source .= '
<page>
    <div class="container">
        <div class="header-pdf">
            <h1>Aplikasi Pengolahan Data Hasil Produksi Kain <br>
            PT. Mulia Megah Mandiri</h1>

        </div>

        <div class="conten-pdf">
            <div class="conten-pdf-header">
                <h2>Laporan Rekap Hasil Produksi dan
Pengiriman </h2>
                <p>Tanggal :'.date(). '</p>

            </div>

            <div class="conten-table-pdf">
                <table width=>
                    <tr>
                        <th>NO</th>
                        <th>Nama Customer</th>
                        <th>Id Kain</th>
                        <th>Produksi</th>
                        <th>Pengiriman</th>
                        <th>Stok</th>

                    </tr>;

```

```

    $no=1;
    $Tampil_Laporan= $Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir);
    $JmlData = mysqli_num_rows($Laporan-
>Melihat_Laporan($key,$tgl_awal,$tgl_akhir));

    while ( $data=$Tampil_Laporan->fetch_object() ) {

        $Stok=$data->Total_Produksi - $data-
>Total_Pengiriman;

        $source.= '<tr>
                    <td>'.$no++.'</td>
                    <td>'.$data-
>Nama_Customer.'</td>
                    <td>'.$data->Id_Kain.'</td>
                    <td>'.$data-
>Total_Produksi.'</td>
                    <td>'.$data-
>Total_Pengiriman.'</td>
                    <td>'.$Stok.'</td>

                    </tr>';
    }

    $source.= '</table>
                </div>
            </div>
        </div>
    </page>';

$html2pdf = new HTML2PDF('P', 'A4', 'en');
$html2pdf->setDefaultFont('Arial');
$html2pdf->writeHTML($source);
$html2pdf->Output('Pekerjaan - '.rand().'pdf');

?>

```

RIWAYAT HIDUP



Fitriyani, dilahirkan di Kabupaten Bandung tepatnya di Kampung Cibodas Desa Cibodas Kecamatan Solokan Jeruk pada tanggal 14 Juni 1991 dari pasangan Bapak Momo dan Ibu Oja. Peneliti merupakan anak pertama dari tiga bersaudara Peneliti sekarang tinggal di Kampung Cibodas RT02/RW04 Desa Cibodas Kecamatan Solokan Jeruk. Pendidikan yang telah di tempuh oleh peneliti yaitu:

1. SD Negeri Cibodas 1, lulus tahun 2003
2. SMP Negeri 1 Solokan Jeruk, lulus tahun 2006
3. SMA Negeri 1 Majalaya, lulus tahun 2009

Dan pada tahun 2014 peneliti melanjutkan pendidikan ke Universitas Bale Bandung (UNIBBA) di Fakultas Teknologi Informasi (FTI) dengan Program Studi Teknik Informatika (TI). Sampai dengan penulisan skripsi ini penulis masih terdaftar sebagai mahasiswa Program S1 Teknik Informatika Universitas Bale Bandung (UNIBBA).