

**RANCANG BANGUN APLIKASI
PENENTUAN DAN SHARE PROMO
PRODUK KEPADA PELANGGAN DARI
WEBSITE KE MEDIA SOSIAL BERBASIS
DESKTOP**

RANCANG BANGUN APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK KEPADA PELANGGAN DARI WEBSITE KE MEDIA SOSIAL BERBASIS DESKTOP

WORD ISTI RAHAYU

RAVI RAHMATUL FAJRI

PARHAN HAMBALI

D4 TEKNIK INFORMATIKA

*‘Jika Kamu tidak dapat menahan lelahnya belajar, Maka kamu harus
sanggup menahan perihnya Kebodohan.’*

Imam Syafi’i

CONTRIBUTORS

WORO ISTI RAHAYU

RAVI RAHMATUL FAJRI

PARHAN HAMBALI

D4 Teknik Informatika., Politeknik Pos Indonesia, Bandung, Indonesia

CONTENTS IN BRIEF

- 1 Perlunya Pengembangan Sistem**
- 2 Pengenalan**
- 3 Teori yang Terkait**
- 4 Analisis Sistem**
- 5 Perancangan Sistem**
- 6 Tata Cara Instalasi dan Konfigurasi**
- 7 Pembuatan Aplikasi**
- 8 Tata Cara Penggunaan Aplikasi**
- 9 Kesimpulan dan Saran**
- 10 Daftar Pustaka**

10

2.1.3.2	Pengembangan Aplikasi (Library)	16
2.1.3.2.1	Pengembangan Aplikasi (Helper)	17
2.1.3.2.1	Mempercantik URL CodeIgniter	17
BAB 3	.....	19
TEORI YANG TERKAIT	.....	19
3.1	Metode <i>Waterfall</i>	19
3.1.1	Pengertian Metode <i>Waterfall</i>	19
3.1.2	Tahapan Metode <i>Waterfall</i>	19
3.1.3	Sejarah Metode <i>Waterfall</i>	20
3.1.4	Kelebihan dan Kekurangan Metode <i>Waterfall</i>	20
A.	Kelebihan <i>Waterfall</i>	20
B.	Kekurangan <i>Waterfall</i>	21
3.2	Rancang Bangun	21
3.3	Aplikasi	21
3.4	<i>E-Commerce</i>	21
3.5	Promosi	22
3.6	Produk	22
3.7	Pelanggan	22
3.8	<i>Website</i>	22
3.9	Media Sosial	22
3.10	<i>Use Case Diagram</i>	22
3.11	<i>XAMPP</i>	23
3.12	<i>Dekstop</i>	23
3.13	<i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	23
3.14	<i>Databases</i>	23
3.15	<i>OOP (Object Oriented Programming)</i>	23
3.16	<i>MySQL</i>	24
3.17	Monitoring	24
3.18	<i>Unified Modeling Language (UML)</i>	24
3.19	<i>BPMN</i>	25
3.19.1	<i>Flow Object</i>	25
3.19.2	<i>Connecting Object</i>	26

3.19.3 <i>Swimlanes</i>	26
BAB 4	27
ANALISIS SITEM	27
4.1 Analisis Sistem	27
4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan	27
4.1.1.1 Analisis Prosedur/BPMN yang sedang berjalan pada Kelola Produk 28	
4.1.1.1 Analisis Prosedur/BPMN yang sedang berjalan pada Kelola Data Penjualan	29
4.1.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun	29
4.1.2.1 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Daftar	30
4.1.2.2 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Login	31
4.1.2.3 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Logout	32
4.1.2.4 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Kelola Produk 33	
4.1.2.5 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Produk 34	
4.1.2.5 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Kelola Data Penjualan	35
4.1.2.7 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Penjualan	36
4.1.2.8 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Promosi 37	
4.1.2.9 Kebutuhan Fungsional	37
4.1.2.10 Kebutuhan Non-Fungsional	38
A.Kebutuhan Perangkat Lunak	38
B.Kebutuhan Perangkat Keras	38
C.Analisis Pengguna	38
BAB 5	39
PERANCANGAN SISTEM	39
5.2 Perancangan Sistem	39
5.2.1 Use Case Diagram	39
5.1.2.1 Definisi Use Case	40
5.2.1.2 Skenario Use Case	41
5.2.2 Class Diagram	45

5.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	45
5.2.3.1	Sequence Diagram Daftar	46
5.2.3.1	Sequence Diagram Daftar	47
5.2.3.2	Sequence Diagram Login	47
3.2.3.3	Sequence Diagram Logout	48
5.2.3.4	Sequence Diagram Kelola Produk	48
5.2.3.5	Sequence Diagram Monitoring Produk	50
5.2.3.6	Sequence Diagram Kelola Data Penjualan	50
5.2.3.7	Sequence Diagram Monitoring Penjualan	52
5.2.3.8	Sequence Diagram Monitoring Promosi	52
5.2.5	<i>Activity Diagram</i>	53
3.2.3.1	Activity Diagram Daftar Admin penjualan dan Manager	54
5.2.3.2	Activity Diagram Login Admin penjualan dan Manager	55
5.2.3.3	Activity Diagram Logout Admin penjualan dan Manager	55
3.2.3.4	Activity Diagram Kelola Produk	56
3.2.3.5	Activity Diagram Monitoring Produk	57
5.2.3.6	Activity Diagram Kelola Data Penjualan	58
3.2.3.7	Activity Diagram Monitoring Penjualan	59
5.2.3.8	Activity Diagram Monitoring Promosi	60
5.2.6	<i>Statechart Diagram</i>	60
5.2.6.1	Statechart Diagram Daftar	61
5.2.6.1	Statechart Diagram Login	61
3.2.6.2	Statechart Diagram Logout	62
5.2.6.3	Statechart Diagram Kelola Produk	63
5.2.6.4	Statechart Diagram Monitoring Produk	63
5.2.6.5	Statechart Diagram Kelola Data Penjualan	63
5.2.6.6	Statechart Diagram Monitoring Penjualan	64
5.2.6.7	Statechart Diagram Monitoring Promosi	65
5.2.7	<i>Component Diagram</i>	65
5.2.7.1	Component Diagram Manager	66
5.2.7.2	Component Diagram Admin	66
5.2.8	<i>Deployment Diagram</i>	66

5.2.8.1	Deployment Diagram Admin dan Manager	67
5.2.9	Perancangan Databases.....	67
5.2.9.1	CDM.....	67
5.2.9.2	PDM	68
5.2.10	Struktur Menu	69
5.2.10.1	Struktur Menu Admin	69
5.2.10.2	Struktur Menu Manager	70
BAB 6	.....	71
TATA CARA INSTALASI DAN KONFIGURASI	.....	71
6.1	Pra-instal.....	71
6.2	Instalasi	71
6.1.1	Web Server.....	71
6.1.2	Text Editor	77
6.1.3	Framework Codeigniter	81
6.3	Konfigurasi.....	82
6.3.1	TextEditor Visual Studio Code	82
BAB 7	.....	88
PEMBUATAN APLIKASI	.....	88
7.1.	Pembuatan Aplikasi	88
7.1.1	Controlllers	88
7.1.2	Helpers	130
7.1.3	Libraries	132
7.1.4	Models	133
7.1.5	Views	139
7.1.5.1	Auth	139
7.1.5.2	Bahan	145
7.1.5.3	Barang	149
7.1.5.4	Barang_keluar	162
7.1.5.5	Barang_masuk.....	167
7.1.5.6	harga_awal.....	172
7.1.5.7	harga_promo	178
7.1.5.8	jenis	183

7.1.5.9 laporan.....	187
7.1.5.10 mata	189
7.1.5.11 profile	193
7.1.5.12 satuan	198
7.1.5.13 size	202
7.1.5.14 supplier.....	206
7.1.5.15 templates.....	213
7.1.5.16 user	221
7.1.5.17 warna.....	229
7.1.5.18 dashboard.php.....	233
BAB 8.....	241
TATA CARA PENGGUNAAN APLIKASI	241
8.1 Implementasi	241
8.1.1 Lingkungan Implementasi.....	241
8.1.1.1 Perangkat Lunak.....	241
8.1.1.2 Perangkat Keras	241
8.2 Tampilan <i>User Interface</i>	242
8.2.1 Tampilan Daftar	242
8.2.2 Tampilan <i>Login</i>	243
8.2.3 Tampilan Halaman Utama atau <i>Dashboard</i>	244
8.2.3.1 Tampilan Halaman Utama Dashboard Admin Penjualan ..	244
8.2.4 Tampilan Kelola Produk pada Admin Penjualan	245
8.2.4.1 Tampilan Data Barang.....	245
8.2.4.2 Tampilan Barang Masuk	257
8.2.5 Tampilan Kelola Penjualan pada Admin Penjualan	260
8.2.5.1 Tampilan Data Penjualan.....	260
8.2.5.2 Tampilan Rekap Penjualan	261
8.2.6 Tampilan Monitoring Produk pada Manager	262
8.2.7 Tampilan Monitoring Penjualan pada Manager	262
8.2.8 Tampilan Monitoring Promosi pada Manager	263
BAB 9.....	264
KESIMPULAN DAN SARAN	264

8.1 Kesimpulan	264
DAFTAR PUSTAKA	265

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Jenis-jenis framework	6
Gambar 2. 2 Perbandingan PHP Biasa Dengan Codeigniter.....	9
Gambar 2. 3 Alur Kerja Framework CodeIgniter	9
Gambar 2. 4 Struktur Folder Framework CodeIgniter	10
Gambar 2. 5 Konfigurasi Library	17
Gambar 2. 6 Edit File Config.php	18
 Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Model waterfall Sumber: (Ian Sommerville)	19
Gambar 3. 2 Elemen start, intermadate dan end event (Sumber : BPMI.org : 2006) ...	25
Gambar 3. 3 Elemen sequence flow, message flow, dan Association (Sumber : BPMI.org : 2006)	26
Gambar 3. 4 Pool dan Lane (Sumber : BPMI.org : 2006)	26
 Gambar 4. 1 BPMN analisis sistem sedang berjalan pada Kelola Produk	28
Gambar 4. 2 BPMN analisis sistem sedang berjalan pada Kelola Data Penjualan.....	29
Gambar 4. 3 BPMN analisis sistem yang dibangun pada daftar	30

Gambar 4. 4 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Login	31
Gambar 4. 5 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Logout	32
Gambar 4. 6 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Kelola Produk	33
Gambar 4. 7 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Produk	34
Gambar 4. 8 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Kelola Data Penjualan	35
Gambar 4. 9 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Penjualan	36
Gambar 4. 10 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Promosi	37
Gambar 5. 1 Use Case Diagram	39
Gambar 5. 2 Class Diagram.....	46
Gambar 5. 3 Sequence Diagram Daftar	47
Gambar 5. 4 Sequence Diagram login	47
Gambar 5. 5 Sequence Diagram logout	48
Gambar 5. 6 Sequence Diagram Kelola Produk	49
Gambar 5. 7 Sequence Diagram Monitoring Produk.....	50
Gambar 5. 8 Sequence Diagram Kelola Data Penjualan.....	51
Gambar 5. 9 Sequence Diagram Monitoring Penjualan.....	52
Gambar 5. 10 Sequence Diagram Monitoring Promosi	53
Gambar 5. 11 Activity diagram daftar admin penjualan dan manager	54
Gambar 5. 12 Activity diagram login admin penjualan dan manager	55
Gambar 5. 13 Activity diagram login manager.....	56
Gambar 5. 14 Activity Kelola Produk	57
Gambar 5. 15 Activity Monitoring Produk.....	58
Gambar 5. 16 Activity Kelola Data Penjualan.....	59
Gambar 5. 17 Activity Monitoring Penjualan.....	60
Gambar 5. 18 Activity Monitoring Promosi	60
Gambar 5. 19 Statechart Diagram Daftar	61
Gambar 5. 20 Statechart Diagram Login	62
Gambar 5. 21 Statechart Diagram Logout	62
Gambar 5. 22 Statechart Diagram Kelola Produk.....	63
Gambar 5. 23 Statechart Diagram Monitoring Produk	63
Gambar 5. 24 Statechart Diagram Kelola Data Penjualan	64
Gambar 5. 25 Statechart Diagram Monitoring Penjualan	64
Gambar 5. 26 Statechart Diagram Monitoring Promosi	65
Gambar 5. 27 Component Diagram Manager	66
Gambar 5. 28 Component Diagram Admin	66
Gambar 5. 29 Deployment Diagram Admin dan Manager	67
Gambar 5. 30 CDM.....	67
Gambar 5. 31 PDM	68
Gambar 5. 32 Struktur Menu Admin	69
Gambar 5. 33 Struktur Menu Manager.....	70

Gambar 6. 1 Website Resmi Xampp	72
Gambar 6. 2 Tampilan untuk halaman download	72
Gambar 6. 3 Tampilan halaman more download	73
Gambar 6. 4 Tampilan saat instalasi Xampp	74
Gambar 6. 5 Tampilan saat pemilihan component.....	75
Gambar 6. 6 Memilih lokasi penyimpanan web server.....	76
Gambar 6. 7 Tampilan startup xampp	76
Gambar 6. 8 Tampilan xampp atau phpmyadmin.....	77
Gambar 6. 9 Tampilan website resmi visual studio code.....	77
Gambar 6. 10 Pilihan lain untuk download vscode.....	78
Gambar 6. 11 Tampilan layer instalasi	79
Gambar 6. 12 Memilih Komponen untuk vscode	80
Gambar 6. 13 Tampilan awal vscode	81
Gambar 6. 14 Website resmi codeigniter.....	81
Gambar 6. 15 Folder httdocts	82
Gambar 6. 16 Setelah diubah atau diganti namanya	82
Gambar 6. 17 Tampilan codeigniter	82
Gambar 6. 18 Extension tab vscode	83
Gambar 6. 19 Vscode extension bagian 1.....	83
Gambar 6. 20 Vscode extension bagian 2.....	84
Gambar 6. 21 Vscode extension bagian 3.....	84
Gambar 6. 22 Cara membuka folder pada vscode	85
Gambar 6. 23 Memilih folder yang ingin ditampilkan	85
Gambar 6. 24 Stuktur framework codeigniter	86
Gambar 6. 25 Perubahan pada libraries dan helper.....	86
Gambar 6. 26 File config.php.....	87
Gambar 6. 27 Konfigurasi file database	87
 Gambar 7. 1 Auth.php.....	 91
Gambar 7. 2 Bahan.php.....	93
Gambar 7. 3 Barang.php.....	96
Gambar 7. 4 Barangkeluar.php.....	98
Gambar 7. 5 Barangmasuk.php	100
Gambar 7. 6 Dashboard.php.....	102
Gambar 7. 7 Hargaawal.php	104
Gambar 7. 8 Hargapromo.php	106
Gambar 7. 9 Jenis.php.....	108
Gambar 7. 10 Laporan.php.....	111
Gambar 7. 11 Mata.php.....	113
Gambar 7. 12 Profile.php	117
Gambar 7. 13 Satuan.php	119
Gambar 7. 14 Share.php.....	120

Gambar 7. 15 Size.php	122
Gambar 7. 16 Supplier.php.....	124
Gambar 7. 17 User.php.....	128
Gambar 7. 18 Warna.php	130
Gambar 7. 19 Fungsi Helper.php.....	131
Gambar 7. 20 CustomPDF.php.....	132
Gambar 7. 21 Template.php	132
Gambar 7. 22 Admin Model.php.....	138
Gambar 7. 23 Auth Model.php.....	139
Gambar 7. 24 Login.php.....	140
Gambar 7. 25 Register.php.....	144
Gambar 7. 26 Add.php	146
Gambar 7. 27 Data.php.....	147
Gambar 7. 28 Edit.php	149
Gambar 7. 29 Add.php	154
Gambar 7. 30 Data.php.....	157
Gambar 7. 31 Edit.php	162
Gambar 7. 32 Add.php	165
Gambar 7. 33 Data.php.....	167
Gambar 7. 34 Add.php	170
Gambar 7. 35 Data.php.....	172
Gambar 7. 36 Add.php	176
Gambar 7. 37 Data.php.....	178
Gambar 7. 38 Add.php	181
Gambar 7. 39 Data.php.....	183
Gambar 7. 40 Add.php	184
Gambar 7. 41 Data.php.....	186
Gambar 7. 42 Edit.php	187
Gambar 7. 43 Form.php	189
Gambar 7. 44 Add.php	190
Gambar 7. 45 Data.php.....	191
Gambar 7. 46 Edit.php	193
Gambar 7. 47 Setting.php.....	196
Gambar 7. 48 Ubah Password.php	197
Gambar 7. 49 User.php	198
Gambar 7. 50 Satuan.php	199
Gambar 7. 51 Data.php.....	201
Gambar 7. 52 Edit.php	202
Gambar 7. 53 Add.php	204
Gambar 7. 54 Data.php.....	205
Gambar 7. 55 Edit.php	206
Gambar 7. 56 Add.php	209

Gambar 7. 57 Data.php.....	210
Gambar 7. 58 Edit.php	213
Gambar 7. 59 Auth.php	214
Gambar 7. 60 Dashboard.php.....	221
Gambar 7. 61 Add.php	224
Gambar 7. 62 Data.php.....	226
Gambar 7. 63 Edit.php	229
Gambar 7. 64 Add.php	230
Gambar 7. 65 Data.php.....	232
Gambar 7. 66 Edit.php	233
Gambar 7. 67 dashboard.php.....	240
Gambar 8. 1 Tampilan Daftar Admin Penjualan.....	242
Gambar 8. 2 Tampilan Daftar Admin Penjualan	242
Gambar 8. 3 Tampilan Login Admin Penjualan.....	243
Gambar 8. 4 Tampilan Login manager	243
Gambar 8. 5 Tampilan Halaman Utama Dashboard Admin Penjualan.....	244
Gambar 8. 6 Tampilan Halaman Utama Dashboard Manager	245
Gambar 8. 7 Tampilan Tambah Data Barang	246
Gambar 8. 8 Tampilan Tambah Data Jenis.....	246
Gambar 8. 9 Tampilan Data Jenis	247
Gambar 8. 10 Tampilan Tambah Data Barang	247
Gambar 8. 11 Tampilan Tambah Data Satuan.....	248
Gambar 8. 12 Tampilan Data Satuan.....	248
Gambar 8. 13 Tampilan Tambah Data Barang	249
Gambar 8. 14 Tampilan Tambah Data Size.....	249
Gambar 8. 15 Tampilan Data Size.....	250
Gambar 8. 16 Tampilan Tambah Data Barang	250
Gambar 8. 17 Tampilan Tambah Bahan	251
Gambar 8. 18 Tampilan Data Bahan	251
Gambar 8. 19 Tampilan Tambah Data Barang	252
Gambar 8. 20 Tampilan Tambah Data Warna	252
Gambar 8. 21 Tampilan Data Warna.....	253
Gambar 8. 22 Tampilan Tambah Data Barang	253
Gambar 8. 23 Tampilan Tambah Data Mata Uang.....	254
Gambar 8. 24 Tampilan Data Mata Uang.....	254
Gambar 8. 25 Tampilan Tambah Data Barang	255
Gambar 8. 26 Tampilan Tambah Gambar Produk	255
Gambar 8. 27 Tampilan Tambah Data Barang	256
Gambar 8. 28 Tampilan Data Barang	256
Gambar 8. 29 Tampilan Tambah Barang Masuk	257
Gambar 8. 30 Tampilan Daftar Barang Masuk.....	257

Gambar 8. 31 Tampilan Tambah Harga Awal	258
Gambar 8. 32 Tampilan Data Harga Awal	258
Gambar 8. 33 Tampilan Tambah harga promo	259
Gambar 8. 34 Tampilan Data Promo	259
Gambar 8. 35 Tampilan Tambah Data Penjualan	260
Gambar 8. 36 Tampilan Data Penjualan Barang.....	260
Gambar 8. 37 Tampilan Form Rekap Penjualan.....	261
Gambar 8. 38 Tampilan Data Rekap Penjualan Barang.....	261
Gambar 8. 39 Tampilan Monitoring Produk pada Manager	262
Gambar 8. 40 Tampilan Monitoring Penjualan pada Manager	262
Gambar 8. 41 Tampilan Monitoring Promosi pada Manager	263

DAFTAR TABEL

Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak.....	38
Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Keras	38
Tabel 5. 1 Definisi Aktor.....	40

Tabel 5. 2 Definisi Use Case	40
Tabel 5. 3 Skenario Use Case Login	41
Tabel 5. 4 Skenario Use Case Validasi.....	42
Tabel 5. 5 Skenario Use Case Logout	42
Tabel 5. 6 Skenario Use Case Halaman Kelola Produk.....	43
Tabel 5. 7 Skenario Use Case Halaman Monitoring Produk	43
Tabel 5. 8 Skenario Use Case Halaman Kelola Data Penjualan	44
Tabel 5. 9 Skenario Use Case Halaman Monitoring Penjualan	44
Tabel 5. 10 Skenario Use Case Halaman Monitoring Promosi.....	45

LISTINGS

FOREWORD

Sepatah kata dari Kaprodi, Kabag Kemahasiswaan dan Mahasiswa

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, atas rahmat dan hidayah-Nya , akhirnya buku pembuatan program aplikasi yang berjudul “Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop” ini dapat selesai tepat pada waktunya.

Dalam melakukan penulisan buku ini banyak kendala yang penulis hadapi. Adanya kesulitan dalam mencari data-data dan informasi merupakan salah satu kendala yang penulis hadapi. Akan tetapi dengan semangat dan tekad yang kuat, penulis berhasil menyelesaikan buku ini.

Akhir kata penulis berharap semoga buku ini dapat bermanfaat bagi seluruh mahasiswa khususnya bagi penulis. Penulis sadar bahwa buku ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu penulis sangat mengharapkan adanya kritik dan saran yang membangun dari para pembaca untuk kesempurnaan buku ini. Semoga Allah SWT selalu memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua. Aamiin.

Bandung, Jawa Barat Januari, 2020

Penulis

ACKNOWLEDGMENTS

Kiranya tak ada ucapan yang lebih baik kecuali rasa terima kasih kepada:

1. Allah Subhanahu Wa Ta'ala, karena dengan Rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan laporan ini.
2. Kedua Orang tua kami, yang telah memeberikan dukungan baik moril maupun materil.
3. Dr. Ir. Agus Purnumo.,M.T. selaku Direktur Politeknik Pos Indonesia.
4. Bapak. M. Yusril Helmi Setyawan, S.Kom., M.Kom. selaku Ketua Program Studi DIV Teknik Informatika.
5. Bapak Rolly Maulana Awangga, S.T., M.T.selaku Koordinator Proyek 2.
6. Ibuk Woro Isti Rahayu, S.T., M.T. selaku dosen pembimbing dan penguji utama yang telah memberikan pengarahan dalam “Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop”.
7. Syafrizal Fachri Pane, S.T.,M.TI., EBDP selaku dosen wali 2A Teknik Informatika.
8. Teman-teman kelas D4 Teknik Informatika 2A yang telah memotivasi kami agar bersemangat mengerjakan buku ini serta memberi kami semangat, doa dan *support*.
9. DKM Nurul ‘Ilmi yang telah memberi memberi kami semangat dan doa dalam melaksanakan pembuatan buku ini.
10. Serta semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis.

ACRONYMS

ACGIH American Conference of Governmental Industrial
Hygienists AEC Atomic Energy Commission
OSHA Occupational Health and Safety
Commission SAMA Scientific Apparatus
Makers Association

GLOSSARY

git	Merupakan manajemen sumber kode yang dibuat oleh linus tor- vald.
bash	Merupakan bahasa sistem operasi berbasiskan *NIX.
linux	Sistem operasi berbasis sumber kode terbuka yang dibuat oleh Li- nus Torvald

SYMBOLS

- A Amplitude
- $\&$ Propositional logic symbol
- a Filter Coefficient

- B Number of Beats

INTRODUCTION

Ravi Rahmatul Fajri

Parhan Hambali

Politeknik Pos Indonesia

Bandung, Jawa Barat, Indonesia

Permasalahan yang timbul dalam kegiatan bisnis perusahaan yang berbasis penjualan barang, khususnya di bidang promosi dan share barang adalah kurangnya sistem yang dapat membantu perusahaan dalam melakukan aktifitas pengelolaan barang dari gudang hingga toko sehingga petugas harus melakukan pemilihan jenis transportasi secara pemetaan manual. Oleh karena itu, dalam proyek ini akan dikembangkan suatu sistem pemilihan promosi dan share promo produk yang berbasis web. Sehingga dapat memfasilitasi petugas dalam memilih jenis promosi dalam menjual produk.

Fungsi pemilihan promosi sangat penting untuk membantu petugas dalam melakukan pemilihan jenis promosi yang sesuai untuk menjual barang. Demikian juga fungsi share yang dapat membantu untuk menjual barang yang diinginkan secara cepat dan efisien. Oleh karena itu diperlukan adanya sistem yang dapat mengendalikan kegiatan tersebut, sehingga jumlah dan rentang waktu barang disimpan sesuai dengan perencanaan.

Dengan mengembangkan sistem ini, perusahaan dapat dengan mudah mengakses dan mengawasi barang yang di promosikan dengan fitur promosi. Aplikasi ini dirancang menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan framework *Code Igniter(CI)* dan MySQL sebagai *databasenya* dan UML sebagai proses analisis. Aplikasi ini dapat diakses oleh admin penjualan, manager yang telah terdaftar di aplikasi ini, yang membuat aplikasi ini nyaman untuk digunakan oleh penggunanya.

PERLUNYA PENGEMBANGAN SISTEM

1.1 Latar Belakang

Pada era globalisasi, dunia perdagangan dewasa ini terjadi persaingan didalam memasarkan produk atau jasa. Kegiatan pemasaran memiliki peran yang sangat penting dalam dunia usaha, mengingat orientasinya terhadap masyarakat (konsumen). Keadaan dunia usaha berubah dinamis seiring dengan perubahan selera konsumen dan perubahan yang terjadi pada lingkungan sekitarnya. Kebutuhan konsumen yang terus meningkat, menjadikan sebagai peluang bisnis [1].

Pertumbuhan teknologi komunikasi dan internet yang semakin pesat di era modern ini menyebabkan perusahaan – perusahaan di Indonesia baik besar maupun kecil beralih ke arah digital, salah satunya adalah e-commerce [2]. *E-Commerce* merupakan cara bagi seorang konsumen untuk dapat membeli barang yang diinginkan secara online. *E-Commerce* adalah sebuah barang langsung dijual menggunakan internet, baik untuk konsumen (*Bisnis to Consumen*) maupun untuk bisnis (*Bisnis to Bisnis*) [3].

Evolusi yang terjadi di bidang teknologi maupun inovasi internet menyebabkan tidak hanya memunculkan media baru saja. Berbagai macam aspek kehidupan manusia, seperti komunikasi maupun interaksi, juga mengalami perubahan yang sebelumnya tidak pernah diduga. Dunia seolah-olah tidak memiliki batasan (*borderless*) – tidak ada kerahasiaan yang bisa ditutupi. Kita bisa mengetahui aktivitas orang lain melalui media sosial, sementara kita tidak kenal dan tidak pernah bertemu tatap muka atau berada di luar jaringan (luring) dengan orang tersebut. Media sosial bahkan menjadi “senjata baru” bagi banyak bidang [4].

Di dalam berbisnis penjualan sering sekali mengalami banyak kendala dalam hal mengatur penjualan barang, mengetahui stok barang, promosi barang dan membuat laporan penjualan [5]. Dikarenakan kebutuhan masyarakat kepada sebuah barang dari hari ke hari sangat tinggi.

baik untuk kebutuhannya sendiri maupun untuk gaya hidup (*lifestyle*). Penjualan yang baik dan mengetahui kebutuhan, keinginan dan permintaan pasar agar perusahaan mampu bersaing pada pasar yang akan dimasukinya. Hal inilah yang mendorong para pelaku bisnis untuk bisa lebih proaktif dan berinovasi baik dalam memberikan produk maupun pelayanan yang prima untuk mendapatkan keunggulan bersaing dalam rangka memenangkan pangsa pasar[5].

Namun, tidak semua barang itu diminati oleh masyarakat karena beberapa hal, di antaranya karena barangnya itu memang tidak diminati oleh masyarakat maupun barang itu diminati oleh masyarakat tetapi terkendala oleh tingginya harga barang itu, sehingga masyarakatnya itu tidak jadi meminati barang itu karena terkendala harga yang tinggi [6].

Dikarenakan harga yang tinggi itu membuat para penjual merugi karena barang yang tidak terjual itu menumpuk di gudang para penjual itu, dan barang tersebut tidak akan laku karena barang baru akan datang sehingga para penjual akan memilih barang baru untuk dijual lagi ketimbang menjual barang yang memang tidak laku di pasaran.

Untuk meminimalisir barang yang tidak terjual di penjual, maka diadakan promosi. Promosi merupakan salah satu faktor penentu keberhasilan program pemasaran atau strategi pemasaran. Promosi merupakan suatu bagian yang penting, bukan hanya bagi bank saja, akan tetapi juga bagi perusahaan jenis lainnya. Kegiatan promosi bukan saja berfungsi sebagai alat komunikasi antar perusahaan dengan konsumen melainkan juga sebagai alat untuk mempengaruhi konsumen dalam kegiatan pembelian atau penggunaan jasa sesuai keinginan dan kebutuhan [7]. Betapa pun bagus suatu produk jika konsumen belum pernah mendengarnya dan tidak yakin produk itu berguna bagi mereka maka mereka tidak akan membelinya. Sebelum mencetak suatu produk perlu dianalisa apakah produk yang akan dibuat memang dibutuhkan oleh masyarakat dan apakah produk yang telah mendapatkan pasar yang sesuai untuk difokuskan lebih mendalam dan apakah perusahaan telah melakukan strategi promosi yang cukup untuk mengantisipasi hal-hal negatif yang akan terjadi serta mempengaruhi kondisi perusahaan menjadi lebih tidak menguntungkan [8].

Promosi yang dilakukan ini agar barang yang tidak laku menjadi laku dan untuk mencegah kerugian yang lebih banyak lagi diakibatkan barang yang tidak laku. Indikator-indikator dalam promosi yaitu: iklan, penjualan pribadi, promosi penjualan, publisitas ke media social [9]. Promosi ini juga bisa dilakukan untuk mengenalkan barang kepada masyarakat agar masyarakat juga bisa mengetahui barang apa saja yang ada saat sesuai kebutuhannya maupun sebagai *lifestyle*.

Promosi itu dilakukan dalam bentuk potongan dari harga yang mahal menjadi murah agar masyarakat ataupun pembeli meminati barangnya itu dan penjual pun akan mendapat keuntungan karena barangnya dapat terkenal karena menggunakan system promosi harga dan share produk ke media social. Sehingga membuat daya tarik sendiri bagi masyarakat yang melakukan pembelian.

Berdasarkan latar belakang yang sudah diuraikan, peneliti tertarik

melakukan penelitian dengan judul rancang bangun aplikasi penentuan dan share promo produk kepada pelanggan dari website ke media sosial berbasis desktop [10].

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapatkan masalah sebagai berikut :

1. Menumpuknya barang yang tidak terjual karena barang tidak laku.
2. Sistem share produk yang tidak ada.
3. Promo produk yang tidak laku.

1.3 Identifikasi Masalah

1. Bagaimana cara mengatasi barang yang tidak laku terjual dengan menggunakan sistem *promo*
2. Bagaimana cara mengoptimalkan media social sebagai promosi produk dan *share* produk.

1.4 Tujuan

Berdasarkan masalah diatas, maka tujuan yang diharapkan sebagai berikut.

1. Untuk mengatasi barang yang tidak laku terjual dengan menggunakan sistem promo.
2. Untuk mengoptimalkan *media social* sebagai promosi produk dan *share* produk.

BAB II

PENGENALAN

2.1 Framework

2.1.1 Pengertian Framework

Framework adalah kumpulan intruksi-intruksi yang dikumpulkan dalam class dan function-function dengan fungsi masingmasing untuk memudahkan developer dalam memanggilnya tanpa harus menuliskan syntax program yang sama berulang-ulang serta dapat menghemat waktu.

2.1.2 Fungsi Framework

Berdasarkan pengertian framework diatas, sudah tampak bahwa framework memiliki fungsi utama untuk membantu dan memudahkan para developer dalam menyelesaikan suatu proyek pengembangan software atau aplikasi. Selain itu, ada beberapa fungsi framework yang bisa Anda ketahui dibawah ini.

1. Menghemat Waktu Pengembangan

Penggunaan framework dalam pengembangan suatu software akan mengurangi beban kerja developer, sehingga tidak ada waktu yang terbuang untuk memikirkan fungsi-fungsi umum yang akan digunakan. Selain itu, developer akan lebih fokus pada alur cerita pada aplikasi seperti yang dibutuhkan oleh pengguna. Dengan begitu, waktu pengembangan software akan berjalan lebih cepat dan dapat diserahkan kepada pengguna sesuai dengan waktu yang telah disepakati bersama.

2. Pemrograman menjadi Lebih Terstruktur

Ketika developer menghadapi suatu proyek pengembangan software yang besar, maka akan terdapat banyak program yang ditulis didalamnya. Terkadang, semakin banyaknya program akan menjadikan proses *debugging* semakin lambat. Selain itu, untuk mengecek kode program yang menjadi penyebab terjadinya *error* akan semakin sulit karena program tidak terstruktur dengan baik.



Gambar 2.1 framework

Oleh karena itu, penggunaan framework dapat menjadikan pemrograman menjadi lebih terstruktur sehingga Anda dapat dengan mudah menemukan bagian-bagian dari kode yang perlu diperbaiki. Apalagi, ada framework yang menerapkan konsep MVC (Model View Control) yang memudahkan developer untuk memisahkan dan menyusun program berdasarkan bagiannya, yaitu Model, View ataupun Control.

3. Pengulangan Kode

Seperti yang sudah disinggung pada poin pertama bahwa pembuatan software membutuhkan waktu yang lama, apalagi Anda berperan sebagai programmer tunggal. Maka Anda dapat menggunakan framework untuk mengurangi beban tersebut.

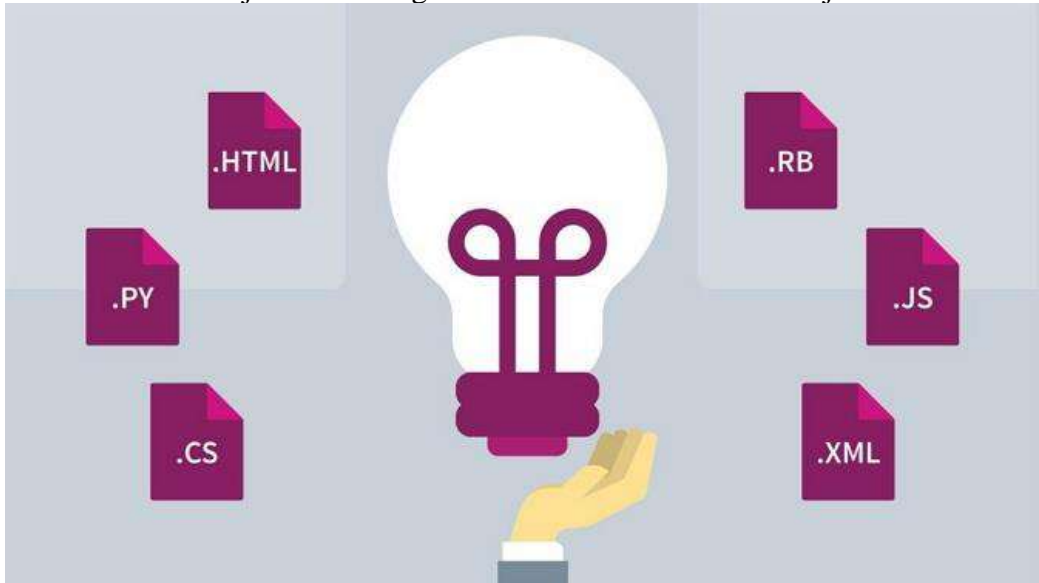
Sebab, framework sudah menanamkan berbagai fungsi-fungsi umum yang bisa Anda gunakan tanpa harus mengulangi pembuatan kode dari awal. Pastinya, akan memudahkan Anda juga untuk menggunakannya kembali di proyek-proyek berikutnya.

4. Meningkatkan Keamanan

Keamanan menjadi suatu hal yang sangat vital dalam pengembangan software atau aplikasi. Apalagi, software yang memuat data pengguna yang privasinya harus dilindungi. Disini, framework terus memperbarui versinya yaitu menawarkan fitur yang handal dalam menangani berbagai jenis ancaman yang menyerang sistem keamanan.

2.1.3 Jenis-Jenis Framework

Pada umumnya, terdapat dua jenis framework yaitu Desktop Framework dan Web Framework. Kedua jenis framework tersebut memiliki kegunaannya masing-masing. Desktop framework merupakan framework yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis desktop, sedangkan web framework merupakan framework yang digunakan untuk membangun aplikasi berbasis web. Berikut ini akan dijelaskan mengenai contoh-contoh dari kedua jenis framework.



Gambar 2. 1 Jenis-jenis framework

2.1.3.1 Desktop Framework

Dibawah ini merupakan beberapa framework yang termasuk kedalam kategori desktop framework.

1. Electron

Electron merupakan suatu framework JavaScript yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi berbasis desktop. Pada umumnya, JavaScript identik dengan pembuatan website. Oleh karena itu, JavaScript yang digunakan electron ini dirancang dengan menggunakan teknologi HTML, CSS dan JavaScript. Padahal sebenarnya, electron juga dapat ditulis dengan menggunakan bahasa C++. Beberapa aplikasi desktop populer yang dibangun oleh Electron seperti Atom, Slack, WordPress, Skype dan Github desktop.

2. Proton Native

Proton Native merupakan framework JavaScript yang dikembangkan oleh Gustav Hansen untuk merancang aplikasi berbasis desktop. Proton Native memiliki fitur native tools yang mempunyai ukuran yang kecil dan penggunaan sumber kekuatan yang lebih sedikit.

2.1.3.2 Web Framework

Saat ini, terdapat beberapa daftar web framework yang sengaja dirancang untuk mendukung pengembangan aplikasi berbasis web yang akan dijelaskan berikut ini.

1. Django

Django merupakan suatu framework yang berbasis Python dengan menggunakan pola MTV, yaitu Model, Template dan View. Django menawarkan berbagai fitur untuk mengembangkan aplikasi web yang berkualitas, terutama bagian keamanan yang digunakan untuk mencegah terjadinya eksekusi program dilapisan Template. Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan besar seperti Disqus, Pinterest, Instagram dan Quora.

2. Angular JS

Angular JS merupakan framework JavaScript yang sengaja dirilis oleh Google dalam mengembangkan aplikasi web. Bahkan, angular dapat membangun halaman web di sisi *client* dengan kinerja yang tinggi. Framework ini memiliki konsep MVC (Model, View, Controller). Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan besar seperti Youtube, PS3, Weather dan Netflix.

3. Laravel

Laravel merupakan framework MVC yang dibuat oleh Taylor Otwell pada 2011 dengan menggunakan PHP. Framework ini adalah pengembangan website berbasis MVP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak, yaitu dengan mengurangi biaya pengembangan awal dan biaya pemeliharaan, meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi yang menyediakan sintaks ekspresif, jelas dan menghemat waktu. Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan seperti Deltanet Travel dan Neighbourhood Lender.

4. Rails

Rails adalah web framework Model-View-Controller yang ditulis oleh David Heinemeier Hansson. Selain itu, Rails mencakup semua yang diperlukan untuk membuat aplikasi web berbasis database menggunakan Ruby. Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan seperti AirBnB, GitHub, UrbanDictionary, GroupOn dan Shopify.

5. Spring

Spring adalah web framework Model-View-Controller yang dikembangkan oleh Pivotal Software. Framework ini dirancang untuk menciptakan aplikasi web berbasis JVM yang sederhana, portabel, cepat dan fleksibel. Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan seperti Mascus dan Allocine.

6. CodeIgniter

CodeIgniter merupakan framework yang memiliki konsep MVC (Model, View, Controller) untuk membangun sebuah website yang dinamis menggunakan PHP. Dengan menggunakan codeIgniter, developer akan semakin cepat dalam membangun aplikasi web, walaupun memulainya dari awal. Web framework ini sudah banyak digunakan oleh perusahaan seperti Bufferapp dan The Mail and Guardian.

Untuk framework yang kita gunakan untuk membuat aplikasi “Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop” adalah Codeigniter. Berikut dijelaskan mengenai Codeigniter itu sendiri.

2.1.3.2.1 Codeigniter

2.1.3.2.1.1 Pengertian Codeigniter

CodeIgniter adalah :“ Sebuah framework php yang bersifat open source dan menggunakan metode MVC (Model, View, Controller) untuk memudahkan developer atau programmer dalam membangun sebuah aplikasi berbasis web tanpa harus membuatnya dari awal”. Dalam situs resmi codeigniter, (Official Website CodeIgniter,2002) menyebutkan bahwa codeigniter merupakan framework PHP yang kuat dan sedikit bug. Codeigniter ini dibangun untuk para pengembang dengan bahasa pemrograman PHP yang membutuhkan alat untuk membuat web dengan fitur lengkap. Framework Codeigniter dikembangkan oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. kelebihan dari framework codeigniter jika dibandingkan dengan framework lain adalah sebagai berikut : 1. Gratis (Open-Source) Kerangka kerja Codeigniter memiliki lisensi dibawah Apache/BSD open-source sehingga bersifat bebas atau gratis. 2. Berukuran kecil Ukuran yang kecil merupakan keunggulan tersendiri jika dibandingkan framework lain yang berukuran besar dan membutuhkan resource yang besar dan juga dalam eksekusi maupun penyimpanannya. 3. Menggunakan konsep M-V-C Codeigniter merupakan konsep M-V-C (ModelView-Controller) yang memungkinkan pemisahan antara layer application-logic dan presentation. Dengan konsep ini kode PHP, query Mysql, Javascript dan CSS dapat saling dipisah-pisahkan sehingga ukuran file menjadi lebih kecil dan lebih mudah dalam perbaikan kedepannya atau maintenance.

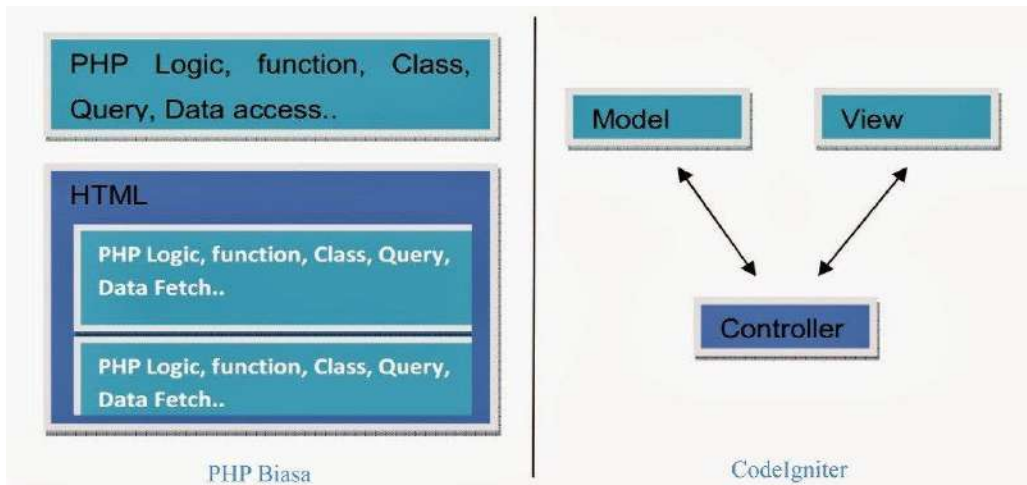
a. Model Kode merupakan program (berupa OOP class) yang digunakan untuk berhubungan dengan database MySQL sekaligus untuk memanipulasinya (input-edit-delete).

b. View Merupakan kode program berupa template atau PHP untuk menampilkan data pada browser.

c. Controller merupakan Kode program (berupa OOP class) yang digunakan untuk mengontrol aliran atau dengan kata lain sebagai pengontrol model dan view. Adapun alur dari program aplikasi berbasis codeigniter yang menggunakan konsep M-V-C ditunjukkan pada gambar berikut :

2.1.3.2.1.2 Perbandingan PHP Biasa Dengan Codeigniter

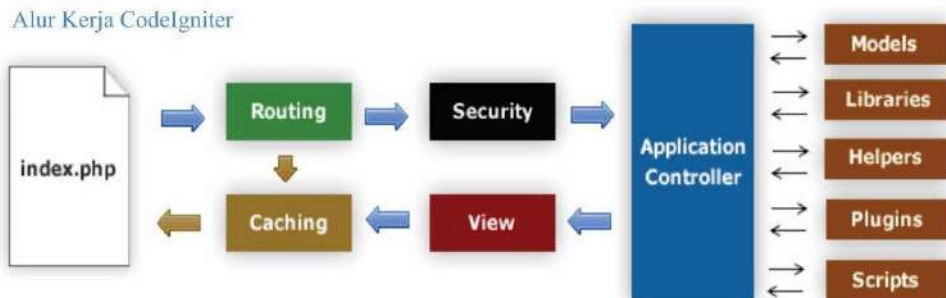
Perbandingan PHP Biasa dengan CodeIgniter bisa kita lihat dari gambar dibawah ini.



Gambar 2. 2 Perbandingan PHP Biasa Dengan Codeigniter

2.1.3.2.1.2 Alur Kerja Framework Codeigniter

1. Alur Kerja Framework CodeIgniter



Gambar 2. 3 Alur Kerja Framework CodeIgniter

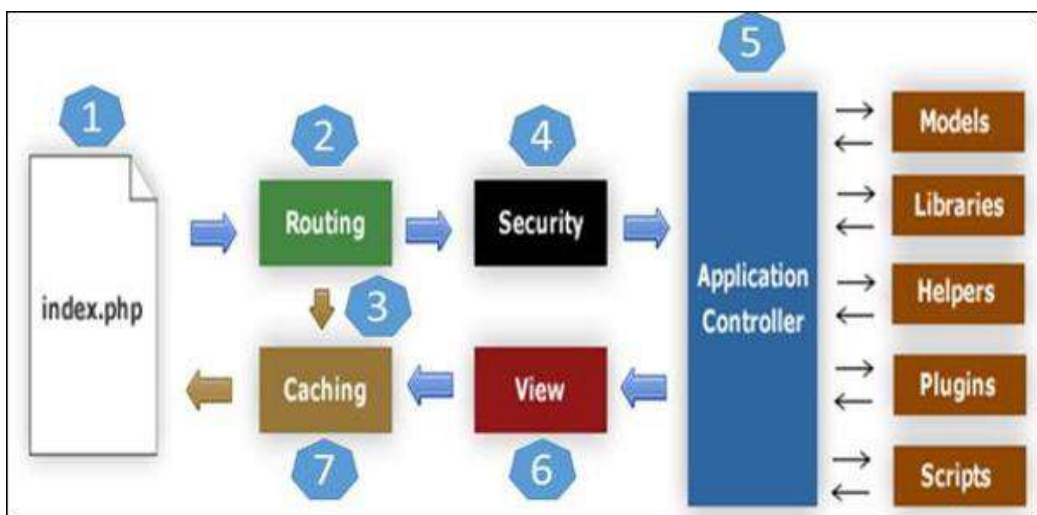
- **Index.php:** Index.php disini berfungsi sebagai file pertama dalam program yang akan dibaca oleh program.
- **The Router:** Router akan memeriksa HTTP request untuk menentukan hal apa yang harus dilakukan oleh program.
- **Cache File:** Apabila dalam program sudah terdapat “cache file” maka file tersebut akan langsung dikirim ke browser. File cache inilah yang dapat

membuat sebuah website dapat di buka dengan lebih cepat. Cache file dapat melewati proses yang sebenarnya harus dilakukan oleh program codeigniter.

- **Security:** Sebelum file controller di load keseluruhan, HTTP request dan data yang disubmit oleh user akan disaring terlebih dahulu melalui fasilitas security yang dimiliki oleh codeigniter.
- **Controller:** Controller akan membuka file model, core libraries, helper dan semua resources yang dibutuhkan dalam program tersebut.
- **View:** Hal yang terakhir akan dilakukan adalah membaca semua program yang ada dalam view file dan mengirimkannya ke browser supaya dapat dilihat. Apabila file view sudah ada yang di “cache” maka file view baru yang belum ter-cache akan mengupdate file view yang sudah ada.

2.1.3.2.1.3 Pengenalan Struktur Folder Framework CodeIgniter

Pengenalan Struktur Folder Framework CodeIgniter



Gambar 2. 4 Struktur Folder Framework CodeIgniter

Framework Codeigniter adalah salah satu *framework* yang digunakan untuk membuat *website* berbasis bahasa PHP. *Framework* ini menggunakan metode MVC dalam manajemen bait program yang dibuat. Dengan **MVC** (Model-View-Controller) maka anda dapat memisahkan script yang berupa pengelolaan data ke *database*, script yang mengatur tampilan, dan script yang mengontrol semua aktifitas yang ada di *website*. MVC dapat membuat script kita tampak rapi

dan berkelompok, disamping hal tersebut membuat *template* juga akan lebih mudah. Ketika anda mengekstrak file codeigniter berekstensi .zip, maka anda akan dihadapkan dengan beberapa folder. Struktur folder dari hasil ekstrak tersebut sebagai berikut :

- **Folder application:** disinilah aplikasi yang akan kita bangun diletakkan.
 - **Folder cache** – tempat menyimpan semua *cache* yang dibuat *caching library*.
 - **Folder config** – tempat menyimpan semua file konfigurasi yang ada di dalam aplikasi, mulai dari **database**, **router** dan **autoload** aplikasi.
 - **Folder controllers** – tempat menyimpan semua file **controller**.
 - **Folder helpers** – tempat menyimpan **helper** yang bukan berasal dari CI.
 - **Folder hooks** – tempat menyimpan **hook** yang digunakan untuk mengubah alur fungsi dari *core* CI.
 - **Folder language** – tempat menyimpan bahasa-bahasa yang akan di gunakan.
 - **Folder libraries** – tempat menyimpan semua *library* buatan kita sendiri.
 - **Folder logs** – tempat menyimpan semua error log apabila error log diaktifkan.
 - **Folder models** – tempat menyimpan semua model.
 - **Folder third_party** – tempat menyimpan fungsi fungsi tambahan dalam cara kerja codeigniter.
 - **Folder views** – tempat menyimpan semua *file view* aplikasi.
- **Folder system:** menyimpan semua file baik itu file aplikasi yang dibuat maupun *core framework*-nya.
 - **Folder core** – tempat menyimpan semua *file internals* CI.
 - **Folder database** – tempat menyimpan semua *database drivers* dan **class** yang akan digunakan.
 - **Folder fonts** – tempat menyimpan semua *font* yang digunakan *image manipulation library*.
 - **Folder helpers** – tempat menyimpan semua **helper core** CI.
 - **Folder language** – tempat menyimpan semua *language core* CI.
 - **Folder libraries** – tempat menyimpan semua *library core* CI.
- **Folder user_guide:** berisi *userguide/manual* penggunaan CI.
- **File index.php:** file yang akan meng-*handle* semua *request* yang dilakukan oleh *client*.

Namun jangan khawatir tidak seluruh folder harus anda pelajari. Folder yang perlu anda perhatikan yaitu pada folder **application** yang meliputi beberapa folder yang bisa anda pelajari di awal dan mempelajari folder yang lain ketika ada kasus yang mengharuskan anda menggunakan folder tersebut.

a. Folder Application

Saya akan merubah fokus folder yang perlu anda pelajari di awal yaitu sebagai berikut :

application

- *config*
- *controller*
- *model*
- *views*

Tujuan dari fokus folder yang saya maksud adalah untuk membuat anda tidak bingung dengan penggunaan dari folder yang ada di dalam codeigniter dan berfokus pada MVC saja.

b. Folder Config

Folder config adalah folder yang digunakan untuk meletakkan file konfigurasi. Pada folder ini terdapat beberapa file dengan ekstensi .php. Namun untuk fungsi standar kita hanya perlu fokus ke beberapa file berikut :

config

- *autoload.php*
- *config.php*
- *database.php*
- *routes.php*

autoload.php

File konfigurasi yang pertama yaitu **autoload.php**, file ini digunakan untuk mengatur fungsi-fungsi yang akan dimuat otomatis di awal ketika program dijalankan. Adapun fungsi yang dimaksud yaitu:

1. Packages
2. Libraries
3. Drivers
4. Helper files
5. Custom config files
6. Language files
7. Models

config.php

Pada file ini terdapat beberapa konfigurasi yang secara standar sudah terkonfigurasi. Namun terdapat beberapa konfigurasi yang perlu diperhatikan yakni :

```
$config['base_url']  
$config['index_page']  
$config['encryption_key']
```


database.php

Dilihat dari nama filenya maka anda sudah dapat menangkap apa fungsi dari file ini. File *database.php* digunakan untuk melakukan konfigurasi yang berkaitan dengan konfigurasi database dari *website* yang akan dibuat. Adapun konfigurasi yang perlu diperhatikan yaitu :

- hostname
- username
- password
- database

routes.php

Untuk anda yang belum memahami tentang *route* akan saya gambarkan tentang penggunaan dari *route* itu sendiri. *Route* adalah salah satu cara untuk mengatur jalur atau *rute* yang digunakan untuk mengakses sebuah halaman *website*. *Route* ini juga sering digunakan agar tampilan link dari *website* yang dibuat lebih simpel dan lebih mudah untuk dipahami, intinya custom url. *Route* juga bisa diartikan sebagai versi alias dari jalur utama menuju alamat asli, Pada file *routes.php* yang merupakan bawaan codeigniter akan berisikan script seperti berikut :

```
$route['default_controller'] = 'welcome';  
$route['404_override'] = '';  
$route['translate_uri_dashes'] = FALSE;
```

c. Folder Controller

Folder *controller* adalah folder yang berfungsi untuk menyimpan file-file controller yang digunakan untuk mengatur alur proses aliran data atau fungsi yang dibuat. *Controller* adalah salah satu bagian yang sangat berperan dalam website berbasis MVC. Tanpa *controller* view atau model tidak akan bisa tampil atau berjalan dengan semestinya.

Didalam sebuah *controller* terdapat satu *class* yang disesuaikan dengan nama file yang dibuat dan beberapa fungsi yang disesuaikan dengan kebutuhan yang ada.

d. Folder Model

Folder model adalah folder yang berisikan file berekstensi .php, dimana file ini berisikan script yang digunakan untuk pengelolaan data ke *database*. Dengan bantuan *controller* yang merujuk ke *model* yang sesuai dan *function* yang sesuai maka sebuah proses yang berkaitan dengan *database* sudah bisa dibuat.

e. Folder Views

Folder *views* adalah sebuah folder yang digunakan untuk menampung script-script yang berisikan desain antarmuka *website*. Anda juga dapat membuat folder di dalam folder *views* untuk mempermudah pengelompokan

desain antarmuka yang anda buat. Pembahasan lebih lanjut akan kita bahas dengan menggunakan contoh kasus.

Setelah memahami fungsi folder dan file yang sebelumnya telah dijelaskan maka selanjutnya dilanjutkan ke bagian cara instalasi dan penggunaannya. Sebelumnya ada beberapa hal yang perlu dipersiapkan antara lain :

1. Pastikan anda telah mengaktifkan **Apache** dan **MySQL** anda.
2. Pastikan anda telah mencopy file codeigniter ke direktori **htdocs** atau **custom folder** web server yang anda miliki dan sesuaikan nama folder dengan nama yang anda inginkan.

2.1.3.2.1.4 Kelebihan Codeigniter

Berikut sudah saya rangkumkan beberapa keunggulan dari framework antara lain adalah sebagai berikut :

- Adanya kemudahan saat melakukan proses maintenance. Hal ini dikarenakan framework sudah memiliki suatu pola tertentu namun dengan ketentuan programmer memang mengikuti pola di framework itu.
- Untuk membuat sebuah website framework bisa untuk lebih mempercepat dan mempermudah dalam pembuatan website.
- Dibandingkan dengan CMS, framework lebih bisa dikembangkan.
- Di framework sudah menyediakan fasilitas yang tanpa perlu kita bangun lagi dari awal. Fasilitas tersebut antara lain adalah ORM, pagination, scaffolding, session, validasi, error handling dan lain sebagainya.
- Berukuran sangat kecil. File download nya hanya sekitar 2MB, itupun sudah includedokumentasinya yang sangat lengkap.
- Dokumentasi yang bagus. Saat anda mendownloadnya, telah disertakan dengan dokumentasi yang berisi pengantar, tutorial, bagaimana panduan penggunaan, serta referensi dokumentasi untuk komponen-komponennya.
- Kompatibilitas dengan Hosting. CodeIgniter mampu berjalan dengan baik pada hampir semua platform hosting. CodeIgniter juga mendukung database-database paling umum, termasuk MySQL.
- Tidak ada aturan coding yang ketat. Terserah anda jika anda hanya ingin menggunakan Controller, tanpa View, atau tidak menggunakan Model, atau tidak salah satu keduanya. Namun dengan menggunakan ketiga komponennya adalah pilihan lebih bijak.
- Kinerja yang baik. Codeigniter sangat cepat bahkan mungkin bisa dibilang merupakan framework yang paling cepat yang ada saat ini.
- Sangat mudah diintegrasikan. CodeIgniter sangat mengerti tentang pengembangan berbagai library saat ini. Karenanya CodeIgniter memberikan kemudahan untuk diintegrasikan dengan library-library yang tersedia saat ini.
- Sedikit Konfigurasi. Konfigurasi CodeIgniter terletak di folder application/config. CodeIgniter tidak membutuhkan konfigurasi yang

rumit, bahkan untuk mencoba menjalankannya, tanpa melakukan konfigurasi sedikitpun ia sudah bisa berjalan.

- Mudah dipelajari. Disamping dokumentasi yang lengkap, ia juga memiliki berbagai forum diskusi.
- **Small footprint** : Small footprint berarti minim jejak, atau sederhananya ketika user melihat tampilan website CodeIgniter akan sulit ditebak. Hal ini sangat berguna bagi developer, agar ketika ada “musuh/attacker” lebih sulit melihat framework yang digunakan. Sebut saja penggunaan wordpress yang dapat langsung dilihat hanya menggunakan meta datanya.
- **Cepat** : Dengan ukuran data bawaan dari Framework Codeigniter yang kecil, sudah dapat disimpulkan bahwa framework ini dapat diakses dengan cepat oleh user.
- **Resource** : Salah satu kelebihan lain dari CI adalah penggunaan resourcenya yang kecil. Untuk dapat menggunakan framework ini, kamu hanya memerlukan spesifikasi server/hosting yang kecil, dibandingkan dengan framework lain seperti laravel.
- **Lebih mudah** : Maksud lebih mudah disini, berarti framework CodeIgniter bisa langsung digunakan, tanpa perlu menginstall hal lain, seperti menginstall menggunakan Composer pada Laravel misalnya.

2.1.3.2.5 Kekurangan Codeigniter

Berikut sudah saya rangkumkan beberapa kekurangan dari framework antara lain adalah sebagai berikut :

- CodeIgniter tidak ditujukan untuk pembuatan web dengan skala besar.
- Library yang sangat terbatas. Hal ini dikarenakan sangat sulit mencari plugin tambahan yang terverifikasi secara resmi, karena pada situsnya CodeIgniter tidak menyediakan plugin-plugin tambahan untuk mendukung pengembangan aplikasi dengan CI.
- Belum adanya editor khusus CodeIgniter, sehingga dalam melakukan create project dan modul-modulnya harus berpindah-pindah folder.
- Bukan Untuk Skala Besar
- Library dan Plugin Tambahan yang Cenderung Terbatas
- Tidak Adanya Editor Khusus
- Codeigniter dikembangkan oleh Ellislab dan bukan oleh suatu komunitas, yang menyebabkan update core engine-nya tidak secepat framework lain.
- Tidak ditujukan untuk pembuatan web dengan skala besar (enterprise) walaupun tersedia banyak library.
- Masih banyak kelonggaran dalam hal coding, misalnya bebas dalam menambah file.
- Tidak mencerminkan MVC yang sesungguhnya, misalnya penulisan echo masih dapat dilakukan pada file controller.

2.1.3.2 Pengembangan Aplikasi (Library)

Library adalah sekumpulan kelas dan fungsi yang dibuat untuk membantu pengembang aplikasi untuk dapat membangun aplikasi dengan lebih cepat dan lebih efisien. Pada umumnya saat kita membuat aplikasi web ada beberapa kelas yang hampir selalu digunakan, sehingga kelas-kelas tersebut dapat di atur supaya secara otomatis di-load oleh system dan dapat langsung digunakan.

Pada CodeIgniter library dibagi menjadi 2 yaitu library yang bersifat global dan library yang dapat dibuat sendiri sesuai kebutuhan. Library global terdiri dari kelas dan fungsi-fungsi yang telah disediakan oleh CodeIgniter, dan terletak pada folder [system/libraries](#). Sedangkan library yang kita buat sendiri sesuai dengan kebutuhan ditempatkan pada folder `application/libraries`.

Beberapa library yang wajib diketahui oleh pengembang di antaranya adalah :

1. **Database**, library yang digunakan untuk mengakses database dan melakukan pengolahan data yang ada di dalam database. Database yang di dukung oleh CodeIgniter adalah mysql, mssql, oracle dan postgres. Sedangkan database yang tidak didukung secara langsung dapat dijembatani dengan driver odbc.
2. **Input**, library yang digunakan untuk menangani dan memproses data-data yang berasal dari form. Misalnya apabila kita menggunakan form untuk memasukan data maka library ini harus di-load supaya dapat melakukan pemrosesan data form.
3. **File Uploading**, library yang digunakan apabila kita akan membangun web yang dapat mengunggah (upload) file ke dalam web. Misalkan kita menginginkan supaya di dalam web kita ada fitur yang dapat digunakan untuk memasukkan file gambar ke dalam aplikasi web kita, maka digunakanlah library ini.
4. **Session**, library yang digunakan untuk memelihara informasi status mengenai pengguna. Sebagai contoh misalkan kita membangun suatu website dimana pengunjung website tersebut harus melakukan proses login terlebih dahulu untuk masuk ke dalam suatu halaman, maka pada situasi seperti ini, library session harus di-load supaya kita dapat memelihara state dari pengunjung, sampai pengunjung tersebut logout.
5. **URI Class**, library ini berisi fungsi-fungsi yang membantu kita untuk mendapatkan informasi dari URI pada alamat web kita.
6. **Validation**, library ini digunakan untuk melakukan validasi terhadap form input yang ada pada aplikasi web kita.
7. **Pagination**, library ini berguna pada saat kita memiliki banyak data yang harus ditampilkan. Misalkan kita memiliki 100 data, dimana ke-100 data ini akan ditampilkan ke dalam 10 halaman (10 data / halaman). Untuk membuat 10 halaman yang masing-masing memuat 10 data dan masing-masing halaman terhubung satu sama lain, maka pagination merupakan library yang tepat untuk digunakan.

Pada umumnya ada banyak library yang dapat digunakan pada CodeIgniter. Tetapi untuk tahap awal library diatas yang wajib diketahui sebab library tersebut pada umumnya sering digunakan. Untuk menggunakan library yang ada pada folder `system/libraries`, ada dua cara yang dapat dilakukan, yaitu : Mengatur pada file `system/config/autoload.php`.

Contoh :

```
$autoload['libraries'] = array('form_validation','database','session');
```

Contoh konfigurasi library

Gambar 2. 5 Konfigurasi Library

Dengan melakukan loading terhadap library yang kita inginkan pada controller dimana library ini akan digunakan. Biasanya library ini di-load pada konstruktor dari controller yang bersangkutan. Berikut sintaknya:

```
$this->load->library('nama_library');
```

2.1.3.2.1 Pengembangan Aplikasi (Helper)

Helper juga berfungsi untuk membantu pengembang membangun aplikasi secara lebih cepat dan efisien. Setiap helper bisa terdiri dari beberapa fungsi, dimana setiap fungsi dari helper melakukan satu pekerjaan yang spesifik tanpa ada ketergantungan terhadap fungsi yang lain. Helper biasanya disimpan dalam folder `system/helpers`, atau di dalam folder `system/application/helpers`. CodeIgniter akan terlebih dulu mencari helper di dalam folder `system/application/helpers`, jika helper yang dicari tidak ditemukan pada folder tersebut, baru kemudian dicari pada folder `system/helpers`.

Untuk menggunakan helper, ada dua cara yang dapat dilakukan, yaitu :

1. Melalui konfigurasi pada file `autoload.php`. Konfigurasi pada file `autoload.php` untuk melakukan proses autoloading terhadap helper-helper yang akan digunakan adalah sebagai berikut :

```
$autoload['helper'] = array('url','form','file');
```
2. Melakukan loading pada setiap controller yang akan menggunakan helper, dilakukan dengan sintak sebagai berikut :

```
$this->load->helper('nama_helper');
```

Contoh helper :

- URL helper : membantu dalam pembuatan link.
- Form helper : membantu untuk membuat element-element form.
- Text helper : membantu untuk pekerjaan berformat text.
- Cookie helper : membantu untuk penanganan cookies.
- File helper : membantu untuk kerja dengan file.

2.1.3.2.1 Mempercantik URL CodeIgniter

Saat mengakses url Codeigniter, pasti dilihat ada `index.php`. Contohnya <http://localhost/project/index.php/home>. Sebenarnya `index.php` dapat

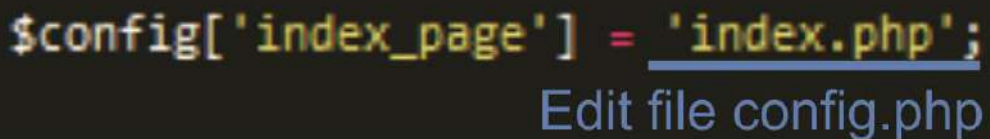
dihilangkan dengan mudah sehingga aplikasi web yang dibuat tidak perlu menggunakan `index.php` pada urlnya.

Cara menghilangkan `index.php` pada CodeIgniter :

1. Buat file `“.htaccess”` di dalam folder project CodeIgniter dan ketikkan script berikut:

```
RewriteCond          %{REQUEST_FILENAME}          !-f
RewriteCond          %{REQUEST_FILENAME}          !-d
RewriteEngine        on
#RewriteBase          /myproject
RewriteRule ^(.*)$ index.php/$1 [L]
```

2. Edit file `config.php` yang berada di folder `/application/config/` dan cari `index_page` dan hapus tulisan `index.php`, sehingga seperti berikut :



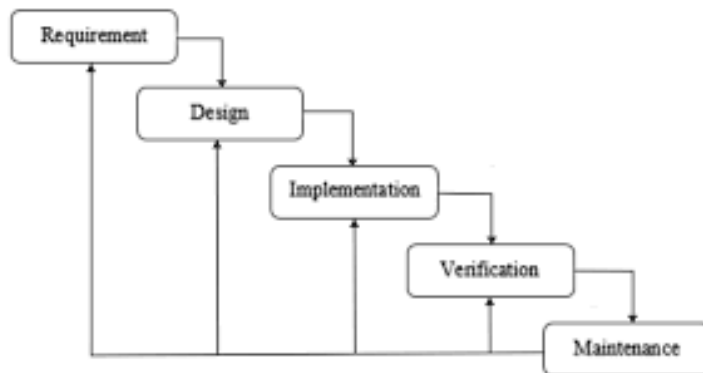
```
$config['index_page'] = 'index.php';
```

Edit file `config.php`

Gambar 2. 6 Edit File Config.php

TEORI YANG TERKAIT

3.1 Metode *Waterfall*



Gambar 3. 1 Metode Pengembangan Model waterfall Sumber: (Ian Sommerville)

3.1.1 Pengertian Metode *Waterfall*

Model *Waterfall* Menurut Sommerville (2003) *Waterfall* model adalah sebuah contoh dari dari proses perencanaan, dimana semua proses kegiatan harus terlebih dahulu direncanakan dan dijadwalkan sebelum dikerjakan. Penggunaan model *waterfall* dalam pengembangan sistem diharapkan mampu memudahkan pembuatan sehingga pembangunan sistem bisa terstruktur.

3.1.2 Tahapan Metode *Waterfall*

Model air terjun (*Waterfall*) adalah contoh dari proses dalam rencana driven prinsip, anda harus merencanakan dan menjadwalkan semua. proses kegiatan sebelum mulai bekerja pada mereka pada tahapan utama dari model air terjun langsung mencerminkan kegiatan yang mendasar :

1. *Requirements Analysis and Definition* sistem ini layanan, kendala, dan tujuan ditetapkan oleh konsultasi dengan pengguna sistem. Mereka kemudian ditetapkan secara detail dan melayani sebagai spesifikasi sistem.
2. *System and Software Design*, proses desain sistem mengalokasikan membutuhkan perangkat keras atau perangkat lunak sistem dengan

membentuk sistem secara keseluruhan arsitektur. Desain perangkat lunak melibatkan identifikasi dan menggambarkan abstraksi sistem perangkat lunak.

3. *Implementation and Unit Testing* pada tahap ini desain perangkat lunak adalah sebagai seperangkat program atau unit program. Unit pengujian melibatkan verifikasi bahwa setiap unit memenuhi spesifikasinya.

4. *Integration and System Testing*, unit program individu atau program diintegrasikan dan diuji sebagai sistem yang lengkap untuk memastikan bahwa perangkat lunak persyaratan telah terpenuhi. Setelah pengujian sistem perangkat lunak disampaikan kepada pelanggan.

5. *Operation and Maintenance*, biasanya (meskipun tidak selalu), ini adalah terpanjang fase siklus hidup. Sistem terinstal dan dimasukkan ke dalam penggunaan praktis.

3.1.3 Sejarah Metode Waterfall

Model *Waterfall* ini awalnya ditemukan oleh Winston W. Royce pada tahun 1970 . Dia menulis sebuah artikel ilmiah yang berisi pandangan pribadinya pada pengembangan perangkat lunak . Pada paruh pertama dari artikel, ia membahas sebuah proses yang dia sebut ” megah ” . Dia bahkan menggambar sosok model , dan lain yang menunjukkan mengapa hal itu tidak bekerja (karena persyaratan selalu berubah) . Model ini adalah air terjun . Dia menggunakannya sebagai contoh dari proses yang sama sekali tidak bekerja. Di paruh kedua artikel ia menggambarkan proses berulang-ulang bahwa ia dianggap jauh lebih baik .Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model”. Model ini sering disebut dengan “classic life cycle” atau model *waterfall*. Model ini sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai didalam *Software Engineering* (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari level kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap analisis, desain, coding, testing / verification, dan maintenance. Disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Sebagai contoh tahap desain harus menunggu selesainya tahap sebelumnya yaitu tahap *requirement*. Berikut gambar model *waterfall*.

3.1.4 Kelebihan dan Kekurangan Metode Waterfall

A. Kelebihan Waterfall

Kelebihan dari metode *waterfall* ini adalah :

1. Kualitas dari sistem yang dihasilkan akan baik. Ini dikarenakan oleh pelaksanaannya secara bertahap. Sehingga tidak terfokus pada tahapan tertentu.
2. Document pengembangan system sangat terorganisir, karena setiap fase harus terselesaikan dengan lengkap sebelum melangkah ke fase

berikutnya. Jadi setiap fase atau tahapan akan mempunyai dokumen tertentu.

3. Metode ini masih lebih baik digunakan walaupun sudah tergolong kuno, daripada menggunakan pendekatan asal-asalan. Selain itu, metode ini juga masih masuk akal jika kebutuhan sudah diketahui dengan baik.

B. Kekurangan *Waterfall*

Kekurangan dari metode *waterfall* ini adalah :

1. Diperlukan majemen yang baik, karena proses pengembangan tidak dapat dilakukan secara berulang sebelum terjadinya suatu produk.
2. Kesalahan kecil akan menjadi masalah besar jika tidak diketahui sejak awal pengembangan yang berakibat pada tahapan selanjutnya.
3. Pelanggan sulit menyatakan kebutuhan secara eksplisit sehingga tidak dapat mengakomodasi ketidak pastian pada saat awal pengembangan.
4. Pelanggan harus sabar, karena pembuatan perangkat lunak akan dimulai ketika tahap desain sudah selesai. Sedangkan pada tahap sebelum desain bisa memakan waktu yang lama.
5. Pada kenyataannya, jarang mengikuti urutan sekuensial seperti pada teori. Iterasi sering terjadi menyebabkan masalah baru.

3.2 Rancang Bangun

Rancang bangun merupakan suatu bentuk produk yang diciptakan dari hasil penelitian untuk memudahkan peneliti dalam mengatasi permasalahan yang terdapat pada objek penelitian. Rancang bangun merupakan istilah yang terdiri dari kata rancang dan bangun. Kata "rancang" adalah kata sifat yang berasal dari "perancangan" yang merupakan serangkaian prosedur untuk menerjemahkan hasil analisis dari sebuah sistem ke dalam bahasa pemrograman untuk mendeskripsikan dengan rinci bagaimana komponen- kompoen sistem diimplementasikan. Oleh karena demikian istilah rancang bangun pada penelitian ini ialah merupakan produk dari hasil penelitian yang berasal dari penerjemahan data-data yang berhasil dikumpulkan, seperti observasi, wawancara, studi pustaka, dan dokumentasi yang akan digunakan peneliti dalam memudahkan membuat perancangan [5].

3.3 Aplikasi

Aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output. Sedangkan pengertian aplikasi menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia adalah penerapan dari rancang 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 [11].

3.4 E-Commerce

E-Commerce merupakan cara bagi seorang konsumen untuk dapat membeli barang yang diinginkan secara online Menurut, *E-Commerce* adalah

sebuah barang langsung dijual menggunakan internet, baik untuk konsumen (*Bisnis to Consumen*) maupun untuk bisnis (*Bisnis to Bisnis*) [3].

3.5 Promosi

Promosi berasal dari kata *promote* dalam bahasa Inggris yang diartikan sebagai mengembangkan atau meningkatkan. Promosi merupakan salah satu komponen dari bauran pemasaran (*marketing mix*). Promosi dapat juga diartikan sebagai upaya untuk memberitahukan atau menawarkan produk atau jasa pada dengan tujuan menarik calon konsumen untuk membeli atau mengkonsumsinya. Dengan adanya promosi produsen atau distributor mengharapkan kenaikannya angka penjualan. Fungsi promosi dalam bauran pemasaran adalah untuk mencapai berbagai tujuan komunikasi dengan konsumen. Dimuat dalam jurnal Denny Daud bahwa menurut Babin Promosi merupakan fungsi komunikasi dari perusahaan yang bertanggung jawab menginformasikan dan membujuk atau mengajak pembeli [12].

3.6 Produk

Produk adalah barang atau jasa yang diciptakan untuk memenuhi permintaan konsumen [7].

3.7 Pelanggan

Dalam perusahaan yang bergerak dibidang jasa, pelanggan adalah orang yang menggunakan jasa pelayanan. Dalam dunia perbankan pelanggan diartikan nasabah. Pandangan tradisional ini menyimpulkan bahwa pelanggan adalah orang yang berinteraksi dengan perusahaan sebelum proses produksi selesai, karena mereka adalah pengguna produk. Sedangkan orang yang berinteraksi dengan perusahaan sebelum proses produksi berlangsung adalah dianggap sebagai pemasok [13].

3.8 Website

Website adalah “keseluruhan halaman-halaman *web* yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi” [14].

3.9 Media Sosial

Istilah media sosial tersusun dari dua kata, yakni “media” dan “sosial”. “Media” diartikan sebagai alat komunikasi. Sedangkan kata “sosial” diartikan sebagai kenyataan sosial bahwa setiap individu melakukan aksi yang memberikan kontribusi kepada masyarakat. Pernyataan ini menegaskan bahwa pada kenyataannya, media dan semua perangkat lunak merupakan “sosial” atau dalam makna bahwa keduanya merupakan produk dari proses sosial. Dari pengertian masing-masing kata tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa media sosial adalah alat komunikasi yang digunakan oleh pengguna dalam proses social [4].

3.10 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. Use case merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke

sistem, mengcreate sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu [15].

3.11 XAMPP

XAMPP adalah salah satu paket instalasi apache, PHP, dan MySQL secara instant yang dapat digunakan untuk membantu proses instalasi ketiga produk tersebut [14].

3.12 Dekstop

Desktop adalah halaman yang letaknya paling depan dari sistem operasi Windows. Saat menghidupkan komputer, halaman utama yang ditemui setelah proses booting selesai adalah desktop [16].

3.13 Hypertext Preprocessor (PHP)

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis menurut (Nugroho, 2004) PHP banyak dipakai untuk pemrograman situs WEB dinamis. Karena PHP merupakan server-side scripting maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirim ke browser dalam format HTML. Dengan emikian kode program yang ditulis dalam PHP tidak akan terlihat oleh user sehingga keamanan halaman web lebih terjamin. PHP dirancang untuk membentuk suatu tampilan berdasarkan permintaan terkini, seperti menampilkan isi basis data ke halaman web. Beberapa kelebihan PHP dari bahasa pemrograman web, antara lain: 1. Bahasa pemrograman PHP adalah sebuah bahasa script yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya. 2. PHP memiliki tingkat akses yang lebih cepat. 3. PHP memiliki tingkat lifecycle yang cepat sehingga selalu mengikuti perkembangan teknologi internet. 4. PHP juga mendukung akses ke beberapa database yang sudah ada baik yang bersifat free/gratis ataupun komersial. Database itu antara lain : MySQL, PostgreSQL, infomix, dan MicrosoftSQL Server. Web server yang mendukung PHP dapat ditemukan dimana mana dari mulai Apache, IIS, AOServer, phttp. Fhttp. PWS, Lighttpd hingga Xitami dengan konfigurasi yang relative mudah. [17].

3.14 Databases

Basis data adalah satu kumpulan data terhubung (interrelated data) yang disimpan secara bersama-sama pada suatu media. Data disimpan dengan cara-cara tertentu sehingga mudah digunakan atau ditampilkan kembali. Data dapat digunakan oleh satu atau lebih program-program aplikasi secara optimal serta dapat disimpan tanpa mengalami ketergantungan dengan program yang menggunakannya [18].

3.15 OOP (Object Oriented Programming)

Objek dalam OOP adalah unit terkecil pemrograman yang masih memiliki data (sifat karakteristik) dan fungsi. Objek merupakan entitas dari sebuah keadaan, perilaku dan identitas yang tugasnya dirumuskan dalam suatu lingkup

masalah, pendeklarasian objek dari sebuah class disebut dengan instance.. Class adalah wadah berisi pemodelan suatu objek, mendeskripsikan karakteristik dan fungsi objek tersebut. Karena class merupakan wadah yang akan digunakan untuk menciptakan objek tersebut, maka Class harus diciptakan terlebih dahulu [19].

3.16 MySQL

MySQL merupakan salah satu database populer dan mendunia. MySQL bekerja menggunakan SQL (Strukture Query Language). Itu dapat diartikan bahwa MySQL merupakan standar penggunaan database di dunia untuk pengolahan data. Pada umumnya perintah yang paling sering digunakan dalam MySQL adalah SELECT (mengambil), INSERT (menambah), UPDATE (mengubah), dan DELETE (menghapus) [20].

3.17 Monitoring

Monitoring adalah proses pengumpulan dan analisis informasi berdasarkan indikator yang ditetapkan secara sistematis dan kontinu tentang kegiatan program sehingga dapat dilakukan tindakan koreksi untuk penyempurnaan program kegiatan itu selanjutnya. Pemantauan yang dapat dijelaskan sebagai kesadaran (Awareness) tentang apa yang ingin diketahui, pemantauan berkadar tingkat tinggi dilakukan agar dapat membuat pengukuran melalui waktu yang menunjukkan pergerakan ke arah tujuan atau menjauh dari itu [21].

3.18 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem. Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasiskan UML adalah sebagai berikut:

- a. *Use Case Diagram* merupakan pemodelan untuk kelakuan (*behavior*) sistem informasi yang akan dibuat. Use case digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut.
- b. Diagram Aktivitas (*Activity Diagram*) menggambarkan workflow (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam activity Diagram yaitu:
- c. Diagram Urutan (*Sequence Diagram*) menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan dan diterima antar objek. Simbol-simbol yang digunakan dalam Sequence Diagram yaitu
- d. Diagram Kelas (*Class Diagram*) Merupakan hubungan antar kelas dan penjelasan detail tiap-tiap kelas di dalam model desain dari suatu sistem, juga memperlihatkan aturan-aturan dan tanggung jawab entitas yang menentukan perilaku sistem. *Class Diagram* juga menunjukkan atribut-atribut

dan operasi-operasi dari sebuah kelas dan *constraint* yang berhubungan dengan objek yang dikoneksikan. *Class Diagram* secara khas meliputi : Kelas (*Class*), Relasi *Associations*, *Generalization* dan *Aggregation*, atribut (*Attributes*), operasi (*operation/method*) dan *visibility*, tingkat akses objek eksternal kepada suatu operasi atau atribut. Hubungan antar kelas mempunyai keterangan yang disebut dengan *Multiplicity* atau *Cardinality*.

e. Deployment Diagram

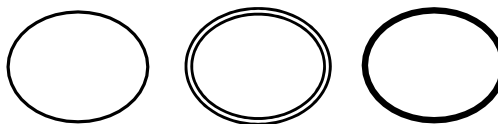
Deployment Diagram digunakan untuk menggambarkan detail bagaimana komponen disusun di infrastruktur sistem [21].

3.19 BPMN

Business Process Modeling Notation (BPMN) menggambarkan suatu bisnis proses diagram yang mana didasarkan kepada teknik diagram alur, dirangkai untuk membuat model-model grafis dari operasi-operasi bisnis dimana terdapat aktivitas-aktivitas dan kontrol-kontrol alur yang mendefinisikan urutan kerja. BPMN dikembangkan oleh konsorsium industri (BPMN.org) yaitu konstituen yang mewakili berbagai vendor alat BPM tetapi bukan sebagai pembuka akhir, mengemukakan bahwa “ The Business Process Modeling Notation is Emerging as a standard language for capturing business processes, especially at the level of domain analysis and high level systems design” (BPMI.org : 2006) Diagram BPMN terdiri atas elemen. Elemen ini terbagi atas empat kategori, yaitu *Flow Object*, *Connecting Object*, *Swimlanes*, dan *Artifact*. Berikut penjelasan dari masing masing elemen BPMN [22].

3.19.1 Flow Object

a. *Event* direpresentasikan dalam bentuk lingkaran dan menjelaskan apa yang terjadi saat itu. Ada dua jenis *event*, yaitu *start*, *intermediate*, dan *end*. *Event-event* ini mempengaruhi alur proses alur proses dan biasanya menyebabkan terjadinya kejadian (trigger) atau sebuah dampak (result) Masing-masing mewakili kejadian dimulainya proses bisnis, interupsi proses bisnis, dan akhir dari proses bisnis. Untuk setiap jenis event tersebut sendiri terbagi atas beberapa jenis, misalnya message start, yang dilambangkan seperti start event namun mendapatkan tambahan lambang amplop di dalamnya, yang berarti ada pesan event tersebut dimulai dengan masuknya pesan.



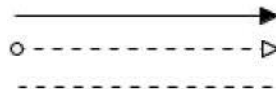
Gambar 3. 2 Elemen start, intermadate dan end event (Sumber : BPMI.org : 2006)

b. *Activity* merepresentasikan pekerjaan (task) yang harus diselesaikan. Ada empat macam activity, yaitu task, looping task, sub process, dan looping subprocess. Jurnal Informasi Volume VII No.2 / November / 2015 86 Gambar2.1b Elemen-Element Activity (Sumber : BPML.org : 2006)

3.19.2 Connecting Object

Connecting object merupakan aliran pesan antar proses dimana satu kejadian dengan kejadian yang lain saling berhubungan dan merepresentasikan dari hubungan tersebut. Adapun simbol-simbol atau gambar dalam penulisan connecting object ada 3 jenis yaitu :

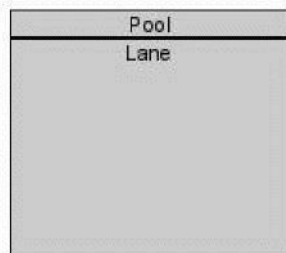
- a. *Sequence flow*, merepresentasikan pilihan default untuk menjalankan proses
- b. *Message flow*, merepresentasikan aliran pesan antar proses
- c. *Association*, digunakan untuk menghubungkan elemen dengan artifact



Gambar 3. 3 Elemen sequence flow, message flow, dan Association (Sumber : BPML.org : 2006)

3.19.3 Swimlanes

Elemen ini digunakan untuk mengkategorikan secara visual seluruh elemen dalam diagram. Ada dua jenis *swimlanes*, yaitu *pool* dan *lane*. Perbedaanannya adalah *lane* terletak di bagian dalam *pool* untuk mengkategorisasi elemen-elemen di dalam *pool* menjadi lebih spesifik.



Gambar 3. 4 Pool dan Lane (Sumber : BPML.org : 2006)

BAB 4

ANALISIS SITEM

4.1 Analisis Sistem

Analisis sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan. Pada bagian ini, akan dibahas mengenai analisis prosedur dan aliran dokumen yang sedang berjalan yang digambarkan dalam bentuk *flowmap*, pengkodean dan analisis sistem non fungsional yang meliputi perangkat keras dan perangkat lunak yang digunakan, serta analisis *user* yang terlibat dalam *system* informasi login pada toko berbasis aplikasi *mobile phone*.

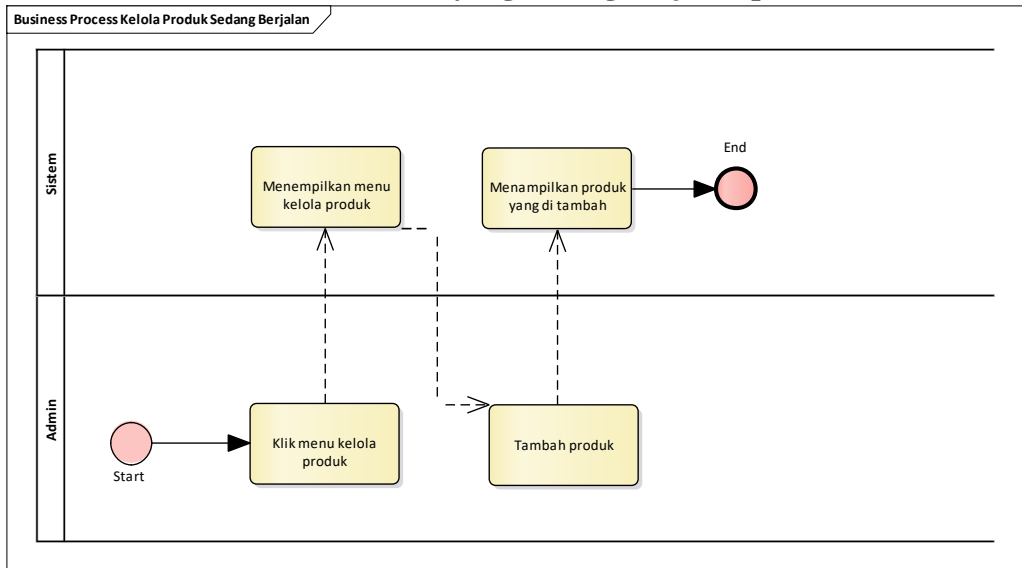
Analisis merupakan tahap yang kritis yang sangat penting karena suatu kesalahan dalam tahap ini akan berpengaruh pada tahap berikutnya. Penelitian ini membuktikan bahwa kesalahan yang diperbaiki setelah tahap analisis akan memakan biaya yang lebih besar dari pada jika diperbaiki saat dilakukan analisis. Langkah-langkah yang harus dilakukan dalam tahap analisis sistem, yaitu:

1. Pengenalan atau identifikasi masalah, langkah ini merupakan langkah awal yang harus dilakukan, yaitu dengan mengidentifikasi permasalahan yang ada sehingga sasaran yang ingin dicapai dapat terlaksana.
2. Memahami kerja dari sistem yang ada, langkah ini dilakukan dengan mempelajari secara rinci bagaimana jalannya sistem yang sudah ada.
3. Menganalisis hasil penelitian, hal yang perlu diperhatikan dalam tahapan ini adalah menganalisis kebutuhan informasi pemakai sistem berdasarkan data yang diperoleh atas dasar hasil penelitian.
4. Membuat laporan penelitian, merupakan tahap akhir yang disusun dalam suatu rangkuman dari langkah-langkah sebelumnya.

4.1.1 Analisis Sistem Yang Sedang Berjalan

Analisis ini adalah tahap awal untuk perancangan sistem. Analisis ini meliputi analisis prosedur dan analisis dokumen yang akan digunakan. Dengan demikian, aplikasi yang dibuat akan sesuai dengan prosedur yang ada sehingga dapat lebih efektif dan efisien.

4.1.1.1 Analisis Prosedur/BPMN yang sedang berjalan pada Kelola Produk

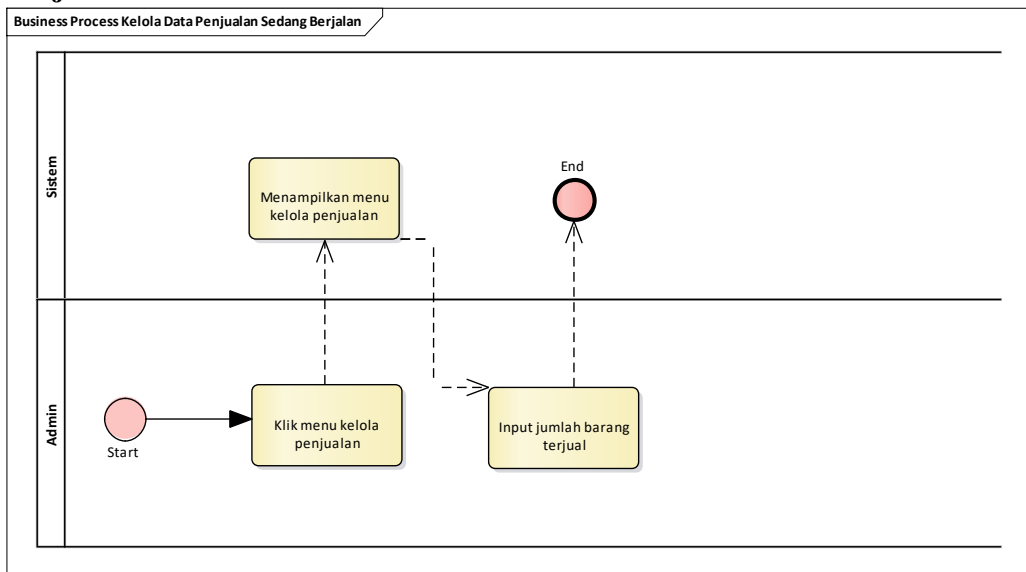


Gambar 4. 1 BPMN analisis sistem sedang berjalan pada Kelola Produk

Proses sistem kelola produk bisa digambarkan:

1. *Admin* penjualan mengakses atau mengklik menu kelola produk
2. Sistem akan menampilkan menu kelola produk
3. *Admin* penjualan menambah produk
4. Sistem akan menampilkan produk yang ditambah
5. Selesai

4.1.1.1 Analisis Prosedur/BPMN yang sedang berjalan pada Kelola Data Penjualan



Gambar 4. 2 BPMN analisis sistem sedang berjalan pada Kelola Data Penjualan

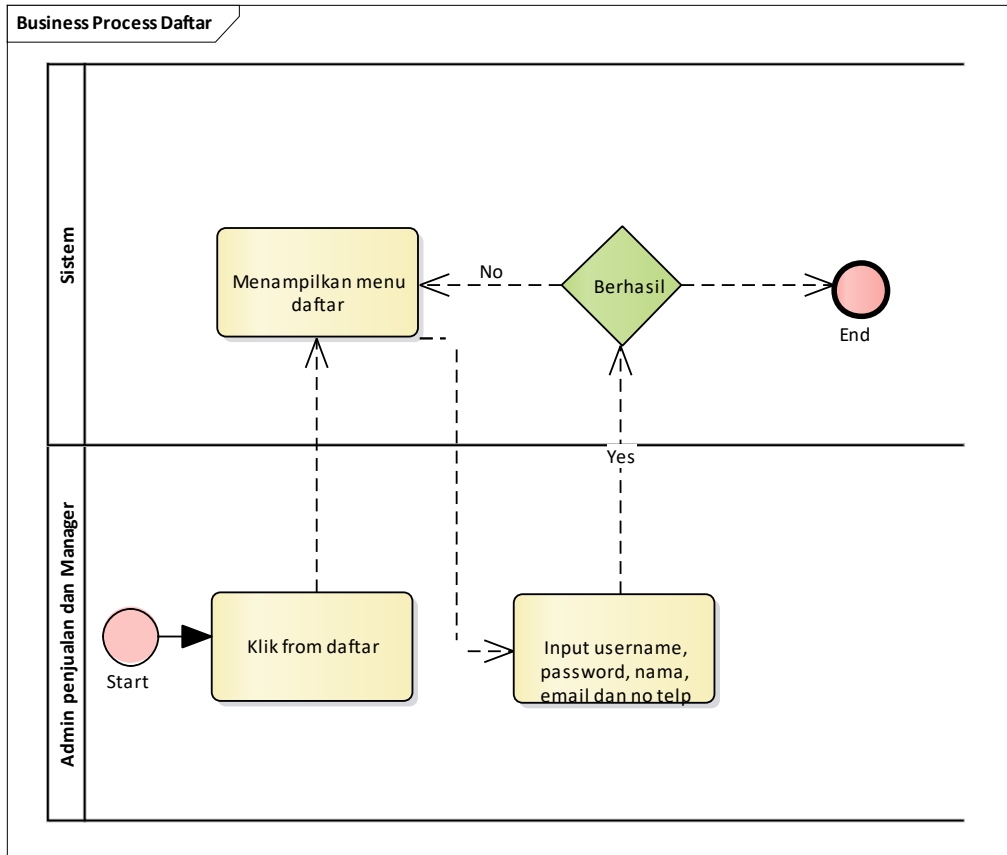
Proses sistem kelola data penjualan bisa digambarkan:

1. *Admin* penjualan mengklik menu kelola data penjualan
2. Sistem menampilkan menu kelola penjualan
3. *Admin* penjualan menginputkan jumlah barang yang telah terjual
4. Selesai

4.1.2 Analisis Sistem yang akan Dibangun

Analisis kebutuhan yang dimaksud disini berupa analisis flowmap atau BPMN mengenai sistem yang akan dibangun meliputi proses login, kelola produk, monitoring produk, kelola data penjualan, monitoring penjualan, penentuan promo, monitoring promosi, sharing produk. Adapun *Flowmap* atau BPMN yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

4.1.2.1 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Daftar

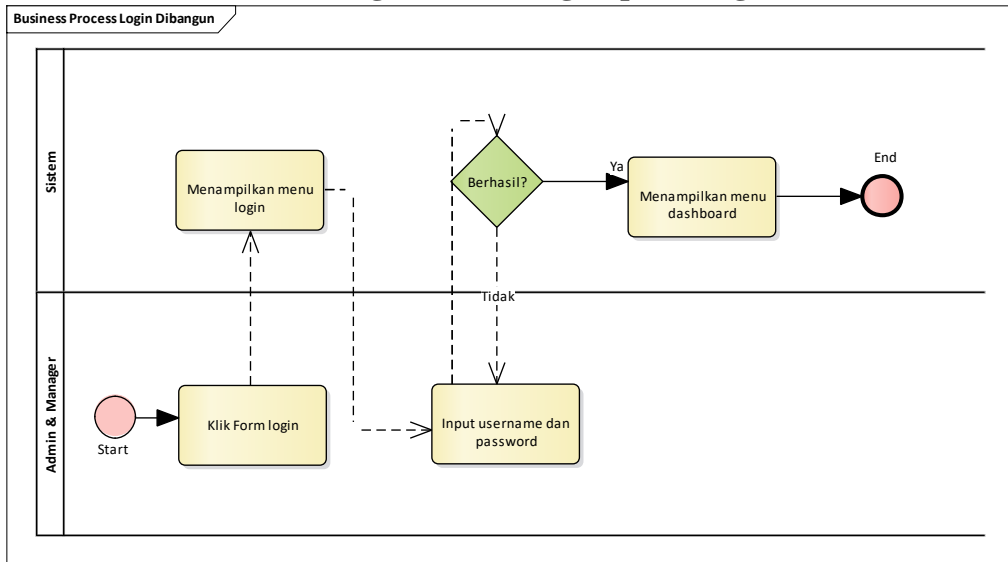


Gambar 4. 3 BPMN analisis sistem yang dibangun pada daftar

Pada Proses daftar melibatkan *admin* penjualan dan *manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. Manager dan admin penjualan mengakses *form* daftar
2. Selanjutnya *manager* dan *admin* penjualan memasukkan *username* dan *password*, nama, email dan no telp (*username* yang belum terdaftar).
3. Sistem akan mengecek jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar atau belum terdaftar maka akan berhasil terdaftar. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau sudah terdaftar maka akan kembali ke menu daftar. *Input username, password* kembali.
4. Selesai

4.1.2.2 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Login

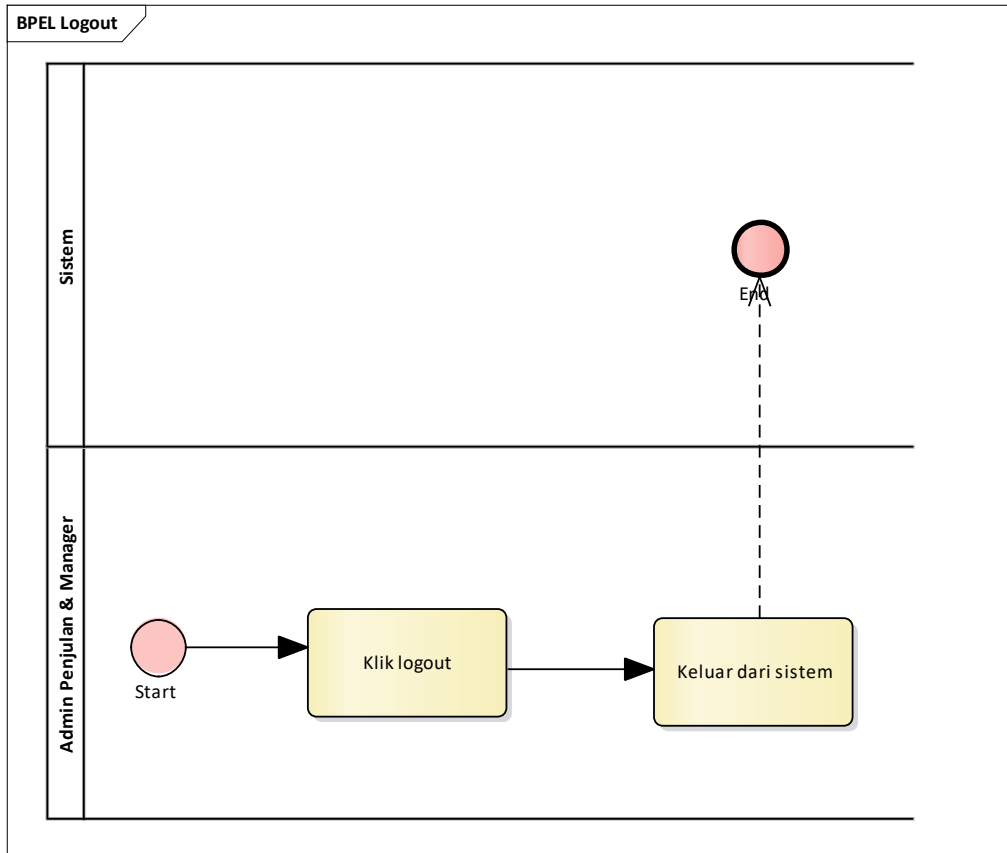


Gambar 4. 4 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Login

Pada Proses login melibatkan *admin* penjualan dan *manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Manager* dan *admin* penjualan mengakses *form login*
2. Selanjutnya *manager* dan *admin* penjualan memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar tadi.
3. Sistem menampilkan *form login*
4. Selanjutnya *manager* dan *admin* penjualan menginputkan *username* dan *password*
5. Sistem akan mengecek jika *username* dan *password* yang dimasukkan benar maka akan ke menu dashboard. Jika *username* dan *password* yang dimasukkan salah maka akan kembali ke menu input *username* dan *password*.
6. Selesai

4.1.2.3 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Logout

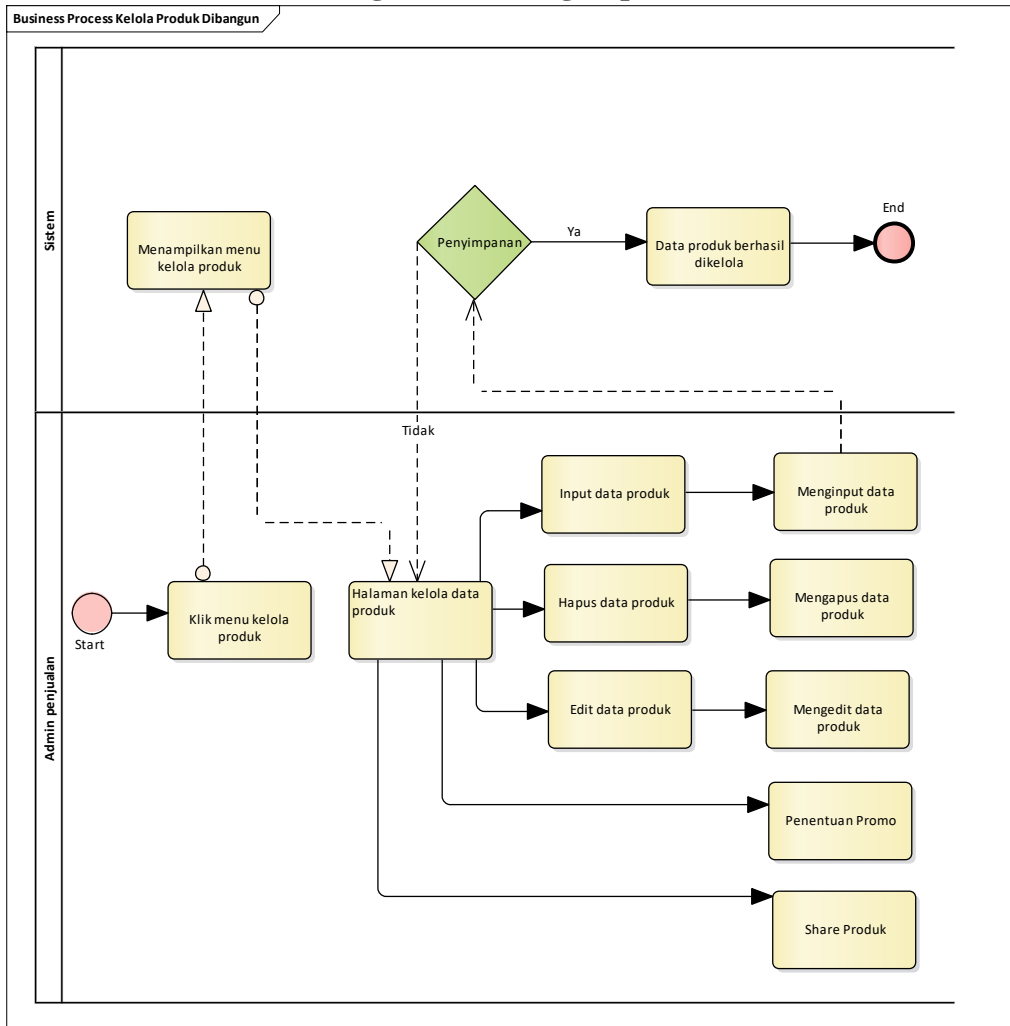


Gambar 4. 5 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Logout

Pada Proses logout melibatkan *admin* penjualan dan *manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Manager* dan *admin* penjualan mengklik *button logout*
2. Selanjutnya *manager* dan *admin* penjualan keluar dari sistem.
3. Sistem menampilkan *form login*
4. Selesai

4.1.2.4 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Kelola Produk



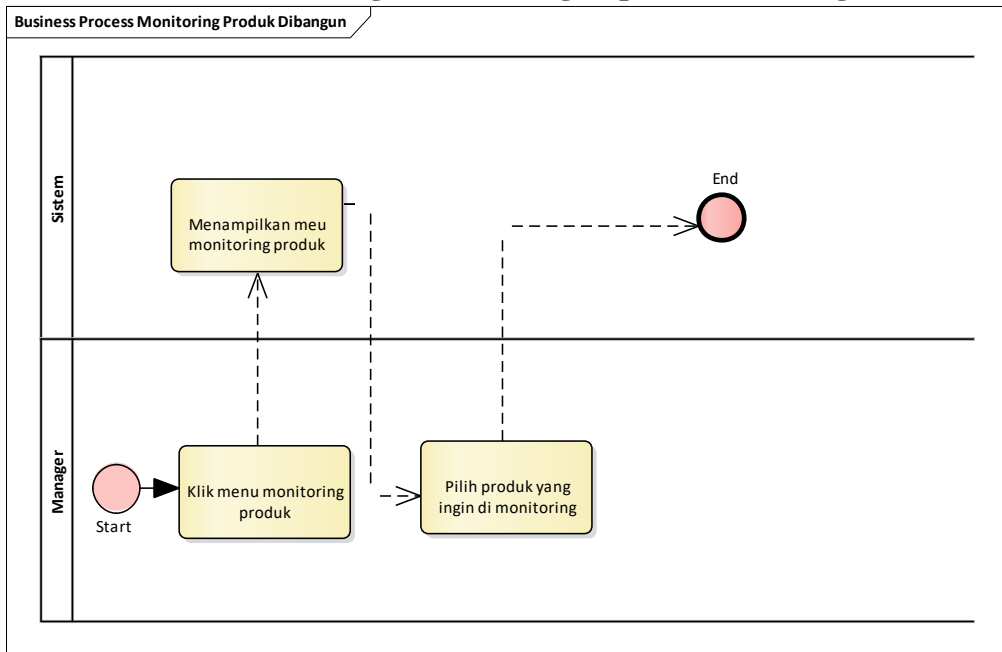
Gambar 4. 6 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Kelola Produk

Pada Proses Kelola Produk melibatkan *admin* penjualan. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Admin* penjualan mengakses *menu* kelola produk
2. Sistem menampilkan menu kelola produk
3. Admin menginput data produk (seperti *id_barang*, *nama_barang*, *kategori_barang*, *harga*, *stok_barang*, *keterangan*, *size*, *bahan*, *nama*, *gambar barang*), menghapus, mengedit, penentuan promo, share produk.
4. Sistem akan mengecek apakah data produk yang diinputkan benar atau tidak
5. Jika benar maka data produk yang diinputkan akan tampil.
6. Penentuan promo dilakukan berdasarkan produk yang laku keras dan yang tidak laku keras

7. Share produk dilakukan dengan memanfaatkan media sosial
8. Selesai

4.1.2.5 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Produk

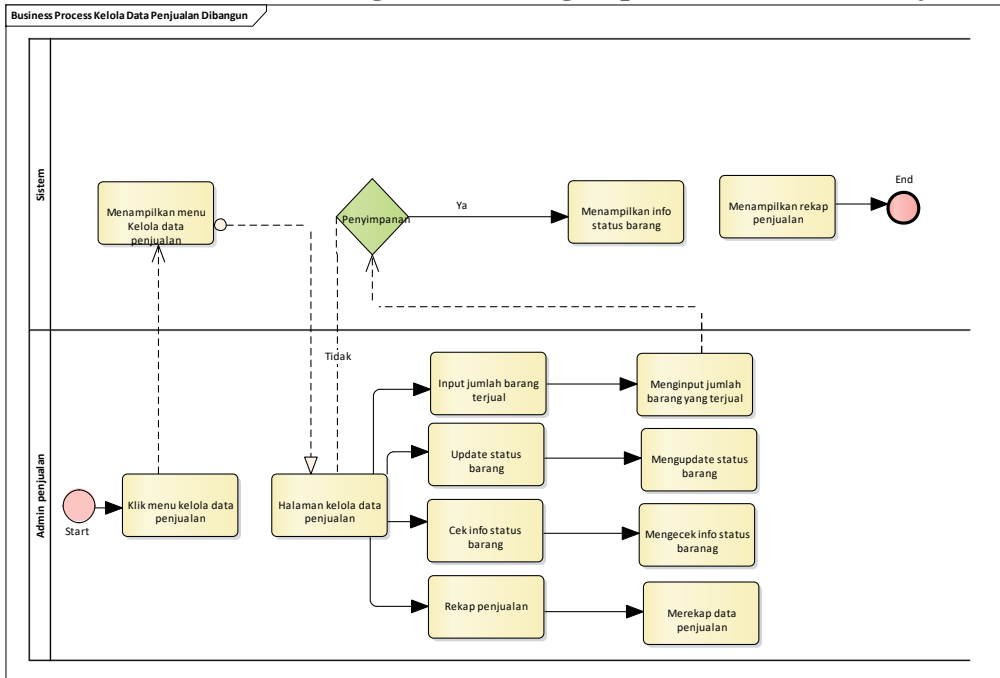


Gambar 4. 7 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Produk

Pada Proses Monitoring Produk melibatkan *Manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. Manager mengakses menu monitoring produk
2. Sistem menampilkan menu monitoring produk
3. Manager memilih produk yang ingin di monitoring
4. Selesai

4.1.2.5 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Kelola Data Penjualan

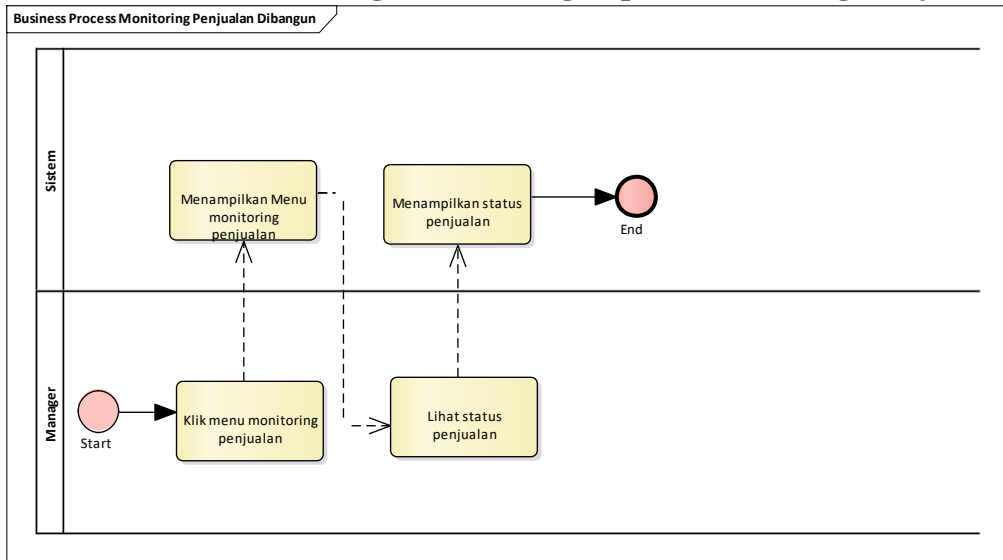


Gambar 4. 8 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Kelola Data Penjualan

Pada Proses Kelola Produk melibatkan *admin* penjualan. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Admin* mengakses menu kelola data penjualan
2. Sistem menampilkan menu kelola data penjualan
3. *Admin* menginput jumlah barang yang terjual (id_penjualan, laku_terjual, tidak_laku, tgl_penjualan)
4. *Admin* mengupdate informasi status barang (misalnya dari belum terjual menjadi sudah terjual)
5. *Admin* mengecek info status barang
6. *Admin* merekap data penjualan produk
7. Sistem akan mengecek data yang telah diinputkan.
8. Selesai

4.1.2.7 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Penjualan

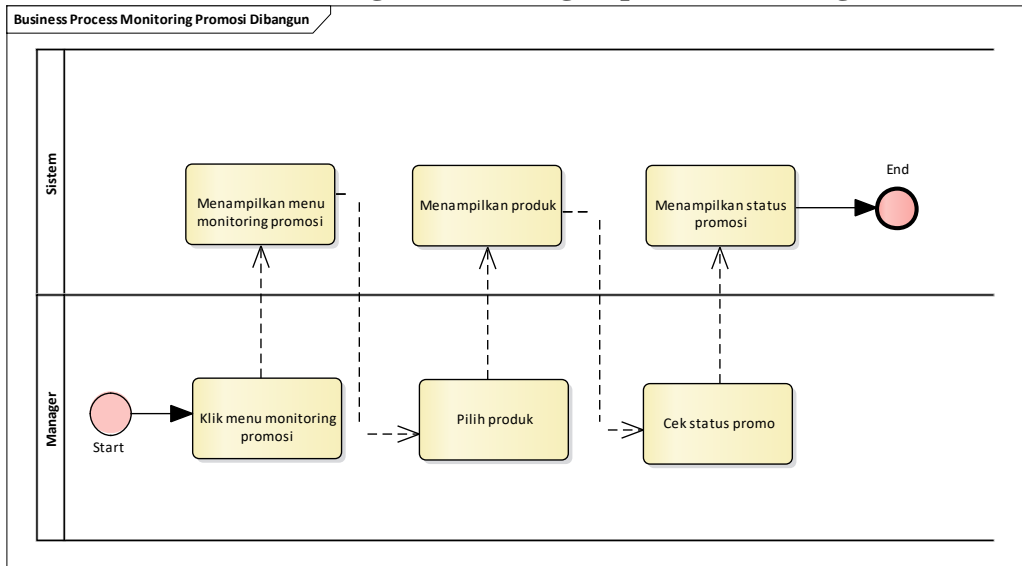


Gambar 4. 9 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Penjualan

Pada Proses Kelola Produk melibatkan *manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Manager* mengakses menu monitoring penjualan
2. Sistem menampilkan menu monitoring penjualan
3. *Manager* melihat status penjualan
4. Sistem menampilkan status penjualan
5. Selesai

4.1.2.8 Analisis Sistem Yang Akan Dibangun pada Monitoring Promosi



Gambar 4. 10 BPMN analisis sistem yang dibangun pada Monitoring Promosi

Pada Proses Kelola Produk melibatkan *manager*. Adapun mekanismenya kerja yang dibuat bisa digambarkan sebagai berikut:

1. *Sistem* mengakses menu monitoring promosi
2. *Sistem* menampilkan menu monitoring promosi
3. *Sistem* memilih produk
4. *Sistem* menampilkan produk
5. *Sistem* mengecek status promosi
6. *Sistem* menampilkan status promosi
7. Selesai

4.1.2.9 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional merupakan suatu kebutuhan yang berhubungan dengan kebutuhan sistem yang akan dibuat. Dimana menjabarkan mengenai fungsi-fungsi yang dapat mendukung jalannya sistem, adapun kebutuhan fungsional yang akan dibuat yaitu terdiri dari :

1. *Login Manager* dan *Admin* penjualan
2. *Kelola Produk*
3. *Monitoring Produk*
4. *Kelola Data Penjualan*
5. *Monitoring Penjualan*
6. *Monitoring Promosi*

Setiap proses memiliki representasi masing - masing pada sebuah tabel atau data yang terdapat pada database yang telah dirancang sebelumnya dan setiap proses berhubungan langsung dengan *entitas* atau *user*.

4.1.2.10 Kebutuhan Non-Fungsional

A.Kebutuhan Perangkat Lunak

Adapun spesifikasi perangkat lunak (*software*) yang dibutuhkan untuk mendukung aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 1 Kebutuhan Perangkat Lunak

No	Jenis Perangkat Lunak	Tools / Software
1	Sistem Operasi	Windows 10
2	Web Server	CodeIgniter-3.1.11, PHP 5.4, Apache 2.4, Mysql 5.5, / Xampp 1.8.3
3	Browser	Chrome

B.Kebutuhan Perangkat Keras

Adapun spesifikasi perangkat keras (*hardware*) minimum yang dibutuhkan untuk mengimplementasikan aplikasi yang akan dibangun adalah sebagai berikut:

Tabel 4. 2 Kebutuhan Perangkat Keras

No	Jenis Perangkat Keras	Tools / Software
1	Harddisk	80 GB
2	Memory	512MB
3	Procesor	Intel Pentium 4 @ 1.8 Ghz
4	VGA	128 MB
5	Monitor	LCD 14,1 Inchi
6	Mouse	Standar
7	Keyboard	Standar

C.Analisis Pengguna

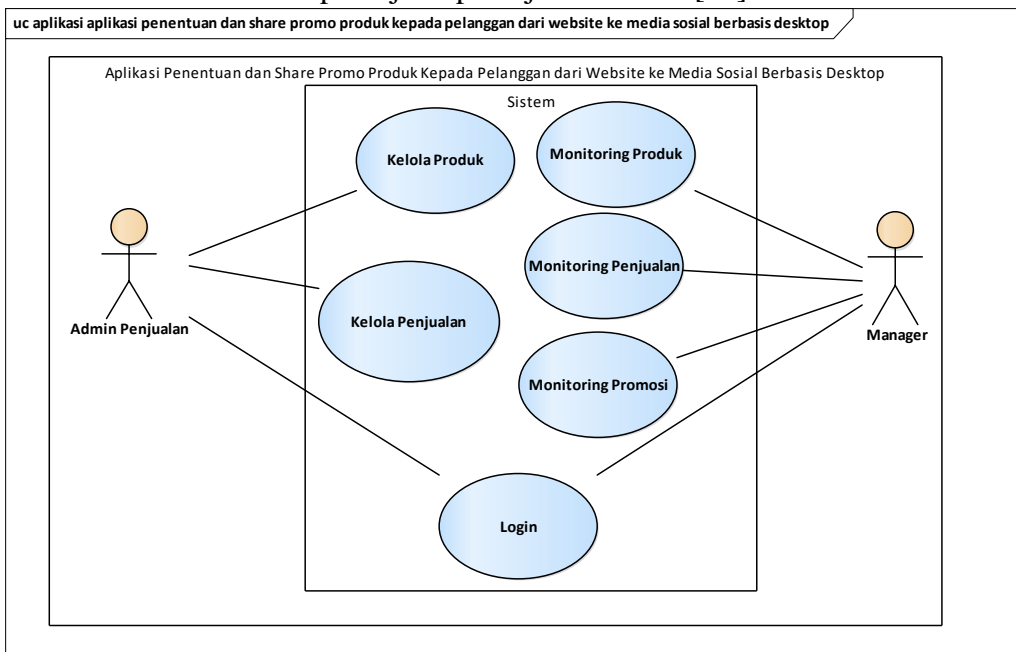
Analisis pengguna sistem dimaksudkan untuk mengetahui siapa saja aktor yang akan terlibat dalam sistem yang akan dibangun. Aplikasi ini menggunakan *platform web* dimana pengguna sistem ini adalah sebagai berikut: *Admin* penjualan dan *Manager*.

PERANCANGAN SISTEM

5.2 Perancangan Sistem

5.2.1 Use Case Diagram

Use case diagram menggambarkan fungsionalitas yang diharapkan dari sebuah sistem. Yang ditekankan adalah “apa” yang diperbuat sistem, dan bukan “bagaimana”. Sebuah use case merepresentasikan sebuah interaksi antara aktor dengan sistem. *Use case* merupakan sebuah pekerjaan tertentu, misalnya login ke sistem, mengcreate sebuah daftar belanja, dan sebagainya. Seorang/sebuah aktor adalah sebuah entitas manusia atau mesin yang berinteraksi dengan sistem untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu [15].



Gambar 5. 1 Use Case Diagram

5.1.2.1 Definisi *Use Case*

1. Definisi Aktor

Tabel 5. 1 Definisi Aktor

No	Aktor	Deskripsi
1	Admin Penjualan	Aktor yang dapat melakukan login, kelola produk, Kelola penjualan
2	Manager	Aktor yang dapat melakukan login, Monitoring produk, monitoring penjualan, dan monitoring promosi

2. Definisi *Use Case*

Tabel 5. 2 Definisi Use Case

No	Menu Use Case	Submenu	Deskripsi
UC1	Login	Login Admin Penjualan	Merupakan proses masuk admin penjualan untuk melakukan identifikasi penggunaan sistem dengan memasukkan username dan password
		Login Manager	Merupakan proses masuk manager untuk melakukan identifikasi penggunaan sistem dengan memasukkan username dan password
UC2	Validasi		Merupakan proses pengecekan hak akses kepada pengguna yang berhak mengakses sistem yaitu admin dan manager
UC3	Logout	Logout Admin Penjualan	Merupakan proses admin untuk keluar dari sistem
		Logout manager	Merupakan proses manager untuk keluar dari sistem
UC4	Halaman Kelola Produk	Tambah Data Produk	Merupakan proses menambahkan data produk yang masuk ke Kelola Produk
		Lihat Data Produk	Merupakan proses melihat/mengambil data produk yang ada di Kelola Produk
		Ubah Data Produk	Merupakan proses mengubah data produk yang ada di Kelola Produk
		Hapus Data Produk	Merupakan proses penghapusan data Produk yang ada di Kelola Data Produk
		Data Barang	Merupakan proses menambah data produk di Kelola Produk
		Barang Masuk	Merupakan proses menambah data barang masuk di Kelola Produk
		Harga Masuk	Merupakan proses menambah harga data produk yang ada di Kelola Produk
		Penentuan Promo	Merupakan proses penentuan promo data Produk yang ada di Kelola Data Produk
		Share Produk	Merupakan proses share data Produk yang ada di Kelola Data Produk berdasarkan penjualan (laku keras dan tidak laku keras)
UC5	Halaman Monitoring Produk	Lihat Data Kelola Produk	Merupakan proses melihat data kelola produk yang telah diinputkan oleh admin penjualan kepada sistem

UC6	Halaman Kelola Data Penjualan	Tambah Jumlah Barang yang Terjual	Merupakan proses menambahkan jumlah barang yang terjual
		Ubah Status barang	Merupakan proses mengubah status data barang yang ada di Kelola Data Penjualan
		Lihat Status Barang	Merupakan proses melihat data kelola data penjualan yang telah diinputkan oleh admin kepada sistem
		Rekap Penjualan	Merupakan proses merekap data penjualan yang masuk
UC7	Monitoring Penjualan	Lihat Kelola Data Penjualan	Merupakan proses melihat kelola data penjualan
UC8	Monitoring Promosi	Lihat Penentuan Promosi	Merupakan proses melihat penentuan promo yang telah diinputkan oleh admin kepada sistem

5.2.1.2 Skenario Use Case

Skenario use case mendeskripsikan urutan langkah - langkah dalam sistem yang berjalan di museum, baik yang dilakukan aktor terhadap sistem maupun yang dilakukan oleh sistem terhadap aktor. Berikut ini penjelasan dari masing - masing skenario tersebut:

1. Skenario Use Case Login

Tabel 5. 3 Skenario Use Case Login

Identifikasi	
Nomor	UC1
Nama	<i>Login</i>
Tujuan	Masuk ke dalam sistem
Deskripsi	
Aktor	Admin, Manajer
Skenario Utama	
Kondisi awal	From <i>login</i> di tampilkan
Aksi Aktor	Reaksi sistem
1.Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	2. Mencocokkan data <i>login</i> dengan data yang tersimpan di <i>database</i>
	3. Bila valid akan menampilkan halaman dashboard
Skenario Alternatif (jika gagal)	
Aksi aktor	Reaksi Sistem
	1. Menampilkan pesan
2. Memasukan <i>Username</i> dan <i>Password</i>	3. Sistem akan mengecek akun pengguna
Kondisi akhir	Admin dan Manajer dapat melakukan kegiatan pada sistem sesuai kewenangan sebagai administrator

2. Skenario Use case Validasi

Tabel 5. 4 Skenario Use Case Validasi

Identifikasi	
Nomor	UC2
Nama	Validasi
Tujuan	Memastikan data yang dimasukkan telah benar, agar data yang kurang atau salah dapat diperbaiki sebelum di simpan.
Deskripsi	
Aktor	Petugas, Manajer
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Masuk <i>form login</i> pada sistem yang kemudian akan masuk ke halaman sistem
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. Masukkan <i>Username</i> dan Password	2. Sistem akan menerima masukkan data
3. Tekan tombol <i>login</i> atau tombol simpan	4. Sistem akan memvalidasi data yang baru dimasukkan. Apabila data benar maka sistem akan memunculkan halaman selanjutnya. Jika salah atau kurang lengkap, maka sistem akan meminta mengisi kembali <i>username</i> dan <i>password</i> .
Kondisi Akhir	Jika data valid akan menampilkan halaman pengelolaan data sesuai dengan kebutuhan aktor

3. Skenario Use Case Logout

Tabel 5. 5 Skenario Use Case Logout

Identifikasi	
Nomor	UC3
Nama	<i>Logout</i>
Tujuan	Mengeluarkan akun pengguna ketika pengguna telah selesai menggunakan sistem
Deskripsi	
Aktor	Admin, Manajer
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol <i>logout</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>User</i> menekan tombol <i>logout</i>	2. Sistem akan mengeluarkan akun pengguna
Kondisi Akhir	<i>User</i> akan kembali kehalaman utama

4. Skenario Use Case Halaman Kelola Produk

Tabel 5. 6 Skenario Use Case Halaman Kelola Produk

Identifikasi	
Nomor	UC3
Nama	<i>Kelola Produk</i>
Tujuan	Menambah,melihat,menghapus,edit (CRUD) pada produk
Deskripsi	
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol menu Kelola produk
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> menekan tombol menu kelola produk	2. Menampilkan Kelola produk
3.Menambah produk	4.Sistem akan menambah produk ke database
5.Melihat produk	6.Sistem Menampilkan produk yang telah di inputkan
7.Menghapus produk	8.Sistem akan menghapus data produk dari databases
9.Edit produk	10.Sistem mengedit data produk dari database
11.Penentuan promo	12.Admin menentukan promo produk berdasarkan barang yang laku keras dan yang tidak laku
	13.Admin menekan tombol promo pada menu kelola produk
	14.Menampilkan produk yang telah di promosikan
15.Sharing Produk	16. Admin melakukan share produk
Kondisi Akhir	Data Kelola Produk berhasil diolah, Admin berhasil melakukan promo terhadap produk, Admin berhasil melakukan share produk

5. Skenario Use Case Halaman Monitoring Produk

Tabel 5. 7 Skenario Use Case Halaman Monitoring Produk

Identifikasi	
Nomor	UC7
Nama	Monitoring produk
Tujuan	Untuk melihat data produk yang ada atau yang telah diinputkan
Deskripsi	
Aktor	Manager
Skenario Utama	
Kondisi awal	Mengakses aplikasi atau menu monitoring produk
Aksi aktor	Reaksi sistem
1.Manager memilih menu monitoring produk	2. Menampilkan data monitoring produk
Kondisi Akhir	Menampilkan data monitoring produk

6. Skenario Use Case Halaman Kelola Data Penjualan

Tabel 5. 8 Skenario Use Case Halaman Kelola Data Penjualan

Identifikasi	
Nomor	UC3
Nama	<i>Kelola data penjualan</i>
Tujuan	Mengelola data penjualan dari data produk yang telah diinputkan
Deskripsi	
Aktor	Admin
Skenario Utama	
Kondisi Awal	Menekan tombol <i>kelola data penjualan</i>
Aksi Aktor	Reaksi Sistem
1. <i>Admin</i> menekan tombol <i>kelola data penjualan</i>	2. Sistem akan menampilkan data kelola penjualan
3. Menambah jumlah barang yang dijual	4. <i>Sistem</i> menampilkan jumlah barang yang terjual
5. Mengubah status data barang	6. <i>Menampilkan status data barang yang telah diubah</i>
7. Lihat status	8. <i>Menampilkan status data barang</i>
9. Rekap penjualan	10. <i>menampilkan rekapitulasi data penjualan</i>
Kondisi Akhir	<i>Menampilkan Kelola Data penjualan</i>

7. Skenario Use Case Halaman Monitoring Penjualan

Tabel 5. 9 Skenario Use Case Halaman Monitoring Penjualan

Identifikasi	
Nomor	UC7
Nama	Monitoring penjualan
Tujuan	Untuk melihat data penjualan yang terjual
Deskripsi	
Aktor	Manager
Skenario Utama	
Kondisi awal	Mengakses aplikasi atau menu monitoring penjualan
Aksi aktor	Reaksi sistem
1. Manager memilih menu monitoring penjualan	2. Menampilkan data monitoring penjualan
Kondisi Akhir	Menampilkan data monitoring penjualan

8. Skenario Use Case Halaman Monitoring Promosi

Tabel 5. 10 Skenario Use Case Halaman Monitoring Promosi

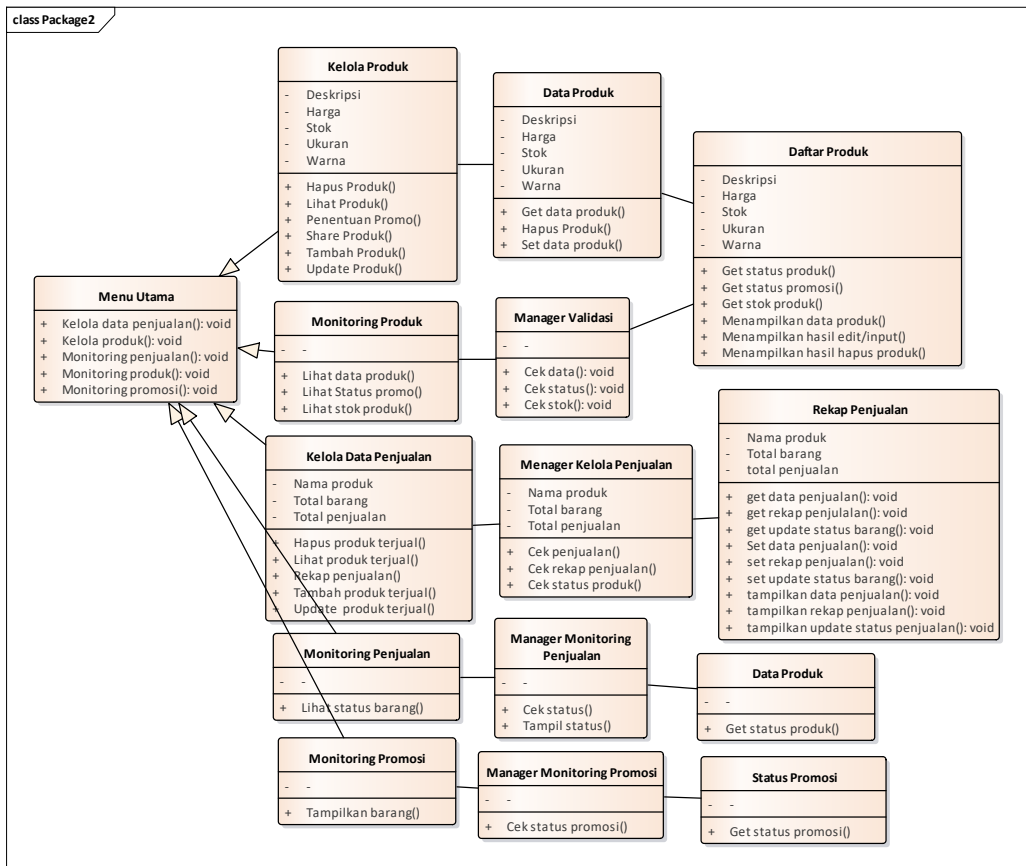
Identifikasi	
Nomor	UC7
Nama	Monitoring promosi
Tujuan	Untuk melihat data produk yang telah dipromo
Deskripsi	
Aktor	Manager
Skenario Utama	
Kondisi awal	Mengakses aplikasi atau menu monitoring promosi
Aksi aktor	Reaksi sistem
1.Manager memilih menu monitoring promosi	2. Menampilkan data monitoring promosi
Kondisi Akhir	Menampilkan data monitoring promosi

5.2.2 Class Diagram

Class Diagram merupakan himpunan dari objek-objek yang sejenis. Sebuah objek memiliki keadaan sesaat (state) dan perilaku (behavior). State sebuah objek adalah kondisi objek tersebut yang dinyatakan dalam attribute. Sedangkan perilaku suatu objek [23].

5.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram atau diagram sequen merupakan diagram yang menggambarkan kelakuan objek pada use case dengan mendeskripsikan waktu hidup objek dan pesan yang dikirimkan maupun yang diterima antar objek (Cari jurnalnya). [21]

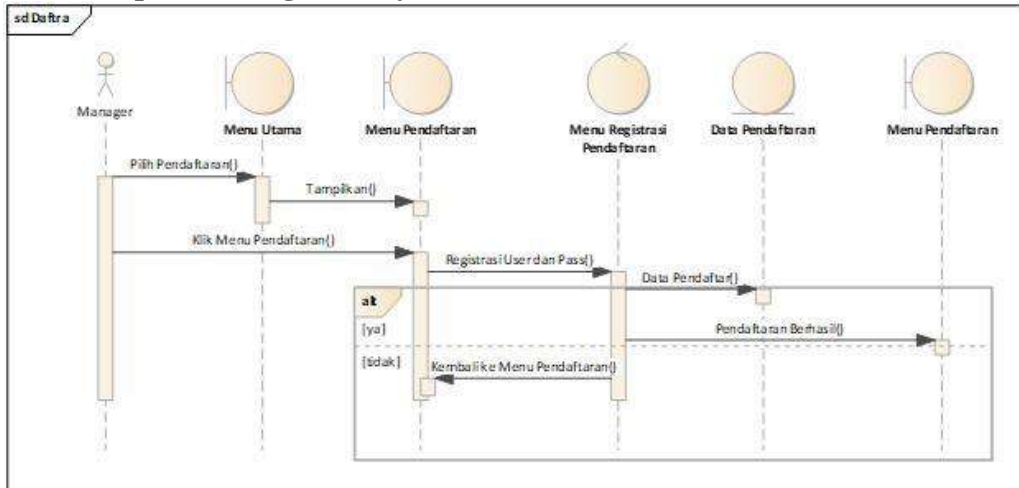


Gambar 5. 2 Class Diagram

5.2.3.1 Sequence Diagram Daftar

Berikut merupakan sequence diagram daftar admin penjualan dan manajer yang menjelaskan hubungan antara aktor admin, manajer, form daftar, dan dashboard

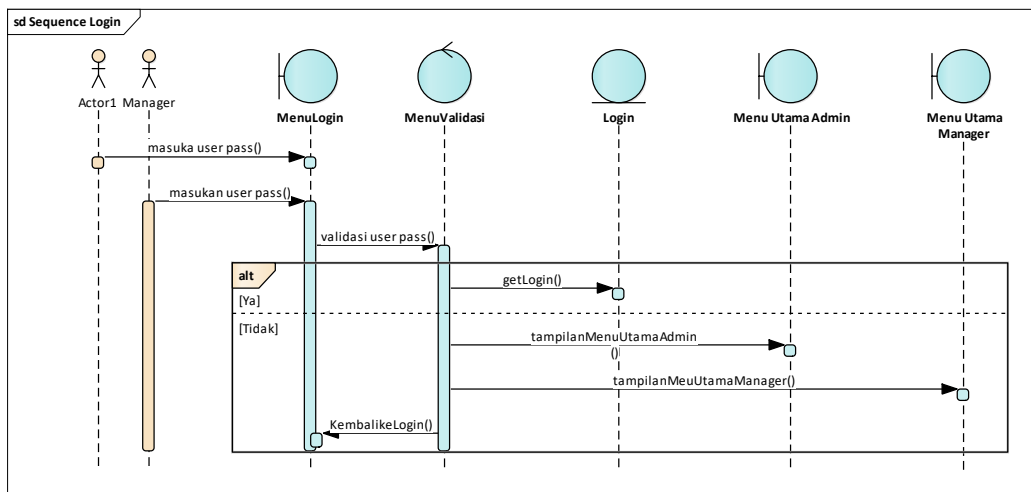
5.2.3.1 Sequence Diagram Daftar



Gambar 5. 3 Sequence Diagram Daftar

5.2.3.2 Sequence Diagram Login

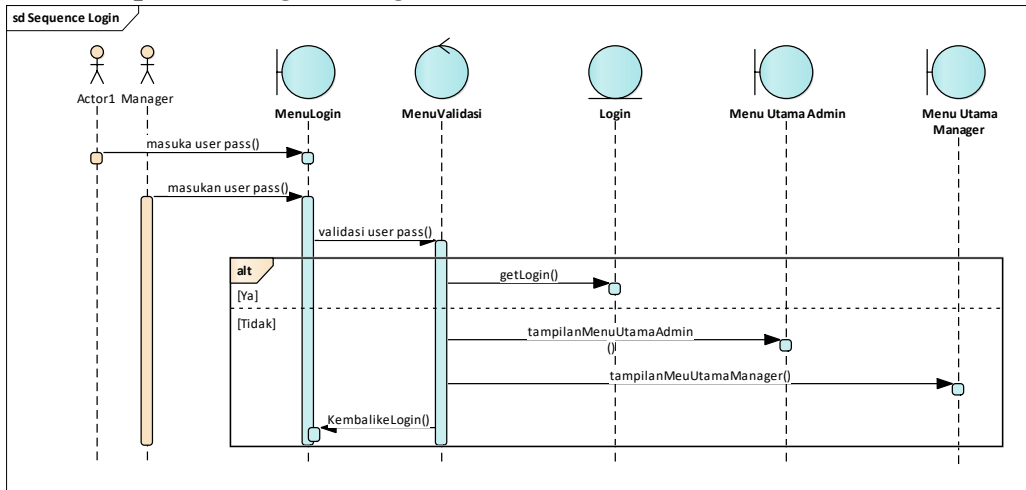
Berikut merupakan sequence diagram login admin dan manajer yang menjelaskan hubungan antara aktor admin, manajer, form login, dan dashboard



Gambar 5. 4 Sequence Diagram login

Pada sequence diagram ini menjelaskan proses login yang dilakukan oleh admin/manajer dalam proses login. Aktor akan masuk kedalam sistem dengan mengakses form login dan memasukkan username dan password. Setelah penginputan username dan password akan mengalami pengecekan sebelum masuk kedalam sistem/dashboard.

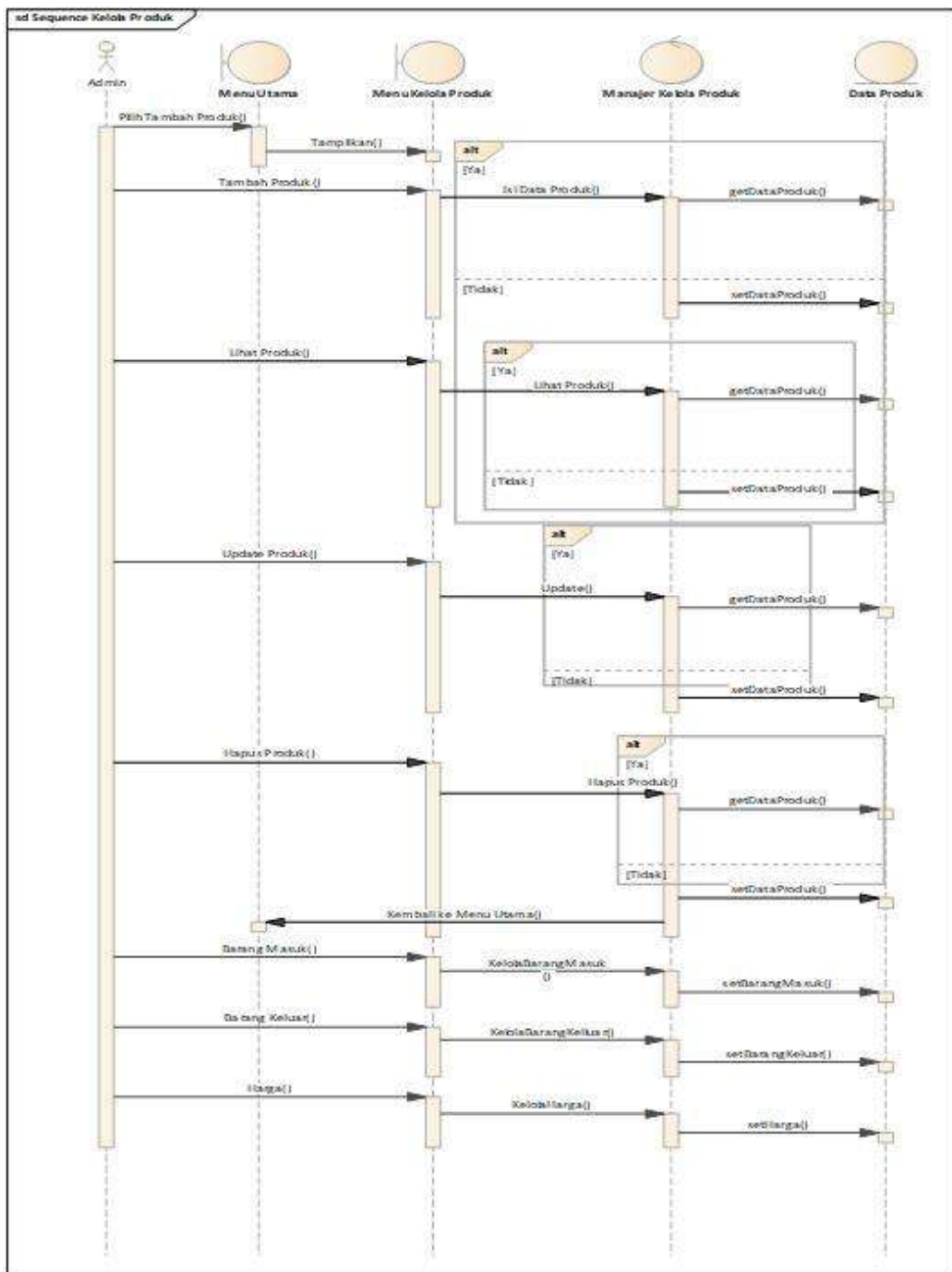
3.2.3.3 Sequence Diagram Logout



Gambar 5. 5 Sequence Diagram logout

5.2.3.4 Sequence Diagram Kelola Produk

Berikut merupakan sequence diagram kelola produk yang menjelaskan hubungan antara aktor admin dan sistem.

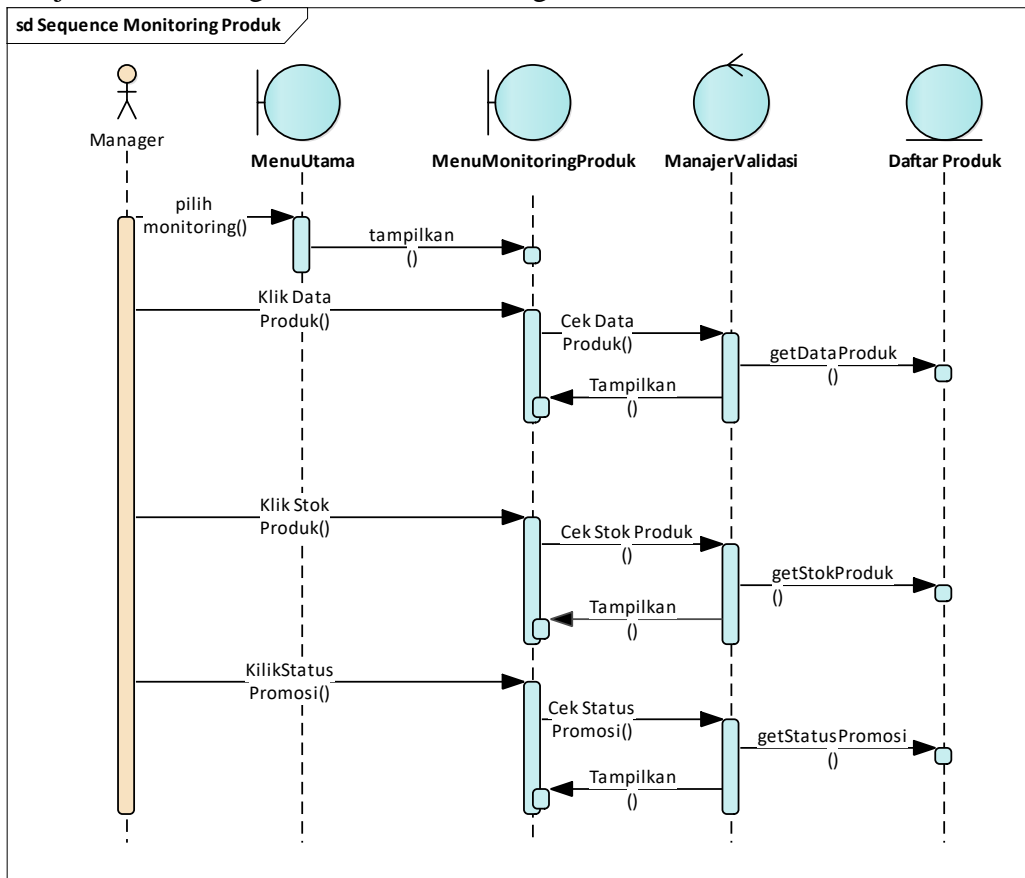


Gambar 5. 6 Sequence Diagram Kelola Produk

Dalam sequence diagram kelola produk, aktor (admin) akan memilih menu kelola produk pada dashboard sistem dan memiliki wewenang menambah data produk, melihat data produk, mengubah data produk, serta menghapus data produk dari database produk yang ada di dalam sistem.

5.2.3.5 Sequence Diagram Monitoring Produk

Berikut merupakan sequence diagram monitoring produk yang menjelaskan hubungan antara aktor manager dan sistem.

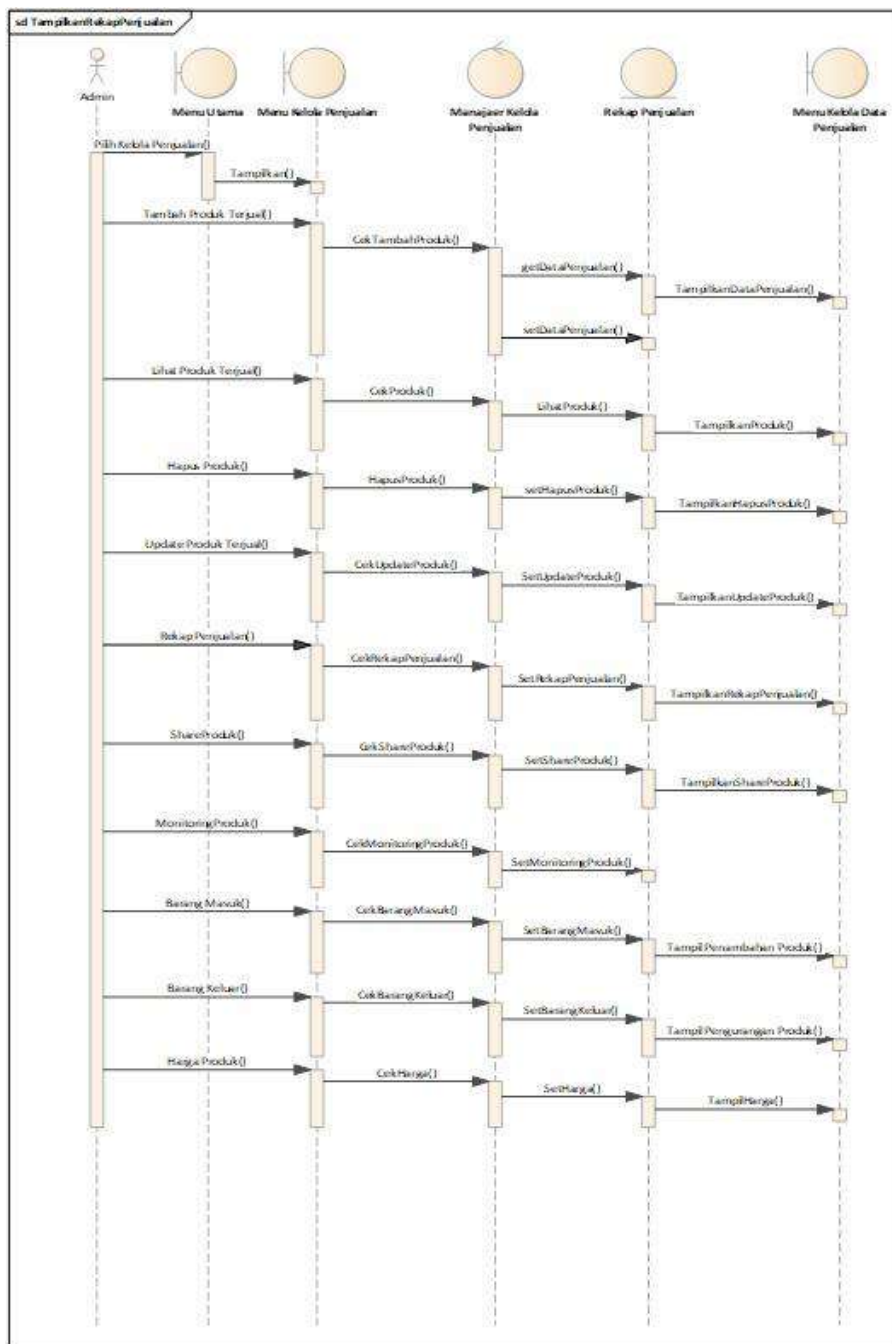


Gambar 5. 7 Sequence Diagram Monitoring Produk

Dalam *sequence diagram* monitoring produk menjelaskan dimana aktor (manager) akan masuk ke sistem dan memilih menu monitoring produk dan memiliki wewenang untuk melihat data kelola produk yang masuk ke database kelola data produk.

5.2.3.6 Sequence Diagram Kelola Data Penjualan

Berikut merupakan sequence diagram kelola data penjualan yang menjelaskan hubungan antara aktor admin dan sistem.

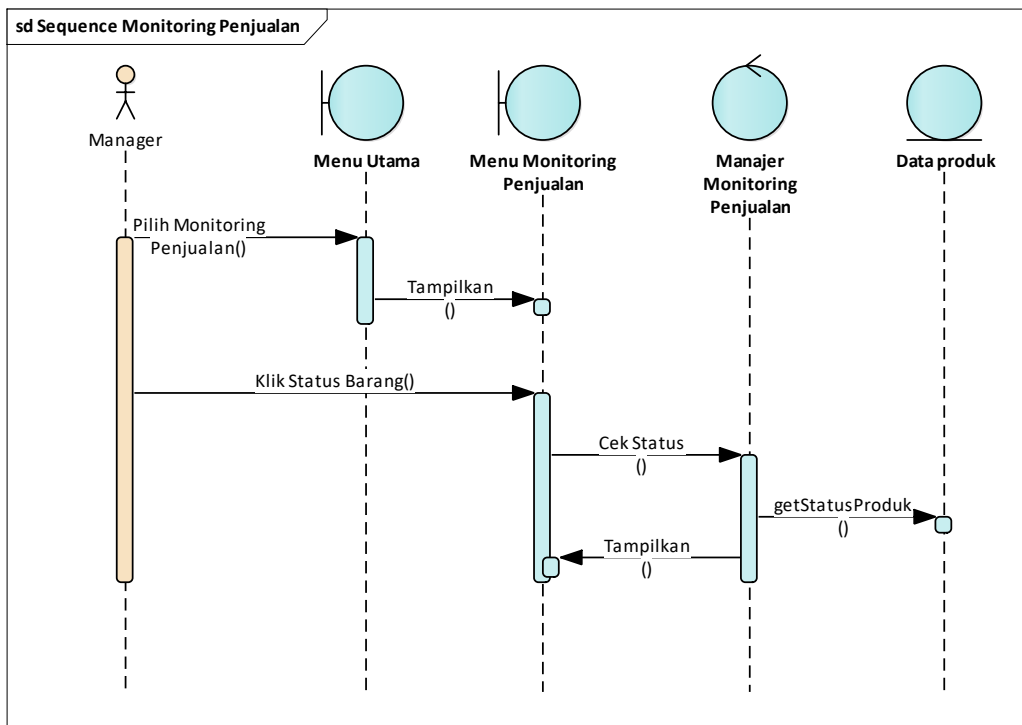


Gambar 5. 8 Sequence Diagram Kelola Data Penjualan

Dalam sequence diagram kelola produk, aktor (admin) akan memilih menu kelola produk pada dashboard sistem dan memiliki wewenang tambah jumlah barang yang terjual, Ubah Status barang, Lihat Status Barang, serta Rekap Penjualan dari database kelola data penjualan yang ada di dalam sistem.

5.2.3.7 Sequence Diagram Monitoring Penjualan

Berikut merupakan sequence diagram monitoring penjualan yang menjelaskan hubungan antara aktor manager dan sistem.

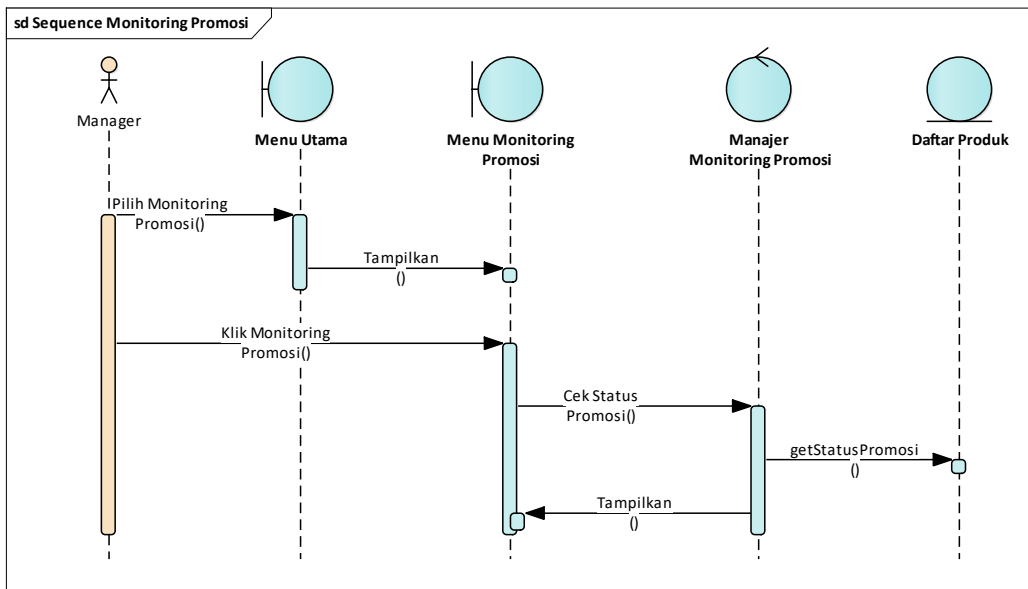


Gambar 5. 9 Sequence Diagram Monitoring Penjualan

Dalam sequence diagram monitoring penjualan menjelaskan dimana aktor (manager) akan masuk ke sistem dan memilih menu monitoring penjualan dan memiliki wewenang untuk melihat kelola data penjualan yang masuk ke database kelola data penjualan.

5.2.3.8 Sequence Diagram Monitoring Promosi

Berikut merupakan sequence diagram monitoring promosi yang menjelaskan hubungan antara aktor manager dan sistem.



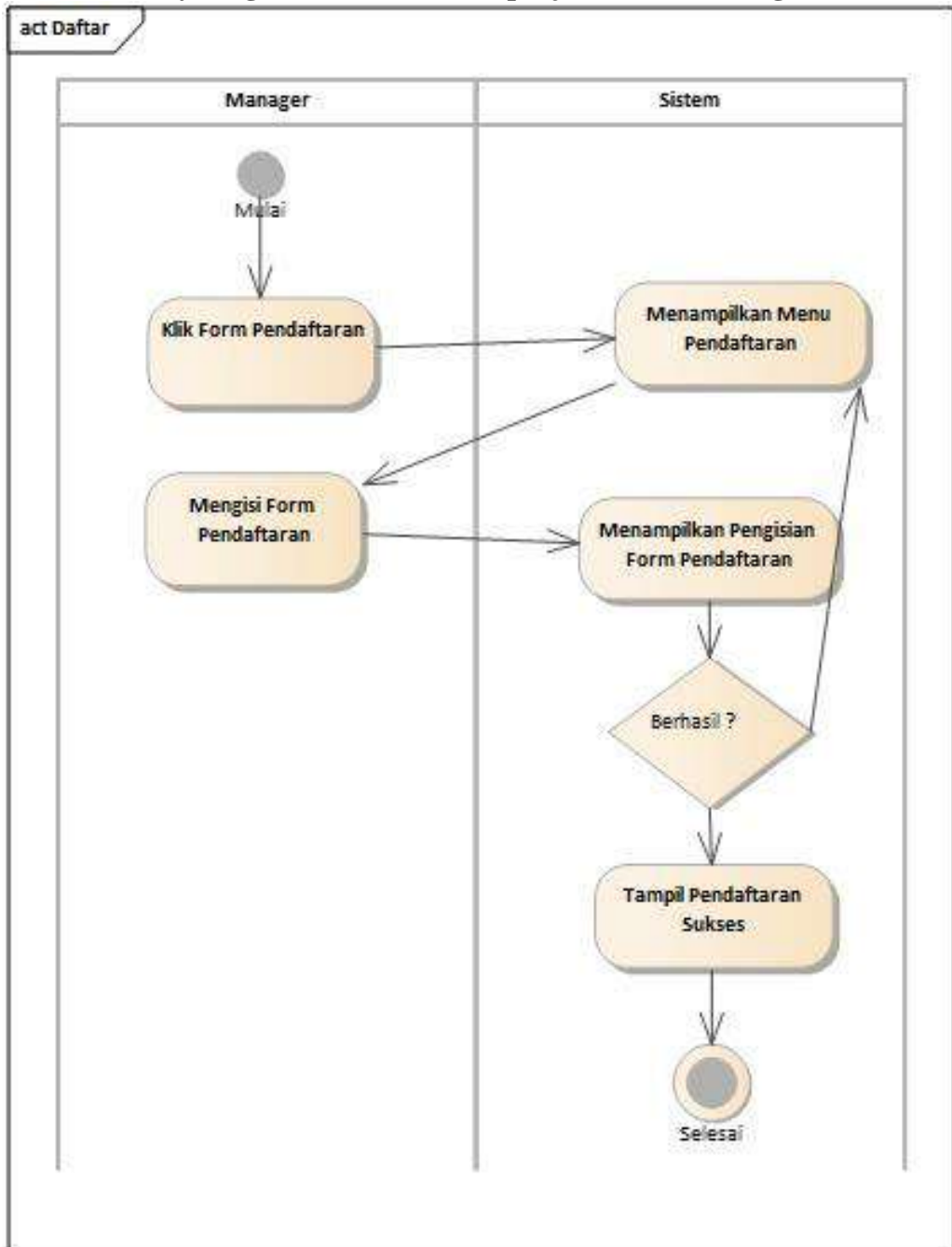
Gambar 5. 10 Sequence Diagram Monitoring Promosi

Dalam sequence diagram monitoring promosi menjelaskan dimana aktor (manager) akan masuk ke sistem dan memilih menu monitoring promosi dan memiliki wewenang untuk melihat data produk yang telah di promosikan.

5.2.5 Activity Diagram

Activity diagram menggambarkan *workflow* suatu sistem atau proses bisnis. Diagram inii menunjukkan suatu alur kegiatan secara berurutan. Diagram ini digunakan untuk mendiskripsikan kegiatan-kegiatan dalam sebuah operasi meskipun juga dapat digunakan untuk mendeskripsikan alur kegiatan yang lainnya [21].

3.2.3.1 Activity Diagram Daftar Admin penjualan dan Manager



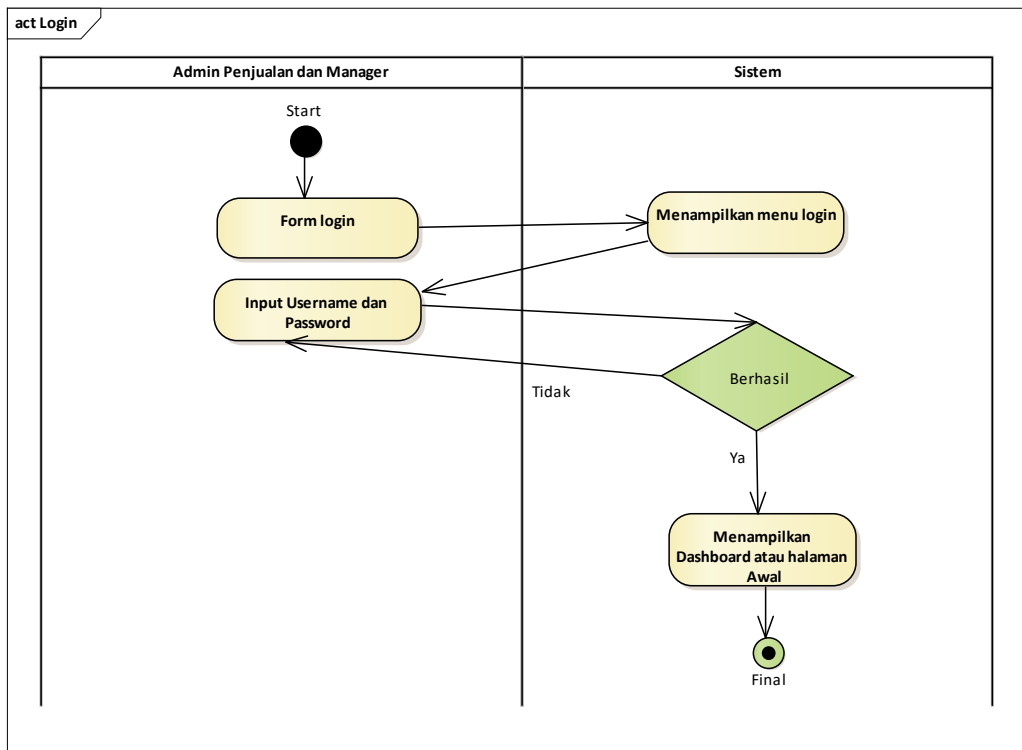
Gambar 5. 11 Activity diagram daftar admin penjualan dan manager

Manager dan Admin menginputkan *username*, *password*, *nama*, *email*, *no telp* untuk daftar, kemudian sistem akan mengvalidasi *username* & *password* yang telah diinputkan. Sistem akan mengecek benar tidaknya dan sudah terdaftar

atau belunya *username & password* tersebut. Jika benar kemudian sistem akan masuk kehalaman utama, namun jika salah akan kembali kehalaman daftar

5.2.3.2 Activity Diagram Login Admin penjualan dan Manager

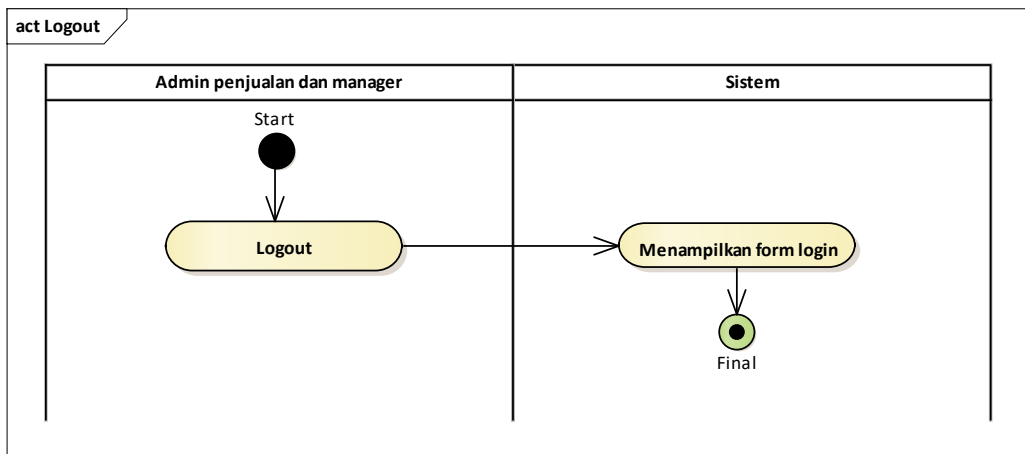
Manager dan Admin menginputkan *username & password* untuk *login*, kemudian sistem akan mengvalidasi *username & password* yang telah diinputkan. Sistem akan mengecek benar tidaknya *username & password* tersebut. Jika benar kemudian sistem akan masuk kehalaman utama, namun jika salah akan kembali kehalaman *login*



Gambar 5. 12 Activity diagram login admin penjualan dan manager

5.2.3.3 Activity Diagram Logout Admin penjualan dan Manager

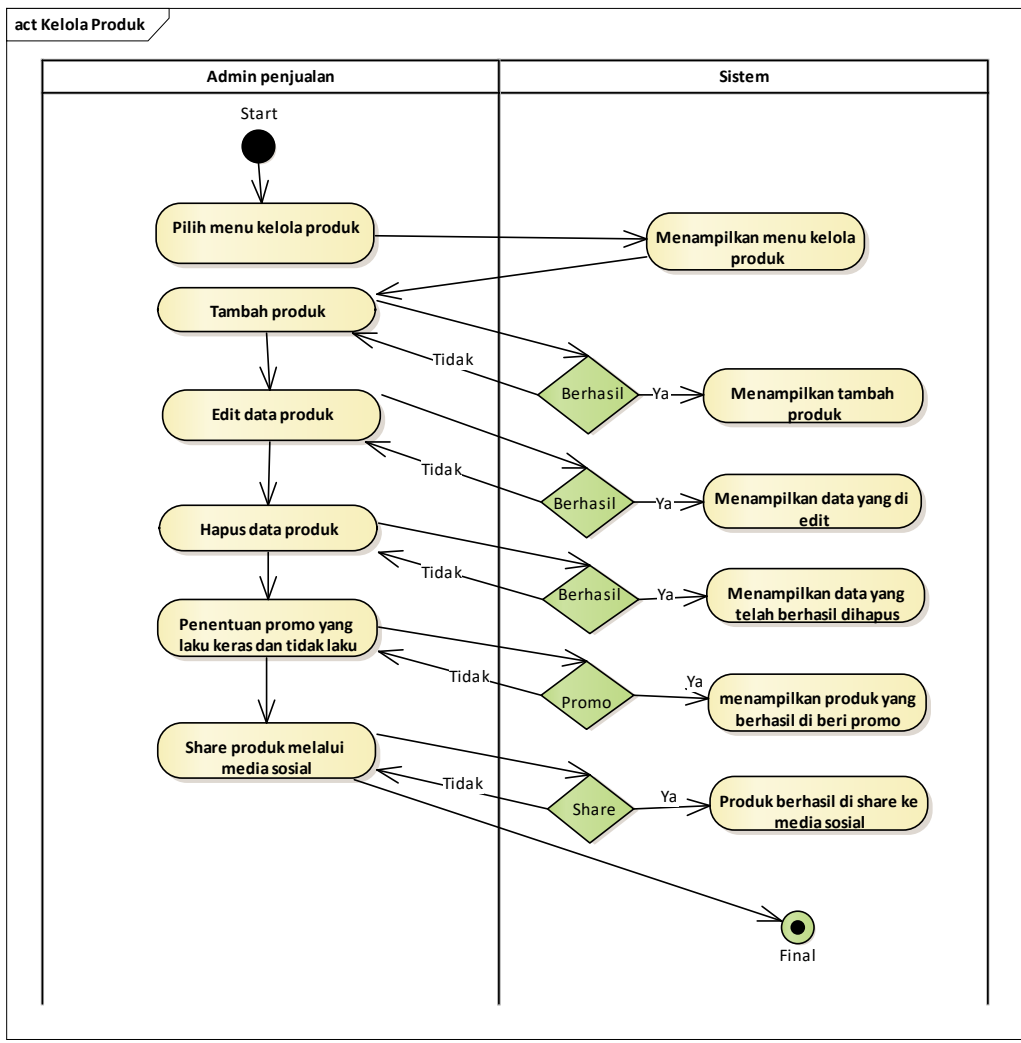
Manager dan Admin penjualan meninggalkan atau logout dari sistem.



Gambar 5. 13 Activity diagram login manager

3.2.3.4 Activity Diagram Kelola Produk

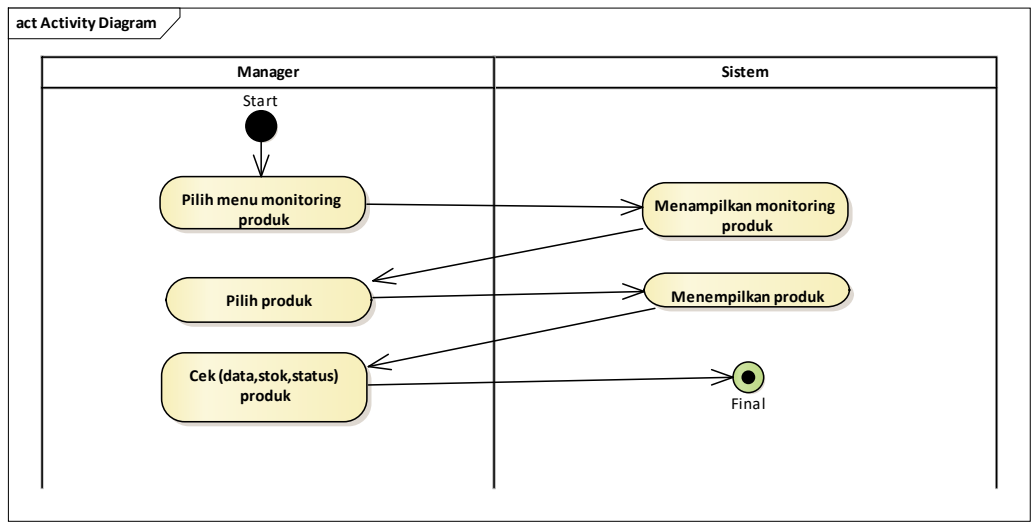
Admin penjualan masuk kehalaman kelola produk, untuk melakukan *input* produk, update atau edit, hapus, penentuan promo, share produk dan admin memilih menu *input* produk, update atau edit, hapus, penentuan promo, share produk kemudian memasukkan data produk, update atau edit, hapus, penentuan promo, share produk setelah selesai menginputkan data produk, update atau edit, hapus, penentuan promo, share produk, data akan disimpan setelah itu di share melalui media sosial.



Gambar 5. 14 Activity Kelola Produk

3.2.3.5 Activity Diagram Monitoring Produk

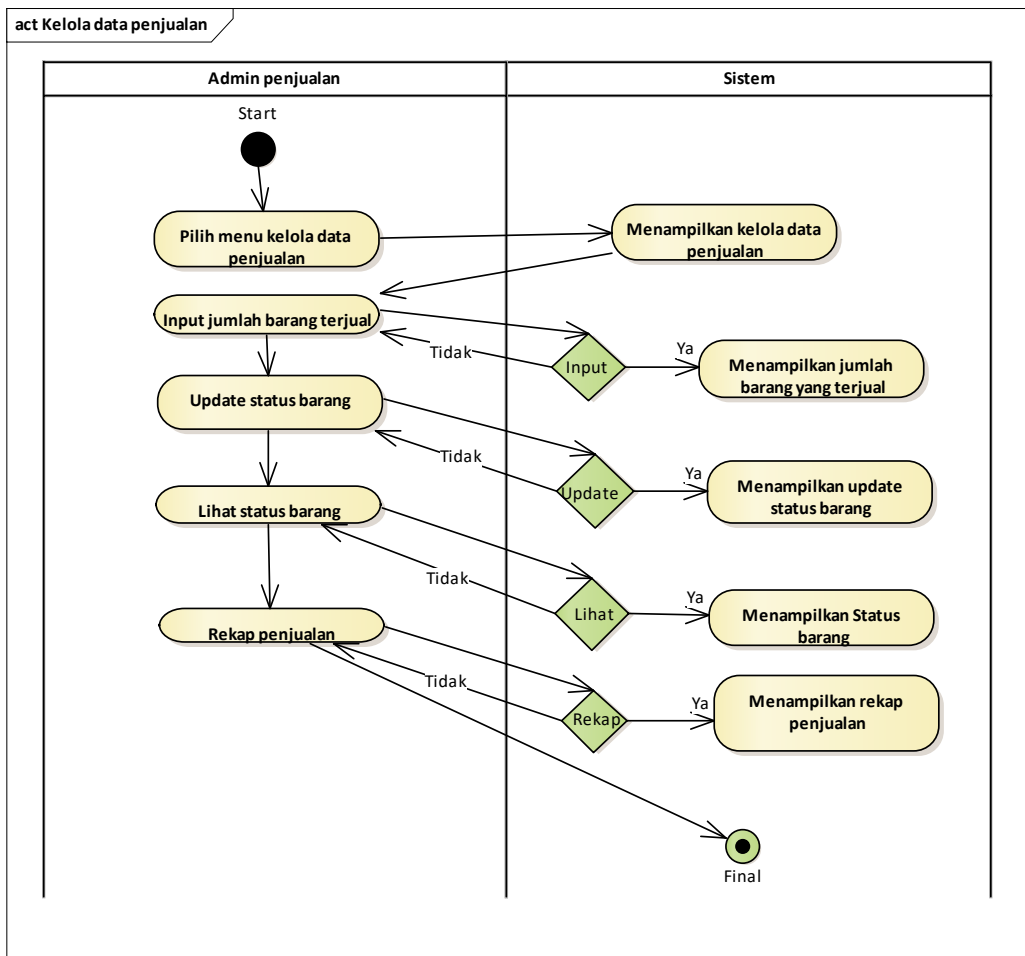
Manager masuk ke halaman Monitoring produk, untuk melakukan *monitoring* Produk yang telah diinputkan oleh admin penjualan dari data kelola produk .



Gambar 5. 15 Activity Monitoring Produk

5.2.3.6 Activity Diagram Kelola Data Penjualan

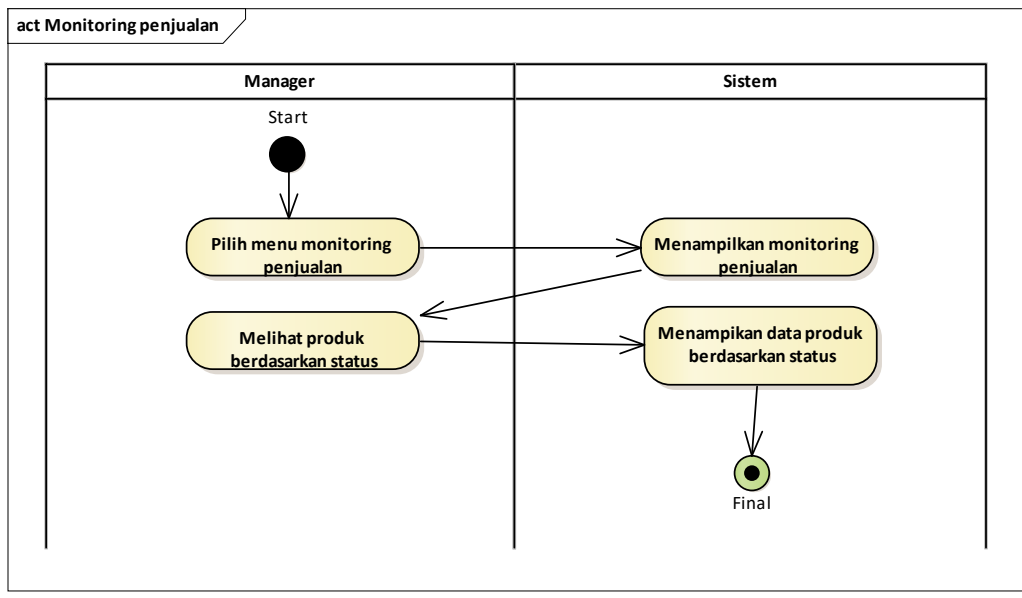
Admin penjualan masuk ke halaman kelola penjualan, untuk melakukan *input* jumlah barang terjual, update atau edit, lihat, rekap penjualan, dan admin memilih menu *input* jumlah barang terjual, update atau edit, lihat, rekap penjualan kemudian memasukkan jumlah barang terjual, update atau edit, lihat, rekap penjualan setelah selesai menginputkan jumlah barang terjual, update atau edit, lihat, rekap penjualan, dan data akan disimpan.



Gambar 5. 16 Activity Kelola Data Penjualan

3.2.3.7 Activity Diagram Monitoring Penjualan

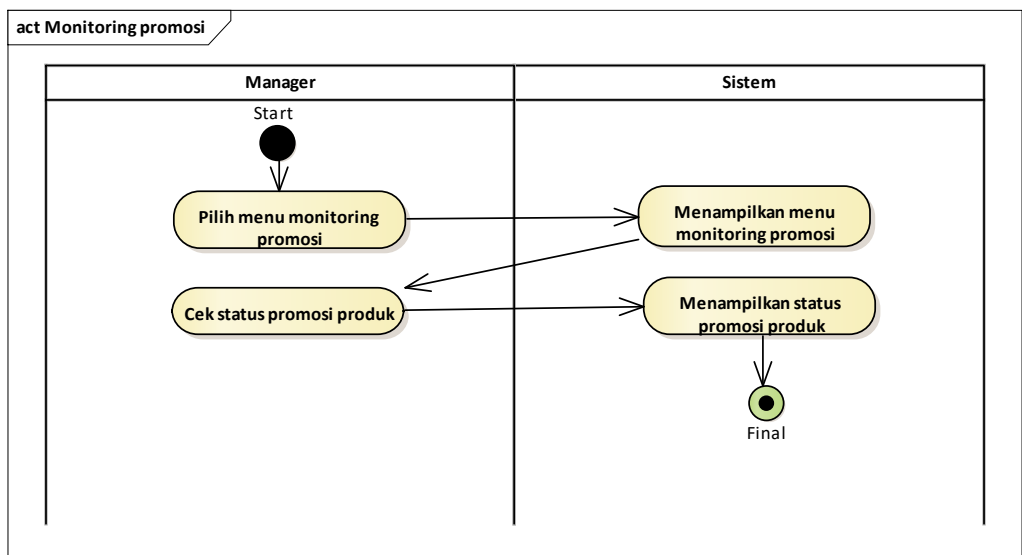
Manager masuk ke halaman Monitoring penjualan, untuk melakukan *monitoring* penjualan yang telah diinputkan oleh admin penjualan dari data kelola produk .



Gambar 5. 17 Activity Monitoring Penjualan

5.2.3.8 Activity Diagram Monitoring Promosi

Manager masuk ke halaman Monitoring promosi, untuk melakukan *monitoring* promosi yang telah diinputkan oleh admin penjualan dari data kelola produk dan kelola penjualan.



Gambar 5. 18 Activity Monitoring Promosi

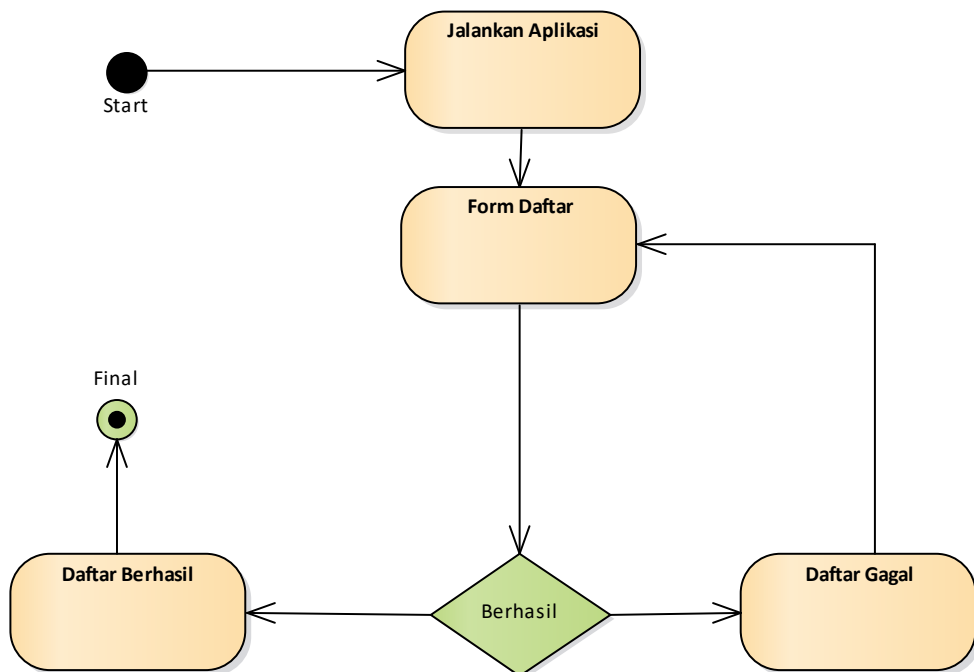
5.2.6 Statechart Diagram

Statechart diagram atau diagram statechart merupakan diagram yang digunakan untuk menggambarkan perubahan status atau transisi status dari sebuah sistem

atau objek. Perubahan tersebut digambarkan dalam suatu graf berarah. Adapun state chart diagram pada aplikasi pemandu museum ini adalah sebagai berikut:

5.2.6.1 Statechart Diagram Daftar

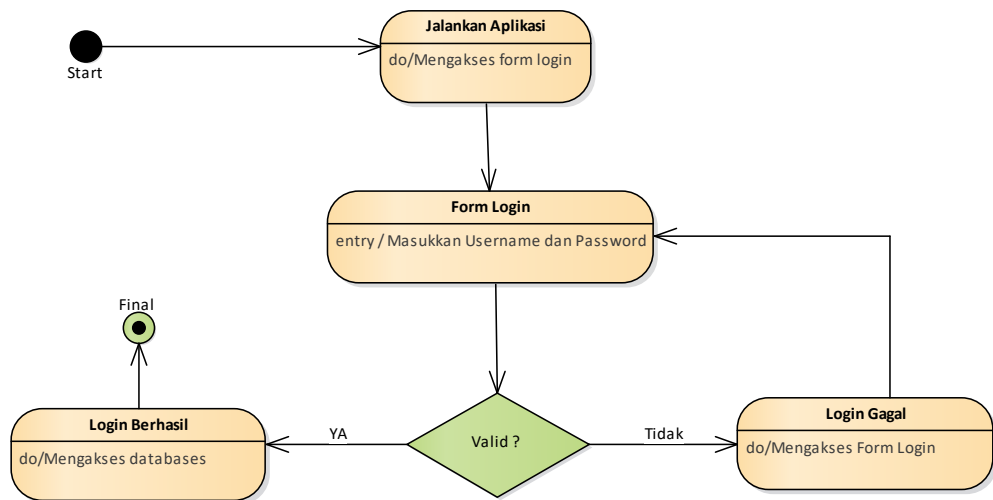
Admin penjualan dan *manager* menginputkan *username*, *password*, nama, *email*, no telp untuk *daftar*, kemudian sistem akan mengvalidasi *username* & *password* untuk *daftar*, kemudian sistem akan mengvalidasi *username* & *password* yang telah diinputkan.



Gambar 5. 19 Statechart Diagram Daftar

5.2.6.1 Statechart Diagram Login

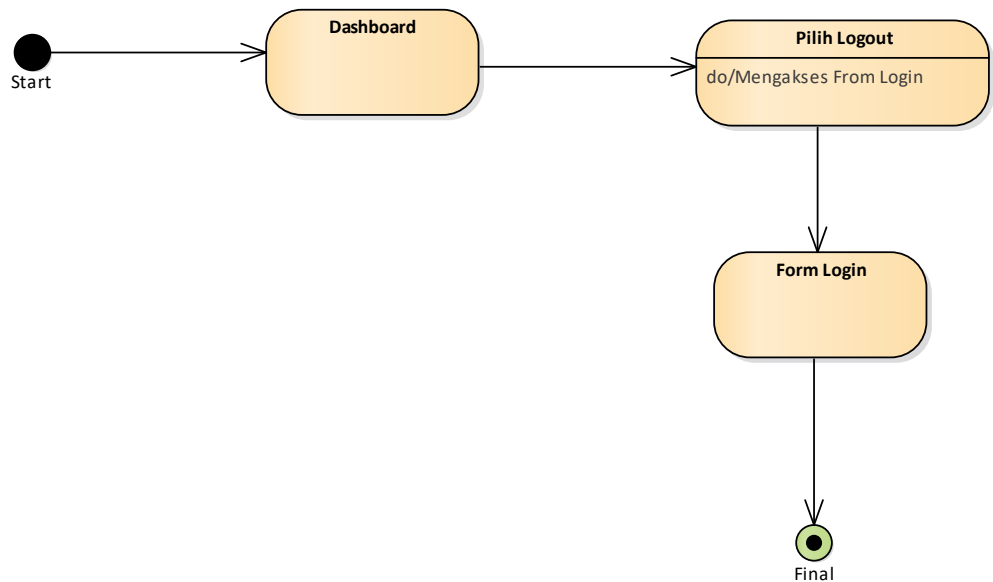
User menginputkan *username* & *password* untuk *login*, kemudian sistem akan mengvalidasi *username* & *password* untuk *login*, kemudian sistem akan mengvalidasi *username* & *password* yang telah diinputkan.



Gambar 5. 20 Statechart Diagram Login

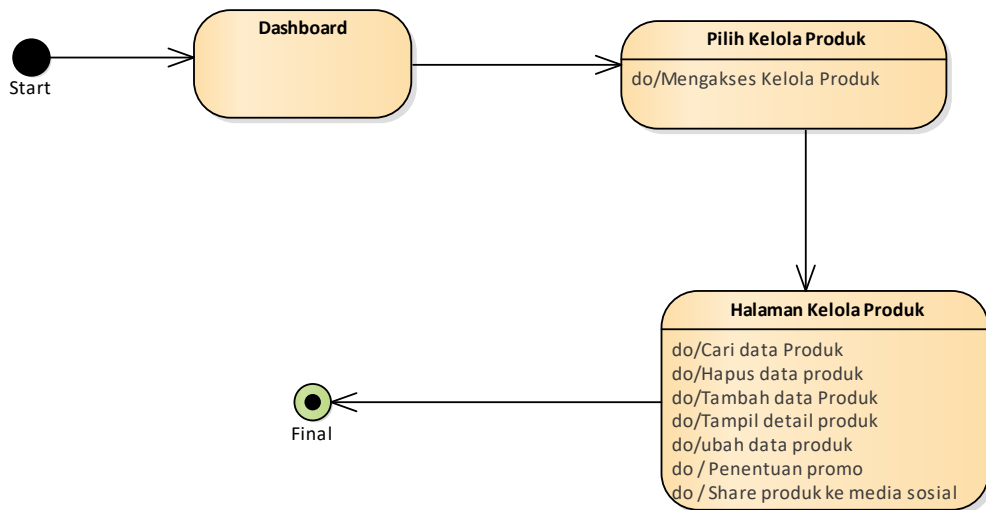
3.2.6.2 Statechart Diagram Logout

Pada menu *logout* aktor akan memilih menu *logout* dan kemudian mengakses *form login* dan *admin penjualan dan manager* logout dari sistem.



Gambar 5. 21 Statechart Diagram Logout

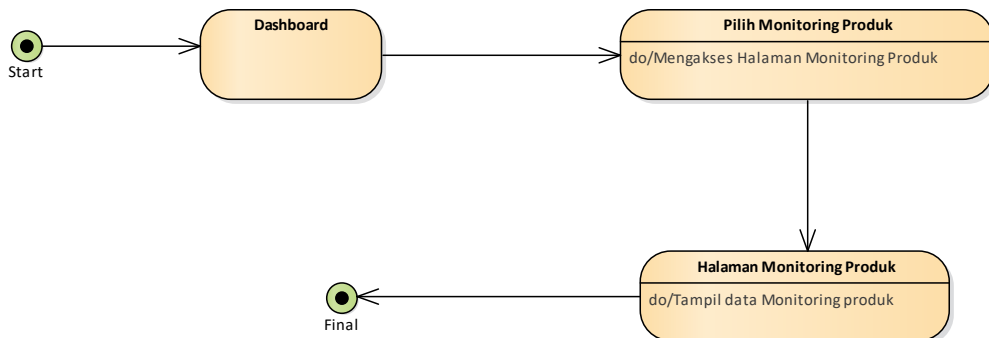
5.2.6.3 Statechart Diagram Kelola Produk



Gambar 5. 22 Statechart Diagram Kelola Produk

Pada menu mengelola data koleksi aktor akan memilih data kelola produk dan masuk ke dalam halaman data kelola produk.

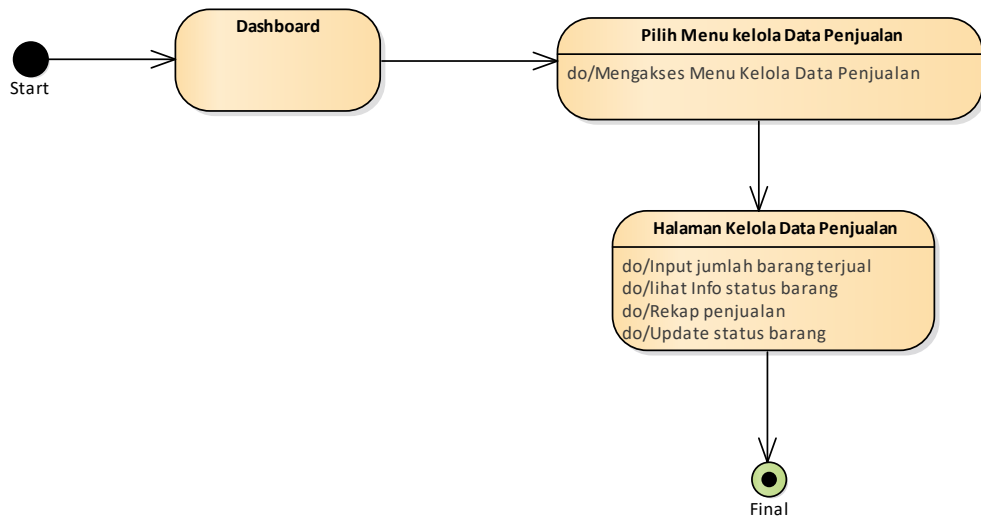
5.2.6.4 Statechart Diagram Monitoring Produk



Gambar 5. 23 Statechart Diagram Monitoring Produk

Pada menu monitoring produk aktor akan memilih data monitoring produk dan masuk ke dalam halaman data monitoring produk.

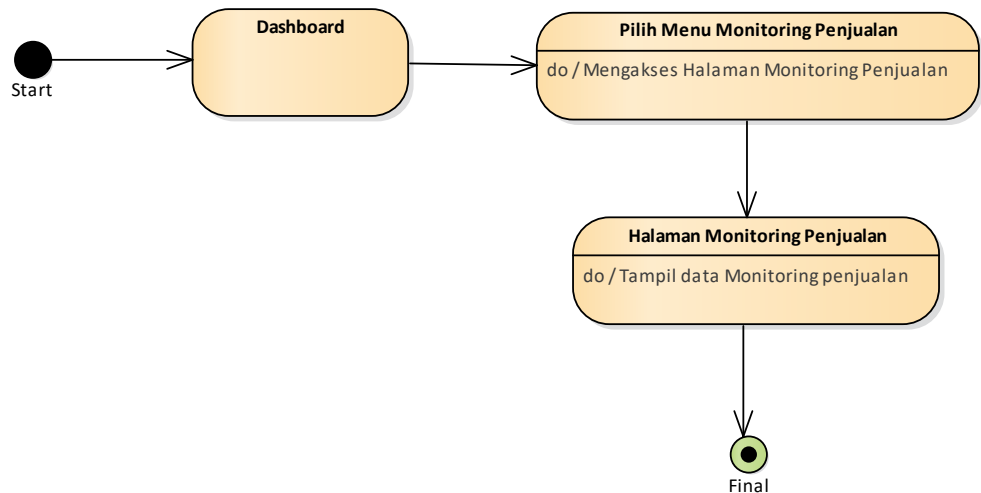
5.2.6.5 Statechart Diagram Kelola Data Penjualan



Gambar 5. 24 Statechart Diagram Kelola Data Penjualan

Pada menu mengelola data koleksi aktor akan memilih data penjualan dan masuk ke dalam halaman data penjualan.

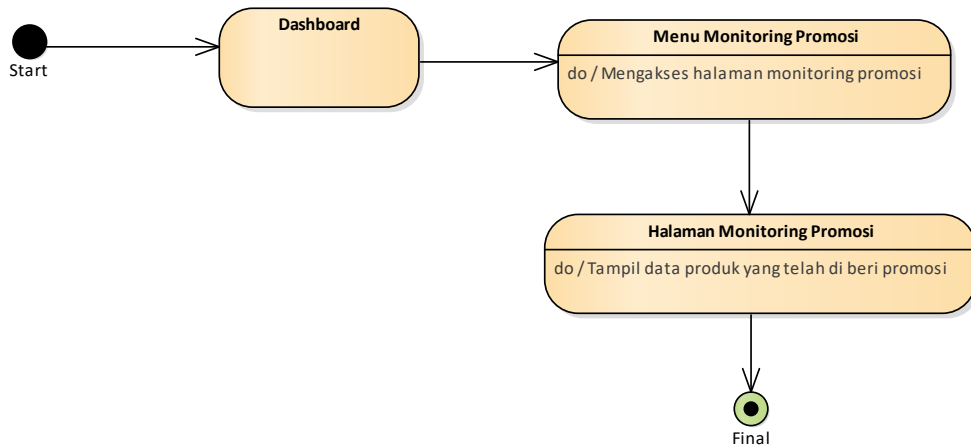
5.2.6.6 Statechart Diagram Monitoring Penjualan



Gambar 5. 25 Statechart Diagram Monitoring Penjualan

Pada menu monitoring penjualan aktor akan memilih data monitoring penjualan dan masuk ke dalam halaman data monitoring penjualan.

5.2.6.7 Statechart Diagram Monitoring Promosi



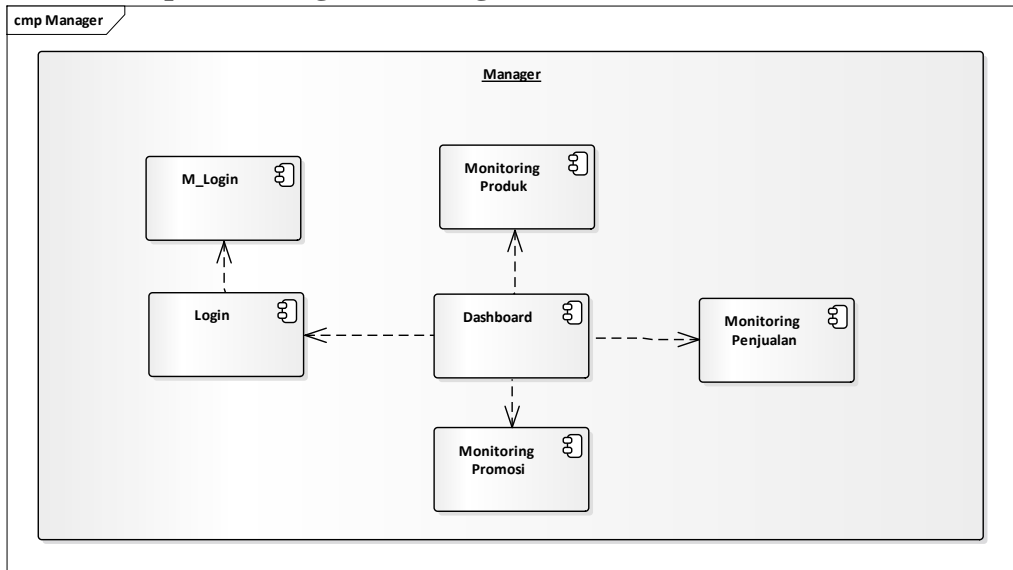
Gambar 5. 26 Statechart Diagram Monitoring Promosi

Pada menu monitoring promosi aktor akan memilih data monitoring promosi dan masuk ke dalam halaman data monitoring promosi.

5.2.7 Component Diagram

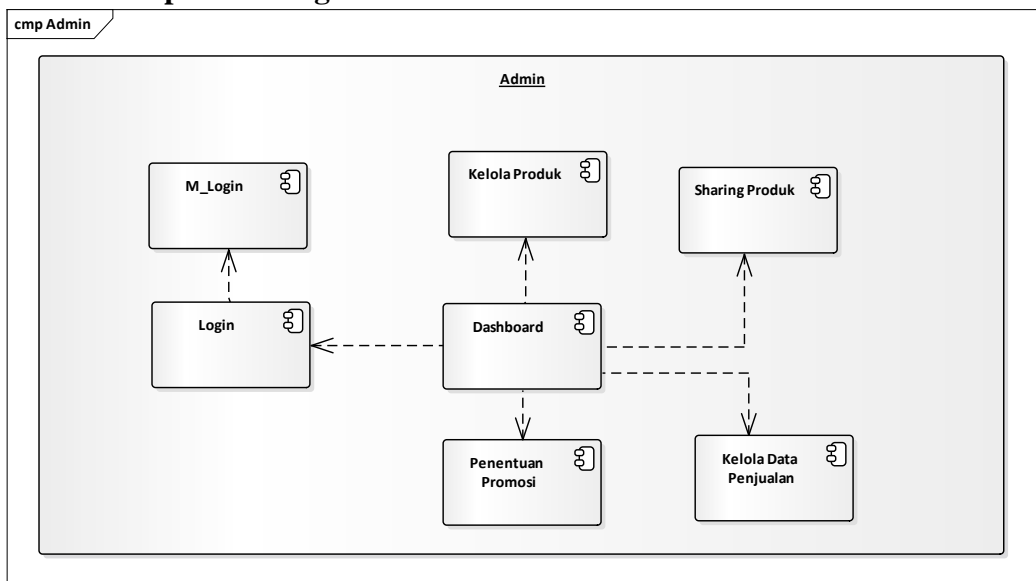
Component diagram atau diagram komponen merupakan diagram yang dibuat untuk menunjukkan sebuah organisasi atau ketergantungan diantara kumpulan komponen pada suatu sistem. Diagram komponen fokus pada komponen sistem yang dibutuhkan di suatu sistem. Component diagram ditunjukkan pada gambar di bawah ini:

5.2.7.1 Component Diagram Manager



Gambar 5. 27 Component Diagram Manager

5.2.7.2 Component Diagram Admin

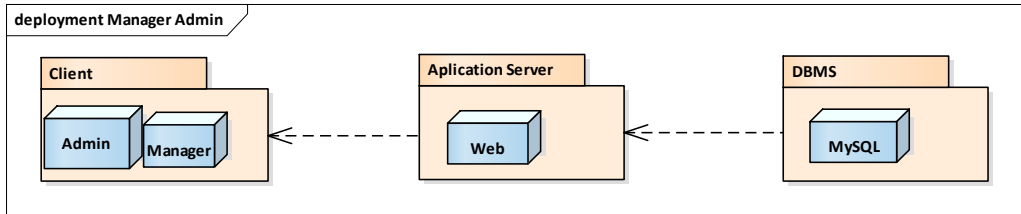


Gambar 5. 28 Component Diagram Admin

5.2.8 Deployment Diagram

Deployment diagram atau diagram deployment merupakan diagram yang menunjukkan konfigurasi komponen dalam proses eksekusi aplikasi . Berikut deployment diagram yang menggambarkan susunan fisik dan perangkat lunak dan sistem.

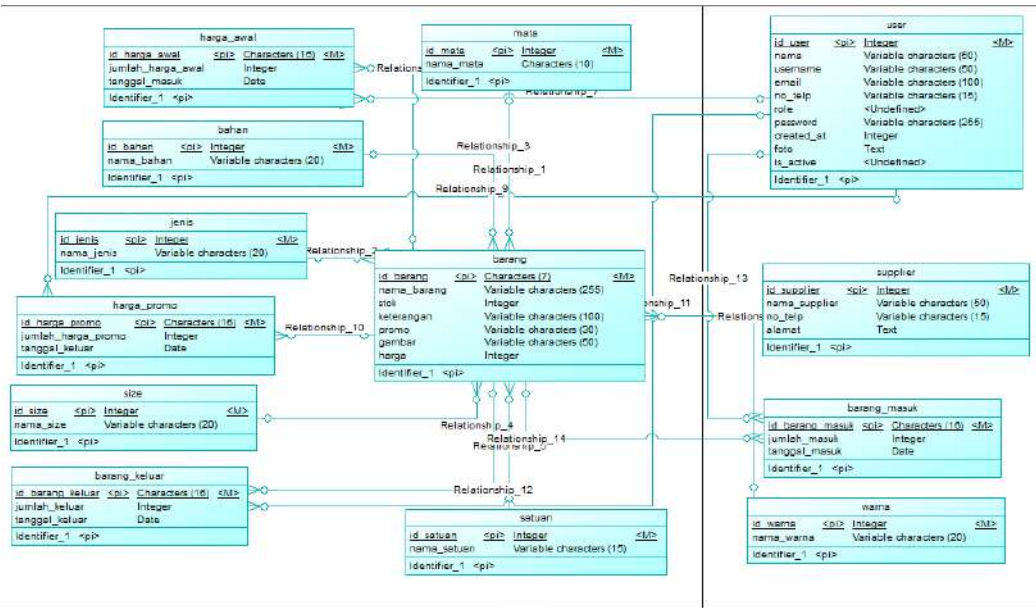
5.2.8.1 Deployment Diagram Admin dan Manager



Gambar 5. 29 Deployment Diagram Admin dan Manager

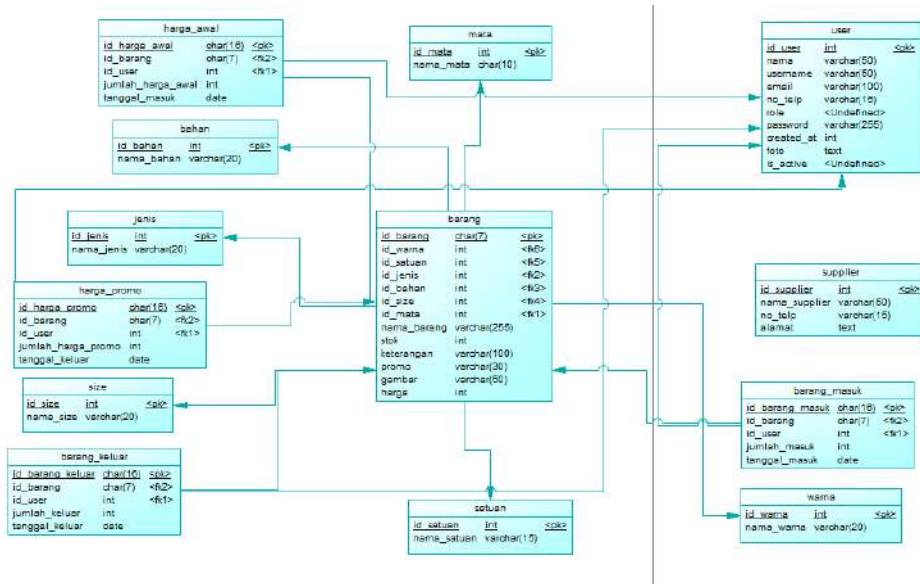
5.2.9 Perancangan Databases

5.2.9.1 CDM



Gambar 5. 30 CDM

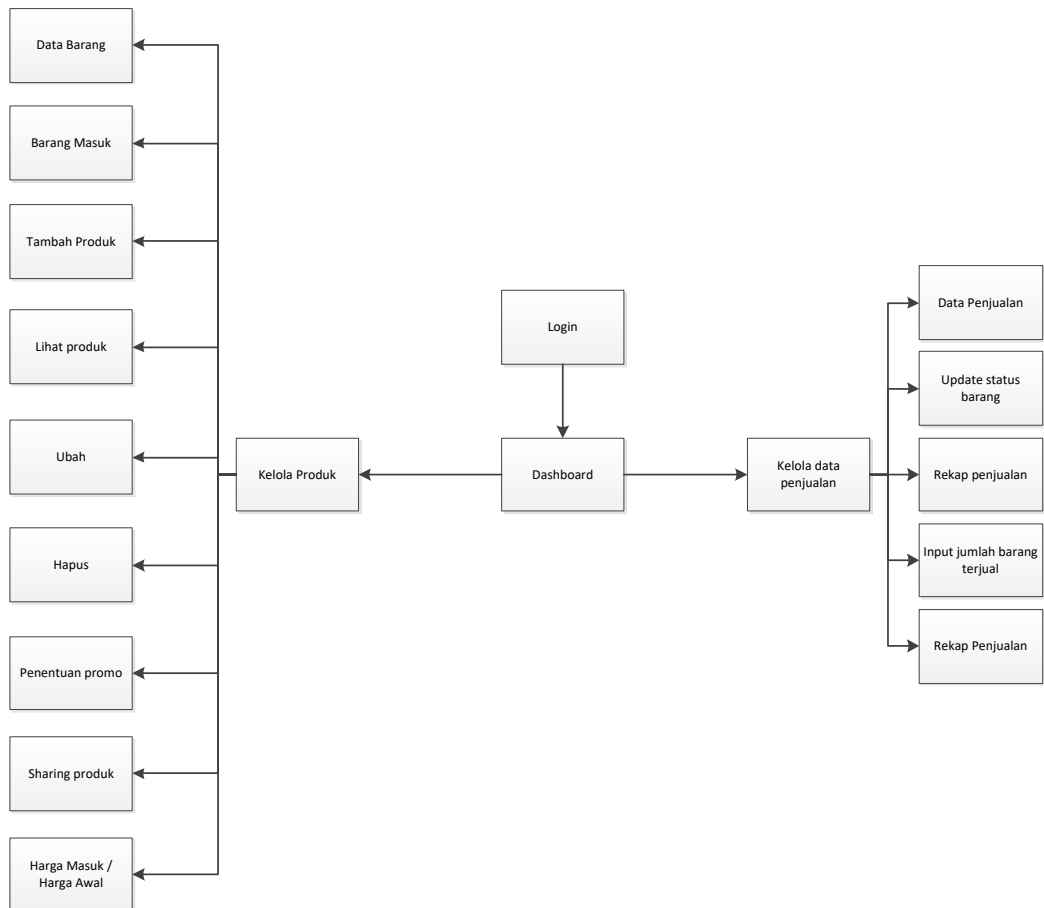
5.2.9.2 PDM



Gambar 5. 31 PDM

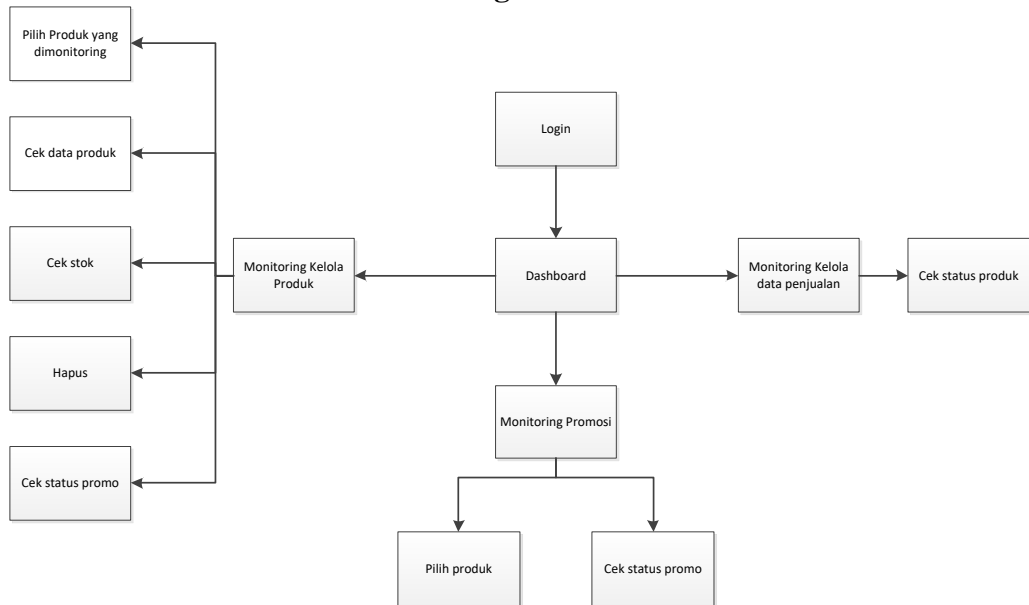
5.2.10 Struktur Menu

5.2.10.1 Struktur Menu Admin



Gambar 5. 32 Struktur Menu Admin

5.2.10.2 Struktur Menu Manager



Gambar 5. 33 Struktur Menu Manager

TATA CARA INSTALASI DAN KONFIGURASI

6.1 Pra-instal

Saat melakukan instalasi diperlukan beberapa component yang diperlukan seperti *web server*, *text editor*, dan *framework* dari sebuah / beberapa bahasa pemograman. Untuk *web server*-nya disini disarankan untuk menggunakan *xampp* karena proses penginstalanya cukup mudah. Kemudian untuk *text editor*-nya saya sarankan menggunakan *visual studio code* karena bersifat *open source*. Untuk *framework*-nya disini menggunakan salah satu *framework php* , yaitu *framework codeigniter*. *Framework* ini bisa dikatakan yang paling mudah dipahami dan sangat dianjurkan bagi pemula. Selain mudah *framework* ini juga sangat ringan ukurannya sekitar 2-4 MB saja. untuk mendapatkan *framework* tersebut bisa kalian download dari website resminya. Saya sarankan menggunakan versi 3 karena cocok untuk production, sedangkan yang versi 2 itu sudah terlalu jadul dan tidak terlalu disupport untuk sekarang, untuk versi 4 masih dalam tahap pengembangan sehingga masih memiliki beberapa bug, tapi tidak menutup kemungkinan jika ingin mempelajarinya di persilahkan.

6.2 Instalasi

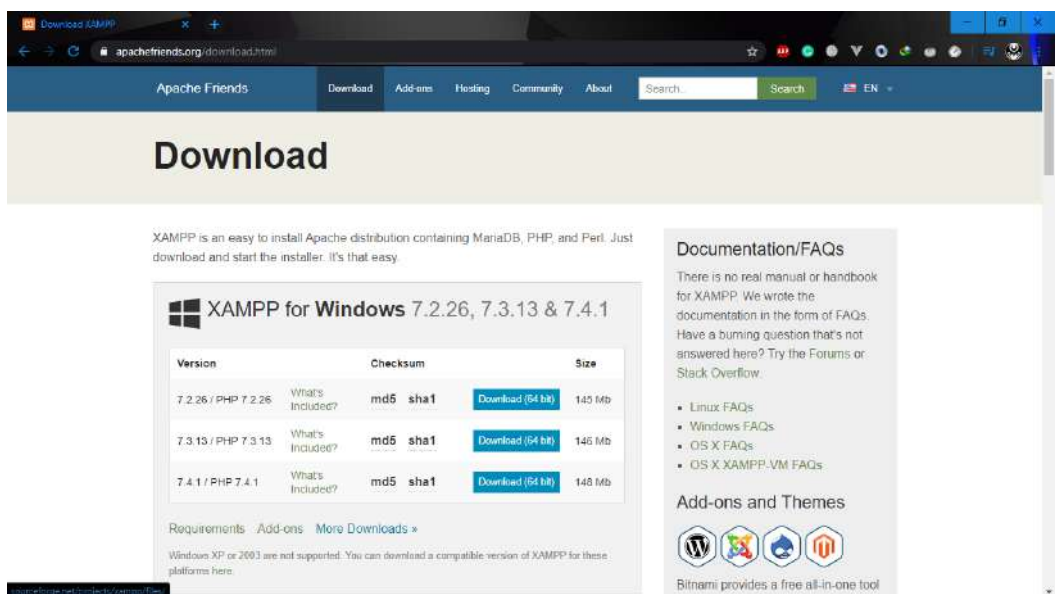
6.1.1 Web Server

Download terlebih dahulu *xampp* nya pada website resminya <https://www.apachefriends.org/index.html>. Kemudian *download* sesuai dengan *operation system device* kalian.



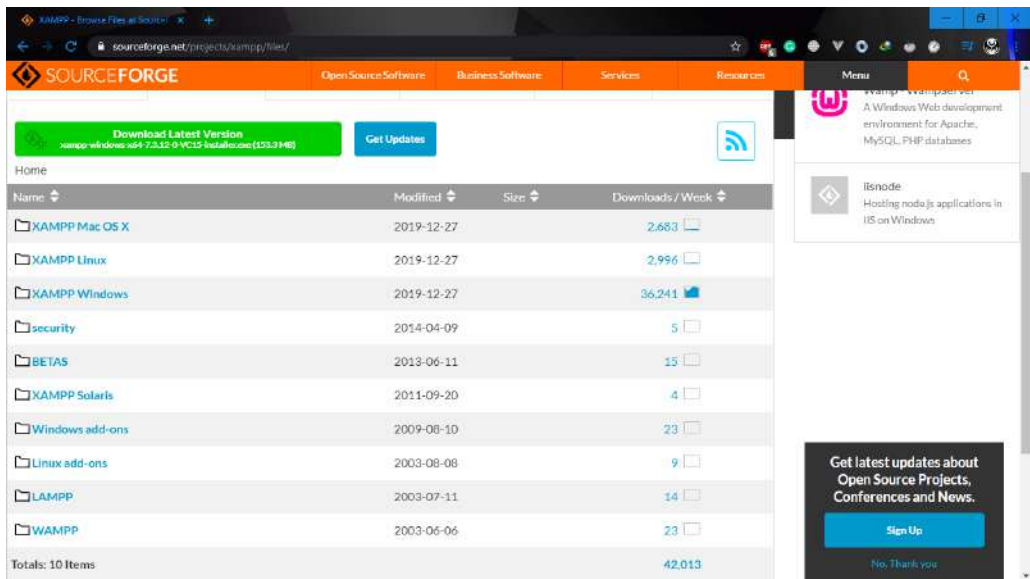
Gambar 6. 1 Website Resmii Xampp

Untuk Versi 64-bit kalian bisa masuk ke menu *download*.



Gambar 6. 2 Tampilan untuk halaman download

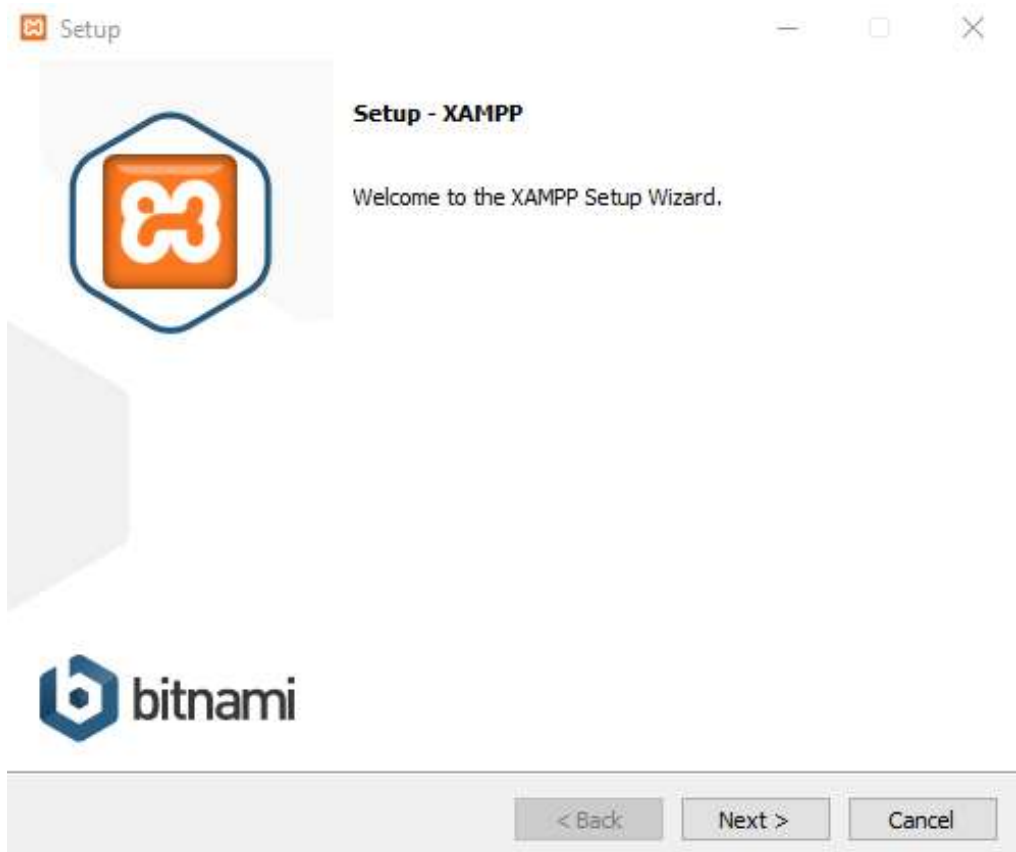
Kemudian klik *more downloads*, dan cari yang sesuai dengan *operation system* kalian.



Gambar 6. 3 Tampilan halaman more download

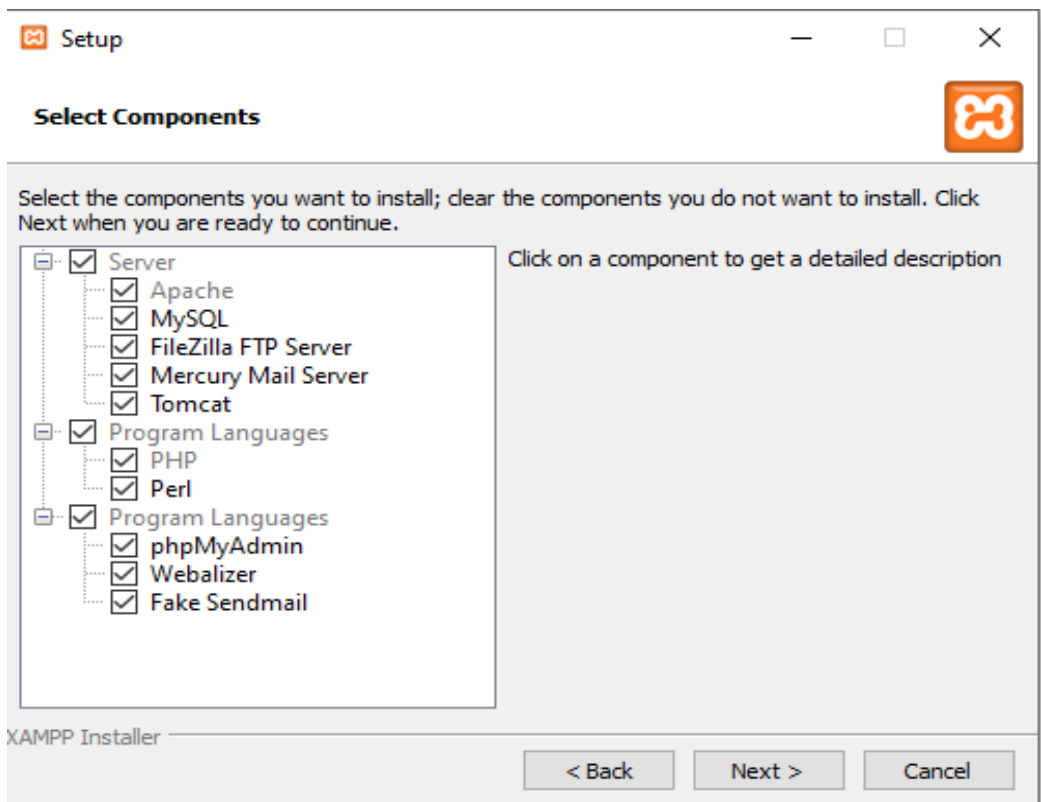
Untuk versi *windows* kalian bisa menekan tombol hijau untuk langsung mengunduhnya.

Setelah selesai , buka *file* hasil *download* tadi.



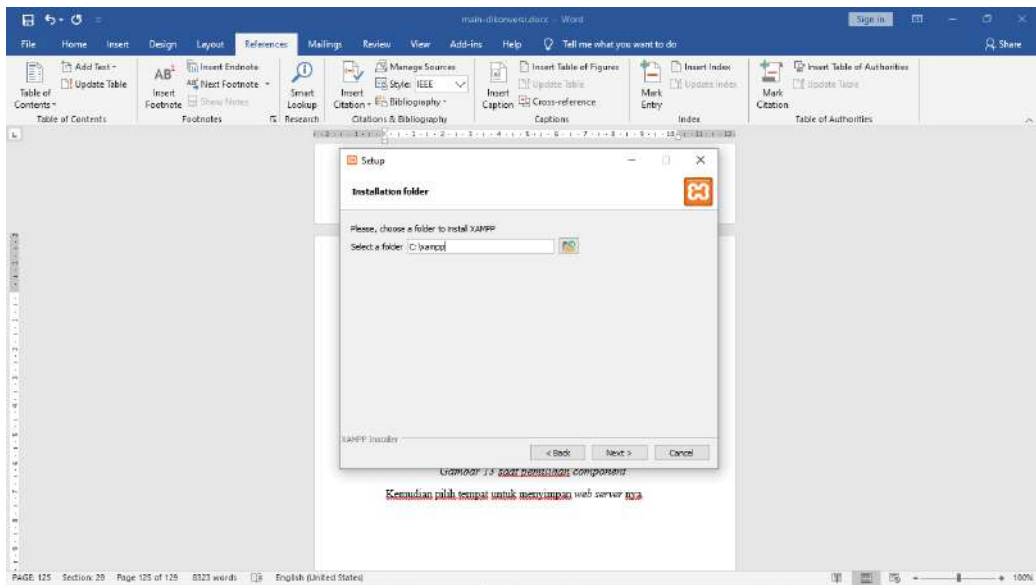
Gambar 6. 4 Tampilan saat instalasi Xampp

Kemudian klik *next*, dan pilih *component* yang dibutuhkan



Gambar 6. 5 Tampilan saat pemilihan component

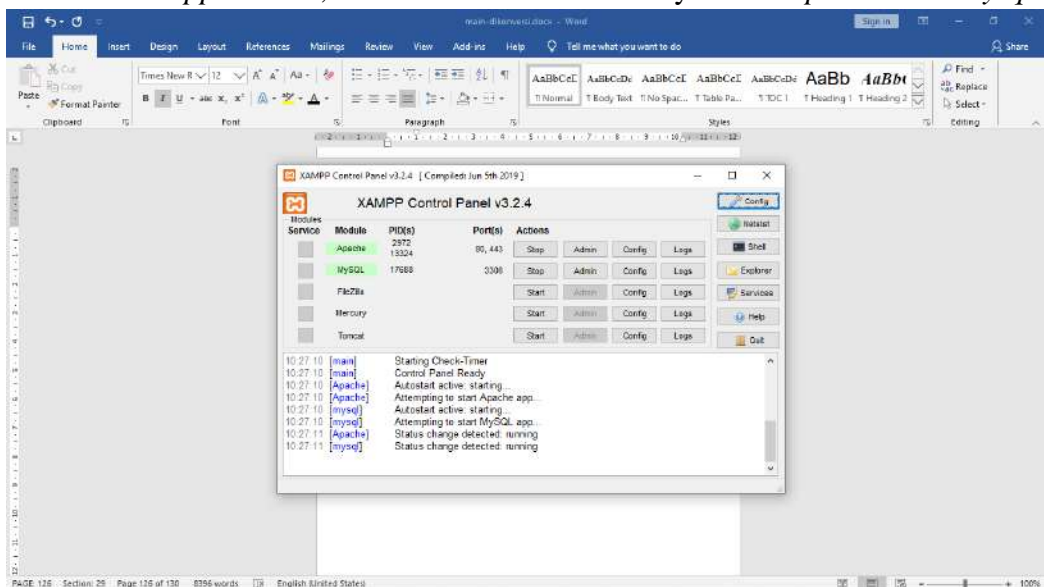
Kemudian pilih tempat untuk menyimpan *web server* nya. Secara *default* akan ditetapkan di `c:\xampp`, jika ingin megubahnya silahkan, tapi direkomendasikan untuk simpan di localdisk C



Gambar 6. 6 Memilih lokasi penyimpanan web server

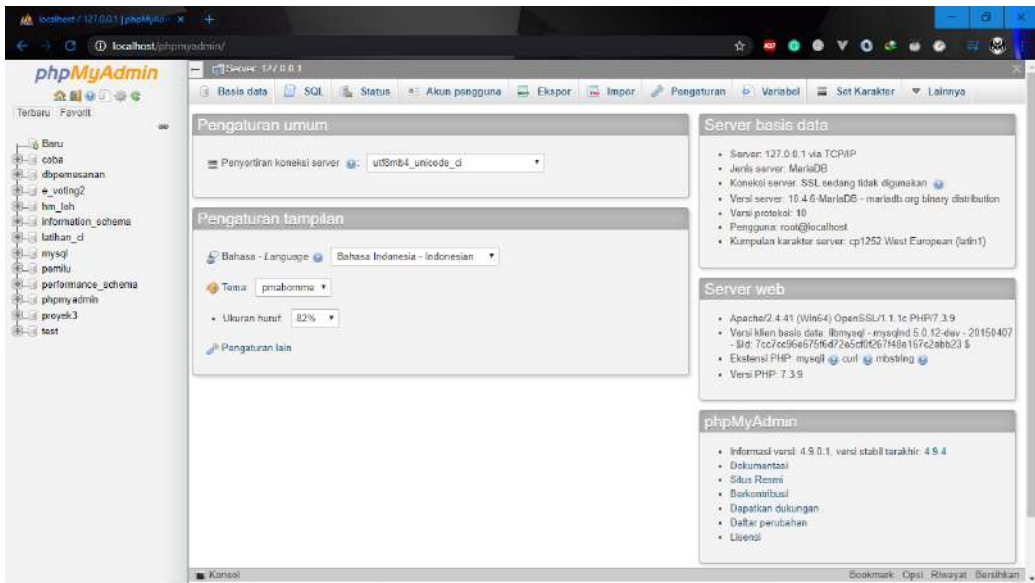
Tunggu instalasi tersebut hingga selesai. Jika instalasi nya sudah selesai kalian bisa menekan tombol *finish*.

Untuk mengetahui *web server* sudah terinstal atau belum kalian bisa masuk ke folder *xampp* yang berada pada *localdisk C*. Kemudian kalian cari file yang bernama *xampp-control*, buka file tersebut dan nyalakan *apache* dan *mysql*.



Gambar 6. 7 Tampilan startup xampp

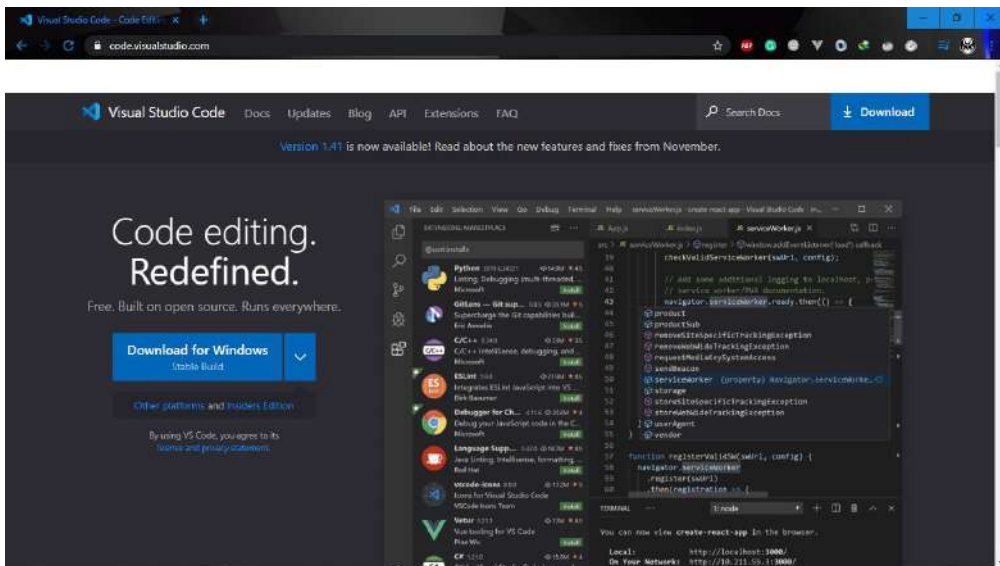
Jika sudah dinyalakan kalian bisa ketikkan *localhost/phpMyAdmin* pada *urlBrowser* kalian. Setelah itu kalian akan melihat tampilan *web server*nya, jika tampilannya muncul seperti gambar dibawah berarti *web server* sudah berhasil diinstal.



Gambar 6. 8 Tampilan xampp atau phpmyadmin

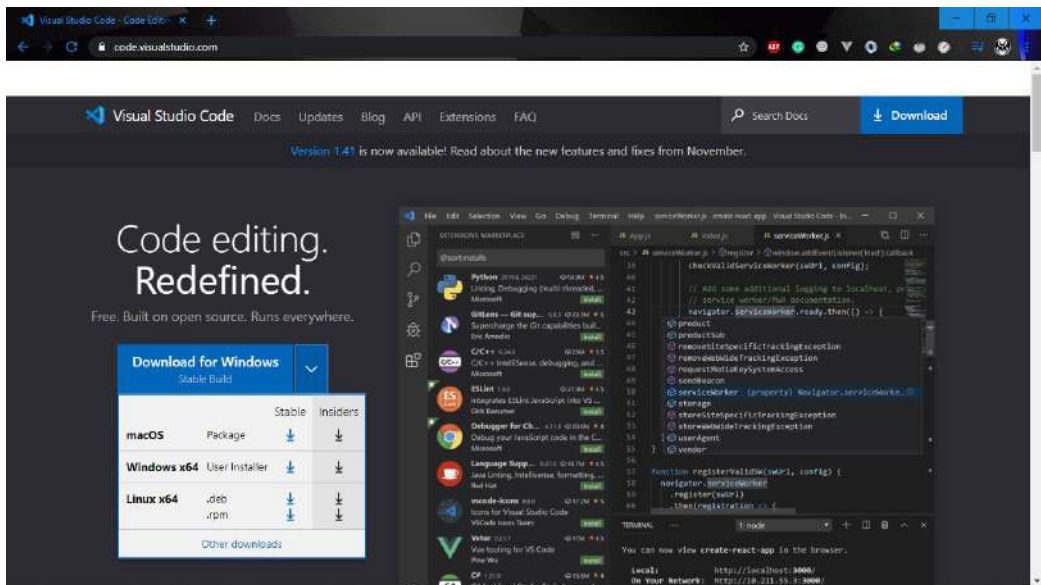
6.1.2 Text Editor

Download terlebih dahulu *texteditor*-nya dengan masuk ke website resmi dari *Visual Studio Code*, untuk websitenya <https://code.visualstudio.com/>.



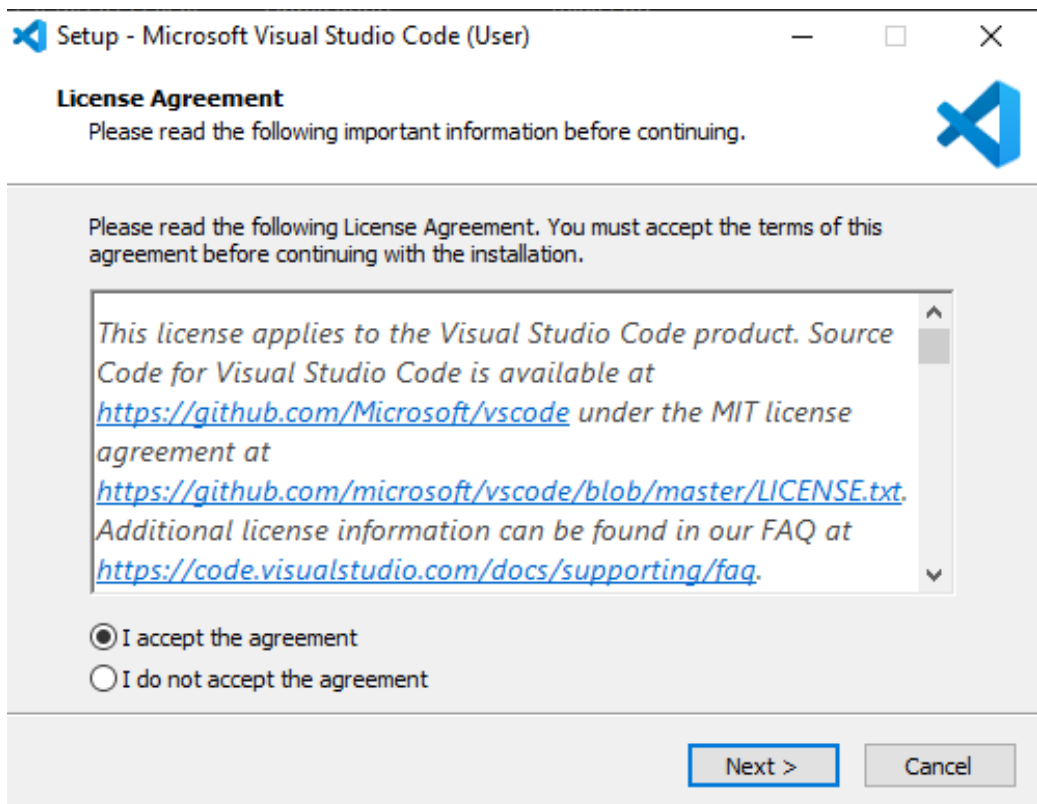
Gambar 6. 9 Tampilan website resmi visual studio code

Kemudian tekan tombol *download for windows*. Jika anda menggunakan *operation system* lain klik saja tanda panah yang disampingnya, disitu dia akan memunculkan opsi *download* untuk *operation system* lain.



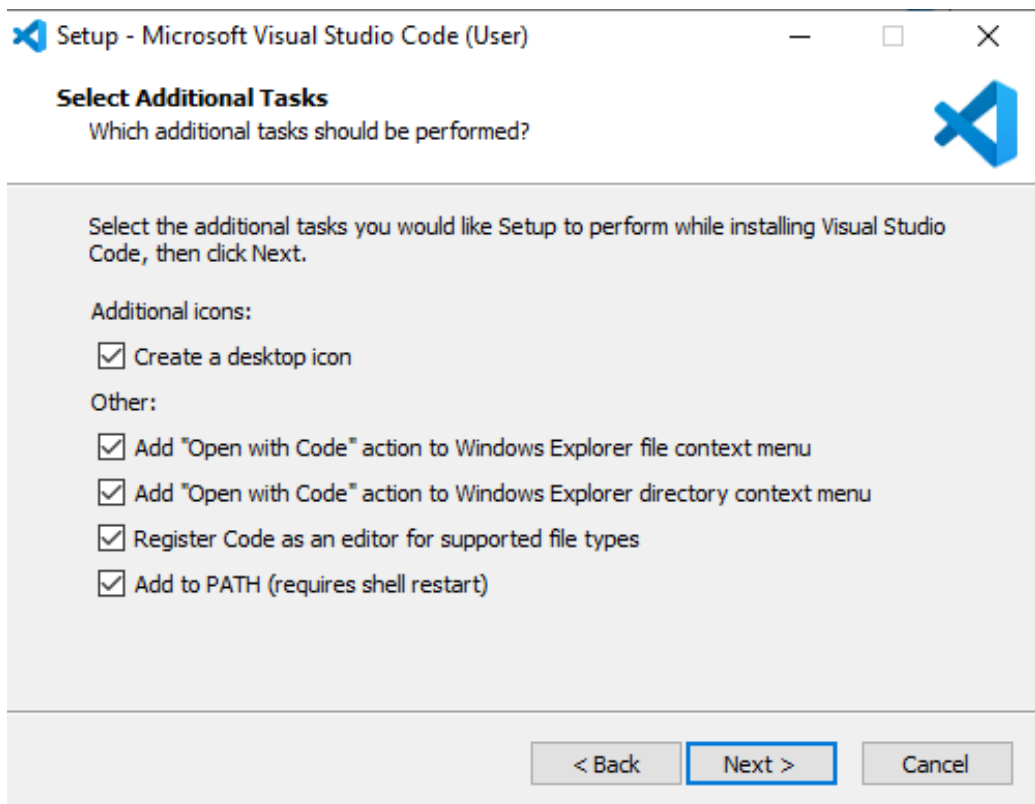
Gambar 6. 10 Pilihan lain untuk download vscode

Setelah proses *download* selesai sekarang buka file yang telah di *download* tadi. Kemudian kalian baca dan setuju *license agreement* nya



Gambar 6. 11 Tampilan layer instalasi

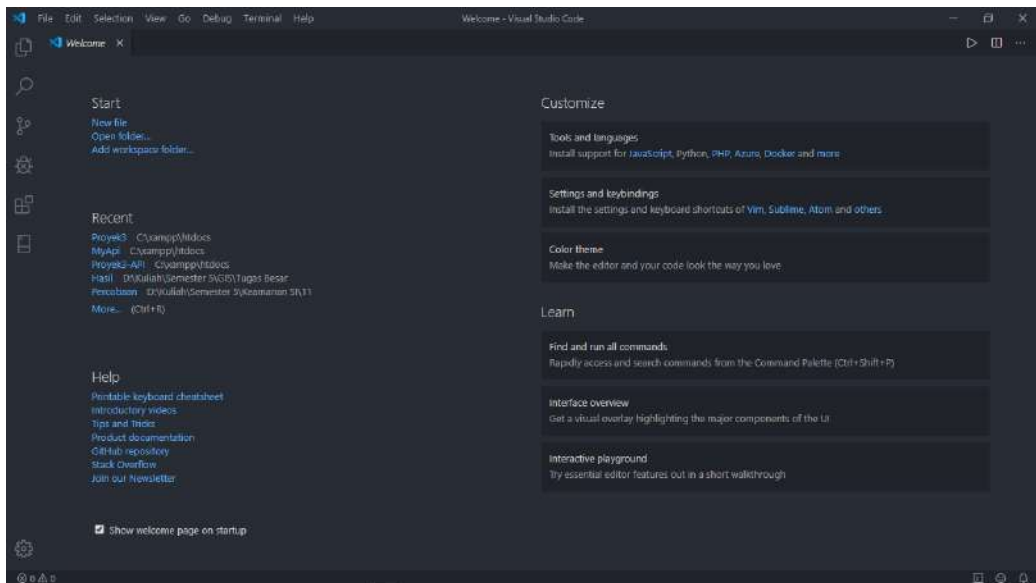
Kemudian kita memilih komponen apa saja yang ingin kita gunakan, setelah memilih komponen kita klik *next*, untuk melanjutkan tahap instalasi.



Gambar 6. 12 Memilih Komponen untuk vscode

Kemudian klik tombol install untuk memulai instalasi. Tunggu beberapa saat, jika sudah selesai melakukan instalasi klik *finish* untuk menutup jendela instalasi.

Kemudian klik 2x *icon vscode* yang telah diinstal tadi, untuk mengetahui vscode berhasil diinstal / tidak .Jika berhasil maka akan muncul tampilan seperti dibawah ini.



Gambar 6. 13 Tampilan awal vscode

6.1.3 Framework Codeigniter

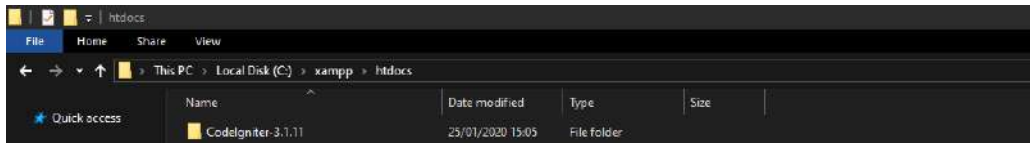
Download framework codeigniter pada website resmi nya, <https://codeigniter.com/>.

Kemudian klik *download*, dan tunggu hingga selesai.



Gambar 6. 14 Website resmi codeigniter

Lakukan *extract* pada file yang telah didownload tadi kemudian letakan pada folder *htdocs* yang berada didalam folder *xampp*.



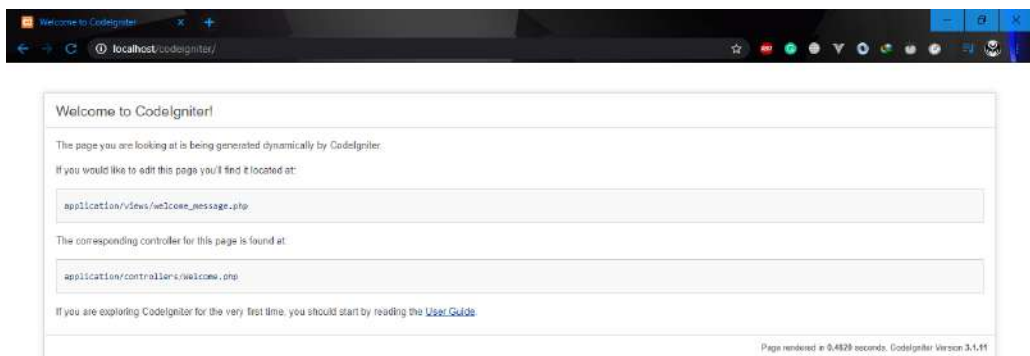
Gambar 6. 15 Folder htdocs

Kemudian *rename* foldernya, agar mudah saat melakukan pemanggilannya nanti.



Gambar 6. 16 Setelah diubah atau diganti namanya

Kemudian jalankan *xampp* ,nyalakan *apache* dan *mysql*. Setelah dinyalakan ketikkan *localhost/namafolderaplikasi* pada *urlbrowser*. Maka tampilan *framework* akan muncul dan *framework* tersebut bisa digunakan.

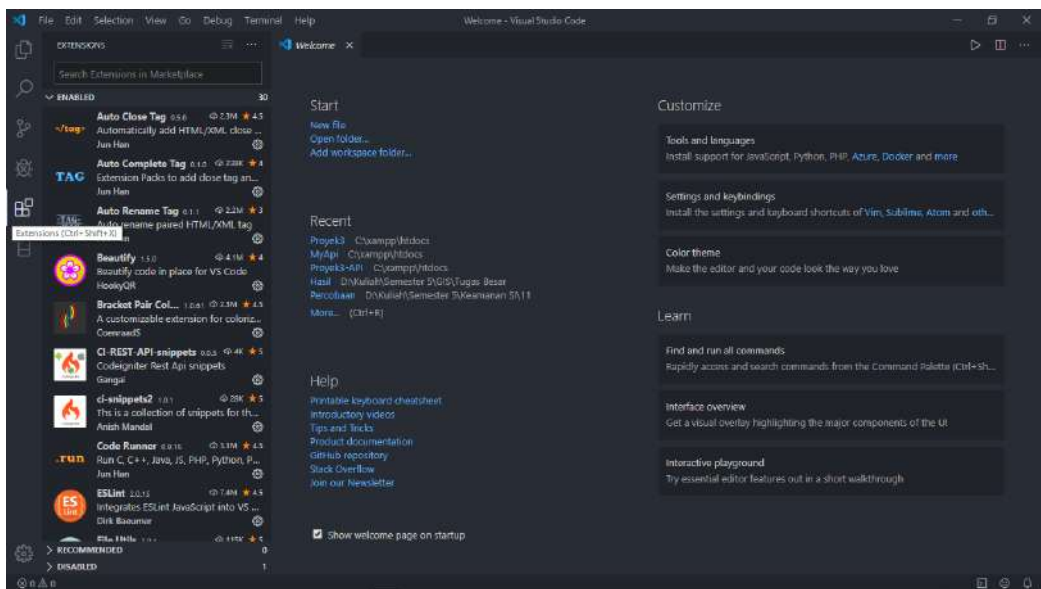


Gambar 6. 17 Tampilan codeigniter

6.3 Konfigurasi

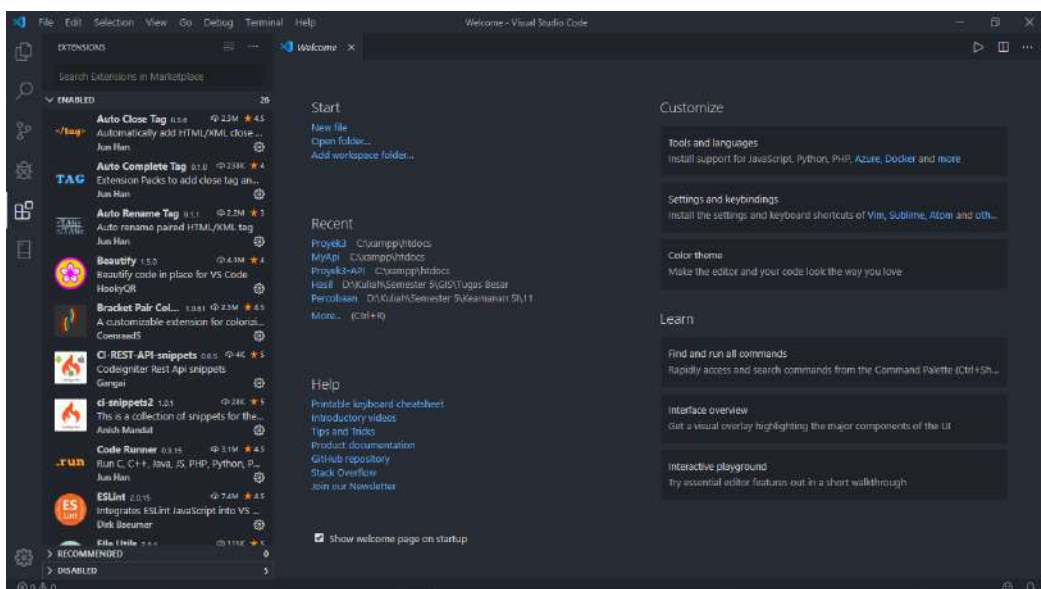
6.3.1 TextEditor Visual Studio Code

Pertama buka *vscode*,kemudian tekan *icon* 4 kotak atau *exktensions*. *Ekstension* digunakan untuk mempermudah kita saat menulis baris code program.

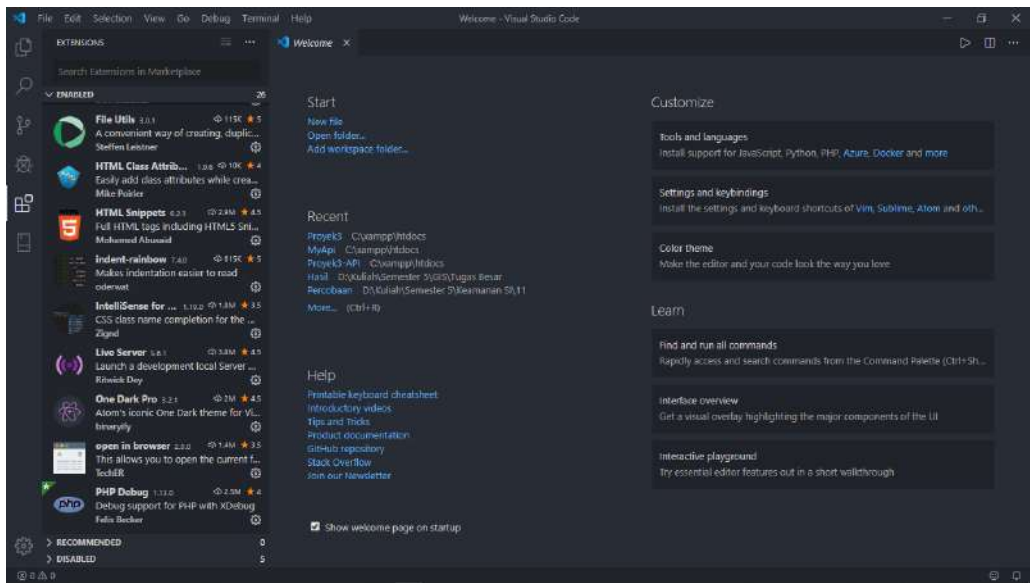


Gambar 6. 18 Extension tab vscode

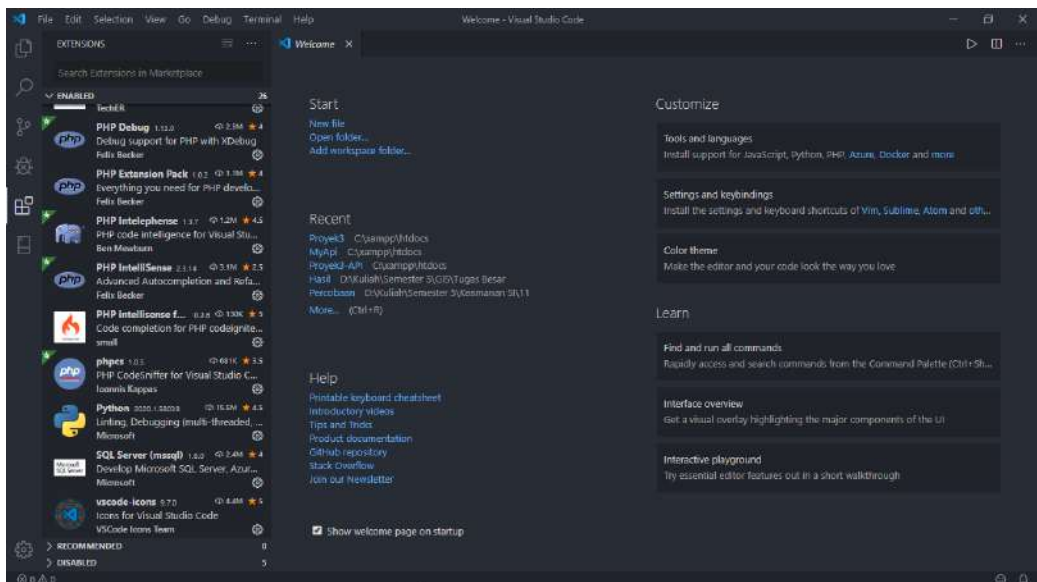
Kemudian kita cari *ekstension* yang kita butuhkan. Ada beberapa *ekstension* yang disarankan untuk membuat aplikasi berbasis *framework codeigniter*, seperti CI-REST-API, CI-SNIPPETS2, PHP INTELLISENSE FOR CODE IGNITER, dan lain lain. Untuk *extension* lainnya yang dibutuhkan untuk membangun *website*, Untuk lengkapnya bisa melihat dari gambar dibawah ini.



Gambar 6. 19 Vscode extension bagian 1



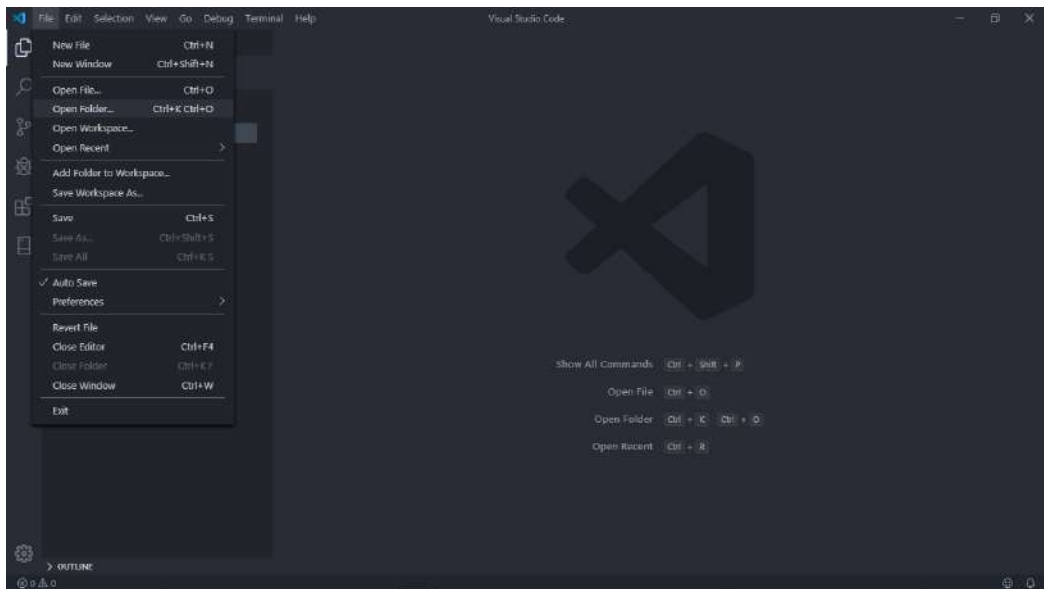
Gambar 6. 20 Vscode extension bagian 2



Gambar 6. 21 Vscode extension bagian 3

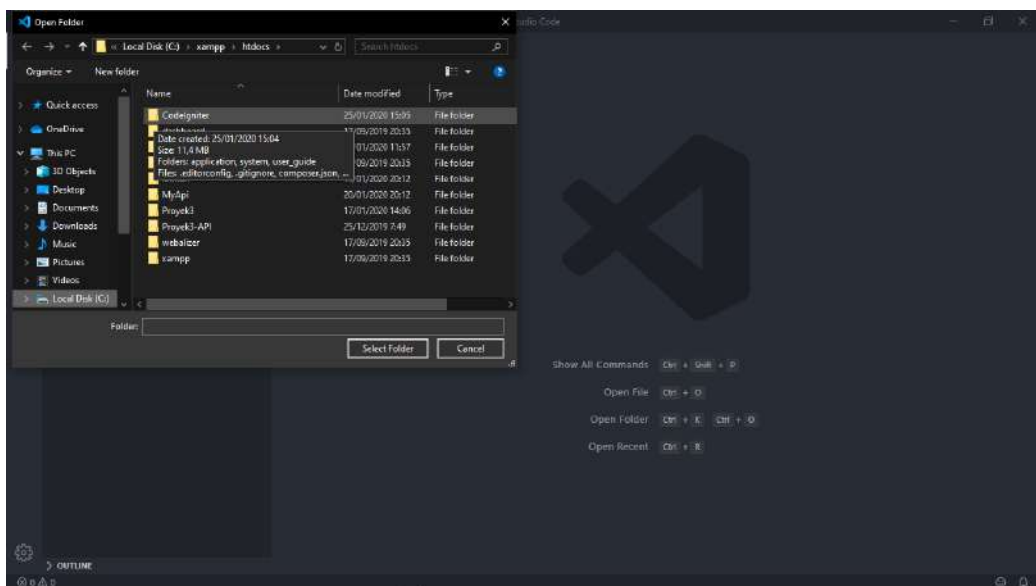
Framework CodeIgniter

Pertama buka *vscode* terlebih dahulu, kemudian klik file, kemudian klik *openfolder* atau bisa juga dengan menekan CTRL + K CTRL + O pada *keyboard*.



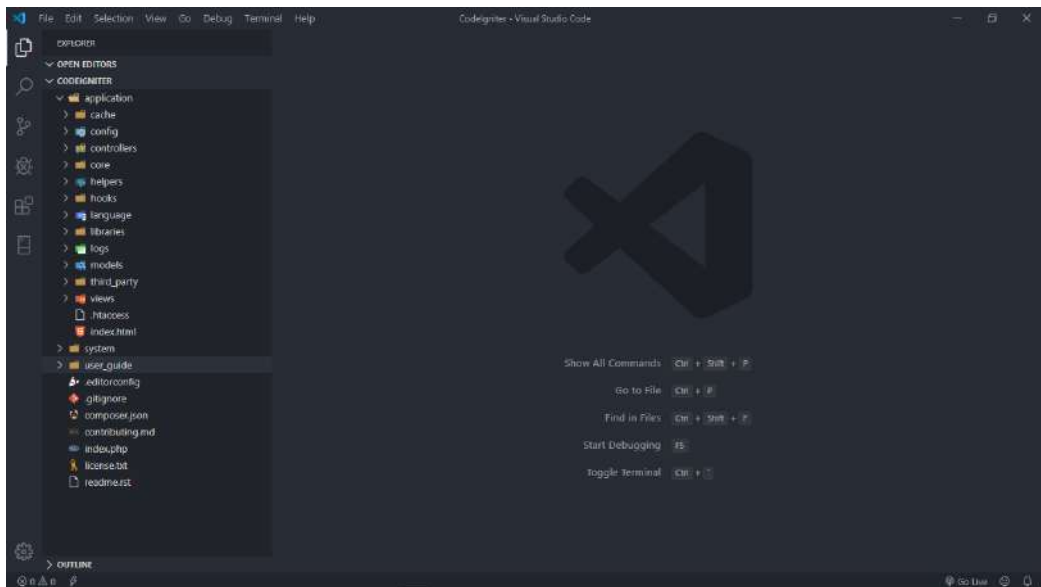
Gambar 6. 22 Cara membuka folder pada vscode

Kemudian pilih folder aplikasi yang telah diextract sebelumnya.



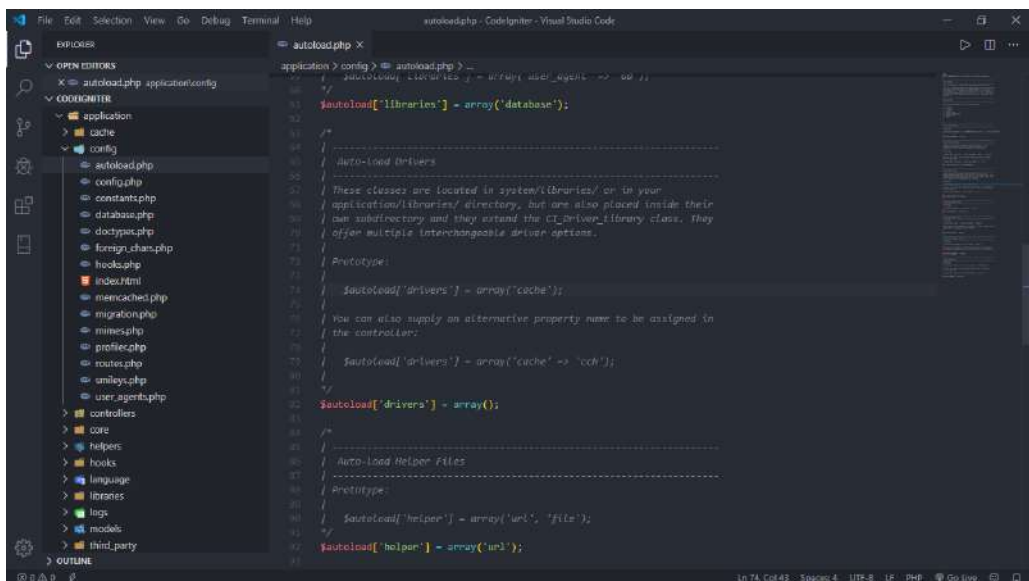
Gambar 6. 23 Memilih folder yang ingin ditampilkan

Setelah dipilih, kemudian akan muncul isi dari folder tersebut. Karena isinya adalah *framework codeigniter* jadi kita bisa mengetahui struktur dari *framework* tersebut bagaimana. Isinya seperti gambar dibawah ini.



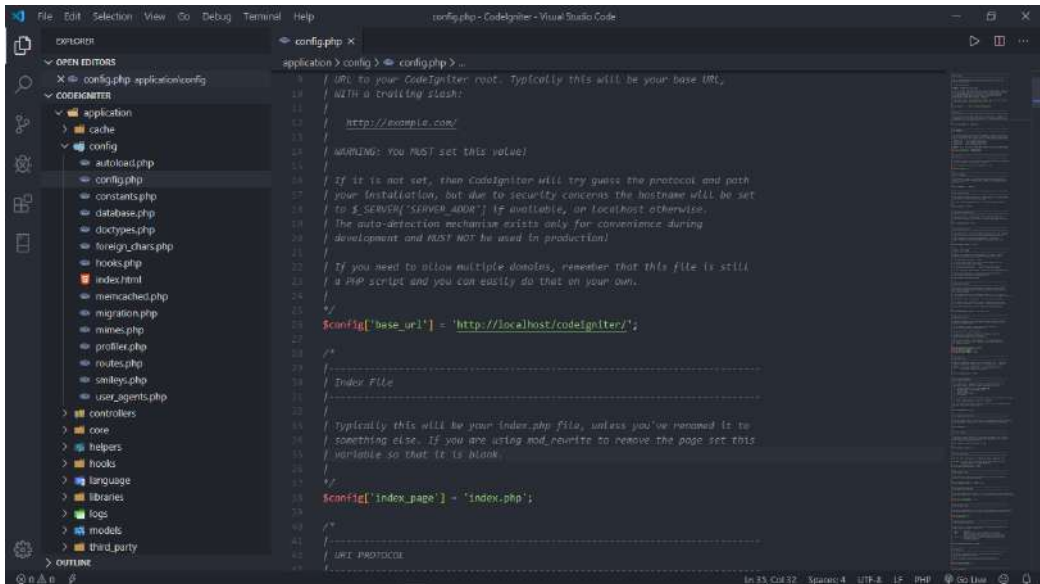
Gambar 6. 24 Stuktur framework codeigniter

Kemudian kalian *expand folder application* cari *folder config* dalam *folder* tersebut buka *file autoload.php* dan lakukan perubahan dasar pada [libraries] dan [helper] menjadi seperti berikut.



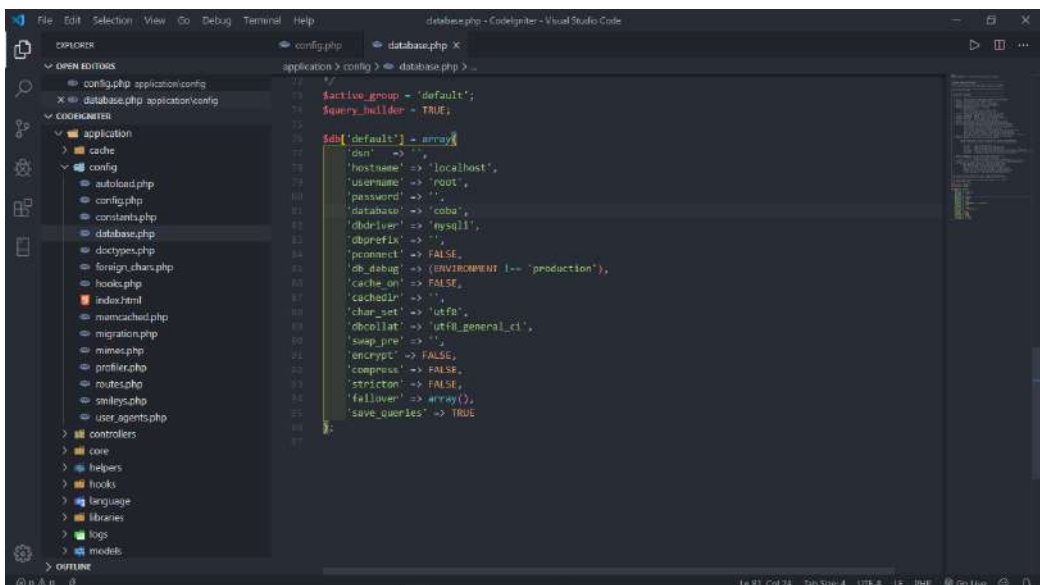
Gambar 6. 25 Perubahan pada libraries dan helper

Kemudian kita buka *file config.php* dan tambahkan *base_url* nya. *Base_url* didapatkan dari *urlbrowser* saat memanggil aplikasi tersebut dari *htdocts*.



Gambar 6. 26 File config.php

Kemudian buka *file database.php* untuk mengatur *database* yang digunakan. Untuk username sendiri secara *default* jika menggunakan *xampp* adalah *root*, dan *password*-nya tidak ada,. Jadi kalian hanya perlu memasukkan *username* dan *database* yang digunakan.



Gambar 6. 27 Konfigurasi file database

PEMBUATAN APLIKASI

7.1. Pembuatan Aplikasi

Aplikasi ini di buat dengan menggunakan framework CodeIgniter.

7.1.1 Controllers

Controller merupakan Kode program (berupa OOP class) yang digunakan untuk mengontrol aliran atau dengan kata lain sebagai pengontrol model dan view.

Auth.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
class Auth extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        $this->load->library('form_validation');
        $this->load->model('Auth_model', 'auth');
        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
    }

    private function _has_login()
    {
        if ($this->session->has_userdata('login_session')) {
            redirect('dashboard');
        }
    }

    public function index()
    {
        $this->_has_login();

        $this->form_validation-
>set_rules('username', 'Username', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('password', 'Password', 'required|trim');
```

```

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = 'Login Aplikasi';
            $this->template-
>load('templates/auth', 'auth/login', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);

            $cek_username = $this->auth-
>cek_username($input['username']);
            if ($cek_username > 0) {
                $password = $this->auth-
>get_password($input['username']);
                if (password_verify($input['password'], $password
            )) {
                    $user_db = $this->auth-
>userdata($input['username']);
                    if ($user_db['is_active'] != 1) {
                        set_pesan('akun anda belum aktif/dinonakt
ifkan. Silahkan hubungi admin.', false);
                        redirect('login');
                    } else {
                        $userdata = [
                            'user' => $user_db['id_user'],
                            'role' => $user_db['role'],
                            'timestamp' => time()
                        ];
                        $this->session-
>set_userdata('login_session', $userdata);
                        redirect('dashboard');
                    }
                } else {
                    set_pesan('password salah', false);
                    redirect('auth');
                }
            } else {
                set_pesan('username belum terdaftar', false);
                redirect('auth');
            }
        }
    }

    public function logout()
    {

```

```

        $this->session->unset_userdata('login_session');

        set_pesan('anda telah berhasil logout');
        redirect('auth');
    }

    public function register()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('username', 'Username', 'required|trim|is_unique[user.
username]|alpha_numeric');
        $this->form_validation-
>set_rules('password', 'Password', 'required|min_length[3]|trim')
;
        $this->form_validation-
>set_rules('password2', 'Konfirmasi Password', 'matches[password]
|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('nama', 'Nama', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('email', 'Email', 'required|trim|valid_email|is_unique
[user.email]');
        $this->form_validation-
>set_rules('no_telp', 'Nomor Telepon', 'required|trim');

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = 'Buat Akun';
            $this->template-
>load('templates/auth', 'auth/register', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            unset($input['password2']);
            $input['password']      = password_hash($input['passw
ord'], PASSWORD_DEFAULT);
            $input['role']          = 'gudang';
            $input['foto']          = 'user.png';
            $input['is_active']     = 0;
            $input['created_at']    = time();

            $query = $this->admin->insert('user', $input);
            if ($query) {
                set_pesan('daftar berhasil. Selanjutnya silahkan
                hubungi admin untuk mengaktifkan akun anda.');
```

```

        redirect('login');
    } else {
        set_pesan('gagal menyimpan ke database', false);
        redirect('register');
    }
}
}
}
}

```

Gambar 7. 1 Auth.php

Bahan.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Bahan extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Bahan";
        $data['bahan'] = $this->admin->get('bahan');
        $this->template->
>load('templates/dashboard', 'bahan/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation->
>set_rules('nama_bahan', 'Nama Bahan', 'required|trim');
    }

    public function add()

```

```

{
    $this->_validasi();

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Bahan";
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'bahan/add', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $insert = $this->admin->insert('bahan', $input);
        if ($insert) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('bahan');
        } else {
            set_pesan('data gagal disimpan', false);
            redirect('bahan/add');
        }
    }
}

public function edit($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $this->_validasi();

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Bahan";
        $data['bahan'] = $this->admin-
>get('bahan', ['id_bahan' => $id]);
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'bahan/edit', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $update = $this->admin-
>update('bahan', 'id_bahan', $id, $input);
        if ($update) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('bahan');
        } else {
            set_pesan('data gagal disimpan', false);
            redirect('bahan/add');
        }
    }
}

```



```

    }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin->delete('bahan', 'id_bahan', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 2 Bahan.php

Barang.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Barang extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Barang";
        $data['barang'] = $this->admin->getBarang();
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {

```

```

        $this->form_validation-
>set_rules('nama_barang', 'Nama Barang', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('jenis_id', 'Jenis Barang', 'required');
        $this->form_validation-
>set_rules('satuan_id', 'Satuan Barang', 'required');
        $this->form_validation-
>set_rules('size_id', 'Size Barang', 'required');
        $this->form_validation-
>set_rules('bahan_id', 'Bahan Barang', 'required');
        $this->form_validation-
>set_rules('warna_id', 'Warna Barang', 'required');
        $this->form_validation-
>set_rules('mata_id', 'Mata Uang Barang', 'required');
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Barang";
            $data['jenis'] = $this->admin->get('jenis');
            $data['satuan'] = $this->admin->get('satuan');
            $data['size'] = $this->admin->get('size');
            $data['bahan'] = $this->admin->get('bahan');
            $data['warna'] = $this->admin->get('warna');
            $data['mata'] = $this->admin->get('mata');

            // Mengenerate ID Barang
            $kode_terakhir = $this->admin-
>getMax('barang', 'id_barang');
            $kode_tambah = substr($kode_terakhir, -6, 6);
            $kode_tambah++;
            $number = str_pad($kode_tambah, 6, '0', STR_PAD_LEFT)
;

            $data['id_barang'] = 'B' . $number;

            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);

```

```

        $insert = $this->admin->insert('barang', $input);

        if ($insert) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('barang');
        } else {
            set_pesan('gagal menyimpan data');
            redirect('barang/add');
        }
    }
}

public function edit($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $this->_validasi();

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Barang";
        $data['jenis'] = $this->admin->get('jenis');
        $data['satuan'] = $this->admin->get('satuan');
        $data['size'] = $this->admin->get('size');
        $data['bahan'] = $this->admin->get('bahan');
        $data['warna'] = $this->admin->get('warna');
        $data['mata'] = $this->admin->get('mata');
        $data['barang'] = $this->admin-
>get('barang', ['id_barang' => $id]);
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang/edit', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $update = $this->admin-
>update('barang', 'id_barang', $id, $input);

        if ($update) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('barang');
        } else {
            set_pesan('gagal menyimpan data');
            redirect('barang/edit/' . $id);
        }
    }
}

```

```

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('barang', 'id_barang', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

    } else {
        set_pesan('data gagal dihapus.', false);
    }
    redirect('barang');
}

public function getstok($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $query = $this->admin->cekStok($id);
    output_json($query);
}
}

```

Gambar 7. 3 Barang.php

Barangkeluar.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Barangkeluar extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Penjualan Barang";
        $data['barangkeluar'] = $this->admin->getBarangkeluar();
    }
}

```

```

        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang_keluar/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('tanggal_keluar', 'Tanggal Keluar', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('barang_id', 'Barang', 'required');

        $input = $this->input->post('barang_id', true);
        $stok = $this->admin-
>get('barang', ['id_barang' => $input])['stok'];
        $stok_valid = $stok + 1;

        $this->form_validation->set_rules(
            'jumlah_keluar',
            'Jumlah Keluar',
            "required|trim|numeric|greater_than[0]|less_than[{$st
ok_valid}]",
            [
                'less_than' => "Jumlah Keluar tidak boleh lebih d
ari {$stok}"
            ]
        );
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();
        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Penjualan Barang";
            $data['barang'] = $this->admin-
>get('barang', null, ['stok >' => 0]);

            // Mendapatkan dan men-
generate kode transaksi barang keluar
            $kode = 'T-BK-' . date('ymd');
            $kode_terakhir = $this->admin-
>getMax('barang_keluar', 'id_barang_keluar', $kode);
            $kode_tambah = substr($kode_terakhir, -5, 5);
            $kode_tambah++;

```

```

        $number = str_pad($kode_tambah, 5, '0', STR_PAD_LEFT);
    };

    $data['id_barang_keluar'] = $kode . $number;

    $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang_keluar/add', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $insert = $this->admin-
>insert('barang_keluar', $input);

        if ($insert) {
            set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

            redirect('barangkeluar');
        } else {
            set_pesan('Opps ada kesalahan!');
            redirect('barangkeluar/add');
```

```

        }
    }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin-
>delete('barang_keluar', 'id_barang_keluar', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

        } else {
            set_pesan('data gagal dihapus.', false);
        }
        redirect('barangkeluar');
```

```

    }
}

```

Gambar 7. 4 Barangkeluar.php

Barangmasuk.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Barangmasuk extends CI_Controller
{

```

```

public function __construct()
{
    parent::__construct();
    cek_login();

    $this->load->model('Admin_model', 'admin');
    $this->load->library('form_validation');
}

public function index()
{
    $data['title'] = "Barang Masuk";
    $data['barangmasuk'] = $this->admin->getBarangMasuk();
    $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang_masuk/data', $data);
}

private function _validasi()
{
    $this->form_validation-
>set_rules('tanggal_masuk', 'Tanggal Masuk', 'required|trim');
    $this->form_validation-
>set_rules('supplier_id', 'Supplier', 'required');
    $this->form_validation-
>set_rules('barang_id', 'Barang', 'required');
    $this->form_validation-
>set_rules('jumlah_masuk', 'Jumlah Masuk', 'required|trim|numeric
|greater_than[0]');
}

public function add()
{
    $this->_validasi();
    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Barang Masuk";
        $data['supplier'] = $this->admin->get('supplier');
        $data['barang'] = $this->admin->get('barang');

        // Mendapatkan dan men-
generate kode transaksi barang masuk
        $kode = 'T-BM-' . date('ymd');
        $kode_terakhir = $this->admin-
>getMax('barang_masuk', 'id_barang_masuk', $kode);

```

```

        $kode_tambah = substr($kode_terakhir, -5, 5);
        $kode_tambah++;
        $number = str_pad($kode_tambah, 5, '0', STR_PAD_LEFT)
;

        $data['id_barang_masuk'] = $kode . $number;

        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'barang_masuk/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $insert = $this->admin-
>insert('barang_masuk', $input);

            if ($insert) {
                set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

                redirect('barangmasuk');
            } else {
                set_pesan('Opps ada kesalahan!');
                redirect('barangmasuk/add');
```

```

            }
        }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin-
>delete('barang_masuk', 'id_barang_masuk', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

        } else {
            set_pesan('data gagal dihapus.', false);
        }
        redirect('barangmasuk');
```

```

    }
}

```

Gambar 7. 5 Barangmasuk.php

Dashboard.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');
```



```

class Dashboard extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Dashboard";
        $data['barang'] = $this->admin->count('barang');
        $data['barang_masuk'] = $this->admin->count('barang_masuk');
        $data['barang_keluar'] = $this->admin->count('barang_keluar');
        $data['harga_awal'] = $this->admin->count('harga_awal');
        $data['harga_promo'] = $this->admin->count('harga_promo');
        $data['supplier'] = $this->admin->count('supplier');
        $data['user'] = $this->admin->count('user');
        //$data['size'] = $this->admin->count('size');
        //$data['bahan'] = $this->admin->count('bahan');
        //$data['warna'] = $this->admin->count('warna');
        //$data['mata'] = $this->admin->count('mata');
        $data['stok'] = $this->admin->sum('barang', 'stok');
        $data['harga'] = $this->admin->sum('barang', 'harga');
        $data['barang_min'] = $this->admin->min('barang', 'stok', 10);
        $data['barang_min'] = $this->admin->min('barang', 'harga', 10);
        $data['transaksi'] = [
            'barang_masuk' => $this->admin->getBarangMasuk(5),
            'barang_keluar' => $this->admin->getBarangKeluar(5),
            //'harga_awal' => $this->admin->getHargaAwal(5),
            //'harga_promo' => $this->admin->getHargaPromo(5)
        ];

        // Line Chart
        $b1n = ['01', '02', '03', '04', '05', '06', '07', '08', '09', '10', '11', '12', '13', '14', '15', '16'];
    }
}

```

```

        $data['cbm'] = [];
        $data['cbk'] = [];
        $data['cbm'] = [];
        $data['cbk'] = [];

        foreach ($bIn as $b) {
            $data['cbm'][] = $this->admin->chartBarangMasuk($b);
            $data['cbk'][] = $this->admin->chartBarangKeluar($b);
            //$data['cbm'][] = $this->admin->chartHargaAwal($b);
            //$data['cbk'][] = $this->admin->chartHargaPromo($b);
        }

        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'dashboard', $data);
    }
}

```

Gambar 7. 6 Dashboard.php

Hargaawal.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Hargaawal extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Harga Awal";
        $data['hargaawal'] = $this->admin->getHargaawal();
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'harga_awal/data', $data);
    }
}

```

```

        private function _validasi()
        {
            $this->form_validation-
>set_rules('tanggal_masuk', 'Tanggal Masuk', 'required|trim');
            $this->form_validation-
>set_rules('supplier_id', 'Supplier', 'required');
            $this->form_validation-
>set_rules('barang_id', 'Barang', 'required');
            $this->form_validation-
>set_rules('jumlah_harga_awal', 'Mata Uang Barang', 'required|trim|numeric|greater_than[0]');
        }

        public function add()
        {
            $this->_validasi();
            if ($this->form_validation->run() == false) {
                $data['title'] = "Harga Awal";
                $data['supplier'] = $this->admin->get('supplier');
                $data['barang'] = $this->admin->get('barang');

                // Mendapatkan dan men-
generate kode transaksi barang masuk
                $kode = 'T-BM-' . date('ymd');
                $kode_terakhir = $this->admin-
>getMax('harga_awal', 'id_harga_awal', $kode);
                $kode_tambah = substr($kode_terakhir, -5, 5);
                $kode_tambah++;
                $number = str_pad($kode_tambah, 5, '0', STR_PAD_LEFT)
;

                $data['id_harga_awal'] = $kode . $number;

                $this->template-
>load('templates/dashboard', 'harga_awal/add', $data);
            } else {
                $input = $this->input->post(null, true);
                $insert = $this->admin->insert('harga_awal', $input);

                if ($insert) {
                    set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

                    redirect('hargaawal');
```

```

                } else {
```

```

                    set_pesan('Opps ada kesalahan!');
```

```

        redirect('hargaawal/add');
    }
}

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('harga_awal', 'id_harga_awal', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 7 Hargaawal.php

Hargapromo.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Hargapromo extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Harga promo";
        $data['hargapromo'] = $this->admin->getHargapromo();
        $this->template->load('templates/dashboard', 'harga_promo/data', $data);
    }
}
```

```

        private function _validasi()
        {
            $this->form_validation->
>set_rules('tanggal_keluar', 'Tanggal Keluar', 'required|trim');
            $this->form_validation->
>set_rules('barang_id', 'Barang', 'required');

            $input = $this->input->post('barang_id', true);
            $harga = $this->admin->
>get('barang', ['id_barang' => $input])['harga'];
            $harga_valid = $harga + 1;

            $this->form_validation->set_rules(
                'jumlah_harga_promo',
                'Jumlah Harga Promo',
                "required|trim|numeric|greater_than[0]|less_than[{$ha
rga_valid}]",
                [
                    'less_than' => "Jumlah Keluar tidak boleh lebih d
ari {$harga}"
                ]
            );
        }

        public function add()
        {
            $this->_validasi();
            if ($this->form_validation->run() == false) {
                $data['title'] = "Harga Promo";
                $data['barang'] = $this->admin->
>get('barang', null, ['harga >' => 0]);

                // Mendapatkan dan men-
generate kode transaksi barang keluar
                $kode = 'T-BK-' . date('ymd');
                $kode_terakhir = $this->admin->
>getMax('harga_promo', 'id_harga_promo', $kode);
                $kode_tambah = substr($kode_terakhir, -5, 5);
                $kode_tambah++;
                $number = str_pad($kode_tambah, 5, '0', STR_PAD_LEFT)
;
                $data['id_harga_promo'] = $kode . $number;
            }
        }
    }
}

```

```

        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'harga_promo/add', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $insert = $this->admin-
>insert('harga_promo', $input);

        if ($insert) {
            set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

            redirect('hargapromo');
        } else {
            set_pesan('Opps ada kesalahan!');
            redirect('hargapromo/add');
        }
    }
}

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin-
>delete('harga_promo', 'id_harga_promo', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

    } else {
        set_pesan('data gagal dihapus.', false);
    }
    redirect('hargapromo');
}
}

```

Gambar 7. 8 Hargapromo.php

Jenis.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Jenis extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
    }
}

```

```

        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Jenis";
        $data['jenis'] = $this->admin->get('jenis');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'jenis/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama_jenis', 'Nama Jenis', 'required|trim');
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Jenis";
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'jenis/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $insert = $this->admin->insert('jenis', $input);
            if ($insert) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('jenis');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('jenis/add');
            }
        }
    }

    public function edit($getId)
    {

```

```

        $id = encode_php_tags($getId);
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Jenis";
            $data['jenis'] = $this->admin-
>get('jenis', ['id_jenis' => $id]);
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'jenis/edit', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $update = $this->admin-
>update('jenis', 'id_jenis', $id, $input);
            if ($update) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('jenis');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('jenis/add');
            }
        }
    }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin->delete('jenis', 'id_jenis', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 9 Jenis.php

Laporan.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Laporan extends CI_Controller
```



```

{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $this->form_validation->
>set_rules('transaksi', 'Transaksi', 'required|in_list[barang_mas
uk,barang_keluar]');
        $this->form_validation->
>set_rules('tanggal', 'Periode Tanggal', 'required');

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Laporan Transaksi";
            $this->template->
>load('templates/dashboard', 'laporan/form', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $table = $input['transaksi'];
            $tanggal = $input['tanggal'];
            $pecah = explode(' - ', $tanggal);
            $mulai = date('Y-m-d', strtotime($pecah[0]));
            $akhir = date('Y-m-d', strtotime(end($pecah)));

            $query = '';
            if ($table == 'barang_masuk') {
                $query = $this->admin->
>getBarangMasuk(null, null, ['mulai' => $mulai, 'akhir' => $akhir
]);
            } else {
                $query = $this->admin->
>getBarangKeluar(null, null, ['mulai' => $mulai, 'akhir' => $akhi
r]);
            }

            $this->_cetak($query, $table, $tanggal);
        }
    }
}

```

```

    }

    private function _cetak($data, $table_, $tanggal)
    {
        $this->load->library('CustomPDF');
        $table = $table_ == 'barang_masuk' ? 'Barang Masuk' : 'Ba
rang Keluar';

        $pdf = new FPDF();
        $pdf->AddPage('P', 'Letter');
        $pdf->SetFont('Times', 'B', 16);
        $pdf->Cell(190, 7, 'Laporan ' . $table, 0, 1, 'C');
        $pdf->SetFont('Times', '', 10);
        $pdf->Cell(190, 4, 'Tanggal : ' . $tanggal, 0, 1, 'C');
        $pdf->Ln(10);

        $pdf->SetFont('Arial', 'B', 10);

        if ($table_ == 'barang_masuk') :
            $pdf->Cell(10, 7, 'No.', 1, 0, 'C');
            $pdf->Cell(25, 7, 'Tgl Masuk', 1, 0, 'C');
            $pdf->Cell(35, 7, 'ID Transaksi', 1, 0, 'C');
            $pdf->Cell(55, 7, 'Nama Barang', 1, 0, 'C');
            $pdf->Cell(40, 7, 'Supplier', 1, 0, 'C');
            $pdf->Cell(30, 7, 'Jumlah Masuk', 1, 0, 'C');
            $pdf->Ln();

            $no = 1;
            foreach ($data as $d) {
                $pdf->SetFont('Arial', '', 10);
                $pdf->Cell(10, 7, $no++ . '.', 1, 0, 'C');
                $pdf->Cell(25, 7, $d['tanggal_masuk'], 1, 0, 'C');
                $pdf->Cell(35, 7, $d['id_barang_masuk'], 1, 0, 'C');
                $pdf->Cell(55, 7, $d['nama_barang'], 1, 0, 'L');
                $pdf->Cell(40, 7, $d['nama_supplier'], 1, 0, 'L');
                $pdf->Cell(30, 7, $d['jumlah_masuk'] . ' ' . $d['nama_satuan'], 1, 0,
                'C');

                $pdf->Ln();
            } else :

```

```

$pdf->Cell(10, 7, 'No.', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(25, 7, 'Tgl Keluar', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(35, 7, 'ID Transaksi', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(95, 7, 'Nama Barang', 1, 0, 'C');
$pdf->Cell(30, 7, 'Jumlah Keluar', 1, 0, 'C');
$pdf->Ln();

$no = 1;
foreach ($data as $d) {
    $pdf->SetFont('Arial', '', 10);
    $pdf->Cell(10, 7, $no++ . '.', 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(25, 7, $d['tanggal_keluar'], 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(35, 7, $d['id_barang_keluar'], 1, 0, 'C');
    $pdf->Cell(95, 7, $d['nama_barang'], 1, 0, 'L');
    $pdf->Cell(30, 7, $d['jumlah_keluar'] . ' ' . $d['nama_satuan'], 1, 0, 'C');
    $pdf->Ln();
}
endif;

$file_name = $table . ' ' . $tanggal;
$pdf->Output('I', $file_name);
}
}

```

Gambar 7. 10 Laporan.php

Mata.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Mata extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
    }
}

```

```

        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Mata";
        $data['mata'] = $this->admin->get('mata');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'mata/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama_mata', 'Nama Mata ', 'required|trim');
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Mata";
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'mata/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $insert = $this->admin->insert('mata', $input);
            if ($insert) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('mata');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('mata/add');
            }
        }
    }

    public function edit($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        $this->_validasi();
    }

```

```

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Mata";
            $data['mata'] = $this->admin-
>get('mata', ['id_mata' => $id]);
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'mata/edit', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $update = $this->admin-
>update('mata', 'id_mata', $id, $input);
            if ($update) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('mata');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('mata/add');
            }
        }
    }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin->delete('mata', 'id_mata', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 11 Mata.php

Profile.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Profile extends CI_Controller
{
    protected $user;
```

```

public function __construct()
{
    parent::__construct();
    cek_login();

    $this->load->model('Admin_model', 'admin');
    $this->load->library('form_validation');

    $userId = $this->session-
>userdata('login_session')['user'];
    $this->user = $this->admin-
>get('user', ['id_user' => $userId]);
}

public function index()
{
    $data['title'] = "Profile";
    $data['user'] = $this->user;
    $this->template-
>load('templates/dashboard', 'profile/user', $data);
}

private function _validasi()
{
    $db = $this->admin->get('user', ['id_user' => $this-
>input->post('id_user', true)]);
    $username = $this->input->post('username', true);
    $email = $this->input->post('email', true);

    $uniq_username = $db['username'] == $username ? '' : '|is_
_unique[user.username]';
    $uniq_email = $db['email'] == $email ? '' : '|is_unique[u
ser.email]';

    $this->form_validation-
>set_rules('username', 'Username', 'required|trim|alpha_numeric'
. $uniq_username);
    $this->form_validation-
>set_rules('email', 'Email', 'required|trim|valid_email' . $uniq_
email);
    $this->form_validation-
>set_rules('nama', 'Nama', 'required|trim');

```

```

        $this->form_validation->
>set_rules('no_telp', 'Nomor Telepon', 'required|trim|numeric');
    }

    private function _config()
    {
        $config['upload_path']       = "./assets/img/avatar";
        $config['allowed_types']     = 'gif|jpg|jpeg|png';
        $config['encrypt_name']      = TRUE;
        $config['max_size']          = '2048';

        $this->load->library('upload', $config);
    }

    public function setting()
    {
        $this->_validasi();
        $this->_config();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Profile";
            $data['user'] = $this->user;
            $this->template->
>load('templates/dashboard', 'profile/setting', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            if (empty($_FILES['foto']['name'])) {
                $insert = $this->admin->
>update('user', 'id_user', $input['id_user'], $input);
                if ($insert) {
                    set_pesan('perubahan berhasil disimpan.');
```

```

        if (!unlink($old_image)) {
            set_pesan('gagal hapus foto lama.');
            redirect('profile/setting');
        }
    }

    $input['foto'] = $this->upload-
>data('file_name');
    $update = $this->admin-
>update('user', 'id_user', $input['id_user'], $input);
    if ($update) {
        set_pesan('perubahan berhasil disimpan.')
;
    } else {
        set_pesan('gagal menyimpan perubahan');
    }
    redirect('profile/setting');
}
}
}

public function ubahpassword()
{
    $this->form_validation-
>set_rules('password_lama', 'Password Lama', 'required|trim');
    $this->form_validation-
>set_rules('password_baru', 'Password Baru', 'required|trim|min_l
ength[3]|differs[password_lama]');
    $this->form_validation-
>set_rules('konfirmasi_password', 'Konfirmasi Password', 'matches
[password_baru]');

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Ubah Password";
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'profile/ubahpassword', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        if (password_verify($input['password_lama'], userdata
('password')) {
            $new_pass = ['password' => password_hash($input['
password_baru'], PASSWORD_DEFAULT)];

```



```

        $query = $this->admin-
>update('user', 'id_user', userdata('id_user'), $new_pass);

        if ($query) {
            set_pesan('password berhasil diubah.');
```

```

        } else {
            set_pesan('gagal ubah password', false);
        }
    } else {
        set_pesan('password lama salah.', false);
    }
    redirect('profile/ubahpassword');
}
}
}

```

Gambar 7. 12 Profile.php

Satuan.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Satuan extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Satuan";
        $data['satuan'] = $this->admin->get('satuan');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'satuan/data', $data);
    }

    private function _validasi()

```

```

    {
        $this->form_validation->
>set_rules('nama_satuan', 'Nama Satuan', 'required|trim');
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Satuan";
            $this->template->
>load('templates/dashboard', 'satuan/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $insert = $this->admin->insert('satuan', $input);
            if ($insert) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('satuan');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('satuan/add');
            }
        }
    }

    public function edit($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Satuan";
            $data['satuan'] = $this->admin->
>get('satuan', ['id_satuan' => $id]);
            $this->template->
>load('templates/dashboard', 'satuan/edit', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $update = $this->admin->
>update('satuan', 'id_satuan', $id, $input);
            if ($update) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
            }
        }
    }
}

```

```

        redirect('satuan');
    } else {
        set_pesan('data gagal disimpan', false);
        redirect('satuan/add');
    }
}

}

}

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('satuan', 'id_satuan', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 13 Satuan.php

Share.php

```

<?php
class Share extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
    }
    public function index()
    {
        $my_apikey = "ODOFC8439AIIQNSMBL4N";
        $destination = "+6281261382847";
        $message = "Ayo Beli Produk Ini";
        $api_url = "http://panel.rapiwaha.com/send_message.php";
        $api_url .= "?apikey=". urlencode ($my_apikey);
        $api_url .= "&number=". urlencode ($destination);
        $api_url .= "&text=". urlencode ($message);
        $my_result_object = json_decode(file_get_contents($api_url, false
    ));
}
```

```
}
```

Gambar 7. 14 Share.php

Size.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Size extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Size";
        $data['size'] = $this->admin->get('size');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'size/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama_size', 'Nama Size', '');
    }

    public function add()
    {
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Size";
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'size/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
```

```

        $insert = $this->admin->insert('size', $input);
        if ($insert) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('size');
        } else {
            set_pesan('data gagal disimpan', false);
            redirect('size/add');
        }
    }
}

public function edit($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $this->_validasi();

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Size";
        $data['size'] = $this->admin-
>get('size', ['id_size' => $id]);
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'size/edit', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $update = $this->admin-
>update('size', 'id_size', $id, $input);
        if ($update) {
            set_pesan('data berhasil disimpan');
            redirect('size');
        } else {
            set_pesan('data gagal disimpan', false);
            redirect('size/add');
        }
    }
}

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('size', 'id_size', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

    }
    redirect('size');
}
}

```

Gambar 7. 15 Size.php

Supplier.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Supplier extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Supplier";
        $data['supplier'] = $this->admin->get('supplier');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'supplier/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama_supplier', 'Nama Supplier', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('no_telp', 'Nomor Telepon', 'required|trim|numeric');
        $this->form_validation-
>set_rules('alamat', 'Alamat', 'required|trim');
    }

    public function add()
    {

```

```

        $this->_validasi();
        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Supplier";
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'supplier/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $save = $this->admin->insert('supplier', $input);
            if ($save) {
                set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

                redirect('supplier');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('supplier/add');
            }
        }
    }

    public function edit($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Supplier";
            $data['supplier'] = $this->admin-
>get('supplier', ['id_supplier' => $id]);
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'supplier/edit', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $update = $this->admin-
>update('supplier', 'id_supplier', $id, $input);

            if ($update) {
                set_pesan('data berhasil diedit.');
```

```

                redirect('supplier');
            } else {
                set_pesan('data gagal diedit.');
```

```

                redirect('supplier/edit/' . $id);
            }
        }
    }
}

```

```

    }

    public function delete($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        if ($this->admin-
>delete('supplier', 'id_supplier', $id)) {
            set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 16 Supplier.php

User.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class User extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();
        if (!is_admin()) {
            redirect('dashboard');
```



```

    }

    private function _validasi($mode)
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama', 'Nama', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('no_telp', 'Nomor Telepon', 'required|trim');
        $this->form_validation-
>set_rules('role', 'Role', 'required|trim');

        if ($mode == 'add') {
            $this->form_validation-
>set_rules('username', 'Username', 'required|trim|is_unique[user.
username]|alpha_numeric');
            $this->form_validation-
>set_rules('email', 'Email', 'required|trim|valid_email|is_unique
[user.email]');
            $this->form_validation-
>set_rules('password', 'Password', 'required|min_length[3]|trim')
;
            $this->form_validation-
>set_rules('password2', 'Konfirmasi Password', 'matches[password]
|trim');
        } else {
            $db = $this->admin->get('user', ['id_user' => $this-
>input->post('id_user', true)]);
            $username = $this->input->post('username', true);
            $email = $this->input->post('email', true);

            $uniq_username = $db['username'] == $username ? '' :
'|is_unique[user.username]';
            $uniq_email = $db['email'] == $email ? '' : '|is_uniq
ue[user.email]';

            $this->form_validation-
>set_rules('username', 'Username', 'required|trim|alpha_numeric'
. $uniq_username);
            $this->form_validation-
>set_rules('email', 'Email', 'required|trim|valid_email' . $uniq_
email);
        }
    }
}

```

```

public function add()
{
    $this->_validasi('add');

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Tambah User";
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'user/add', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $input_data = [
            'nama'          => $input['nama'],
            'username'      => $input['username'],
            'email'         => $input['email'],
            'no_telp'       => $input['no_telp'],
            'role'          => $input['role'],
            'password'      => password_hash($input['password
'], PASSWORD_DEFAULT),
            'created_at'    => time(),
            'foto'          => 'user.png'
        ];

        if ($this->admin->insert('user', $input_data)) {
            set_pesan('data berhasil disimpan.');
```

```

            redirect('user');
        } else {
            set_pesan('data gagal disimpan', false);
            redirect('user/add');
        }
    }
}

public function edit($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $this->_validasi('edit');

    if ($this->form_validation->run() == false) {
        $data['title'] = "Edit User";
        $data['user'] = $this->admin-
>get('user', ['id_user' => $id]);
    }
}

```

```

        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'user/edit', $data);
    } else {
        $input = $this->input->post(null, true);
        $input_data = [
            'nama'          => $input['nama'],
            'username'      => $input['username'],
            'email'         => $input['email'],
            'no_telp'       => $input['no_telp'],
            'role'          => $input['role']
        ];

        if ($this->admin-
>update('user', 'id_user', $id, $input_data)) {
            set_pesan('data berhasil diubah.');
```

```

            redirect('user');
        } else {
            set_pesan('data gagal diubah.', false);
            redirect('user/edit/' . $id);
        }
    }
}

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('user', 'id_user', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

```

    } else {
        set_pesan('data gagal dihapus.', false);
    }
    redirect('user');
}

public function toggle($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    $status = $this->admin-
>get('user', ['id_user' => $id])['is_active'];
    $toggle = $status ? 0 : 1; //Jika user aktif maka nonakti
fkan, begitu pula sebaliknya
    $pesan = $toggle ? 'user diaktifkan.' : 'user dinonaktifk
an.';

```

```

        if ($this->admin-
>update('user', 'id_user', $id, ['is_active' => $toggle])) {
            set_pesan($pesan);
        }
        redirect('user');
    }
}

```

Gambar 7. 17 User.php

Warna.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Warna extends CI_Controller
{
    public function __construct()
    {
        parent::__construct();
        cek_login();

        $this->load->model('Admin_model', 'admin');
        $this->load->library('form_validation');
    }

    public function index()
    {
        $data['title'] = "Warna";
        $data['warna'] = $this->admin->get('warna');
        $this->template-
>load('templates/dashboard', 'warna/data', $data);
    }

    private function _validasi()
    {
        $this->form_validation-
>set_rules('nama_warna', 'Nama Warna', 'required|trim');
    }

    public function add()
    {

```

```

        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Warna";
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'warna/add', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $insert = $this->admin->insert('warna', $input);
            if ($insert) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('warna');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('warna/add');
            }
        }
    }

    public function edit($getId)
    {
        $id = encode_php_tags($getId);
        $this->_validasi();

        if ($this->form_validation->run() == false) {
            $data['title'] = "Warna";
            $data['warna'] = $this->admin-
>get('warna', ['id_warna' => $id]);
            $this->template-
>load('templates/dashboard', 'warna/edit', $data);
        } else {
            $input = $this->input->post(null, true);
            $update = $this->admin-
>update('warna', 'id_warna', $id, $input);
            if ($update) {
                set_pesan('data berhasil disimpan');
                redirect('warna');
            } else {
                set_pesan('data gagal disimpan', false);
                redirect('warna/add');
            }
        }
    }
}

```

```

public function delete($getId)
{
    $id = encode_php_tags($getId);
    if ($this->admin->delete('warna', 'id_warna', $id)) {
        set_pesan('data berhasil dihapus.');
```

Gambar 7. 18 Warna.php

7.1.2 Helpers

fungsi_helper.php

```

<?php

function cek_login()
{
    $ci = get_instance();
    if (!$ci->session->has_userdata('login_session')) {
        set_pesan('silahkan login.');
```

```

function set_pesan($pesan, $tipe = true)
{
    $ci = get_instance();
    if ($tipe) {
        $ci->session->
>set_flashdata('pesan', "<div class='alert alert-
success'><strong>SUCCESS!</strong> {$pesan} <button type='button'
class='close' data-dismiss='alert' aria-
label='Close'><span aria-
hidden='true'>&times;</span></button></div>");
    } else {
        $ci->session->
>set_flashdata('pesan', "<div class='alert alert-
danger'><strong>ERROR!</strong> {$pesan} <button type='button' cl
ass='close' data-dismiss='alert' aria-label='Close'><span aria-
hidden='true'>&times;</span></button></div>");
    }
}

function userdata($field)
{
    $ci = get_instance();
    $ci->load->model('Admin_model', 'admin');

    $userId = $ci->session->userdata('login_session')['user'];
    return $ci->admin->
>get('user', ['id_user' => $userId])[$field];
}

function output_json($data)
{
    $ci = get_instance();
    $data = json_encode($data);
    $ci->output->set_content_type('application/json')->
>set_output($data);
}

```

Gambar 7. 19 Fungsi Helper.php

7.1.3 Libraries

```
CustomPDF.php

<?php

class CustomPDF
{
    public function __construct()
    {
        include_once APPPATH . '/third_party/fpdf/fpdf.php';
    }
}
```

Gambar 7. 20 CustomPDF.php

```
Template.php

<?php

class Template
{
    var $template_data = [];

    function set($name, $value)
    {
        $this->template_data[$name] = $value;
    }

    function load($template = '', $view = '', $view_data = [], $return = false)
    {
        $this->CI = &get_instance();
        $this->set('contents', $this->CI->load-
>view($view, $view_data, TRUE));
        return $this->CI->load->view($template, $this-
>template_data, $return);
    }
}
```

Gambar 7. 21 Template.php

7.1.4 Models

Model Kode merupakan program (berupa OOP class) yang digunakan untuk berhubungan dengan database MySQL sekaligus untuk memanipulasinya (input-edit-delete).

Admin_model.php

```
<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Admin_model extends CI_Model
{
    public function get($table, $data = null, $where = null)
    {
        if ($data != null) {
            return $this->db->get_where($table, $data)->row_array();
        } else {
            return $this->db->get_where($table, $where)->result_array();
        }
    }

    public function update($table, $pk, $id, $data)
    {
        $this->db->where($pk, $id);
        return $this->db->update($table, $data);
    }

    public function insert($table, $data, $batch = false)
    {
        return $batch ? $this->db->insert_batch($table, $data) : $this->db->insert($table, $data);
    }

    public function delete($table, $pk, $id)
    {
        return $this->db->delete($table, [$pk => $id]);
    }

    public function getUsers($id)
    {
        /**
```

```

        * ID disini adalah untuk data yang tidak ingin ditampilkan.
        * Maksud saya disini adalah
        * tidak ingin menampilkan data user yang digunakan,
        * pada manajemen data user
        */
        $this->db->where('id_user !=', $id);
        return $this->db->get('user')->result_array();
    }

    public function getBarang()
    {
        $this->db->join('jenis j', 'b.jenis_id = j.id_jenis');
        $this->db->join('satuan s', 'b.satuan_id = s.id_satuan');
        $this->db->order_by('id_barang');
        return $this->db->get('barang b')->result_array();

        $this->db->join('size z', 'b.size_id = j.id_size');
        $this->db->join('bahan h', 'b.bahan_id = s.id_bahan');
        $this->db->join('warna w', 'b.warna_id = j.id_warna');
        return $this->db->get('barang b')->result_array();
    }

    public function getBarangMasuk($limit = null, $id_barang = null, $range = null)
    {
        $this->db->select('*');
        $this->db->join('user u', 'bm.user_id = u.id_user');
        $this->db->join('supplier sp', 'bm.supplier_id = sp.id_supplier');
        $this->db->join('barang b', 'bm.barang_id = b.id_barang');
        $this->db->join('satuan s', 'b.satuan_id = s.id_satuan');
        if ($limit != null) {
            $this->db->limit($limit);
        }

        if ($id_barang != null) {
            $this->db->where('id_barang', $id_barang);
        }

        if ($range != null) {

```

```

        $this->db->
>where('tanggal_masuk' . ' >=', $range['mulai']);
        $this->db->
>where('tanggal_masuk' . ' <=', $range['akhir']);
    }

    $this->db->order_by('id_barang_masuk', 'DESC');
    return $this->db->get('barang_masuk bm')->result_array();
}

    public function getHargaawal($limit = null, $id_barang = null
, $range = null)
    {
        $this->db->select('*');
        $this->db->join('user u', 'bm.user_id = u.id_user');
        $this->db->
>join('supplier sp', 'bm.supplier_id = sp.id_supplier');
        $this->db->
>join('barang b', 'bm.barang_id = b.id_barang');
        $this->db->join('satuan s', 'b.satuan_id = s.id_satuan');
        if ($limit != null) {
            $this->db->limit($limit);
        }

        if ($id_barang != null) {
            $this->db->where('id_barang', $id_barang);
        }

        if ($range != null) {
            $this->db->
>where('tanggal_masuk' . ' >=', $range['mulai']);
            $this->db->
>where('tanggal_masuk' . ' <=', $range['akhir']);
        }

        $this->db->order_by('id_harga_awal', 'DESC');
        return $this->db->get('harga_awal bm')->result_array();
    }

    public function getHargapromo($limit = null, $id_barang = nul
l, $range = null)
    {

```

```

        $this->db->select('*');
        $this->db->join('user u', 'bk.user_id = u.id_user');
        $this->db-
>join('barang b', 'bk.barang_id = b.id_barang');
        $this->db->join('mata s', 'b.mata_id = s.id_mata');
        if ($limit != null) {
            $this->db->limit($limit);
        }
        if ($id_barang != null) {
            $this->db->where('id_barang', $id_barang);
        }
        if ($range != null) {
            $this->db-
>where('tanggal_keluar' . ' >=', $range['mulai']);
            $this->db-
>where('tanggal_keluar' . ' <=', $range['akhir']);
        }
        $this->db->order_by('id_harga_promo', 'DESC');
        return $this->db->get('harga_promo bk')->result_array();
    }

    public function getBarangKeluar($limit = null, $id_barang = null, $range = null)
    {
        $this->db->select('*');
        $this->db->join('user u', 'bk.user_id = u.id_user');
        $this->db-
>join('barang b', 'bk.barang_id = b.id_barang');
        $this->db->join('satuan s', 'b.satuan_id = s.id_satuan');
        if ($limit != null) {
            $this->db->limit($limit);
        }
        if ($id_barang != null) {
            $this->db->where('id_barang', $id_barang);
        }
        if ($range != null) {
            $this->db-
>where('tanggal_keluar' . ' >=', $range['mulai']);
            $this->db-
>where('tanggal_keluar' . ' <=', $range['akhir']);
        }
        $this->db->order_by('id_barang_keluar', 'DESC');
    }

```

```

        return $this->db->get('barang_keluar bk')->
>result_array();
    }

    public function getMax($table, $field, $kode = null)
    {
        $this->db->select_max($field);
        if ($kode != null) {
            $this->db->like($field, $kode, 'after');
        }
        return $this->db->get($table)->row_array()[$field];
    }

    public function count($table)
    {
        return $this->db->count_all($table);
    }

    public function sum($table, $field)
    {
        $this->db->select_sum($field);
        return $this->db->get($table)->row_array()[$field];
    }

    public function min($table, $field, $min)
    {
        $field = $field . ' <=';
        $this->db->where($field, $min);
        return $this->db->get($table)->result_array();
    }

    public function chartBarangMasuk($bulan)
    {
        $like = 'T-BM-' . date('y') . $bulan;
        $this->db->like('id_barang_masuk', $like, 'after');
        return count($this->db->get('barang_masuk')->
>result_array());
    }

    public function chartBarangKeluar($bulan)
    {
        $like = 'T-BK-' . date('y') . $bulan;
        $this->db->like('id_barang_keluar', $like, 'after');
    }

```

```

        return count($this->db->get('barang_keluar')-
>result_array());
    }

    public function laporan($table, $mulai, $akhir)
    {
        $tgl = $table == 'barang_masuk' ? 'tanggal_masuk' : 'tang
gal_keluar';
        $this->db->where($tgl . ' >=', $mulai);
        $this->db->where($tgl . ' <=', $akhir);
        return $this->db->get($table)->result_array();
    }

    public function cekStok($id)
    {
        $this->db->join('satuan s', 'b.satuan_id=s.id_satuan');
        return $this->db-
>get_where('barang b', ['id_barang' => $id])->row_array();
    }
}

```

Gambar 7. 22 Admin Model.php

Auth_model.php

```

<?php
defined('BASEPATH') or exit('No direct script access allowed');

class Auth_model extends CI_Model
{
    public function cek_username($username)
    {
        $query = $this->db-
>get_where('user', ['username' => $username]);
        return $query->num_rows();
    }

    public function get_password($username)
    {
        $data = $this->db-
>get_where('user', ['username' => $username])->row_array();
        return $data['password'];
    }
}

```

```

    }

    public function userdata($username)
    {
        return $this->db->get_where('user', ['username' => $username])->row_array();
    }
}

```

Gambar 7. 23 Auth Model.php

7.1.5 Views

View Merupakan kode program berupa template atau PHP untuk menampilkan data pada browser.

7.1.5.1 Auth

login.php

```

<!-- Outer Row -->
<div class="row justify-content-center mt-5 pt-lg-5">

    <div class="col-xl-10 col-lg-12 col-md-9">

        <div class="card o-hidden border-0 shadow-lg">
            <div class="card-body p-lg-5 p-0">
                <!-- Nested Row within Card Body -->
                <div class="row">
                    <div class="col-lg-6 d-none d-lg-block bg-
login-image"></div>
                    <div class="col-lg-6">
                        <div class="p-5">
                            <div class="text-center mb-4">
                                <h1 class="h4 text-gray-
900"> APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK</h1>
                                <span class="text-
muted">Login</span>
                            </div>
                            <?= $this->session-
>flashdata('pesan'); ?>
                            <?= form_open('', ['class' => 'user']
); ?>
                            <div class="form-group">

```



```

        <h1 class="h4 text-gray-
900"> APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK</h1>
        <span class="text-muted">Buat Akun</span>
    </div>
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', ['class' => 'user']); ?>
    <div class="form-group">
        <input autofocus="autofocus" autocomplete
="off" value="<?= set_value('username'); ?>" type="text" name="us
ername" class="form-control form-control-
user" placeholder="Username">
        <?= form_error('username', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col">
            <div class="form-group">
                <input type="password" name="pass
word" class="form-control form-control-
user" placeholder="Password">
                <?= form_error('password', '<small
l class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="col">
            <div class="form-group">
                <input type="password" name="pass
word2" class="form-control form-control-
user" placeholder="Konfirmasi Password">
                <?= form_error('password2', '<small
ll class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="form-group">
        <input value="<?= set_value('nama'); ?>"
type="text" name="nama" class="form-control form-control-
user" placeholder="Nama">
        <?= form_error('nama', '<small class="tex
t-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col">

```

```

        <div class="form-group">
            <input value="<? set_value('email'); ?>" type="text" name="email" class="form-control form-control-user" placeholder="Email">
            <? form_error('email', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="col">
        <div class="form-group">
            <input value="<? set_value('no_telp'); ?>" type="text" name="no_telp" class="form-control form-control-user" placeholder="Telepon">
            <? form_error('no_telp', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary btn-user btn-block">
        Daftar
    </button>
    <div class="text-center mt-4">
        <a class="small" href="<? base_url('auth') ?>">Sudah punya akun? Login</a>
    </div>
    <? form_close(); ?>

</div>
</div>
</div>

</div>
<!-- Outer Row -->
<div class="row justify-content-center mt-5">

    <div class="col-xl-10 col-lg-12 col-md-9">

        <div class="card o-hidden border-0 shadow-lg">
            <div class="card-body p-lg-5 p-0">
                <div class="p-4">
                    <div class="text-center mb-4">

```

```

        <h1 class="h4 text-gray-
900"> APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK</h1>
        <span class="text-muted">Buat Akun</span>
    </div>
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', ['class' => 'user']); ?>
    <div class="form-group">
        <input autofocus="autofocus" autocomplete
="off" value="<?= set_value('username'); ?>" type="text" name="us
ername" class="form-control form-control-
user" placeholder="Username">
        <?= form_error('username', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col">
            <div class="form-group">
                <input type="password" name="pass
word" class="form-control form-control-
user" placeholder="Password">
                <?= form_error('password', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="col">
            <div class="form-group">
                <input type="password" name="pass
word2" class="form-control form-control-
user" placeholder="Konfirmasi Password">
                <?= form_error('password2', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="form-group">
        <input value="<?= set_value('nama'); ?>"
type="text" name="nama" class="form-control form-control-
user" placeholder="Nama">
        <?= form_error('nama', '<small class="tex
t-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
    <div class="row">
        <div class="col">

```

```

        <div class="form-group">
            <input value="<?> set_value('email'); ?>" type="text" name="email" class="form-control form-control-user" placeholder="Email">
            <?> form_error('email', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="col">
        <div class="form-group">
            <input value="<?> set_value('no_telp'); ?>" type="text" name="no_telp" class="form-control form-control-user" placeholder="Telepon">
            <?> form_error('no_telp', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    </div>
    <button type="submit" class="btn btn-primary btn-user btn-block">
        Daftar
    </button>
    <div class="text-center mt-4">
        <a class="small" href="<?> base_url('auth') ?>">Sudah punya akun? Login</a>
    </div>
    <?> form_close(); ?>

</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 25 Register.php

7.1.5.2 Bahan

add.php

```
<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
              Form Tambah Bahan
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('bahan') ?>" class=
"btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open(); ?>
    <div class="row form-group">
      <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_bahan">Nama Bahan</label>
      <div class="col-md-9">
        <input value="<?= set_value('nama_bahan')
; ?>" name="nama_bahan" id="nama_bahan" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Bahan...">
        <?= form_error('nama_bahan', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
      </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
      <div class="col-md-9 offset-md-3">
```

```

        <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
    </div>
</div>
<?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 26 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Bahan
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('bahan/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah Bahan Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="table-responsive">
        <table class="table table-striped" id="dataTable">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No. </th>
                    <th>Nama Bahan</th>
                    <th>Aksi</th>

```

```

        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php
            $no = 1;
            if ($bahan) :
                foreach ($bahan as $j) :
                    ?>
                    <tr>
                        <td><?= $no++; ?></td>
                        <td><?= $j['nama_bahan']; ?></td>
                        <td>
                            <a href="<?= base_url('bahan/edit
/') . $j['id_bahan'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                            <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('bahan/delete/') . $j['id_bah
an'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                        </td>
                    </tr>
                <?php endforeach; ?>
            <?php else : ?>
                <tr>
                    <td colspan="3" class="text-center">
                        Data Kosong
                    </td>
                </tr>
            <?php endif; ?>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 27 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">

```

```

        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
            Form Edit Bahan
        </h4>
    </div>
    <div class="col-auto">
        <a href="<?= base_url('bahan') ?>" class=
"btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
            <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
            </span>
            <span class="text">
                Kembali
            </span>
        </a>
    </div>
</div>
</div>
<div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', [], ['id_bahan' => $jenis['id_b
ahan']]); ?>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_bahan">Nama Bahan</label>
        <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('nama_bahan',
$bahan['nama_bahan']); ?>" name="nama_bahan" id="nama_bahan" typ
e="text" class="form-control" placeholder="Nama Bahan...">
            <?= form_error('nama_bahan', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>

```



```
</div>
```

Gambar 7. 28 Edit.php

7.1.5.3 Barang

add.php

```
<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
              Form Tambah Barang
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('barang') ?>" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open(' ', [], ['stok' => 0]); ?>
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open(' ', [], ['harga' => 0]); ?>
    <div class="row form-group">
      <label class="col-md-3 text-md-right" for="id_barang">ID Barang</label>
      <div class="col-md-9">
        <input readonly value="<?= set_value('id_barang', $id_barang); ?>" name="id_barang" id="id_barang" type="text" class="form-control" placeholder="ID Barang...">
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

                <?= form_error('id_barang', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_barang">Nama Barang</label>
            <div class="col-md-9">
                <input value="<?= set_value('nama_barang'
); ?>" name="nama_barang" id="nama_barang" type="text" class="for
m-control" placeholder="Nama Barang...">
                <?= form_error('nama_barang', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="jenis_id">Jenis Barang</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <select name="jenis_id" id="jenis_id"
class="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Jenis Barang</option>
                        <?php foreach ($jenis as $j) : ?>
                            <option <?= set_select('jenis
_id', $j['id_jenis']) ?> value="<?= $j['id_jenis'] ?>"><?= $j['na
ma_jenis'] ?></option>
                        <?php endforeach; ?>
                    </select>
                    <div class="input-group-append">
                        <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('jenis/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <?= form_error('jenis_id', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="satuan_id">Satuan Barang</label>

```

```

        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <select name="satuan_id" id="satuan_id" class="custom-select">
                    <option value="" selected disabled>Pilih Satuan Barang</option>
                    <?php foreach ($satuan as $s) : ?>
                        <option <?= set_select('satuan_id', $s['id_satuan']) ?> value="<?= $s['id_satuan'] ?>"><?= $s['nama_satuan'] ?></option>
                    <?php endforeach; ?>
                </select>
                <div class="input-group-append">
                    <a class="btn btn-primary" href="<?= base_url('satuan/add'); ?>"><i class="fa fa-plus"></i></a>
                </div>
            </div>
            <? = form_error('satuan_id', ' <small class="text-danger">', ' </small>'); ?>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-right" for="size_id">Size Barang</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <select name="size_id" id="size_id" class="custom-select">
                        <option value="" selected disabled>Pilih Size Barang</option>
                        <?php foreach ($size as $s) : ?>
                            <option <?= set_select('size_id', $s['id_size']) ?> value="<?= $s['id_size'] ?>"><?= $s['nama_size'] ?></option>
                        <?php endforeach; ?>
                    </select>
                    <div class="input-group-append">
                        <a class="btn btn-primary" href="<?= base_url('size/add'); ?>"><i class="fa fa-plus"></i></a>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </div>
        <?= form_error('size_id', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="bahan_id">Bahan Barang</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">
            <select name="bahan_id" id="bahan_id"
class="custom-select">
                <option value="" selected disable
d>Pilih Bahan Barang</option>
                <?php foreach ($bahan as $s) : ?>
                    <option <?= set_select('bahan
_id', $s['id_bahan']) ?> value="<?= $s['id_bahan'] ?>"><?= $s['na
ma_bahan'] ?></option>
                    <?php endforeach; ?>
                </select>
                <div class="input-group-append">
                    <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('bahan/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                </div>
            </div>
            <?= form_error('bahan_id', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="warna">Warna Barang</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">
            <select name="warna_id" id="warna_id"
class="custom-select">
                <option value="" selected disable
d>Pilih Warna Barang</option>
                <?php foreach ($warna as $s) : ?>
                    <option <?= set_select('warna
_id', $s['id_warna']) ?> value="<?= $s['id_warna'] ?>"><?= $s['na
ma_warna'] ?></option>

```

```

        <?php endforeach; ?>
    </select>
    <div class="input-group-append">
        <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('warna/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
    </div>
</div>
    <?= form_error('warna_id', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
</div>
</div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="mata_id">Mata Uang</label>
        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <select name="mata_id" id="mata_id" c
lass="custom-select">
                    <option value="" selected disable
d>Pilih Mata Uang Barang</option>
                    <?php foreach ($mata as $s) : ?>
                        <option <?= set_select('mata_
id', $s['id_mata']) ?> value="<?= $s['id_mata'] ?>"><?= $s['nama_
mata'] ?></option>
                    <?php endforeach; ?>
                </select>
                <div class="input-group-append">
                    <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('mata/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                </div>
            </div>
            <?= form_error('mata_id', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="keterangan">Keterangan</label>
        <div class="col-md-9">

```

```

        <input value="<?= set_value('keterangan')
; ?>" name="keterangan" id="keterangan" type="text" class="form-
control" placeholder="Keterangan...">
        <?= form_error('keterangan', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="gambar">Gambar Produk</label>
    <div class="col-md-9">
        <input value="<?= set_value('gambar'); ?>
" name="gambar" id="gambar" type="file" class="form-
control" required="">
        <?= form_error('gambar', '<small class="t
ext-danger">', '</small>'); ?>
        <div class="row form-group">
            <div class="col-md-9 offset-md-3">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
                <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</bu>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 29 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Barang
                </h4>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('barang/add') ?>" class="btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                <span class="icon">
                    <i class="fa fa-plus"></i>
                </span>
                <span class="text">
                    Tambah Barang
                </span>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped w-100 dt-responsive nowrap" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No. </th>
                <th>ID Barang</th>
                <th>Nama Barang</th>
                <th>Jenis Barang</th>
                <th>Size Barang</th>
                <th>Bahan Barang</th>
                <th>Warna Barang</th>
                <th>Stok</th>
                <th>Satuan</th>
                <th>Harga</th>
                <th>Mata Uang</th>
                <th>Keterangan</th>
                <th>Gambar</th>
                <th>Aksi</th>
                <th></th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                $no = 1;
                if ($barang) :

```

```

        foreach ($barang as $b) :
            ?>
            <tr>
                <td><?= $no++; ?></td>
                <td><?= $b['id_barang']; ?></td>
                <td><?= $b['nama_barang']; ?></td>
                <td><?= $b['nama_jenis']; ?></td>
                <!--<td><?= $b['nama_size']; ?></td>-
->
                <td><?= $b['size_id']; ?></td>
                <td><?= $b['bahan_id']; ?></td>
                <td><?= $b['warna_id']; ?></td>
                <td><?= $b['stok']; ?></td>
                <td><?= $b['nama_satuan']; ?></td>
                <td><?= $b['harga']; ?></td>
                <td><?= $b['mata_id']; ?></td>
                <td><?= $b['keterangan']; ?></td>
                <td><?= $b['gambar']; ?></td>
                <td>
                    <a href="<?= base_url('barang/edit/') . $b['id_barang'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                    <a class="nav-link" href="<?= base_url('Share'); ?>">
                        <i class="fas fa-fw fa-file-invoice"></i>
                        <span>Share Produk</span></a>
                        <a onclick="return confirm('Yakin ingin hapus?')" href="<?= base_url('barang/delete/') . $b['id_barang'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                </td>
            </tr>
            <?php endforeach; ?>
            <?php else : ?>
            <tr>
                <td colspan="7" class="text-center">
                    Data Kosong
                </td>
            </tr>
            <?php endif; ?>
        </tbody>
    </table>
</div>

```



```
</div>
```

Gambar 7. 30 Data.php

edit.php

```
<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
              Form Edit Barang
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('barang') ?>" class
="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="card-body">
        <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open('', [], ['stok' => 0, 'id_barang' =
> $barang['id_barang']]); ?>
        <div class="row form-group">
          <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_barang">Nama Barang</label>
          <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('nama_barang'
, $barang['nama_barang']); ?>" name="nama_barang" id="nama_barang
" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Barang...">
            <?= form_error('nama_barang', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
```

```

        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="jenis_id">Jenis Barang</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <select name="jenis_id" id="jenis_id"
class="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Jenis Barang</option>
                        <?php foreach ($jenis as $j) : ?>
                            <option <?= $barang['jenis_id
'] == $j['id_jenis'] ? 'selected' : ''; ?> <?= set_select('jenis_
id', $j['id_jenis']) ?> value="<?= $j['id_jenis'] ?>"><?= $j['nam
a_jenis'] ?></option>
                            <?php endforeach; ?>
                        </select>
                        <div class="input-group-append">
                            <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('jenis/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                        </div>
                    </div>
                </div>
                <?= form_error('jenis_id', 'small class=
"text-danger">', 'small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="satuan_id">Satuan Barang</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <select name="satuan_id" id="satuan_i
d" class="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Satuan Barang</option>
                        <?php foreach ($satuan as $s) : ?
>
                            <option <?= $barang['satuan_i
d'] == $s['id_satuan'] ? 'selected' : ''; ?> <?= set_select('satu
an_id', $s['id_satuan']) ?> value="<?= $s['id_satuan'] ?>"><?= $s
['nama_satuan'] ?></option>
                            <?php endforeach; ?>

```

```

        </select>
        <div class="input-group-append">
            <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('satuan/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
        </div>
    </div>
    <? = form_error('satuan_id', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="size_id">Size Barang</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">
            <select name="size_id" id="size_id" c
lass="custom-select">
                <option value="" selected disable
d>Pilih Size Barang</option>
                <?php foreach ($size as $s) : ?>
                    <option <? = $barang['size_id'
] == $s['id_size'] ? 'selected' : ''; ?><? = set_select('size_id',
$s['id_size']) ?> value="<? = $s['id_size'] ?>"><? = $s['nama_size
'] ?></option>
                <?php endforeach; ?>
            </select>
            <div class="input-group-append">
                <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('size/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
            </div>
        </div>
        <? = form_error('size_id', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="bahan_id">Bahan Barang</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">

```

```

        <select name="bahan_id" id="bahan_id"
class="custom-select">
        <option value="" selected disabled>Pilih Bahan Barang</option>
        <?php foreach ($bahan as $s) : ?>
            <option <?=$barang['bahan_id'] == $s['id_bahan'] ? 'selected' : ''; ?><?=$set_select('bahan_id', $s['id_bahan']) ?> value="<?=$s['id_bahan'] ?>"<?=$s['nama_bahan'] ?></option>
        <?php endforeach; ?>
    </select>
    <div class="input-group-append">
        <a class="btn btn-primary" href="<?=$base_url('bahan/add'); ?>"<i class="fa fa-plus"></i></a>
    </div>
</div>
<?=$form_error('bahan_id', 'small class="text-danger">', 'small'); ?>
</div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-right" for="warna">Warna Barang</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">
            <select name="warna_id" id="warna_id"
class="custom-select">
            <option value="" selected disabled>Pilih Warna Barang</option>
            <?php foreach ($warna as $s) : ?>
                <option <?=$barang['warna_id'] == $s['id_warna'] ? 'selected' : ''; ?><?=$set_select('warna_id', $s['id_warna']) ?> value="<?=$s['id_warna'] ?>"<?=$s['nama_warna'] ?></option>
            <?php endforeach; ?>
        </select>
        <div class="input-group-append">
            <a class="btn btn-primary" href="<?=$base_url('warna/add'); ?>"<i class="fa fa-plus"></i></a>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

                <? = form_error('warna_id', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="mata_id">Mata Uang</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <select name="mata_id" id="mata_id" c
lass="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Mata Uang Barang</option>
                        <?php foreach ($mata as $s) : ?>
                            <option <? = $barang['mata_id'
] == $s['id_mata'] ? 'selected' : ''; ?><? = set_select('mata_id',
$s['id_mata']) ?> value="<? = $s['id_mata'] ?>"><? = $s['nama_mata
'] ?></option>
                            <?php endforeach; ?>
                        </select>
                        <div class="input-group-append">
                            <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('mata/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                        </div>
                    </div>
                <? = form_error('mata_id', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="keterangan">Keterangan</label>
            <div class="col-md-9">
                <input value="<? = set_value('keterangan',
$barang['keterangan']); ?>" name="keterangan" id="keterangan" ty
pe="text" class="form-control" placeholder="Keterangan...">
                <? = form_error('keterangan', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">

```

```

        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="gambar">Gambar Produk</label>
        <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('gambar'); ?>
" name="gambar" id="gambar" type="file" class="form-
control" required="">
            <?= form_error('gambar', '<small class="t
ext-danger">', '</small>'); ?>
            <div class="row form-group">
                <div class="col-md-9 offset-md-3">
                    <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
                    <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</bu>
                </div>
            </div>
            <?= form_close(); ?>
        </div>
    </div>
</div>

```

Gambar 7. 31 Edit.php

7.1.5.4 Barang_keluar

```

add.php
<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form Input Penjualan Barang
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('barangkeluar') ?>"
class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>

```

```

                <span class="text">
                    Kembali
                </span>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card-body">
    <?=$this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', [], ['id_barang_keluar' => $id_
barang_keluar, 'user_id' => $this->session-
>userdata('login_session')['user']]); ?>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="id_barang_keluar">ID Transaksi Barang Keluar</label>
        <div class="col-md-4">
            <input value="<?=$id_barang_keluar; ?>"
type="text" readonly="readonly" class="form-control">
            <?= form_error('id_barang_keluar', '<small
l class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="tanggal_keluar">Tanggal Keluar</label>
        <div class="col-md-4">
            <input value="<?= set_value('tanggal_kelu
ar', date('Y-m-
d')); ?>" name="tanggal_keluar" id="tanggal_keluar" type="text" c
lass="form-control date" placeholder="Tanggal Masuk...">
            <?= form_error('tanggal_keluar', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="barang_id">Barang</label>
        <div class="col-md-5">
            <div class="input-group">
                <select name="barang_id" id="barang_i
d" class="custom-select">
                    <option value="" selected disable
d>Pilih Barang</option>

```

```

        <?php foreach ($barang as $b) : ?
    >
        <option value="<?= $b['id_barang'] ?>"><?= $b['id_barang'] . ' | ' . $b['nama_barang'] ?></option>

        <?php endforeach; ?>
    </select>
    <div class="input-group-append">
        <a class="btn btn-primary" href="<?= base_url('barang/add'); ?>"><i class="fa fa-plus"></i></a>
    </div>
</div>
    <?= form_error('barang_id', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
</div>
</div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-right" for="stok">Stok</label>
        <div class="col-md-5">
            <input readonly="readonly" id="stok" type="number" class="form-control">
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-right" for="jumlah_keluar">Jumlah Keluar</label>
        <div class="col-md-5">
            <div class="input-group">
                <input value="<?= set_value('jumlah_keluar'); ?>" name="jumlah_keluar" id="jumlah_keluar" type="number" class="form-control" placeholder="Jumlah Keluar...">
                <div class="input-group-append">
                    <span class="input-group-text" id="satuan">Satuan</span>
                </div>
            </div>
            <?= form_error('jumlah_keluar', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">

```



```

        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="total_stok">Total Stok</label>
        <div class="col-md-5">
            <input readonly="readonly" id="total_stok
" type="number" class="form-control">
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col offset-md-4">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 32 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Riwayat Data Penjualan Barang
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('barangkeluar/add') ?>" cla
ss="btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Input Penjualan Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </a>
    </div>
</div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped w-100 dt-responsive nowrap" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No. </th>
                <th>No Transaksi</th>
                <th>Tanggal Keluar</th>
                <th>Nama Barang</th>
                <th>Jumlah Keluar</th>
                <th>User</th>
                <th>Hapus</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
            $no = 1;
            if ($barangkeluar) :
                foreach ($barangkeluar as $bk) :
                    ?>
                    <tr>
                        <td><?= $no++; ?></td>
                        <td><?= $bk['id_barang_keluar']; ?></td>
                        <td><?= $bk['tanggal_keluar']; ?></td>
                        <td><?= $bk['nama_barang']; ?></td>
                        <td><?= $bk['jumlah_keluar'] . ' ' . $bk['nama_satuan']; ?></td>
                        <td><?= $bk['nama']; ?></td>
                        <td>
                            <a onclick="return confirm('Yakin ingin hapus?')" href="<?= base_url('barangkeluar/delete/') . $bk['id_barang_keluar'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                        </td>
                    </tr>
                <?php endforeach; ?>
            <?php else : ?>

```

```

        <tr>
            <td colspan="7" class="text-center">
                Data Kosong
            </td>
        </tr>
    <?php endif; ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 33 Data.php

7.1.5.5 Barang_masuk

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
                            Form Input Barang Masuk
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('barangmasuk') ?>"
class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">
                                Kembali
                            </span>
                        </a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        <?= form_open('', [], ['id_barang_masuk' => $id_b
arang_masuk, 'user_id' => $this->session-
>userdata('login_session')['user']]); ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="id_barang_masuk">ID Transaksi Barang Masuk</label>
            <div class="col-md-4">
                <input value="<?= $id_barang_masuk; ?>" t
ype="text" readonly="readonly" class="form-control">
                <?= form_error('id_barang_masuk', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="tanggal_masuk">Tanggal Masuk</label>
            <div class="col-md-4">
                <input value="<?= set_value('tanggal_masu
k', date('Y-m-
d')); ?>" name="tanggal_masuk" id="tanggal_masuk" type="text" cla
ss="form-control date" placeholder="Tanggal Masuk...">
                <?= form_error('tanggal_masuk', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="supplier_id">Supplier</label>
            <div class="col-md-5">
                <div class="input-group">
                    <select name="supplier_id" id="suppli
er_id" class="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Supplier</option>
                        <?php foreach ($supplier as $s) :
                            ?>
                                <option <?= set_select('suppli
er_id', $s['id_supplier']) ?> value="<?= $s['id_supplier'] ?>"<
?> $s['nama_supplier'] ?></option>
                                <?php endforeach; ?>
                            </select>
                        <div class="input-group-append">

```

```

                <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('supplier/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
            </div>
        </div>
        <? = form_error('supplier_id', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-4 text-md-
right" for="barang_id">Barang</label>
    <div class="col-md-5">
        <div class="input-group">
            <select name="barang_id" id="barang_i
d" class="custom-select">
                <option value="" selected disable
d>Pilih Barang</option>
                <?php foreach ($barang as $b) : ?
>
                    <option <? = $this->uri-
>segment(3) == $b['id_barang'] ? 'selected' : ''; ?> <? = set_sel
ect('barang_id', $b['id_barang']) ?> value="<? = $b['id_barang'] ?
>"><? = $b['id_barang'] . ' | ' . $b['nama_barang'] ?></option>
                    <?php endforeach; ?>
                </select>
                <div class="input-group-append">
                    <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('barang/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                </div>
            </div>
            <? = form_error('barang_id', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="stok">Stok</label>
        <div class="col-md-5">
            <input readonly="readonly" id="stok" type
="number" class="form-control">
        </div>
    </div>

```

```

        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="jumlah_masuk">Jumlah Masuk</label>
            <div class="col-md-5">
                <div class="input-group">
                    <input value="<?= set_value('jumlah_m
asuk'); ?>" name="jumlah_masuk" id="jumlah_masuk" type="number" c
lass="form-control" placeholder="Jumlah Masuk...">
                    <div class="input-group-append">
                        <span class="input-group-
text" id="satuan">Satuan</span>
                    </div>
                </div>
                <?= form_error('jumlah_masuk', '<small cl
ass="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="total_stok">Total Stok</label>
            <div class="col-md-5">
                <input readonly="readonly" id="total_stok
" type="number" class="form-control">
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <div class="col offset-md-4">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
                <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 34 Add.php

data.php

```
<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
  <div class="card-header bg-white py-3">
    <div class="row">
      <div class="col">
        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
          Riwayat Data Barang Masuk
        </h4>
      </div>
      <div class="col-auto">
        <a href="<?= base_url('barangmasuk/add') ?>" clas
s="btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
          <span class="icon">
            <i class="fa fa-plus"></i>
          </span>
          <span class="text">
            Input Barang Masuk
          </span>
        </a>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped w-100 dt-
responsive nowrap" id="dataTable">
      <thead>
        <tr>
          <th>No. </th>
          <th>No Transaksi</th>
          <th>Tanggal Masuk</th>
          <th>Supplier</th>
          <th>Nama Barang</th>
          <th>Jumlah Masuk</th>
          <th>User</th>
          <th>Hapus</th>
        </tr>
      </thead>
      <tbody>
        <?php
          $no = 1;
          if ($barangmasuk) :
```

```

        foreach ($barangmasuk as $bm) :
            ?>
            <tr>
                <td><?= $no++; ?></td>
                <td><?= $bm['id_barang_masuk']; ?></td>
            d>
                <td><?= $bm['tanggal_masuk']; ?></td>
                <td><?= $bm['nama_supplier']; ?></td>
                <td><?= $bm['nama_barang']; ?></td>
                <td><?= $bm['jumlah_masuk'] . ' ' . $
bm['nama_satuan']; ?></td>
                <td><?= $bm['nama']; ?></td>
                <td>
                    <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('barangmasuk/delete/') . $bm[
'id_barang_masuk'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                </td>
            </tr>
            <?php endforeach; ?>
            <?php else : ?>
            <tr>
                <td colspan="8" class="text-center">
                    Data Kosong
                </td>
            </tr>
            <?php endif; ?>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 35 Data.php

7.1.5.6 harga_awal

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">

```



```

        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
            Form Input Harga Barang
        </h4>
    </div>
    <div class="col-auto">
        <a href="{?= base_url('hargaawal') ?}" cl
ass="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
            <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
            </span>
            <span class="text">
                Kembali
            </span>
        </a>
    </div>
</div>
</div>
<div class="card-body">
    {?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    {?= form_open('', [], ['id_harga_awal' => $id_har
ga_awal, 'user_id' => $this->session-
>userdata('login_session')['user']]); ?>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="id_harga_awal">ID Transaksi Harga Barang</label>
        <div class="col-md-4">
            <input value="{?= $id_harga_awal; ?}" typ
e="text" readonly="readonly" class="form-control">
            {?= form_error('id_harga_awal', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="tanggal_masuk">Tanggal Masuk</label>
        <div class="col-md-4">
            <input value="{?= set_value('tanggal_masu
k', date('Y-m-
d'))); ?}" name="tanggal_masuk" id="tanggal_masuk" type="text" cla
ss="form-control date" placeholder="Tanggal Masuk...">
            {?= form_error('tanggal_masuk', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="supplier_id">Supplier</label>
        <div class="col-md-5">
            <div class="input-group">
                <select name="supplier_id" id="suppli
er_id" class="custom-select">
                    <option value="" selected disable
d>Pilih Supplier</option>
                    <?php foreach ($supplier as $s) :
?>
                        <option <?= set_select('suppli
er_id', $s['id_supplier']) ?> value="<?= $s['id_supplier'] ?>"><
?=$s['nama_supplier'] ?></option>
                    <?php endforeach; ?>
                </select>
                <div class="input-group-append">
                    <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('supplier/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                </div>
            </div>
            <?=$form_error('supplier_id', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="barang_id">Barang</label>
        <div class="col-md-5">
            <div class="input-group">
                <select name="barang_id" id="barang_i
d" class="custom-select">
                    <option value="" selected disable
d>Pilih Barang</option>
                    <?php foreach ($barang as $b) : ?
>
                        <option <?= $this->uri-
>segment(3) == $b['id_barang'] ? 'selected' : ''; ?> <?= set_sel
ect('barang_id', $b['id_barang']) ?> value="<?= $b['id_barang'] ?
>"><?= $b['id_barang'] . ' | ' . $b['nama_barang'] ?></option>

```

```

        <?php endforeach; ?>
    </select>
    <div class="input-group-append">
        <a class="btn btn-
primary" href="<?= base_url('barang/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
    </div>
</div>
    <?= form_error('barang_id', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
</div>
</div>
    <!-- <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="harga">Harga</label>
        <div class="col-md-5">
            <input readonly="readonly" id="harga" typ
e="number" class="form-control">
        </div>
    </div> !-->
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="jumlah_harga_awal">Jumlah Masuk</label>
        <div class="col-md-5">
            <div class="input-group">
                <input value="<?= set_value('jumlah_h
arga_awal'); ?>" name="jumlah_harga_awal" id="jumlah_harga_awal"
type="number" class="form-control" placeholder="Jumlah Harga...">
                <div class="input-group-append">
                    <span class="input-group-
text" id="mata">Mata Uang</span>
                </div>
            </div>
            <?= form_error('jumlah_harga_awal', '<sma
ll class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <!-- <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="total_harga">Total Harga</label>
        <div class="col-md-5">
            <input readonly="readonly" id="total_harg
a" type="number" class="form-control">

```

```

        </div>
    </div>    !-->
    <div class="row form-group">
        <div class="col offset-md-4">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 36 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Riwayat Harga Awal Barang
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('hargaawal/add') ?>" class=
"btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Input Harga Awal Barang Masuk
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">

```

```

        <table class="table table-striped w-100 dt-
responsive nowrap" id="dataTable">
            <thead>
                <tr>
                    <th>No. </th>
                    <th>No Transaksi</th>
                    <th>Tanggal Masuk</th>
                    <th>Supplier</th>
                    <th>Nama Barang</th>
                    <th>Harga Masuk</th>
                    <th>User</th>
                    <th>Hapus</th>
                    <th></th>
                    <th></th>
                </tr>
            </thead>
            <tbody>
                <?php
                $no = 1;
                if ($hargaawal) :
                    foreach ($hargaawal as $bm) :
                        ?>
                        <tr>
                            <td><?= $no++; ?></td>
                            <td><?= $bm['id_harga_awal']; ?></td>
                            <td><?= $bm['tanggal_masuk']; ?></td>
                            <td><?= $bm['nama_supplier']; ?></td>
                            <td><?= $bm['nama_barang']; ?></td>
                            <td><?= $bm['jumlah_harga_awal']; ?></
td>
                                <!--
- <td><?= $bm['jumlah_harga_awal'] . ' ' . $bm['nama_mata']; ?></
td> !-->
                                    <td><?= $bm['nama']; ?></td>
                                    <td>
                                        <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('hargaawal/delete/') . $bm['i
d_harga_awal'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                                            </td>
                                        </tr>
                                    <?php endforeach; ?>
                                <?php else : ?>

```

```

        <tr>
            <td colspan="8" class="text-center">
                Data Kosong
            </td>
        </tr>
    <?php endif; ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 37 Data.php

7.1.5.7 harga_promo

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
                            Form Input Harga Promo
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('harga_promo') ?>"
class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">
                                Kembali
                            </span>
                        </a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        <? = form_open('', [], ['id_harga_promo' => $id_ha
rga_promo, 'user_id' => $this->session-
>userdata('login_session')['user']]); ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="id_harga_promo">ID Harga Promo</label>
            <div class="col-md-4">
                <input value="<? = $id_harga_promo; ?>" ty
pe="text" readonly="readonly" class="form-control">
                <? = form_error('id_harga_promo', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="tanggal_keluar">Tanggal Keluar</label>
            <div class="col-md-4">
                <input value="<? = set_value('tanggal_kelu
ar', date('Y-m-
d')); ?>" name="tanggal_keluar" id="tanggal_keluar" type="text" c
lass="form-control date" placeholder="Tanggal Masuk...">
                <? = form_error('tanggal_keluar', '<small
class="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="barang_id">Barang</label>
            <div class="col-md-5">
                <div class="input-group">
                    <select name="barang_id" id="barang_i
d" class="custom-select">
                        <option value="" selected disable
d>Pilih Barang</option>
                        <?php foreach ($barang as $b) : ?
>
                            <option value="<? = $b['id_bar
ang'] ?>"><? = $b['id_barang'] . ' | ' . $b['nama_barang'] ?></opt
ion>
                            <?php endforeach; ?>
                        </select>
                    <div class="input-group-append">

```

```

                                <a class="btn btn-
primary" href="<? = base_url('barang/add'); ?>"><i class="fa fa-
plus"></i></a>
                                </div>
                                </div>
                                <? = form_error('barang_id', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
                                </div>
                                </div>
                                <!-- <div class="row form-group">
                                    <label class="col-md-4 text-md-
right" for="harga">Harga</label>
                                    <div class="col-md-5">
                                        <input readonly="readonly" id="harga" typ
e="number" class="form-control">
                                    </div>
                                </div> !-->
                                <div class="row form-group">
                                    <label class="col-md-4 text-md-
right" for="jumlah_harga_promo">Promo</label>
                                    <div class="col-md-5">
                                        <div class="input-group">
                                            <input value="<? = set_value('jumlah_h
arga_promo'); ?>" name="jumlah_harga_promo" id="jumlah_harga_prom
o" type="number" class="form-control" placeholder="Promo...">
                                            <div class="input-group-append">
                                                <span class="input-group-
text" id="mata">%</span>
                                            </div>
                                        </div>
                                    </div>
                                    <? = form_error('jumlah_harga_promo', '<sm
all class="text-danger">', '</small>'); ?>
                                    </div>
                                </div>
                                <!-- <div class="row form-group">
                                    <label class="col-md-4 text-md-
right" for="total_harga">Total Harga</label>
                                    <div class="col-md-5">
                                        <input readonly="readonly" id="total_harg
a" type="number" class="form-control">
                                    </div>
                                </div> !-->
                                <div class="row form-group">

```



```

        <div class="col offset-md-4">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 38 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Riwayat Harga Promo Barang
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('hargapromo/add') ?>" class
="btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Input Harga Promo Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped w-100 dt-
responsive nowrap" id="dataTable">
        <thead>

```

```

        <tr>
            <th>No. </th>
            <th>No Transaksi</th>
            <th>Tanggal Keluar</th>
            <th>Nama Barang</th>
            <th>Promo</th>
            <th>User</th>
            <th>Hapus</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php
        $no = 1;
        if ($hargapromo) :
            foreach ($hargapromo as $bk) :
                ?>
                <tr>
                    <td><?= $no++; ?></td>
                    <td><?= $bk['id_harga_promo']; ?></td>
                >
                    <td><?= $bk['tanggal_keluar']; ?></td>
                >
                    <td><?= $bk['nama_barang']; ?></td>
                    <td><?= $bk['jumlah_harga_promo']; ?><
/td>
                    <!--
<td><?= $bk['jumlah_harga_promo'] . ' ' . $bk['nama_satuan']; ?><
/td> !-->
                    <td><?= $bk['nama']; ?></td>
                    <td>
                        <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('hargapromo/delete/') . $bk['
id_harga_promo'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                    </td>
                </tr>
            <?php endforeach; ?>
        <?php else : ?>
            <tr>
                <td colspan="7" class="text-center">
                    Data Kosong
                </td>
            </tr>
        </tr>

```

```

        <?php endif; ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 39 Data.php

7.1.5.8 jenis

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
                            Form Tambah Jenis
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('jenis') ?>" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">
                                Kembali
                            </span>
                        </a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
                <?= form_open(); ?>
                <div class="row form-group">
                    <label class="col-md-3 text-md-right" for="nama_jenis">Nama Jenis</label>
                    <div class="col-md-9">

```

```

        <input value="<?= set_value('nama_jenis')
; ?>" name="nama_jenis" id="nama_jenis" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Jenis...">
        <?= form_error('nama_jenis', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <div class="col-md-9 offset-md-3">
        <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
    </div>
</div>
<?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 40 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Jenis
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('jenis/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah Jenis Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </span>
    </a>
</div>
</div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No. </th>
                <th>Nama Jenis</th>
                <th>Aksi</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                $no = 1;
                if ($jenis) :
                    foreach ($jenis as $j) :
                        ?>
                        <tr>
                            <td><?= $no++; ?></td>
                            <td><?= $j['nama_jenis']; ?></td>
                            <td>
                                <a href="<?= base_url('jenis/edit
/') . $j['id_jenis'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                                <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('jenis/delete/') . $j['id_jen
is'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                            </td>
                        </tr>
                    <?php endforeach; ?>
                <?php else : ?>
                    <tr>
                        <td colspan="3" class="text-center">
                            Data Kosong
                        </td>
                    </tr>
                <?php endif; ?>
            </tbody>
        </table>
    </div>

```

```

    </div>
</div>

```

Gambar 7. 41 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
              Form Edit Jenis
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('jenis') ?>" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
      <div class="card-body">
        <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open('', [], ['id_jenis' => $jenis['id_jenis']]); ?>
        <div class="row form-group">
          <label class="col-md-3 text-md-right" for="nama_jenis">Nama Jenis</label>
          <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('nama_jenis', $jenis['nama_jenis']); ?>" name="nama_jenis" id="nama_jenis" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Jenis...">
            <?= form_error('nama_jenis', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 42 Edit.php

7.1.5.9 laporan

from.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-lg-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Form Laporan
                </h4>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
                <?= form_open(); ?>
                <div class="row form-group">
                    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="transaksi">Laporan Transaksi</label>
                    <div class="col-md-9">
                        <div class="custom-control custom-radio">
                            <input value="barang_masuk" type="rad
io" id="barang_masuk" name="transaksi" class="custom-control-
input">
                                <label class="custom-control-
label" for="barang_masuk">Barang Masuk</label>
                            </div>
                        <div class="custom-control custom-radio">

```

```

        <input value="barang_keluar" type="radio" id="barang_keluar" name="transaksi" class="custom-control-input">
        <label class="custom-control-label" for="barang_keluar">Barang Terjual</label>
    </div>
    <?= form_error('transaksi', '<span class="text-danger small">', '</span>'); ?>
</div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-lg-3 text-lg-right" for="tanggal">Tanggal</label>
    <div class="col-lg-5">
        <div class="input-group">
            <input value="<?= set_value('tanggal'); ?>" name="tanggal" id="tanggal" type="text" class="form-control" placeholder="Periode Tanggal">
            <div class="input-group-append">
                <span class="input-group-text"><i class="fa fa-fw fa-calendar"></i></span>
            </div>
        </div>
        <?= form_error('tanggal', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <div class="col-lg-9 offset-lg-3">
        <button type="submit" class="btn btn-primary btn-icon-split">
            <span class="icon">
                <i class="fa fa-print"></i>
            </span>
            <span class="text">
                Cetak
            </span>
        </button>
    </div>
</div>
<?= form_close(); ?>
</div>
</div>

```



```

    </div>
</div>

```

Gambar 7. 43 Form.php

7.1.5.10 mata

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
              Form Tambah Satuan
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('mata') ?>" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="card-body">
      <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
      <?= form_open(); ?>
      <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-right" for="nama_mata">Nama Mata Uang</label>
        <div class="col-md-9">
          <input value="<?= set_value('nama_mata'); ?>" name="nama_mata" id="nama_mata" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Mata Uang...">
          <?= form_error('nama_mata', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 44 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Mata Uang
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('mata/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah Mata Uang Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped" id="dataTable">
        <thead>

```

```

        <tr>
            <th>No. </th>
            <th>Nama Mata Uang</th>
            <th>Aksi</th>
        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php
        $no = 1;
        if ($mata) :
            foreach ($mata as $j) :
                ?>
                <tr>
                    <td><?= $no++; ?></td>
                    <td><?= $j['nama_mata']; ?></td>
                    <td>
                        <a href="<?= base_url('mata/edit/'
                        ' . $j['id_mata'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-
                        sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                        <a onclick="return confirm('Yakin
                        ingin hapus?')" href="<?= base_url('mata/delete/' . $j['id_mata
                        ']' ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-
                        trash"></i></a>
                    </td>
                </tr>
            <?php endforeach; ?>
        <?php else : ?>
        <tr>
            <td colspan="3" class="text-center">
                Data Kosong
            </td>
        </tr>
        <?php endif; ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 45 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">

```

```

<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
  <div class="card-header bg-white py-3">
    <div class="row">
      <div class="col">
        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
          Form Edit Mata Uang Barang
        </h4>
      </div>
      <div class="col-auto">
        <a href="{<?= base_url('mata') ?>}" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
          <span class="icon">
            <i class="fa fa-arrow-left"></i>
          </span>
          <span class="text">
            Kembali
          </span>
        </a>
      </div>
    </div>
  </div>
  <div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', [], ['id_mata' => $mata['id_mata']]); ?>
    <div class="row form-group">
      <label class="col-md-3 text-md-right" for="nama_mata">Nama Mata Uang</label>
      <div class="col-md-9">
        <input value="{<?= set_value('nama_mata', $mata['nama_mata']); ?>}" name="nama_mata" id="nama_mata" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Mata Uang ...">
        <?= form_error('nama_mata', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
      </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
      <div class="col-md-9 offset-md-3">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
      </div>
    </div>
  </div>

```

```

        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 46 Edit.php

7.1.5.11 profile

setting.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Form Edit Profile User
                </h4>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
                <?= form_open_multipart('', [], ['id_user' => $us
er['id_user']]); ?>
                <div class="row form-group">
                    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="foto">Foto</label>
                    <div class="col-md-9">
                        <div class="row">
                            <div class="col-3">
                                " cl
ass="rounded-circle shadow-sm img-thumbnail">
                            </div>
                            <div class="col-9">
                                <input type="file" name="foto" id
="foto">
                                <?= form_error('foto', '<small cl
ass="text-danger">', '</small>'); ?>
                            </div>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<hr>

```

```

        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="username">Username</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <div class="input-group-prepend">
                        <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-user"></i></span>
                    </div>
                    <input value="<?= set_value('username
', $user['username']); ?>" name="username" id="username" type="te
xt" class="form-control" placeholder="Username...">
                </div>
                <?= form_error('username', '<small class=
"text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <hr>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama">Nama Anda</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <div class="input-group-prepend">
                        <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-user"></i></span>
                    </div>
                    <input value="<?= set_value('nama', $
user['nama']); ?>" name="nama" id="nama" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Anda...">
                </div>
                <?= form_error('nama', '<small class="tex
t-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="email">Email</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <div class="input-group-prepend">

```

```

        <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-
envelope"></i></span>
    </div>
    <input value="<?= set_value('email',
$user['email']); ?>" name="email" id="email" type="text" class="f
orm-control" placeholder="Email...">
    </div>
    <?= form_error('email', '<small class="te
xt-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="no_telp">Nomor Telepon</label>
    <div class="col-md-9">
        <div class="input-group">
            <div class="input-group-prepend">
                <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-phone"></i></span>
            </div>
            <input value="<?= set_value('no_telp'
, $user['no_telp']); ?>" name="no_telp" id="no_telp" type="text"
class="form-control" placeholder="Nomor Telepon...">
            </div>
            <?= form_error('no_telp', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
<hr>
<div class="row form-group">
    <div class="col-md-9 offset-md-3">
        <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
    </div>
</div>
<?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 47 Setting.php

ubahpassword.php

```
<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
          Form Ubah Password
        </h4>
      </div>
      <div class="card-body">
        <?=$this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open(); ?>
        <div class="row form-group">
          <label class="col-md-3 text-md-
right" for="password_lama">Password Lama</label>
          <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('password_lam
a'); ?>" name="password_lama" id="password_lama" type="password"
class="form-control" placeholder="Password Lama...">
            <?= form_error('password_lama', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>
          </div>
        </div>
        <hr>
        <div class="row form-group">
          <label class="col-md-3 text-md-
right" for="password_baru">Password Baru</label>
          <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('password_bar
u'); ?>" name="password_baru" id="password_baru" type="password"
class="form-control" placeholder="Password Baru...">
            <?= form_error('password_baru', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>
          </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
```



```

        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="konfirmasi_password">Konfirmasi Password</label>
        <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('konfirmasi_p
assword'); ?>" name="konfirmasi_password" id="konfirmasi_password
" type="password" class="form-
control" placeholder="Konfirmasi Password...">
            <?= form_error('konfirmasi_password', '<s
mall class="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 48 Ubah Password.php

```

user.php
<div class="card p-2 shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white">
        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-
primary">
            <?= userdata('nama'); ?>
        </h4>
    </div>
    <div class="card-body">
        <div class="row">
            <div class="col-md-2 mb-4 mb-md-0">
                
                <a href="<?= base_url('profile/setting'); ?>" cla
ss="btn btn-sm btn-block btn-primary"><i class="fa fa-
edit"></i> Edit Profile</a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```

```

        <a href="<? = base_url('profile/ubahpassword'); ?>
" class="btn btn-sm btn-block btn-primary"><i class="fa fa-
lock"></i> Ubah Password</a>
    </div>
    <div class="col-md-10">
        <table class="table">
            <tr>
                <th width="200">Username</th>
                <td><? = userdata('username'); ?></td>
            </tr>
            <tr>
                <th>Email</th>
                <td><? = userdata('email'); ?></td>
            </tr>
            <tr>
                <th>Nomor Telepon</th>
                <td><? = userdata('no_telp'); ?></td>
            </tr>
            <tr>
                <th>Role</th>
                <td class="text-
capitalize"><? = userdata('role'); ?></td>
            </tr>
        </table>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 49 User.php

7.1.5.12 satuan

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form Tambah Satuan
                        </h4>

```

```

        </div>
        <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('satuan') ?>" class
="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                <span class="icon">
                    <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                </span>
                <span class="text">
                    Kembali
                </span>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open(); ?>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_satuan">Nama Satuan</label>
        <div class="col-md-9">
            <input value="<?= set_value('nama_satuan'
); ?>" name="nama_satuan" id="nama_satuan" type="text" class="for
m-control" placeholder="Nama Satuan...">
            <?= form_error('nama_satuan', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 50 Satuan.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Satuan
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('satuan/add') ?>" class="bt
n btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah Satuan Barang
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No. </th>
                <th>Nama Satuan</th>
                <th>Aksi</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
            $no = 1;
            if ($satuan) :
                foreach ($satuan as $j) :
                    ?>
                    <tr>
                        <td><?= $no++; ?></td>
                        <td><?= $j['nama_satuan']; ?></td>
                        <td>

```

```

                <a href="<?= base_url('satuan/edit/') . $j['id_satuan'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                <a onclick="return confirm('Yakin ingin hapus?')" href="<?= base_url('satuan/delete/') . $j['id_satuan'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
            </td>
        </tr>
    <?php endforeach; ?>
    <?php else : ?>
        <tr>
            <td colspan="3" class="text-center">
                Data Kosong
            </td>
        </tr>
    <?php endif; ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 51 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
                            Form Edit Satuan
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('satuan') ?>" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">

```

```

        Kembali
    </span>
</a>
</div>
</div>
</div>
<div class="card-body">
    <?=$this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?=$form_open('', [], ['id_satuan' => $satuan['id
_satuan']]); ?>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_satuan">Nama Satuan</label>
        <div class="col-md-9">
            <input value="<?=$set_value('nama_satuan'
, $satuan['nama_satuan']); ?>" name="nama_satuan" id="nama_satuan
" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Satuan...">
            <?=$form_error('nama_satuan', '<small cla
ss="text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
        </div>
    </div>
    <?=$form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 52 Edit.php

7.1.5.13 size

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">

```

```

                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                    Form Tambah Size
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="{?= base_url('size') ?}" class="
btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Kembali
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="card-body">
        <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open(); ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_size">Nama Size</label>
            <div class="col-md-9">
                <input value="{?= set_value('nama_size');
?}" name="nama_size" id="nama_size" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Size...">
                <?= form_error('nama_size', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <div class="col-md-9 offset-md-3">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 53 Add.php

data.php

```
<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
  <div class="card-header bg-white py-3">
    <div class="row">
      <div class="col">
        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
          Data Size
        </h4>
      </div>
      <div class="col-auto">
        <a href="<?= base_url('size/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
          <span class="icon">
            <i class="fa fa-plus"></i>
          </span>
          <span class="text">
            Tambah Size Barang
          </span>
        </a>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>
<div class="table-responsive">
  <table class="table table-striped" id="dataTable">
    <thead>
      <tr>
        <th>No. </th>
        <th>Nama Size</th>
        <th>Aksi</th>
      </tr>
    </thead>
    <tbody>
      <?php
      $no = 1;
      if ($size) :
        foreach ($size as $j) :
          ?>
          <tr>
```



```

                <td><?= $no++; ?></td>
                <td><?= $j['nama_size']; ?></td>
                <td>
                    <a href="<?= base_url('size/edit/'
'') . $j['id_size'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-
sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                    <a onclick="return confirm('Yakin
ingin hapus?')" href="<?= base_url('size/delete/'
) . $j['id_size'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-
trash"></i></a>
                </td>
            </tr>
        <?php endforeach; ?>
        <?php else : ?>
            <tr>
                <td colspan="3" class="text-center">
                    Data Kosong
                </td>
            </tr>
        <?php endif; ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 54 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form Edit Size
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('size') ?>" class="
btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">

```

```

        <i class="fa fa-arrow-left"></i>
    </span>
    <span class="text">
        Kembali
    </span>
</a>
</div>
</div>
</div>
<div class="card-body">
    <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', [], ['id_size' => $jenis['id_si
ze']]> ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_size">Nama Size</label>
            <div class="col-md-9">
                <input value="<?= set_value('nama_size',
$size['nama_size']); ?>" name="nama_size" id="nama_size" type="te
xt" class="form-control" placeholder="Nama Size...">
                <?= form_error('nama_size', '<small class
="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <div class="col-md-9 offset-md-3">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 55 Edit.php

7.1.5.14 supplier

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">

```

```

        <div class="card-header bg-white py-3">
            <div class="row">
                <div class="col">
                    <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-bold text-primary">
                        Form Tambah Supplier
                    </h4>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <a href="{?= base_url('supplier')} ??" class="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                        <span class="icon">
                            <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                        </span>
                        <span class="text">
                            Kembali
                        </span>
                    </a>
                </div>
            </div>
        </div>
        <div class="card-body">
            <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
            <?= form_open(); ?>
            <div class="row form-group">
                <label class="col-md-3 text-md-right" for="nama_supplier">Nama Supplier</label>
                <div class="col-md-9">
                    <div class="input-group">
                        <div class="input-group-prepend">
                            <span class="input-group-text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-user"></i></span>
                        </div>
                        <input value="{?= set_value('nama_supplier'); ?}" name="nama_supplier" id="nama_supplier" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Supplier...">
                    </div>
                    <?= form_error('nama_supplier', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
                </div>
            </div>
            <div class="row form-group">

```

```

        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="no_telp">Nomor Telepon</label>
        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <div class="input-group-prepend">
                    <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-phone"></i></span>
                </div>
                <input value="<?= set_value('no_telp'
); ?>" name="no_telp" id="no_telp" type="text" class="form-
control" placeholder="Nomor Telepon...">
            </div>
            <?= form_error('no_telp', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="alamat">Alamat</label>
        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <div class="input-group-prepend">
                    <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-home"></i></span>
                </div>
                <textarea name="alamat" id="alamat" c
lass="form-
control" rows="4" placeholder="Alamat..."><?= set_value('alamat')
; ?></textarea>
            </div>
            <?= form_error('alamat', '<small class="t
ext-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>

```

```

        </div>
    </div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 56 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Supplier
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('supplier/add') ?>" class="
btn btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah Supplier
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped w-100 dt-
responsive nowrap" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No.</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Nomor Telepon</th>
                <th>Alamat</th>
                <th>Aksi</th>
            </tr>
        </thead>
    </table>
</div>

```

```

        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php
            if ($supplier) :
                $no = 1;
                foreach ($supplier as $s) :
                    ?>
                    <tr>
                        <td><?= $no++; ?></td>
                        <td><?= $s['nama_supplier']; ?></td>
                        <td><?= $s['no_telp']; ?></td>
                        <td><?= $s['alamat']; ?></td>
                        <th>
                            <a href="<?= base_url('supplier/edit/') . $s['id_supplier'] ?>" class="btn btn-circle btn-warning btn-sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                            <a onclick="return confirm('Yakin ingin hapus?')" href="<?= base_url('supplier/delete/') . $s['id_supplier'] ?>" class="btn btn-circle btn-danger btn-sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                        </th>
                    </tr>
                <?php endforeach; ?>
            <?php else : ?>
                <tr>
                    <td colspan="6" class="text-center">
                        Data Kosong
                    </td>
                </tr>
            <?php endif; ?>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 57 Data.php

```

edit.php
<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">

```

```

        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                    Form Edit Supplier
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('supplier') ?>" cla
ss="btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Kembali
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="card-body">
        <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open('', [], ['id_supplier' => $supplier
['id_supplier']]); ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_supplier">Nama Supplier</label>
            <div class="col-md-9">
                <div class="input-group">
                    <div class="input-group-prepend">
                        <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-user"></i></span>
                    </div>
                    <input value="<?= set_value('nama_sup
plier', $supplier['nama_supplier']); ?>" name="nama_supplier" id=
"nama_supplier" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Supplier...">
                </div>
                <?= form_error('nama_supplier', '<small c
lass="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">

```

```

        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="no_telp">Nomor Telepon</label>
        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <div class="input-group-prepend">
                    <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-phone"></i></span>
                </div>
                <input value="<?= set_value('no_telp'
, $supplier['no_telp']); ?>" name="no_telp" id="no_telp" type="te
xt" class="form-control" placeholder="Nomor Telepon...">
            </div>
            <?= form_error('no_telp', '<small class="
text-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-3 text-md-
right" for="alamat">Alamat</label>
        <div class="col-md-9">
            <div class="input-group">
                <div class="input-group-prepend">
                    <span class="input-group-
text" id="basic-addon1"><i class="fa fa-fw fa-home"></i></span>
                </div>
                <textarea name="alamat" id="alamat" c
lass="form-
control" rows="4" placeholder="Alamat..."><?= set_value('alamat',
$supplier['alamat']); ?></textarea>
            </div>
            <?= form_error('alamat', '<small class="t
ext-danger">', '</small>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <div class="col-md-9 offset-md-3">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
        </div>
    </div>
    <?= form_close(); ?>

```



```

        </div>
    </div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 58 Edit.php

7.1.5.15 templates

auth.php

```

<!DOCTYPE html>
<html lang="en">

<head>

    <meta charset="utf-8">
    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1, shrink-to-fit=no">
    <meta name="description" content="">
    <meta name="author" content="">

    <title><?= $title; ?></title>

    <!-- Custom fonts for this template-->
    <link href="<?= base_url(); ?>assets/vendor/fontawesome-
free/css/all.min.css" rel="stylesheet" type="text/css">
    <link href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Nunito:20
0,200i,300,300i,400,400i,600,600i,700,700i,800,800i,900,900i" rel
="stylesheet">

    <!-- Custom styles for this template-->
    <link href="<?= base_url(); ?>assets/css/sb-admin-
2.min.css" rel="stylesheet">

    <style>
        .bg-login-image {
            background-
image: url("<?= base_url('assets/img/finance_0bdk.svg'); ?>");
            background-repeat: no-repeat;
            background-size: 80%;
        }
    </style>

```

```

        </style>
</head>

<body class="bg-gradient-primary">

    <div class="container">

        <?= $contents; ?>

    </div>

    <!-- Bootstrap core JavaScript-->
    <script src="<?= base_url(); ?>assets/vendor/jquery/jquery.min.js"></script>
    <script src="<?= base_url(); ?>assets/vendor/bootstrap/js/bootstrap.bundle.min.js"></script>

    <!-- Core plugin JavaScript-->
    <script src="<?= base_url(); ?>assets/vendor/jquery-easing/jquery.easing.min.js"></script>

    <!-- Custom scripts for all pages-->
    <script src="<?= base_url(); ?>assets/js/sb-admin-2.min.js"></script>

</body>

</html>

```

Gambar 7. 59 Auth.php

dashboard.php

```

<div class="row">

    <div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
        <div class="card border-left-primary shadow h-100 py-2">
            <div class="card-body">
                <div class="row no-gutters align-items-center">
                    <div class="col mr-2">
                        <div class="text-xs font-weight-
bold text-primary text-uppercase mb-1">Total Data Barang</div>

```

```

        <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $barang; ?></div>
    </div>
    <div class="col-auto">
        <i class="fas fa-folder fa-2x text-gray-
300"></i>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
    <div class="card border-left-success shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-
bold text-success text-uppercase mb-1">Data Supplier</div>
                    <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $supplier; ?></div>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-users fa-2x text-gray-
300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
    <div class="card border-left-info shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="row no-gutters align-items-
center">
                        <div class="col mr-2">
                            <div class="text-xs font-weight-
bold text-info text-uppercase mb-1">Total Stok Barang</div>
                            <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $stok; ?></div>

```

```

        </div>
        <div class="col-auto">
            <div class="progress progress-
sm mr-2">
                <div class="progress-bar bg-
info" role="progressbar" style="width: 50%" aria-
valuenow="50" aria-valuemin="0" aria-valuemax="100"></div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="col-auto">
        <i class="fas fa-clipboard-list fa-
2x text-gray-300"></i>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
    <div class="card border-left-warning shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-
bold text-warning text-uppercase mb-1">Total User</div>
                    <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $user; ?></div>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-user-plus fa-2x text-
gray-300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
</div>

<div class="row">

    <!-- Area Chart -->

```

```

<div class="col-xl-8 col-lg-7">
  <div class="card shadow mb-4">
    <!-- Card Header - Dropdown -->
    <div class="card-header bg-primary py-3 d-flex flex-
row align-items-center justify-content-between">
      <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
white">Total Transaksi Barang Perbulan pada Tahun <?= date('Y');
?></h6>
    </div>
    <!-- Card Body -->
    <div class="card-body">
      <div class="chart-area">
        <div class="chartjs-size-monitor">
          <div class="chartjs-size-monitor-expand">
            <div class=""></div>
          </div>
          <div class="chartjs-size-monitor-shrink">
            <div class=""></div>
          </div>
        </div>
        <canvas id="myAreaChart" width="669" height="
320" class="chartjs-render-
monitor" style="display: block; width: 669px; height: 320px;"></c
anvas>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<!-- Pie Chart -->
<div class="col-xl-4 col-lg-5">
  <div class="card shadow mb-4">
    <!-- Card Header - Dropdown -->
    <div class="card-header bg-primary py-3 d-flex flex-
row align-items-center justify-content-between">
      <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
white">Transaksi Barang</h6>
    </div>
    <!-- Card Body -->
    <div class="card-body">
      <div class="chart-pie pt-4 pb-2">
        <div class="chartjs-size-monitor">
          <div class="chartjs-size-monitor-expand">

```



```

        <tbody>
            <?php
                if ($barang_min) :
                    foreach ($barang_min as $b) :
                        ?>
                            <tr>
                                <td><?= $b['nama_barang']; ?>
</td>

                                <td><?= $b['stok']; ?></td>
                                <td>
                                    <a href="<?= base_url('ba
rangmasuk/add/') . $b['id_barang'] ?>" class="btn btn-
warning btn-sm"><i class="fa fa-plus"></i></a>
                                </td>
                            </tr>
                        <?php endforeach; ?>
                    <?php else : ?>
                        <tr>
                            <td colspan="3" class="text-
center">

                                Tidak ada barang stok minim
                            </td>
                        </tr>
                    <?php endif; ?>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="col-md-4">
    <div class="card shadow mb-4">
        <div class="card-header bg-success py-3">
            <h6 class="m-0 font-weight-bold text-white text-
center">5 Transaksi Terakhir Barang Masuk</h6>
        </div>
        <div class="table-responsive">
            <table class="table mb-0 table-sm table-
striped text-center">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Tanggal</th>
                        <th>Barang</th>
                        <th>Jumlah</th>

```

```

        </tr>
    </thead>
    <tbody>
        <?php foreach ($transaksi['barang_masuk']
as $tbm) : ?>
            <tr>
                <td><strong><?= $tbm['tanggal_mas
uk']; ?></strong></td>
                <td><?= $tbm['nama_barang']; ?></
td>
                <td><span class="badge badge-
success"><?= $tbm['jumlah_masuk']; ?></span></td>
            </tr>
        <?php endforeach; ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-md-4">
    <div class="card shadow mb-4">
        <div class="card-header bg-danger py-3">
            <h6 class="m-0 font-weight-bold text-white text-
center">5 Transaksi Terakhir Barang Keluar</h6>
        </div>
        <div class="table-responsive">
            <table class="table mb-0 table-sm table-
striped text-center">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Tanggal</th>
                        <th>Barang</th>
                        <th>Jumlah</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php foreach ($transaksi['barang_keluar'
] as $tbk) : ?>
                        <tr>
                            <td><strong><?= $tbk['tanggal_kel
uar']; ?></strong></td>
                            <td><?= $tbk['nama_barang']; ?></
td>

```



```
 <span class="badge badge- danger"><?= $tbk['jumlah_keluar']; ?></span></td> </tr> <?php endforeach; ?> </tbody> </table> </div> </div> </div> </div> |
```

Gambar 7. 60 Dashboard.php

7.1.5.16 user

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
  <div class="col-md-8">
    <div class="card shadow-sm mb-4 border-bottom-primary">
      <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
          <div class="col">
            <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
              Form <?= $title; ?>
            </h4>
          </div>
          <div class="col-auto">
            <a href="<?= base_url('user') ?>" class="
btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
              <span class="icon">
                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
              </span>
              <span class="text">
                Kembali
              </span>
            </a>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
    <div class="card-body pb-2">
      <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
      <?= form_open(); ?>
      <div class="row form-group">

```

```

        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="username">Username</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<? = set_value('username');
?>" type="text" id="username" name="username" class="form-
control" placeholder="Username">
            <? = form_error('username', '<span class="
text-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="password">Password</label>
        <div class="col-md-6">
            <input type="password" id="password" name
="password" class="form-control" placeholder="Password">
            <? = form_error('password', '<span class="
text-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="password2">Konfirmasi Password</label>
        <div class="col-md-6">
            <input type="password" id="password2" nam
e="password2" class="form-
control" placeholder="Konfirmasi Password">
            <? = form_error('password2', '<span class=
"text-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <hr>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="nama">Nama</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<? = set_value('nama'); ?>"
type="text" id="nama" name="nama" class="form-
control" placeholder="Nama">
            <? = form_error('nama', '<span class="text
-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>

```

```

        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="email">Email</label>
            <div class="col-md-6">
                <input value="<?= set_value('email'); ?>"
type="text" id="email" name="email" class="form-
control" placeholder="Email">
                <?= form_error('email', '<span class="tex
t-danger small">', '</span>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="no_telp">Nomor Telepon</label>
            <div class="col-md-6">
                <input value="<?= set_value('no_telp'); ?
>" type="text" id="no_telp" name="no_telp" class="form-
control" placeholder="Nomor Telepon">
                <?= form_error('no_telp', '<span class="t
ext-danger small">', '</span>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-4 text-md-
right" for="role">Role</label>
            <div class="col-md-6">
                <div class="custom-control custom-radio">
                    <input <?= set_radio('role', 'admin')
; ?> value="admin" type="radio" id="admin" name="role" class="cus
tom-control-input">
                    <label class="custom-control-
label" for="admin">Admin</label>
                </div>
                <div class="custom-control custom-radio">
                    <input <?= set_radio('role', 'gudang'
); ?> value="gudang" type="radio" id="gudang" name="role" class="
custom-control-input">
                    <label class="custom-control-
label" for="gudang">Gudang</label>
                </div>
                <?= form_error('role', '<span class="text
-danger small">', '</span>'); ?>
            </div>
        </div>

```

```

        </div>
        <br>
        <div class="row form-group justify-content-end">
            <div class="col-md-8">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary btn-icon-split">
                    <span class="icon"><i class="fa fa-
save"></i></span>
                    <span class="text">Simpan</span>
                </button>
                <button type="reset" class="btn btn-
secondary">
                    Reset
                </button>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 61 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm mb-4 border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data User
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('user/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-user-plus"></i>
                    </span>
                    <span class="text">
                        Tambah User
                    </span>
                </a>
            </div>
        </div>
    </div>

```

```

        </span>
    </a>
</div>
</div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped dt-
responsive nowrap" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th width="30">No.</th>
                <th>Foto</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Username</th>
                <th>Email</th>
                <th>No. telp</th>
                <th>Role</th>
                <th>Aksi</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
            $no = 1;
            if ($users) :
                foreach ($users as $user) :
                    ?>
                    <tr>
                        <td><?= $no++; ?></td>
                        <td>
                            " class="img-thumbnail rounded-circle">
                        </td>
                        <td><?= $user['nama']; ?></td>
                        <td><?= $user['username']; ?></td>
                        <td><?= $user['email']; ?></td>
                        <td><?= $user['no_telp']; ?></td>
                        <td><?= $user['role']; ?></td>
                        <td>
                            <a href="<?= base_url('user/togg1
e/') . $user['id_user'] ?>" class="btn btn-circle btn-
sm <?= $user['is_active'] ? 'btn-secondary' : 'btn-

```

```

success' ?>" title="<?= $user['is_active'] ? 'Nonaktifkan User' :
'Aktifkan User' ?>"><i class="fa fa-fw fa-power-off"></i></a>
                <a href="<?= base_url('user/edit/'
') . $user['id_user'] ?>" class="btn btn-circle btn-sm btn-
warning"><i class="fa fa-fw fa-edit"></i></a>
                <a onclick="return confirm('Yakin
ingin menghapus data?')" href="<?= base_url('user/delete/') . $u
ser['id_user'] ?>" class="btn btn-circle btn-sm btn-
danger"><i class="fa fa-fw fa-trash"></i></a>
            </td>
        </tr>
    <?php endforeach;
    else : ?>
    <tr>
        <td colspan="8" class="text-
center">Silahkan tambahkan user baru</td>
    </tr>
    <?php endif; ?>
</tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 62 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm mb-4 border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form <?= $title; ?>
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('user') ?>" class="
btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>

```

```

                <span class="text">
                    Kembali
                </span>
            </a>
        </div>
    </div>
</div>
<div class="card-body pb-2">
    <?=$this->session->flashdata('pesan'); ?>
    <?= form_open('', [], ['id_user' => $user['id_use
r']]); ?>

    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="username">Username</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<?= set_value('username', $
user['username']); ?>" type="text" id="username" name="username"
class="form-control" placeholder="Username">
            <?= form_error('username', '<span class="
text-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <hr>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="nama">Nama</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<?= set_value('nama', $user
['nama']); ?>" type="text" id="nama" name="nama" class="form-
control" placeholder="Nama">
            <?= form_error('nama', '<span class="text
-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="email">Email</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<?= set_value('email', $use
r['email']); ?>" type="text" id="email" name="email" class="form-
control" placeholder="Email">
            <?= form_error('email', '<span class="tex
t-danger small">', '</span>'); ?>

```

```

        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="no_telp">Nomor Telepon</label>
        <div class="col-md-6">
            <input value="<? = set_value('no_telp', $u
ser['no_telp']); ?>" type="text" id="no_telp" name="no_telp" clas
s="form-control" placeholder="Nomor Telepon">
            <? = form_error('no_telp', '<span class="t
ext-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <div class="row form-group">
        <label class="col-md-4 text-md-
right" for="role">Role</label>
        <div class="col-md-6">
            <div class="custom-control custom-radio">
                <input <? = $user['role'] == 'admin' ?
'checked' : ''; ?> <? = set_radio('role', 'admin'); ?> value="adm
in" type="radio" id="admin" name="role" class="custom-control-
input">
                <label class="custom-control-
label" for="admin">Admin</label>
            </div>
            <div class="custom-control custom-radio">
                <input <? = $user['role'] == 'gudang'
? 'checked' : ''; ?> <? = set_radio('role', 'gudang'); ?> value="g
udang" type="radio" id="gudang" name="role" class="custom-
control-input">
                <label class="custom-control-
label" for="gudang">Gudang</label>
            </div>
            <? = form_error('role', '<span class="text
-danger small">', '</span>'); ?>
        </div>
    </div>
    <br>
    <div class="row form-group justify-content-end">
        <div class="col-md-8">
            <button type="submit" class="btn btn-
primary btn-icon-split">

```



```

                                <span class="icon"><i class="fa fa-
save"></i></span>
                                <span class="text">Simpan</span>
                                </button>
                                <button type="reset" class="btn btn-
secondary">Reset</button>
                                </div>
                            </div>
                            <?= form_close(); ?>
                        </div>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>

```

Gambar 7. 63 Edit.php

7.1.5.17 warna

add.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form Tambah Warna
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('warna') ?>" class=
"btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">
                                Kembali
                            </span>
                        </a>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
    <div class="card-body">

```

```

        <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
        <?= form_open(); ?>
        <div class="row form-group">
            <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_warna">Nama Warna</label>
            <div class="col-md-9">
                <input value="<?= set_value('nama_warna')
; ?>" name="nama_warna" id="nama_warna" type="text" class="form-
control" placeholder="Nama Warna...">
                <?= form_error('nama_warna', '<small clas
s="text-danger">', '</small>'); ?>
            </div>
        </div>
        <div class="row form-group">
            <div class="col-md-9 offset-md-3">
                <button type="submit" class="btn btn-
primary">Simpan</button>
            </div>
        </div>
        <?= form_close(); ?>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 64 Add.php

data.php

```

<?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
<div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
    <div class="card-header bg-white py-3">
        <div class="row">
            <div class="col">
                <h4 class="h5 align-middle m-0 font-weight-
bold text-primary">
                    Data Warna
                </h4>
            </div>
            <div class="col-auto">
                <a href="<?= base_url('warna/add') ?>" class="btn
btn-sm btn-primary btn-icon-split">
                    <span class="icon">
                        <i class="fa fa-plus"></i>

```

```

        </span>
        <span class="text">
            Tambah Warna Barang
        </span>
    </a>
</div>
</div>
</div>
<div class="table-responsive">
    <table class="table table-striped" id="dataTable">
        <thead>
            <tr>
                <th>No. </th>
                <th>Nama Warna</th>
                <th>Aksi</th>
            </tr>
        </thead>
        <tbody>
            <?php
                $no = 1;
                if ($warna) :
                    foreach ($warna as $j) :
                        ?>
                        <tr>
                            <td><?= $no++; ?></td>
                            <td><?= $j['nama_warna']; ?></td>
                            <td>
                                <a href="<?= base_url('warna/edit/' . $j['id_warna'] ?>" class="btn btn-warning btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-edit"></i></a>
                                <a onclick="return confirm('Yakin ingin hapus?')" href="<?= base_url('warna/delete/' . $j['id_war na'] ?>" class="btn btn-danger btn-circle btn-sm"><i class="fa fa-trash"></i></a>
                            </td>
                        </tr>
                    <?php endforeach; ?>
                <?php else : ?>
                    <tr>
                        <td colspan="3" class="text-center">
                            Data Kosong
                        </td>
                    </tr>
                </tr>
            </tbody>
        </table>
    </div>

```

```

        <?php endif; ?>
    </tbody>
</table>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 65 Data.php

edit.php

```

<div class="row justify-content-center">
    <div class="col-md-8">
        <div class="card shadow-sm border-bottom-primary">
            <div class="card-header bg-white py-3">
                <div class="row">
                    <div class="col">
                        <h4 class="h5 align-middle m-0 font-
weight-bold text-primary">
                            Form Edit Warna
                        </h4>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <a href="<?= base_url('warna') ?>" class=
"btn btn-sm btn-secondary btn-icon-split">
                            <span class="icon">
                                <i class="fa fa-arrow-left"></i>
                            </span>
                            <span class="text">
                                Kembali
                            </span>
                        </a>
                    </div>
                </div>
            </div>
            <div class="card-body">
                <?= $this->session->flashdata('pesan'); ?>
                <?= form_open('', [], ['id_warna' => $warna['id_w
arna']]); ?>
                <div class="row form-group">
                    <label class="col-md-3 text-md-
right" for="nama_warna">Nama Warna</label>
                    <div class="col-md-9">

```

```

        <input value="<?= set_value('nama_warna',
    $jenis['nama_warna']); ?>" name="nama_warna" id="nama_warna" type="text" class="form-control" placeholder="Nama Warna..."
        <?= form_error('nama_warna', '<small class="text-danger">', '</small>'); ?>
    </div>
</div>
<div class="row form-group">
    <div class="col-md-9 offset-md-3">
        <button type="submit" class="btn btn-primary">Simpan</button>
    </div>
</div>
<?= form_close(); ?>
</div>
</div>
</div>
</div>

```

Gambar 7. 66 Edit.php

7.1.5.18 dashboard.php

dashboard.php

```

<div class="row">
    <div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
        <div class="card border-left-primary shadow h-100 py-2">
            <div class="card-body">
                <div class="row no-gutters align-items-center">
                    <div class="col mr-2">
                        <div class="text-xs font-weight-bold text-primary text-uppercase mb-1">Total Data Barang</div>
                        <div class="h5 mb-0 font-weight-bold text-gray-800"><?= $barang; ?></div>
                    </div>
                    <div class="col-auto">
                        <i class="fas fa-folder fa-2x text-gray-300"></i>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

```

```

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
  <div class="card border-left-success shadow h-100 py-2">
    <div class="card-body">
      <div class="row no-gutters align-items-center">
        <div class="col mr-2">
          <div class="text-xs font-weight-
bold text-success text-uppercase mb-1">Data Supplier</div>
          <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $supplier; ?></div>
        </div>
        <div class="col-auto">
          <i class="fas fa-users fa-2x text-gray-
300"></i>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
  <div class="card border-left-info shadow h-100 py-2">
    <div class="card-body">
      <div class="row no-gutters align-items-center">
        <div class="col mr-2">
          <div class="row no-gutters align-items-
center">
            <div class="col mr-2">
              <div class="text-xs font-weight-
bold text-info text-uppercase mb-1">Total Stok Barang</div>
              <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $stok; ?></div>
            </div>
            <div class="col-auto">
              <div class="progress progress-
sm mr-2">
                <div class="progress-bar bg-
info" role="progressbar" style="width: 50%" aria-
valuenow="50" aria-valuemin="0" aria-valuemax="100"></div>
              </div>
            </div>
          </div>
        </div>
      </div>
    </div>
  </div>
</div>

```

```

                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-clipboard-list fa-
2x text-gray-300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>

<div class="col-xl-3 col-6 mb-4">
    <div class="card border-left-warning shadow h-100 py-2">
        <div class="card-body">
            <div class="row no-gutters align-items-center">
                <div class="col mr-2">
                    <div class="text-xs font-weight-
bold text-warning text-uppercase mb-1">Total User</div>
                    <div class="h5 mb-0 font-weight-
bold text-gray-800"><?= $user; ?></div>
                </div>
                <div class="col-auto">
                    <i class="fas fa-user-plus fa-2x text-
gray-300"></i>
                </div>
            </div>
        </div>
    </div>
</div>
</div>

<div class="row">

    <!-- Area Chart -->
    <div class="col-xl-8 col-lg-7">
        <div class="card shadow mb-4">
            <!-- Card Header - Dropdown -->
            <div class="card-header bg-primary py-3 d-flex flex-
row align-items-center justify-content-between">
                <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
white">Total Transaksi Barang Perbulan pada Tahun <?= date('Y');
?></h6>
            </div>
            <!-- Card Body -->
            <div class="card-body">

```

```

        <div class="chart-area">
            <div class="chartjs-size-monitor">
                <div class="chartjs-size-monitor-expand">
                    <div class=""></div>
                </div>
                <div class="chartjs-size-monitor-shrink">
                    <div class=""></div>
                </div>
            </div>
            <canvas id="myAreaChart" width="669" height="
320" class="chartjs-render-
monitor" style="display: block; width: 669px; height: 320px;"></c
anvas>

        </div>
    </div>
</div>

<!-- Pie Chart -->
<div class="col-xl-4 col-lg-5">
    <div class="card shadow mb-4">
        <!-- Card Header - Dropdown -->
        <div class="card-header bg-primary py-3 d-flex flex-
row align-items-center justify-content-between">
            <h6 class="m-0 font-weight-bold text-
white">Transaksi Barang</h6>
        </div>
        <!-- Card Body -->
        <div class="card-body">
            <div class="chart-pie pt-4 pb-2">
                <div class="chartjs-size-monitor">
                    <div class="chartjs-size-monitor-expand">
                        <div class=""></div>
                    </div>
                    <div class="chartjs-size-monitor-shrink">
                        <div class=""></div>
                    </div>
                </div>
                <canvas id="myPieChart" width="302" height="2
45" class="chartjs-render-
monitor" style="display: block; width: 302px; height: 245px;"></c
anvas>

            </div>
        </div>
    </div>
</div>

```



```

        <div class="mt-4 text-center small">
            <span class="mr-2">
                <i class="fas fa-circle text-
primary"></i> Barang Masuk
            </span>
            <span class="mr-2">
                <i class="fas fa-circle text-
danger"></i> Barang Keluar
            </span>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>
</div>
<div class="row">
    <div class="col-md-4">
        <div class="card shadow mb-4">
            <div class="card-header bg-warning py-3">
                <h6 class="m-0 font-weight-bold text-white text-
center">Stok Barang Minimum</h6>
            </div>
            <div class="table-responsive">
                <table class="table mb-0 text-center table-
striped table-sm">
                    <thead>
                        <tr>
                            <th>Barang</th>
                            <th>Stok</th>
                            <th>Pasok</th>
                        </tr>
                    </thead>
                    <tbody>
                        <?php
                            if ($barang_min) :
                                foreach ($barang_min as $b) :
                                    ?>
                                    <tr>
                                        <td><?= $b['nama_barang']; ?>
                                        <td><?= $b['stok']; ?></td>
                                        <td>

```

```

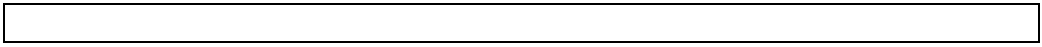
                                <a href="<?= base_url('ba
rangmasuk/add/') . $b['id_barang'] ?>" class="btn btn-
warning btn-sm"><i class="fa fa-plus"></i></a>
                                </td>
                                </tr>
                                <?php endforeach; ?>
                                <?php else : ?>
                                <tr>
                                <td colspan="3" class="text-
center">
                                Tidak ada barang stok minim
                                </td>
                                </tr>
                                <?php endif; ?>
                                </tbody>
                                </table>
                                </div>
                                </div>
                                </div>
                                <div class="col-md-4">
                                <div class="card shadow mb-4">
                                <div class="card-header bg-success py-3">
                                <h6 class="m-0 font-weight-bold text-white text-
center">5 Transaksi Terakhir Barang Masuk</h6>
                                </div>
                                <div class="table-responsive">
                                <table class="table mb-0 table-sm table-
striped text-center">
                                <thead>
                                <tr>
                                <th>Tanggal</th>
                                <th>Barang</th>
                                <th>Jumlah</th>
                                </tr>
                                </thead>
                                <tbody>
                                <?php foreach ($transaksi['barang_masuk']
as $tbm) : ?>
                                <tr>
                                <td><strong><?= $tbm['tanggal_mas
uk']; ?></strong></td>
                                <td><?= $tbm['nama_barang']; ?></
td>

```

```

                <td><span class="badge badge-
success"><?= $tbm['jumlah_masuk']; ?></span></td>
            </tr>
            <?php endforeach; ?>
        </tbody>
    </table>
</div>
</div>
</div>
<div class="col-md-4">
    <div class="card shadow mb-4">
        <div class="card-header bg-danger py-3">
            <h6 class="m-0 font-weight-bold text-white text-
center">5 Transaksi Terakhir Barang Keluar</h6>
        </div>
        <div class="table-responsive">
            <table class="table mb-0 table-sm table-
striped text-center">
                <thead>
                    <tr>
                        <th>Tanggal</th>
                        <th>Barang</th>
                        <th>Jumlah</th>
                    </tr>
                </thead>
                <tbody>
                    <?php foreach ($transaksi['barang_keluar'
] as $tbk) : ?>
                        <tr>
                            <td><strong><?= $tbk['tanggal_kel
uar']; ?></strong></td>
                            <td><?= $tbk['nama_barang']; ?></
td>
                            <td><span class="badge badge-
danger"><?= $tbk['jumlah_keluar']; ?></span></td>
                        </tr>
                    <?php endforeach; ?>
                </tbody>
            </table>
        </div>
    </div>
</div>
</div>
</div>

```



Gambar 7. 67 dashboard.php

TATA CARA PENGGUNAAN APLIKASI

Dalam melakukan pengembangan sistem, diperlukan adanya perancangan sistem pada bagian antar muka pengguna (*user interface*) yang bertujuan untuk memudahkan pembuat aplikasi dalam membangun antar muka pengguna. Hasil perancangan antar muka pengguna yang dihasilkan dalam pengembangan sistem transportasi pada gudang in-transit merge dengan integrasi sistem android ini dapat dilihat pada diagram berikut.

8.1 Implementasi

Bab ini merupakan implementasi dari “Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop” Implementasi merupakan tahap menerapkan hasil analisis dan perancangan ke tahap pembuatan program sesuai rancangan yang dilakukan.

Tahap pengujian dilakukan setelah semua proses pengembangan system selesai dilakukan. Hasil pengujian dapat dijadikan sebagai ukuran keberhasilan dalam mengimplementasikan hasil perancangan dengan mengidentifikasikan dan melakukan analisi terhadap hasil pengujian. Hasil pengujian juga dapat digunakan untuk acuan dalam melakukan pengembangan system dimasa yang akan datang. Selain itu, pengujian merupakan ukuran dalam menentukan spesifikasi perangkat pendukung yang sebaiknya digunakan dalam mengoperasikan “Rancang Bangun Aplikasi Penentuan Dan Share Promo Produk Kepada Pelanggan Dari Website Ke Media Sosial Berbasis Desktop”.

8.1.1 Lingkungan Implementasi

Lingkungan implementasi dari suatu program aplikasi adalah perangkat keras dan perangkat lunak serta program aplikasi lainnya yang mendukung implementasi program aplikasi tersebut. Agar perancangan program aplikasi dapat berjalan dengan baik maka dibutuhkan perangkat keras pendukung dan perangkat lunak yang sesuai.

8.1.1.1 Perangkat Lunak

Kebutuhan perangkat lunak dalam system ini adalah:

- a. Sistem Operasi : Windows
- b. Pemrograman : Visual Studio Code - Insiders

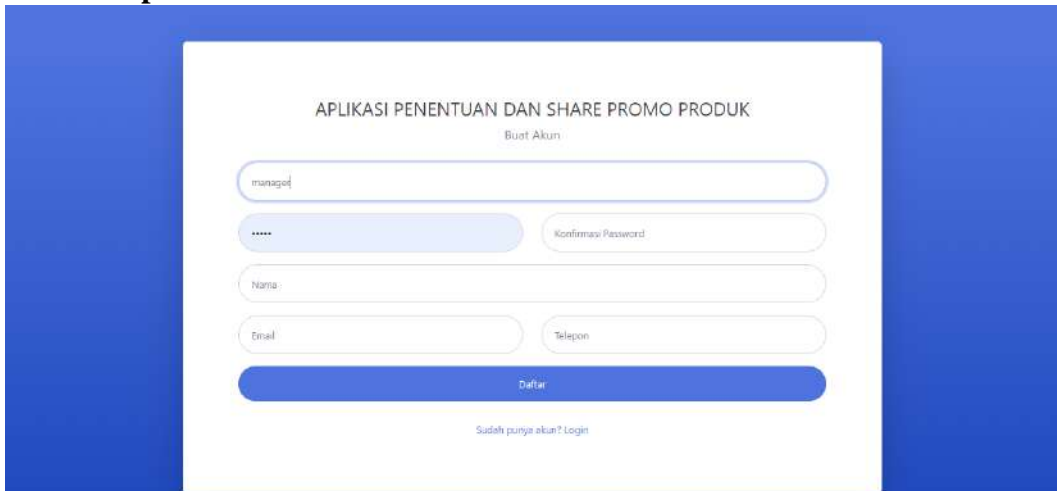
8.1.1.2 Perangkat Keras

Kebutuhan perangkat lunak dalam system ini adalah:

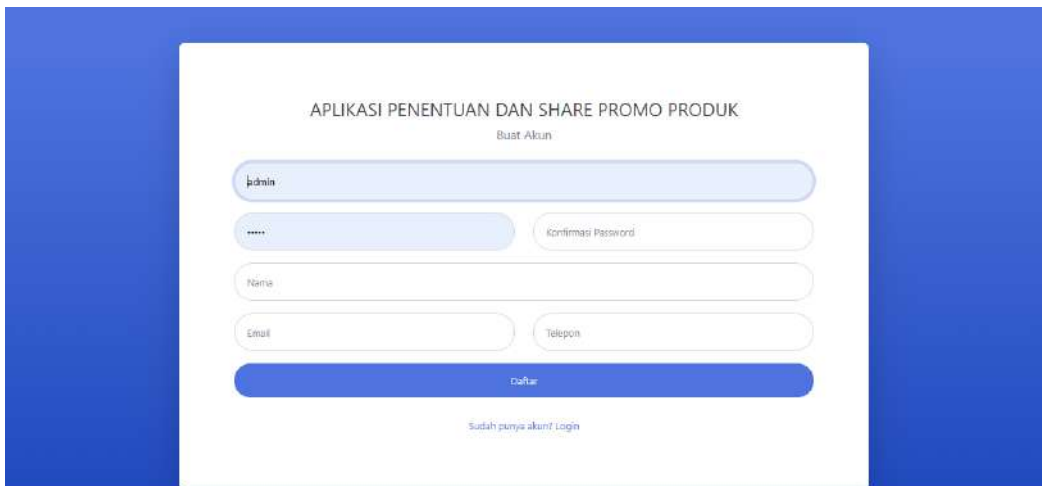
- a. Prosesor : Intel® Core i5-8250U CPU @ 1.60GHz
- b. Memori : 4 GB

8.2 Tampilan *User Interface*

8.2.1 Tampilan Daftar



Gambar 8. 1 Tampilan Daftar Admin Penjualan



Gambar 8. 2 Tampilan Daftar Admin Penjualan

Penjelasan :

Pada tampilan di atas adalah tampilan untuk daftar *manager* dan *admin* penjualan dimana ketika *admin* penjualan dan *manager* ingin melakukan *admin* (Kelola produk dan kelola data penjualan), *manager* (Monitoring produk, monitoring penjualan dan monitoring promosi) *manager* dan *admin* penjualan harus daftar terlebih dahulu sebelum login dengan akun masing-masing.

8.2.2 Tampilan *Login*



Gambar 8. 3 Tampilan Login Admin Penjualan



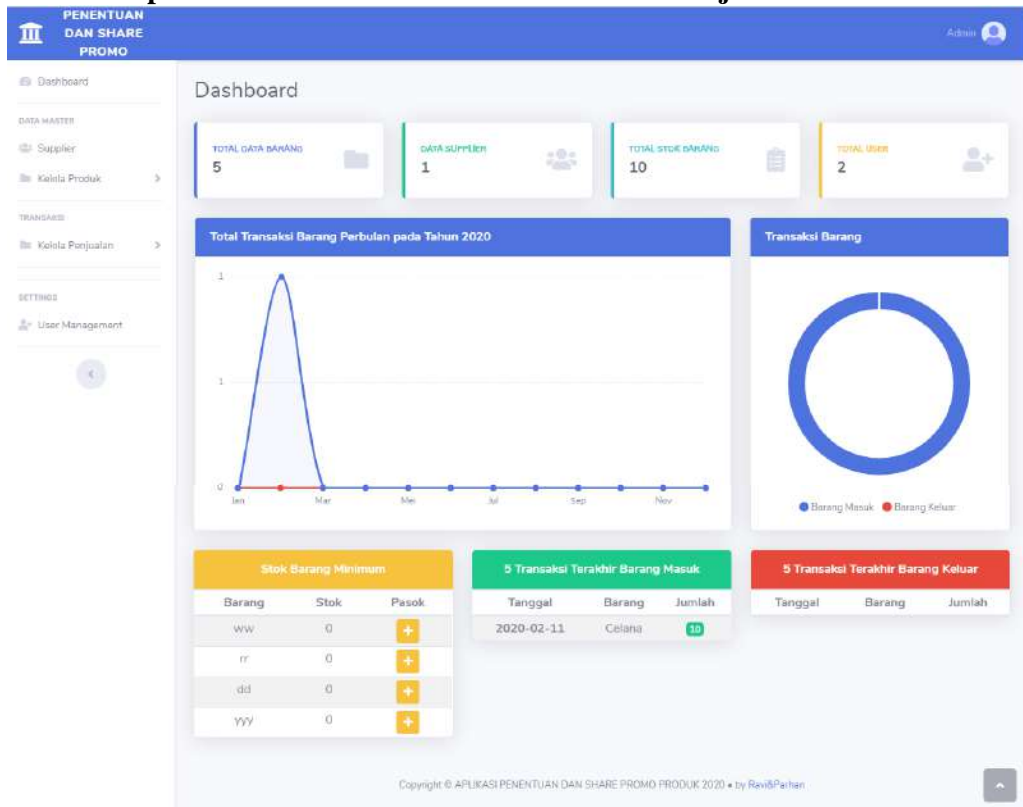
Gambar 8. 4 Tampilan Login manager

Penjelasan :

Pada tampilan di atas adalah tampilan untuk *login manager* dan *admin* penjualan dimana ketika *admin* penjualan dan *manager* ingin melakukan *admin* (Kelola produk dan kelola data penjualan), *manager* (Monitoring produk, monitoring penjualan dan monitoring promosi) *manager* dan *admin* penjualan harus login dengan akun masing-masing yang telah diregister.

8.2.3 Tampilan Halaman Utama atau *Dashboard*

8.2.3.1 Tampilan Halaman Utama Dashboard Admin Penjualan

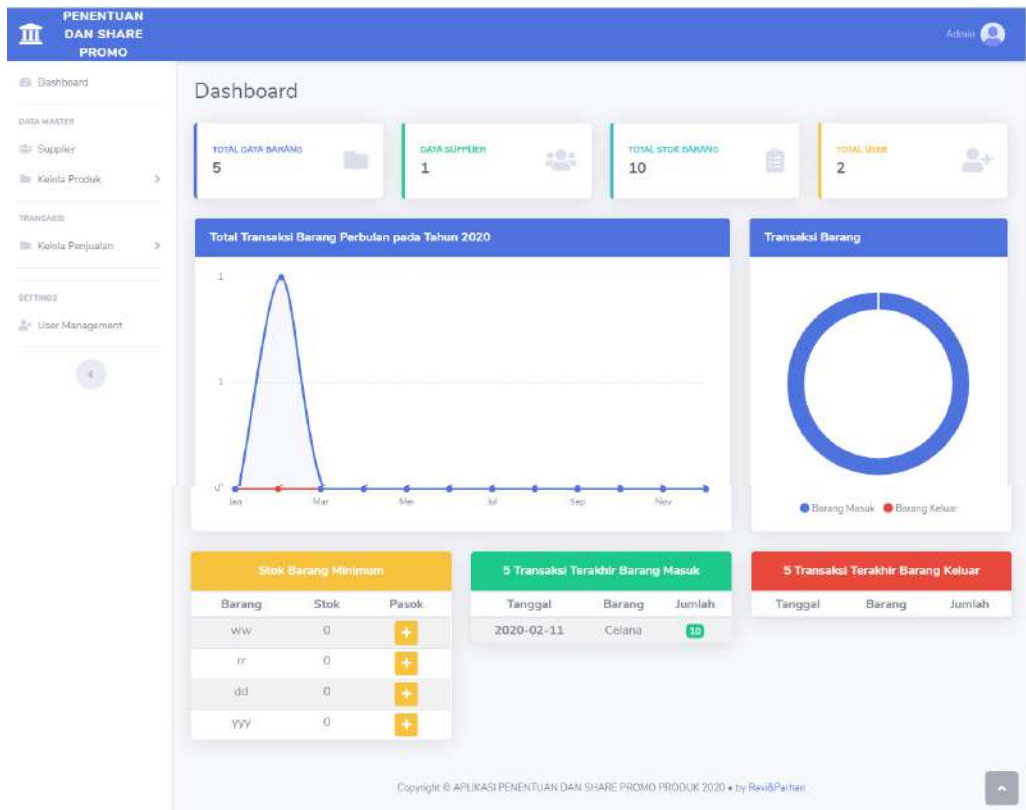


Gambar 8. 5 Tampilan Halaman Utama Dashboard Admin Penjualan

Penjelasan:

Pada halaman utama atau dashboard admin penjualan. Menampilkan data-data yang telah diinputkan berupa total data barang, supplier, total stok, total user, total transaksi barang, stok barang minimum, lima transaksi terakhir barang masuk, lima transaksi terakhir barang keluar atau terjual.

4.2.3.2 Tampilan Halaman Utama Dashboard Manager



Gambar 8. 6 Tampilan Halaman Utama Dashboard Manager

Penjelasan:

Pada halaman utama atau dashboard admin penjualan. Menampilkan data-data yang telah diinputkan berupa total data barang, supplier, total stok, total user, total transaksi barang, stok barang minimum, lima transaksi terakhir barang masuk, lima transaksi terakhir barang keluar atau terjual.

8.2.4 Tampilan Kelola Produk pada Admin Penjualan

8.2.4.1 Tampilan Data Barang

The screenshot shows the 'Form Tambah Barang' interface. The left sidebar contains navigation links: Dashboard, DATA MASTER (Supplier, Kelola Produk), TRANSAKSI (Kelola Penjualan), and SETTINGS (User Management). The main content area is titled 'Barang' and displays the form. The form fields are: ID Barang (B000005), Nama Barang (text input), Jenis Barang (dropdown with a plus icon), Satuan Barang (dropdown with a plus icon), Size Barang (dropdown with a plus icon), Bahan Barang (dropdown with a plus icon), Warna Barang (dropdown with a plus icon), Mata Uang (dropdown with a plus icon), Keterangan (text input), and Gambar Produk (file upload button labeled 'Choose File' with 'No file chosen' text). At the bottom of the form are 'Simpan' and 'Reset' buttons. A 'Kembali' button is in the top right of the form. The footer shows 'Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by RendiParhan'.

Gambar 8. 7 Tampilan Tambah Data Barang

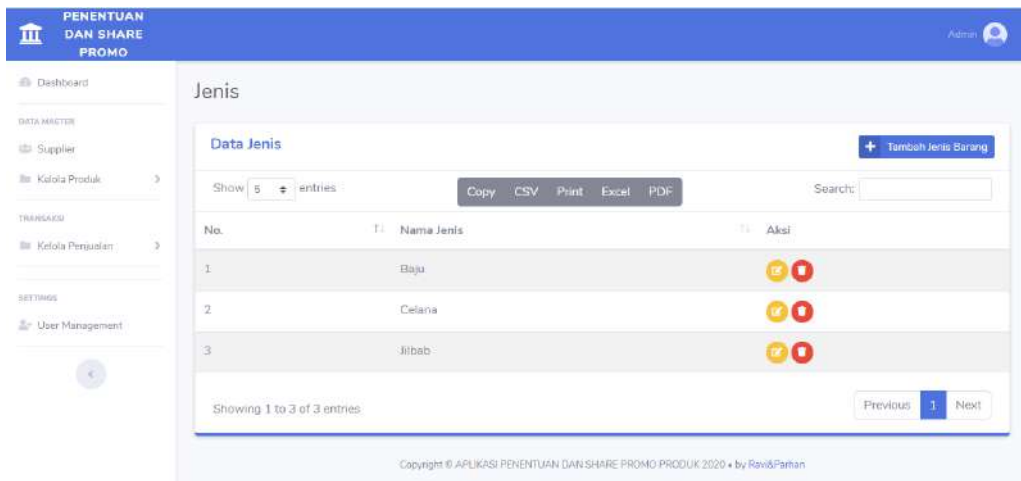
Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah data barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

The screenshot shows the 'Form Tambah Jenis' interface. The left sidebar is identical to the previous screenshot. The main content area is titled 'Jenis' and displays the form. The form has a single field 'Nama Jenis' (text input) and a 'Simpan' button. A 'Kembali' button is in the top right of the form. The footer shows 'Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by RendiParhan'.

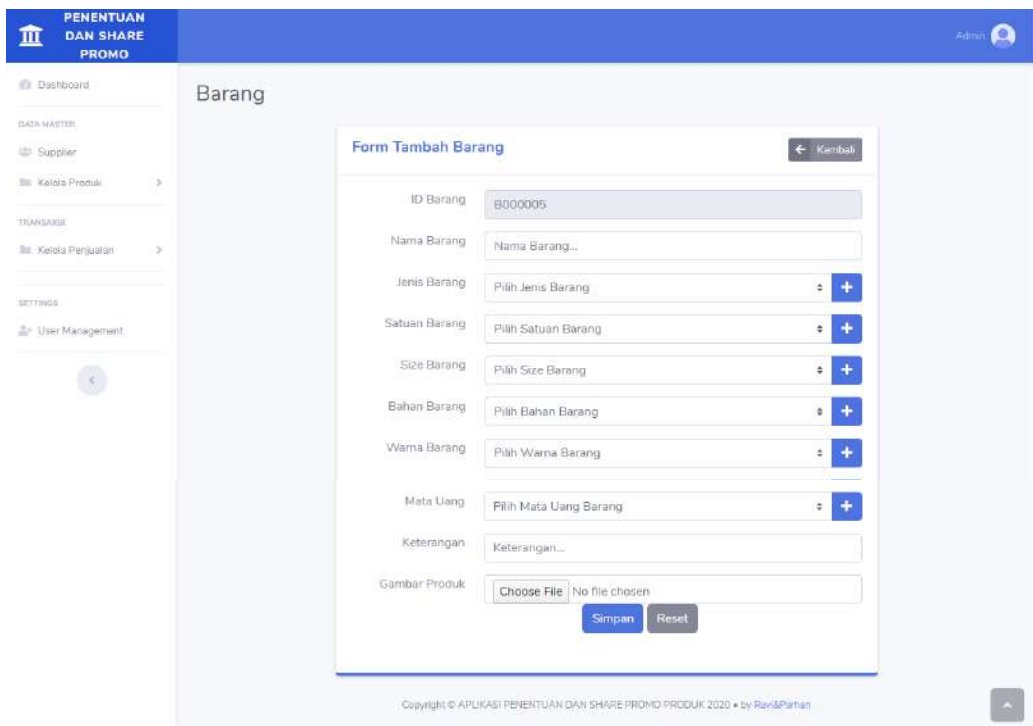
Gambar 8. 8 Tampilan Tambah Data Jenis

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah jenis produk. Jika kita klik tambah jenis produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan. Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data jenis produk seperti dibawah ini.



Gambar 8. 9 Tampilan Data Jenis



Gambar 8. 10 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah satuan barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Perjualan

SETTINGS

User Management

Satuan

Form Tambah Satuan Kembali

Nama Satuan Nama Satuan...

Simpan

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi8Pahan

Gambar 8. 11 Tampilan Tambah Data Satuan

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah satuan produk. Jika kita klik tambah satuan produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan. Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data satuan produk seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Perjualan

SETTINGS

User Management

Satuan

Data Satuan + Tambah Satuan Barang

Show 5 entries Copy CSV Print Excel PDF Search:

No.	Nama Satuan	Aksi
1	Pcs	
2	Lusin	
3	Kodi	
4	Gross	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 8. 12 Tampilan Data Satuan

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Penjualan

SETTINGS

User Management

Barang

Form Tambah Barang

Kembali

ID Barang: B000005

Nama Barang: Nama Barang...

Jenis Barang: Pilih Jenis Barang

Satuan Barang: Pilih Satuan Barang

Size Barang: Pilih Size Barang

Bahan Barang: Pilih Bahan Barang

Warna Barang: Pilih Warna Barang

Mata Uang: Pilih Mata Uang Barang

Keterangan: Keterangan...

Gambar Produk: Choose File No file chosen

Simpan Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Paman

Gambar 8. 13 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah size barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Penjualan

SETTINGS

User Management

Size

Form Tambah Size

Kembali

Nama Size: Nama Size...

Simpan

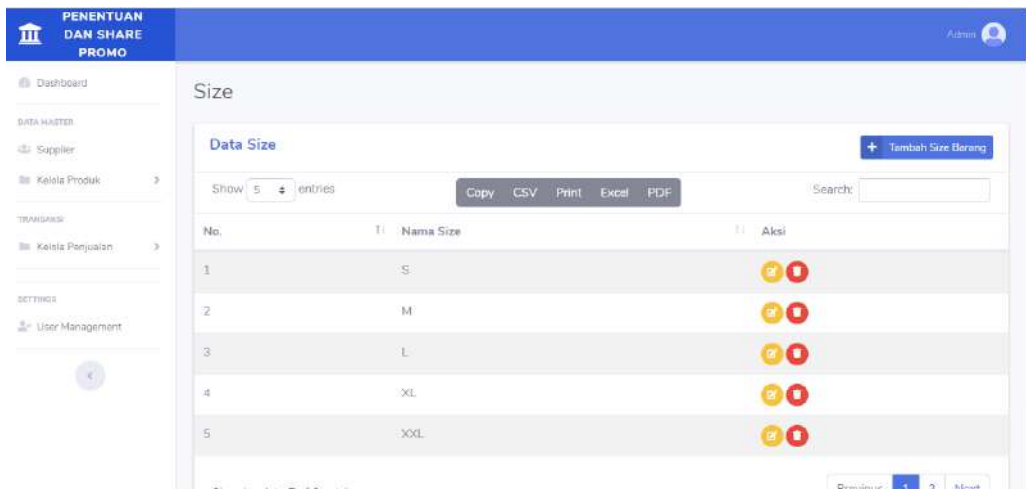
Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Paman

Gambar 8. 14 Tampilan Tambah Data Size











Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah size produk. Jika kita klik tambah size produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan.

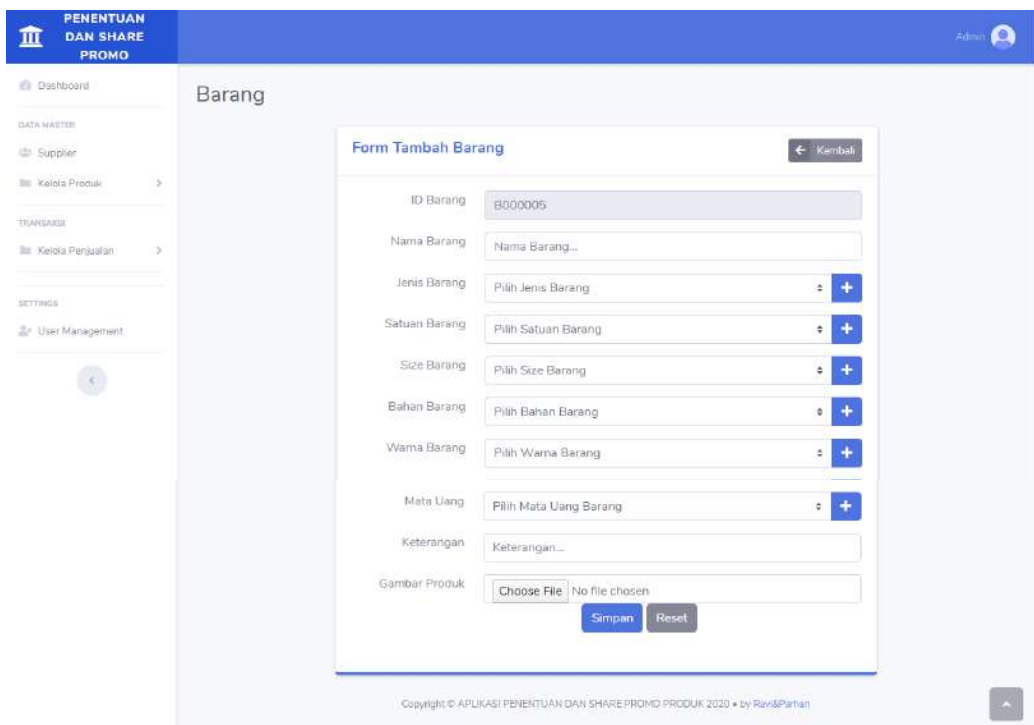
Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data size produk seperti dibawah ini.



The screenshot shows the 'Size' data table in the application. The table has columns for 'No.', 'Nama Size', and 'Aksi'. There are 5 entries listed, with sizes S, M, L, XL, and XXL. Each entry has a yellow 'Add' button and a red 'Delete' button in the 'Aksi' column. The table is titled 'Data Size' and has a '+ Tambah Size Barang' button in the top right corner. The table also has a 'Show 5 entries' dropdown and a search bar.

No.	Nama Size	Aksi
1	S	 
2	M	 
3	L	 
4	XL	 
5	XXL	 

Gambar 8. 15 Tampilan Data Size



The screenshot shows the 'Form Tambah Barang' form in the application. The form has a 'Kembali' button in the top right corner. The form fields are: 'ID Barang' (B0000005), 'Nama Barang' (Nama Barang...), 'Jenis Barang' (Pilih Jenis Barang), 'Satuan Barang' (Pilih Satuan Barang), 'Size Barang' (Pilih Size Barang), 'Bahan Barang' (Pilih Bahan Barang), 'Warna Barang' (Pilih Warna Barang), 'Mata Uang' (Pilih Mata Uang Barang), 'Keterangan' (Keterangan...), and 'Gambar Produk' (Choose File). There are 'Simpan' and 'Reset' buttons at the bottom of the form.

Field	Value
ID Barang	B0000005
Nama Barang	Nama Barang...
Jenis Barang	Pilih Jenis Barang
Satuan Barang	Pilih Satuan Barang
Size Barang	Pilih Size Barang
Bahan Barang	Pilih Bahan Barang
Warna Barang	Pilih Warna Barang
Mata Uang	Pilih Mata Uang Barang
Keterangan	Keterangan...
Gambar Produk	Choose File

Gambar 8. 16 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah bahan barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

Gambar 8. 17 Tampilan Tambah Bahan

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah bahan produk. Jika kita klik tambah bahan produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan. Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data bahan produk seperti dibawah ini.

No.	Nama Bahan	Aksi
1	Katun	Gr H
2	Halus	Gr H
3	Kasar	Gr H
4	Wolfs	Gr H

Gambar 8. 18 Tampilan Data Bahan

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan data bahan yang telah diinputkan.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Penjualan

SETTINGS

User Management

Barang

Form Tambah Barang [← Kembali](#)

ID Barang: B0000005

Nama Barang: Nama Barang...

Jenis Barang: Pilih Jenis Barang +

Satuan Barang: Pilih Satuan Barang +

Size Barang: Pilih Size Barang +

Bahan Barang: Pilih Bahan Barang +

Warna Barang: Pilih Warna Barang +

Mata Uang: Pilih Mata Uang Barang +

Keterangan: Keterangan...

Gambar Produk: [Choose File](#) No file chosen [Simpan](#) [Reset](#)

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Partan

Gambar 8. 19 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah warna barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

Supplier

Kelola Produk

TRANSAKSI

Kelola Penjualan

SETTINGS

User Management

Warna

Form Tambah Warna [← Kembali](#)

Nama Warna: Nama Warna...

[Simpan](#)

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Partan

Gambar 8. 20 Tampilan Tambah Data Warna

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah warna produk. Jika kita klik warna bahan produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan.

Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data warna produk seperti dibawah ini.

No.	Nama Warna	Aksi
1	Merah	
2	Jingga	
3	Kuning	
4	Hijau	
5	Biru	

Gambar 8. 21 Tampilan Data Warna

Form Tambah Barang

ID Barang: 8000005

Nama Barang: Nama Barang...

Jenis Barang: Pilih Jenis Barang +

Satuan Barang: Pilih Satuan Barang +

Size Barang: Pilih Size Barang +

Bahan Barang: Pilih Bahan Barang +

Warna Barang: Pilih Warna Barang +

Mata Uang: Pilih Mata Uang Barang +

Keterangan: Keterangan...

Gambar Produk: No file chosen

Gambar 8. 22 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah mata uang barang. Jika kita klik tambah jenis barang maka akan tampil seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

- Supplier
- Kelola Produk

TRANSAKSI

- Kelola Penjualan

SETTINGS

- User Management

Mata

Form Tambah Satuan Kembali

Nama Mata Uang

Simpan

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Rev&Perhan

Gambar 8. 23 Tampilan Tambah Data Mata Uang

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah mata uang produk. Jika kita klik tambah mata uang produk maka akan menampilkan form inputan nama bahan. Selanjutnya jika kita simpan maka akan menampilkan data mata uang produk seperti dibawah ini.

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Dashboard

DATA MASTER

- Supplier
- Kelola Produk

TRANSAKSI

- Kelola Penjualan

SETTINGS

- User Management

Mata

Data Mata Uang + Tambah Mata Uang Barang

Show 5 entries Copy CSV Print Excel PDF Search:

No.	Nama Mata Uang	Aksi
1	Rupiah	
2	Dolar	
3	Ringgit	
4	Real	

Showing 1 to 4 of 4 entries Previous 1 Next

Gambar 8. 24 Tampilan Data Mata Uang

Form Tambah Barang

ID Barang: 8000005

Nama Barang: Nama Barang...

Jenis Barang: Pilih Jenis Barang

Satuan Barang: Pilih Satuan Barang

Size Barang: Pilih Size Barang

Bahan Barang: Pilih Bahan Barang

Warna Barang: Pilih Warna Barang

Mata Uang: Pilih Mata Uang Barang

Keterangan: Keterangan...

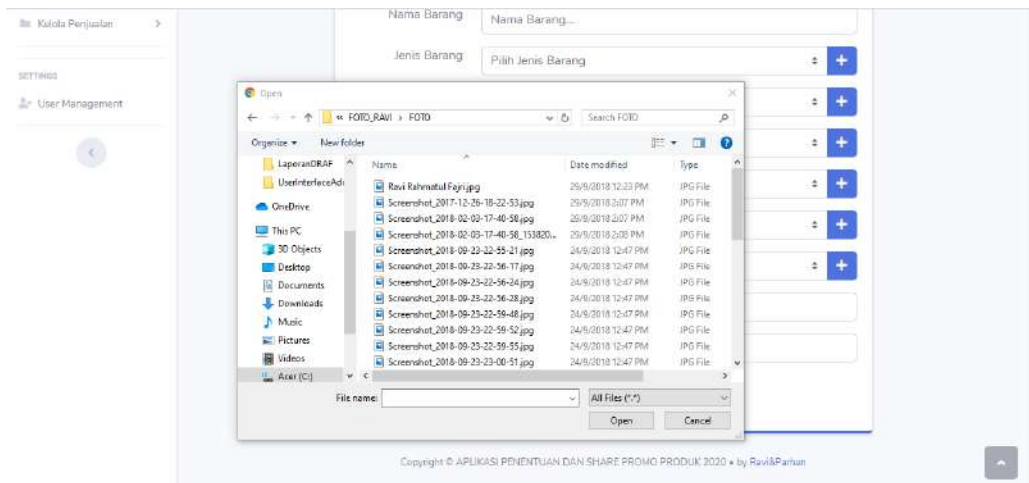
Gambar Produk: Choose File No file chosen

Simpan Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 25 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah data barang. Selanjutnya kita inputkan keterangan barang. Setelah itu kita Tambah gambar barang. Jika kita klik choose file maka akan muncul seperti gambar dibawah ini.



Gambar 8. 26 Tampilan Tambah Gambar Produk

Form Tambah Barang

ID Barang: B000005

Nama Barang: Nama Barang...

Jenis Barang: Pilih Jenis Barang

Satuan Barang: Pilih Satuan Barang

Size Barang: Pilih Size Barang

Bahan Barang: Pilih Bahan Barang

Warna Barang: Pilih Warna Barang

Mata Uang: Pilih Mata Uang Barang

Keterangan: Keterangan...

Gambar Produk: Choose File | No file chosen

Buttons: Simpan, Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 27 Tampilan Tambah Data Barang

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah data barang. Selanjutnya kita simpan, maka akan muncul data barang seperti dibawah ini.

Data Barang

+ Tambah Barang

No.	ID Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Size Barang	Bahan Barang	Warna Barang	Stok	Satuan	Harga	Mata Uang
1	B000000	Celana	Celana	2	1	1	10	Pcs	90	5
2	B000001	www	Baju	6	2	1	0	Lusin	0	5
3	B000002	rr	Baju	2	4	6	0	Pcs	0	5
4	B000003	ddt	Celana	2	1	1	0	Pcs	0	5
5	B000004	yyy	Baju	2	1	1	0	Pcs	0	5

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 28 Tampilan Data Barang

4.2.4.2 Tampilan Barang Masuk

Form Input Barang Masuk

ID Transaksi Barang Masuk: T-BM-20022600000

Tanggal Masuk: 2020-02-26

Supplier: Pilih Supplier

Barang: Pilih Barang

Stok:

Jumlah Masuk: Jumlah Masuk... Satuan

Total Stok:

Simpan Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 29 Tampilan Tambah Barang Masuk

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah data produk atau barang yang masuk. Kita mengisi form yang telah disediakan yakni memilih supplier, memilih barang, di saat sudah dipilih barang, maka stok akan otomatis muncul, selanjutnya masukkan jumlahnya, di saat sudah dimasukkan jumlah, maka total stok akan otomatis muncul. Setelah kita simpan, maka akan menampilkan data barang masuk seperti dibawah ini.

Riwayat Data Barang Masuk

Show: 5 entries

Copy CSV Print Excel PDF

Search:

No.	No Transaksi	Tanggal Masuk	Supplier	Nama Barang	Jumlah Masuk	User	Hapus
1	T-BM-20021100000	2020-02-11	ravi	Celana	10 Pcs	admin	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 30 Tampilan Daftar Barang Masuk

4.2.4.3 Tampilan Harga Awal

Form Input Harga Barang

ID Transaksi Harga Barang: T-BM-20022600000

Tanggal Masuk: 2020-02-26

Supplier: Pilih Supplier

Barang: Pilih Barang

Jumlah Masuk: Jumlah Harga... Mata Uang

Simpan Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 31 Tampilan Tambah Harga Awal

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk menambah harga awal produk atau barang yang masuk. Kita mengisi form yang telah disediakan yakni memilih supplier, memilih barang, jumlah harga masuk. Setelah kita simpan, maka akan menampilkan data harga awal barang atau produk masuk seperti dibawah ini.

Riwayat Harga Awal Barang

+ Input Harga Awal Barang Masuk

No.	No Transaksi	Tanggal Masuk	Supplier	Nama Barang	Harga Masuk	User	Hapus
1.	T-BM-20021100000	2020-02-11	ravi	Celana	100	admin	

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 32 Tampilan Data Harga Awal

4.2.4.4 Tampilan Penentuan Promo Produk

Form Input Harga Promo

ID Harga Promo: T-BK-20022600000

Tanggal Keluar: 2020-02-26

Barang: Pilih Barang

Promo: Promo...

Simpan Reset

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by RaviParhan

Gambar 8. 33 Tampilan Tambah harga promo

Penjelasan:

Tampilan di atas adalah tampilan untuk penentuan promo produk atau barang yang masuk. Kita mengisi form yang telah disediakan yakni memilih barang, promo. Setelah kita simpan, maka akan menampilkan data harga promo barang atau produk seperti dibawah ini.

Riwayat Harga Promo Barang

Show 5 entries

Copy CSV Print Excel PDF

Search:

No.	No Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Promo	User	Hapus
1	T-BK-20021100000	2020-02-11	Celana	10	admin	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by RaviParhan

Gambar 8. 34 Tampilan Data Promo

8.2.5 Tampilan Kelola Penjualan pada Admin Penjualan

8.2.5.1 Tampilan Data Penjualan

Penjualan Barang

Form Input Penjualan Barang

ID Transaksi Barang Keluar: T-BK-20022600000

Tanggal Keluar: 2020-02-26

Barang: Pilih Barang

Stok:

Jumlah Keluar: Jumlah Keluar... Satuan

Total Stok:

Simpan Reset

Kembali

Gambar 8. 35 Tampilan Tambah Data Penjualan

Penjualan Barang

Riwayat Data Penjualan Barang

+ Input Penjualan Barang

No.	No Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Jumlah Keluar	User	Hapus
Data Kosong						

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Parhan

Gambar 8. 36 Tampilan Data Penjualan Barang

8.2.5.2 Tampilan Rekap Penjualan

PENENTUAN DAN SHARE PROMO

Admin

Laporan Transaksi

Form Laporan

Laporan Transaksi ☒ Barang Masuk ☐ Barang Terjual

Tanggal: 01/28/2020 - 02/26/2020

Cetak

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Partan

Gambar 8. 37 Tampilan Form Rekap Penjualan

Laporan Barang Keluar

Tanggal : 01/28/2020 - 02/26/2020

No.	Tgl Keluar	ID Transaksi	Nama Barang	Jumlah Keluar
-----	------------	--------------	-------------	---------------

Gambar 8. 38 Tampilan Data Rekap Penjualan Barang

8.2.6 Tampilan Monitoring Produk pada Manager

No.	ID Barang	Nama Barang	Jenis Barang	Size Barang	Bahan Barang	Warna Barang	Stok	Satuan	Harga	Mata Uang
1	B000000	Celana	Celana	2	1	1	10	Pcs	90	5
2	B000001	ww	Baju	6	2	1	0	Lusin	0	5
3	B000002	rr	Baju	2	4	6	0	Pcs	0	5
4	B000003	ddf	Celana	2	1	1	0	Pcs	0	5
5	B000004	yyy	Baju	2	1	1	0	Pcs	0	5

Gambar 8. 39 Tampilan Monitoring Produk pada Manager

Penjelasan:

Pada tampilan diatas adalah tampilan dimana kita bisa melihat data-data produk yang telah kita inputkan oleh admin, dan manager tidak dapat mengubah data produk.

8.2.7 Tampilan Monitoring Penjualan pada Manager

No.	No Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Jumlah Keluar	User	Hapus
Data Kosong						

Gambar 8. 40 Tampilan Monitoring Penjualan pada Manager

Penjelasan:

Pada tampilan diatas adalah tampilan dimana kita bisa melihat data-data penjualan yang telah kita inputkan oleh admin, dan manager tidak dapat mengubah data penjualan.

8.2.8 Tampilan Monitoring Promosi pada Manager

Harga promo

Riwayat Harga Promo Barang

+ Input Harga Promo Barang

Show 5 entries

Copy CSV Print Excel PDF

Search:

No.	No Transaksi	Tanggal Keluar	Nama Barang	Promo	User	Hapus
1	T-BK-20021100000	2020-02-11	Celana	10	admin	

Showing 1 to 1 of 1 entries

Previous 1 Next

Copyright © APLIKASI PENENTUAN DAN SHARE PROMO PRODUK 2020 • by Ravi&Perhan

Gambar 8. 41 Tampilan Monitoring Promosi pada Manager

Penjelasan:

Pada tampilan diatas adalah tampilan dimana kita bisa melihat data-data promosi yang telah kita inputkan oleh admin, dan manager tidak dapat mengubah data promosi barang.

KESIMPULAN DAN SARAN

8.1 Kesimpulan

Dari analisis ini saya dapat mengetahui bahwasanya ada *korelasi* antara *databases* dan *system* itu sendiri. Dimana *databases* menyimpan informasi yang di dalam *computer* yang nantinya dapat dipanggil dengan menggunakan kode *program computer*. Dimana apabila setiap *system* ingin CRUD data barang, share dan promo produk maka *databases* yang berperan menyiapkan *query* tersebut. Seperti contoh yang telah kami bahas yaitu pada rancang bangun aplikasi penentuan dan share promo produk kepada pelanggan dari website ke media sosial berbasis desktop. Yang mana penulis menjelaskan bahwa ada inovasi baru memakai sebuah rancangan Sistem penentuan dan share promo produk kepada pelanggan dari website ke media sosial tersebut yang di harapkan dapat membantu *admin* penjualan dan *manager* serta memuaskan semua pihak dan mengefisiensikan waktu. Aplikasi ini akan menyediakan informasi tentang produk-produk atau barang-barang yang memudahkan admin penjualan dan manager dalam mengelola produk. Adapun halaman monitoring promosi belum terselesaikan.

8.2 Saran

Melihat dari laporan dan hasil observasi yang telah dilaksanakan pada rancang bangun aplikasi penentuan dan share promo produk kepada pelanggan dari website ke media sosial berbasis desktop tersebut yang di harapkan dapat membantu *user* dan *member*. Diharapkan kedepan dapat membuat aplikasi yang dapat diakses oleh semua pihak.

Saran untuk aplikasi yang sudah dibuat ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk pengembangan aplikasinya bisa menambahkan fitur-fitur lainnya dan diikuti dengan seiring perkembangan zaman.
2. Untuk pengembangan aplikasi ini diharapkan dapat menggunakan bahasa pemrograman yang berbeda.
3. Mengembangkan sistem keamanan yang lebih baik agar semua data aman.
4. Selalu meng-*update* versi bahasa terbaru.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] M. Amir and A. Abdul Razak Ishak, "PENGARUH STRATEGI PROMOSI TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PADA PT. SUMBER ALFARIA TRIJAYA Tbk (ALFAMART) MAKASSAR," *MOVERE JOURNAL*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [2] W. Putri Oktavania , "Pengaruh Pemasaran Langsung Dan Promosi Penjualan Terhadap Keputusan Pembelian Produk Wardah Exclusive Matte Lip Cream Di Tokopedia," *Jurnal Ilmu Komunikasi*, vol. 2, no. 1, 2019.
- [3] S. Haryanti and T. Irianto , "Rancang Bangun Sistem Informasi E-Commerce Untuk Usaha Fashion Studi Kasus Omah Mode Kudus," *Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi*, vol. 3, no. 1, 2011.
- [4] M. and . A. Dyas Nurfitri, "Perilaku Pengguna Media Sosial beserta Implikasinya Ditinjau dari Perspektif Psikologi Sosial Terapan," *Buletin Psikologi*, vol. 25, no. 1, 2017.
- [5] Y. Winoto, . K. Globi Cancerine and . R. Kairul Anwar, "USING FACEBOOK-BASED SOCIAL MEDIA IN SUPPORTING MARKETING EQUIPMENT ACTIVITIES TRADITIONAL AGRICULTURE," *Jurnal MetaKom*, vol. 3, no. 2, 2019.
- [6] A. Armayani and I. Made Jatra, "PERAN BRAND IMAGE MEMEDIASI PROMOSI DAN HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN SMARTPHONE SAMSUNG DI KOTA DENPASAR," *E-Jurnal Manajemen*, vol. 8, no. 8, 2019.
- [7] E. Nabila Imanesti, . W. and N. Suroija , "ANALISIS PENGARUH HARGA PRODUK, BIAYA PROMOSI, dan HARGA EKSPOR BATUBARA TERHADAP VOLUME PENJUALAN HYDRAULIC EXCAVATOR PC200-8M0," *Jurnal JOBS*, vol. 4, no. 1, 2018.
- [8] O. Nurdiawan and R. Suryatana2, "Implementasi Strategis Penjualan Fashion Melalui Penerapan Data Mining Untuk Pengelompokan Market Share Fashion," *Jurnal Teknik Komputer*, vol. 1, no. 1, 2019.
- [9] S. G Tulanggow, T. M Tumbel and O. Walangitan, "Pengaruh Promosi dan Harga Terhadap Keputusan Pada Pembelian PT.Shopee International Indonesia di Kota Manado," *Jurnal Administrasi*, vol. 9, no. 3, 2019.

- [10] A. Latief, R. Gerdana Sbroong and . K. Sulistyadi, "ANALISA STRATEGI BAURAN PEMASARAN DALAM MEMASARKAN PRODUK HONDA DI ASTRA MOTOR JAKARTA," *Gaung Informatika*, vol. 12, no. 1, 2019.
- [11] "SISTEM APLIKASI E-COMMERCE PADA JAYA MOTOR SHOWROOM," *Jurusan Manajemen Informatika* .
- [12] P. Sudarto Hasugian , "PERANCANGAN WEBSITE SEBAGAI MEDIA PROMOSI DAN INFORMASI," *Journal Of Informatic Pelita Nusantara*, vol. 3, no. 1, 2018.
- [13] H. Lesmana, "Pengaruh Kualitas Kepuasan dan Pelayanan terhadap Loyalitas Pengguna Kawasan Industri," *Jurnal Aplikasi Manajemen (JAM)*, vol. 14, no. 4, 2016.
- [14] A. Prayitno and Y. Safitri, "Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis," *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, vol. 1, no. 1, 2015.
- [15] D. Pranata, . H. and D. Marisa K, "RANCANG BANGUN WEBSITE JURNAL ILMIAH BIDANG KOMPUTER (STUDI KASUS : PROGRAM STUDI ILMU KOMPUTER UNIVERSITAS MULAWARMAN)," *Jurnal Informatika Mulawarman*, vol. 10, no. 2, 2015.
- [16] M. Sofjan and T. , "Aplikasi Desktop Perhitungan Biaya Pembuatan Gerobak Alumunium CV. Mitra Alumunium," *JURNAL SISFOTEK GLOBAL*, vol. 5, no. 2, 2015.
- [17] D. Lavarino and W. Yustanti , "RANCANG BANGUN E – VOTING BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS NEGERI SURABAYA," *Jurnal Manajemen Informatika*, vol. 6, no. 1, 2016.
- [18] M. Silalahi and D. Wahyudi , "PERBANDINGAN PERFORMANSI DATABASE MONGODB DAN MYSQL DALAM APLIKASI FILE MULTIMEDIA BERBASIS WEB," *PERBANDINGAN PERFORMANSI DATABASE MONGODB DAN MYSQL DALAM APLIKASI FILE MULTIMEDIA BERBASIS WEB*, vol. 6, no. 1, 2018.
- [19] E. Retnoningsih , J. Shadiq and D. Oscar, "Pembelajaran Pemrograman Berorientasi Objek (Object Oriented Programming) Berbasis Project Based Learning," *INFORMATICS FOR EDUCATORS AND PROFESSIONAL*, vol. 2, no. 1, 2017.

- [20] A. Noor , "Lab IT Security System Dengan QR Code Berbasis Web Menggunakan Microcontroller Arduino," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 4, no. 1, 2018.
- [21] A. Hendini , "PEMODELAN UML SISTEM INFORMASI MONITORING PENJUALAN DAN STOK BARANG (STUDI KASUS: DISTRO ZHEZHA PONTIANAK)," *JURNAL KHATULISTIWA INFORMATIKA*, vol. 4, no. 2, 2016.
- [22] M. Ali Ramdhani , "PEMODELAN PROSES BISNIS SISTEM AKADEMIK MENGGUNAKAN PENDEKATAN BUSINESS PROCESS MODELLING NOTATION (BPMN) (STUDI KASUS INSTITUSI PERGURUAN TINGGI XYZ)," *Jurnal Informasi*, vol. 7, no. 2, 2015.
- [23] Y. Aditya Pratama and . E. Junianto, "SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT GINJAL DAN SALURAN KEMIH DENGAN METODE BREADTH FIRST SEARCH," *Jurnal Informatika*, vol. 2, no. 1, 2015.