

## ABSTRAK

***Aplikasi Retail Penjualan Produk yang Terintegrasi dengan Sistem Inventory dan Accounting*** merupakan aplikasi penjualan online terintegrasi yang mendukung pengelolaan informasi produk dan pengelolaan konten aplikasi, selain itu aplikasi ini terintegrasi dengan stok produk yang dimiliki oleh pihak penjual. Secara umum aplikasi ini menangani berbagai macam pengelolaan data produk seperti kategori, gambar, tinjauan, spesifikasi, sub spesifikasi, penilaian dan stok. Bagi pihak pembeli, aplikasi ini diharapkan dapat membantu pembeli dalam mengambil keputusan dengan menyediakan kemampuan untuk menyampaikan informasi produk secara mendetail serta dapat membandingkan spesifikasi antara produk yang satu dengan produk lainnya dalam format tabel yang terstruktur. Sedangkan bagi pihak penjual, aplikasi ini diharapkan dapat membantu penjual dalam mengelola konten aplikasi secara umum serta menyampaikan informasi-informasi penting kepada pembeli maupun calon pembelinya. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini yaitu metode *reverse engineering*, dimana proses pengembangan dilakukan terlebih dahulu kemudian dilanjutkan dengan pembuatan desain UML serta dokumen. Aplikasi dikembangkan menggunakan *framework Ruby on Rails* sebagai inti dari proses pengembangan aplikasi dan *MySQL* sebagai basis data.

*Kata Kunci : e-commerce, penjualan online, CMS*

## ABSTRACT

*Retail Application for Product Selling that Integrated with Inventory and Accounting System is an integrated application for online selling that supported with product information management and application content management, furthermore this application is integrated with product stocks that owned by the seller. Generally this application can handle any product management, like categories, images, reviews, specifications, sub-specifications, rates, and stocks. For the buyer, this application is expected to be an application that can help buyer for making decision with its ability to convey product information in detail and provides the ability to perform comparison between one product with another in structured table format. Whereas for the seller, this application is expected to be an application that can help seller to manage the content of this application generally and convey important or crucial information for the buyer or the prospective buyers. The method that used during the development process of this application is reverse engineering method, where the development process performed first then continued with UML design and document. This Application is developed with Ruby on Rails framework as the core of application development process and MySQL as database engine.*

*Keywords : e-commerce, online shopping, CMS*

# DAFTAR ISI

<b>PRAKATA</b>	<b>I</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>III</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>IV</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>V</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>VIII</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>XIII</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 LATAR BELAKANG MASALAH	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 TUJUAN PEMBAHASAN	3
1.4 RUANG LINGKUP KAJIAN	4
1.5 SUMBER DATA	5
1.6 SISTEMATIKA PENYAJIAN	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	<b>7</b>
2.1 UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE)	7
2.2 MYSQL WORKBENCH	8
2.3 E-R DIAGRAM (ENTITY-RELATIONSHIP DIAGRAM)	8
2.4 RUBY	9
2.5 MYSQL	10
2.6 RUBY ON RAILS	13
2.7 MVC (MODEL VIEW CONTROLLER)	15
2.8 RESTFUL	17
2.9 PLUGIN	19
2.6.1 Act As Tree	19
2.6.2 Ajaxful Rating	20
2.6.3 Easy FCKEditor	21
2.6.4 Mislav Will Paginate	22
2.6.5 Paperclip	22
2.6.6 Responds To Parent	23
2.6.7 Restful Authentication	24
2.6.8 jRails	25
2.6.9 Role Requirement	25
<b>BAB III ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM</b>	<b>26</b>
3.1 ARSITEKTUR APLIKASI	26
3.2 USE CASE	26
3.2.1 Use Case Mengelola Tipe Produk	32
3.2.2 Use Case Mengelola Kategori Spesifikasi Produk	34
3.2.3 Use Case Mengelola Kategori Produk	40
3.2.4 Use Case Mengelola Produsen Produk	45
3.2.5 Use Case Mengelola Produk	49
3.2.6 Use Case Mengelola Bank	58
3.2.7 Use Case Mengelola Biaya Pengiriman	62
3.2.8 Use Case Mengelola Order	68
3.2.9 Use Case Melihat Laporan	71
3.2.10 Use Case Mengelola CoA	75
3.2.11 Use Case Mengelola Jurnal Kas	80
3.2.12 Use Case Mengelola Jurnal Bank	83
3.2.13 Use Case Mengelola Jurnal Penjualan	87
3.2.14 Use Case Mengelola Jurnal Pembelian	90
3.2.15 Use Case Mengelola Jurnal Memorial	93
3.2.16 Use Case Melihat Laporan Buku Besar	96

3.2.17	<i>Use Case Login</i> .....	97
3.2.18	<i>Use Case Melihat Daftar Produk per Kategori</i> .....	99
3.2.19	<i>Use Case Melihat Daftar Produk per Produsen Produk</i> .....	100
3.2.20	<i>Use Case Mengelola Komparasi Produk</i> .....	103
3.2.21	<i>Use Case Menampilkan Produk dan Detailnya</i> .....	105
3.2.22	<i>Use Case Mencari Produk</i> .....	111
3.2.23	<i>Use Case Mengelola Keranjang Belanja</i> .....	112
3.2.24	<i>Use Case Registrasi Pembuatan User Baru</i> .....	116
3.2.25	<i>Use Case Konfirmasi Pembayaran</i> .....	118
3.2.26	<i>Use Case Melihat Daftar Peninjauan</i> .....	119
3.2.27	<i>Use Case Melihat Daftar Pembelian</i> .....	120
3.2.28	<i>Use Case Memesan Produk</i> .....	121
3.2.29	<i>Use Case Peninjauan dan Penilaian Produk</i> .....	123
3.3	ACTIVITY DIAGRAM .....	125
3.3.1	<i>Activity Mengelola Tipe Produk</i> .....	127
3.3.2	<i>Activity Mengelola Kategori Spesifikasi Produk</i> .....	130
3.3.3	<i>Activity Mengelola Kategori Produk</i> .....	136
3.3.4	<i>Activity Mengelola Produsen Produk</i> .....	139
3.3.5	<i>Activity Mengelola Produk</i> .....	141
3.3.6	<i>Activity Mengelola Bank</i> .....	149
3.3.7	<i>Activity Mengelola Biaya Pengiriman</i> .....	151
3.3.8	<i>Activity Mengelola Order</i> .....	157
3.3.9	<i>Activity Melihat Laporan</i> .....	158
3.3.10	<i>Activity Mengelola CoA</i> .....	159
3.3.11	<i>Activity Mengelola Jurnal Kas</i> .....	163
3.3.12	<i>Activity Mengelola Jurnal Bank</i> .....	166
3.3.13	<i>Activity Mengelola Jurnal Penjualan</i> .....	169
3.3.14	<i>Activity Mengelola Jurnal Pembelian</i> .....	172
3.3.15	<i>Activity Mengelola Jurnal Memorial</i> .....	175
3.3.16	<i>Activity Melihat Laporan Buku Besar</i> .....	178
3.3.17	<i>Activity Login</i> .....	179
3.3.18	<i>Activity Melihat Daftar Produk per Kategori</i> .....	180
3.3.19	<i>Activity Melihat Daftar Produk per Produsen Produk</i> .....	182
3.3.20	<i>Activity Mengelola Komparasi Produk</i> .....	184
3.3.21	<i>Activity Menampilkan Produk dan Detailnya</i> .....	187
3.3.22	<i>Activity Mencari Produk</i> .....	190
3.3.23	<i>Activity Mengelola Keranjang Belanja</i> .....	191
3.3.24	<i>Activity Registrasi Pembuatan User Baru</i> .....	195
3.3.25	<i>Activity Konfirmasi Pembayaran</i> .....	196
3.3.26	<i>Activity Melihat Daftar Peninjauan</i> .....	197
3.3.27	<i>Activity Melihat Daftar Pembelian</i> .....	198
3.3.28	<i>Activity Memesan Produk</i> .....	199
3.3.29	<i>Activity Peninjauan dan Penilaian Produk</i> .....	200
3.4	ENTITY-RELATIONSHIP DIAGRAM .....	202
3.5	CLASS DIAGRAM .....	204
3.6	USER INTERFACE DESIGN .....	205
3.6.1	<i>Layout Utama Customer</i> .....	205
3.6.2	<i>Judul</i> .....	205
3.6.3	<i>Login / Cart / Compare</i> .....	206
3.6.4	<i>Menu Customer</i> .....	206
3.6.5	<i>Menu Member</i> .....	207
3.6.6	<i>Konten Customer</i> .....	208
3.6.7	<i>Layout Utama Admin</i> .....	212

3.6.8	Konten Admin .....	213
<b>BAB IV</b>	<b>HASIL PENELITIAN.....</b>	<b>216</b>
4.1	HALAMAN MUKA.....	216
4.2	MENU UTAMA .....	217
4.3	DAFTAR PRODUK DALAM KATEGORI .....	218
4.4	TAMPIL PRODUK.....	219
4.5	KERANJANG BELANJA.....	224
4.6	FORM CHECKOUT .....	227
4.7	MEDIA KOMPARASI .....	229
4.8	HISTORI PEMBELIAN DAN PEMESANAN.....	231
<b>BAB V</b>	<b>PEMBAHASAN DAN UJI COBA HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>232</b>
5.1	GENERATE MENU PENGGUNA .....	232
5.2	REGISTRASI USER .....	233
5.3	LOGIN MEMBER .....	235
5.4	MENAMPILKAN PRODUK .....	237
5.5	MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	239
5.6	MENAMPILKAN KERANJANG BELANJA .....	242
5.7	MERUBAH KUANTITAS PRODUK DALAM KERANJANG BELANJA .....	243
5.8	MENGHAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	244
5.9	PROSES CHECKOUT.....	245
5.10	PROSES CHECKOUT 2 .....	246
5.11	MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARASI.....	247
5.12	MENAMPILKAN KOMPARASI PRODUK .....	249
5.13	MENGHAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI .....	250
5.14	MENINGKONFIRMASI PESANAN .....	252
<b>BAB VI</b>	<b>SIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>254</b>
6.1	SIMPULAN .....	254
6.2	SARAN .....	255
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>256</b>

# DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 1. KAJIAN TEORI E-R DIAGRAM UNARY DEGREE .....	9
GAMBAR 2. KAJIAN TEORI E-R DIAGRAM BINARY DEGREE .....	9
GAMBAR 3. KAJIAN TEORI E-R DIAGRAM TERNARY DEGREE.....	9
GAMBAR 4. ARSITEKTUR RUBY ON RAILS .....	13
GAMBAR 5. KONSEP MVC .....	15
GAMBAR 6. USE CASE DIAGRAM ADMIN .....	27
GAMBAR 7. USE CASE DIAGRAM AKUNTAN .....	28
GAMBAR 8. USE CASE DIAGRAM SEMUA USER.....	29
GAMBAR 9. USE CASE DIAGRAM USER YANG TELAH LOGIN .....	30
GAMBAR 10. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA TIPE PRODUK.....	32
GAMBAR 11. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA KATEGORI SPESIFIKASI PRODUK .....	34
GAMBAR 12. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA KATEGORI PRODUK .....	40
GAMBAR 13. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA PRODUSEN PRODUK.....	45
GAMBAR 14. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA PRODUK .....	49
GAMBAR 15. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA BANK .....	58
GAMBAR 16. MENGELOLA BIAYA PENGIRIMAN .....	62
GAMBAR 17. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA ORDER .....	68
GAMBAR 18. USE CASE DIAGRAM MELIHAT LAPORAN.....	71
GAMBAR 19. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA CoA .....	75
GAMBAR 20. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA JURNAL KAS.....	80
GAMBAR 21. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA JURNAL BANK .....	83
GAMBAR 22. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA JURNAL PENJUALAN .....	87
GAMBAR 23. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA JURNAL PEMBELIAN .....	90
GAMBAR 24. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA JURNAL MEMORIAL .....	93
GAMBAR 25. USE CASE DIAGRAM MELIHAT LAPORAN BUKU BESAR.....	96
GAMBAR 26. USE CASE DIAGRAM LOGIN .....	97
GAMBAR 27. USE CASE DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PRODUK PER KATEGORI .....	99
GAMBAR 28. USE CASE DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PRODUK PER PRODUSEN PRODUK .....	100
GAMBAR 29. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA KOMPARASI PRODUK .....	103
GAMBAR 30. USE CASE DIAGRAM MENAMPILKAN PRODUK DAN DETAILNYA .....	105
GAMBAR 31. USE CASE DIAGRAM Mencari PRODUK .....	111
GAMBAR 32. USE CASE DIAGRAM MENGELOLA KERANJANG BELANJA .....	112
GAMBAR 33. USE CASE DIAGRAM REGISTRASI PEMBUATAN USER BARU .....	116
GAMBAR 34. USE CASE DIAGRAM KONFIRMASI PEMBAYARAN .....	118
GAMBAR 35. USE CASE DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PENINJAUAN .....	119
GAMBAR 36. USE CASE DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PEMBELIAN .....	120
GAMBAR 37. USE CASE DIAGRAM MEMESAN PRODUK .....	121
GAMBAR 38. USE CASE DIAGRAM PENINJAUAN DAN PENILAIAN PRODUK.....	123
GAMBAR 39. ACTIVITY DIAGRAM SISTEM SECARA KESELURUHAN .....	126
GAMBAR 40. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH TIPE PRODUK .....	127
GAMBAR 41. ACTIVITY DIAGRAM UBAH TIPE PRODUK .....	128
GAMBAR 42. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS TIPE PRODUK.....	129
GAMBAR 43. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH KATEGORI SPESIFIKASI.....	130
GAMBAR 44. ACTIVITY DIAGRAM UBAH KATEGORI SPESIFIKASI .....	131
GAMBAR 45. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS KATEGORI SPESIFIKASI .....	132
GAMBAR 46. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS SUB KATEGORI SPESIFIKASI.....	133
GAMBAR 47. ACTIVITY DIAGRAM UBAH SUB KATEGORI SPESIFIKASI .....	134
GAMBAR 48. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH SUB KATEGORI SPESIFIKASI .....	135
GAMBAR 49. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH KATEGORI PRODUK .....	136

GAMBAR 50. ACTIVITY DIAGRAM UBAH KATEGORI PRODUK .....	137
GAMBAR 51. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS KATEGORI PRODUK .....	137
GAMBAR 52. ACTIVITY DIAGRAM CARI KATEGORI PRODUK .....	138
GAMBAR 53. ACTIVITY DIAGRAM MENENTUKAN SPESIFIKASI PRODUK .....	138
GAMBAR 54. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH PRODUSEN PRODUK .....	139
GAMBAR 55. ACTIVITY DIAGRAM UBAH PRODUSEN PRODUK .....	140
GAMBAR 56. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS PRODUSEN PRODUK .....	140
GAMBAR 57. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH PRODUK .....	141
GAMBAR 58. ACTIVITY DIAGRAM UBAH PRODUK .....	142
GAMBAR 59. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS PRODUK .....	143
GAMBAR 60. ACTIVITY DIAGRAM CARI PRODUK .....	143
GAMBAR 61. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH STOK .....	144
GAMBAR 62. ACTIVITY DIAGRAM UBAH STOK .....	145
GAMBAR 63. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH / UBAH DETAIL SPESIFIKASI PRODUK .....	146
GAMBAR 64. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH GAMBAR PRODUK .....	147
GAMBAR 65. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS GAMBAR PRODUK .....	148
GAMBAR 66. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH BANK .....	149
GAMBAR 67. ACTIVITY DIAGRAM UBAH BANK .....	150
GAMBAR 68. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS BANK .....	150
GAMBAR 69. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH PROVINSI .....	151
GAMBAR 70. ACTIVITY DIAGRAM UBAH PROVINSI .....	152
GAMBAR 71. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS PROVINSI .....	153
GAMBAR 72. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH KOTA .....	154
GAMBAR 73. ACTIVITY DIAGRAM UBAH KOTA .....	155
GAMBAR 74. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS KOTA .....	156
GAMBAR 75. ACTIVITY DIAGRAM MENGUBAH STATUS ORDER .....	157
GAMBAR 76. ACTIVITY DIAGRAM MENGGAGALKAN ORDER .....	157
GAMBAR 77. ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN HARIAN PER PERIODE TANGGAL .....	158
GAMBAR 78. ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN BULANAN PER TAHUN .....	158
GAMBAR 79. ACTIVITY DIAGRAM LAPORAN TAHUNAN PER PERIODE TAHUN .....	159
GAMBAR 80. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH ROOT COA .....	159
GAMBAR 81. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH SUB COA .....	160
GAMBAR 82. ACTIVITY DIAGRAM UBAH COA .....	161
GAMBAR 83. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS COA .....	162
GAMBAR 84. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JURNAL KAS .....	163
GAMBAR 85. ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JURNAL KAS .....	164
GAMBAR 86. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA JURNAL KAS .....	165
GAMBAR 87. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JURNAL BANK .....	166
GAMBAR 88. ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JURNAL BANK .....	167
GAMBAR 89. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA JURNAL BANK .....	168
GAMBAR 90. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JURNAL PENJUALAN .....	169
GAMBAR 91. ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JURNAL PENJUALAN .....	170
GAMBAR 92. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA JURNAL PENJUALAN .....	171
GAMBAR 93. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JURNAL PEMBELIAN .....	172
GAMBAR 94. ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JURNAL PEMBELIAN .....	173
GAMBAR 95. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA JURNAL PEMBELIAN .....	174
GAMBAR 96. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH DATA JURNAL MEMORIAL .....	175
GAMBAR 97. ACTIVITY DIAGRAM UBAH DATA JURNAL MEMORIAL .....	176
GAMBAR 98. ACTIVITY DIAGRAM HAPUS DATA JURNAL MEMORIAL .....	177
GAMBAR 99. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT LAPORAN BUKU BESAR .....	178
GAMBAR 100. ACTIVITY DIAGRAM LOGIN .....	179
GAMBAR 101. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PRODUK PER KATEGORI .....	180
GAMBAR 102. ACTIVITY DIAGRAM MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	181

GAMBAR 103. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PRODUK PER PRODUSEN PRODUK .....	182
GAMBAR 104. ACTIVITY DIAGRAM MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	183
GAMBAR 105. ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS SEBUAH PRODUK DARI MEDIA KOMPARATOR.....	184
GAMBAR 106. ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS SEMUA PRODUK DARI MEDIA KOMPARATOR.....	185
GAMBAR 107. ACTIVITY DIAGRAM MENAMPILKAN KOMPARASI PRODUK.....	186
GAMBAR 108. ACTIVITY DIAGRAM MENAMPILKAN PRODUK DAN DETAILNYA.....	187
GAMBAR 109. ACTIVITY DIAGRAM MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	188
GAMBAR 110. ACTIVITY DIAGRAM MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARATOR .....	189
GAMBAR 111. ACTIVITY DIAGRAM Mencari PRODUK.....	190
GAMBAR 112. ACTIVITY DIAGRAM MENAMPILKAN DAFTAR PRODUK YANG TERDAPAT DALAM KERANJANG BELANJA .	191
GAMBAR 113. ACTIVITY DIAGRAM MENGUBAH KUANTITAS PRODUK DALAM KERANJANG BELANJA .....	192
GAMBAR 114. ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS SEBUAH PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	193
GAMBAR 115. ACTIVITY DIAGRAM MENGHAPUS SEMUA PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	194
GAMBAR 116. ACTIVITY DIAGRAM REGISTRASI PEMBUATAN USER BARU .....	195
GAMBAR 117. ACTIVITY DIAGRAM KONFIRMASI PEMBAYARAN .....	196
GAMBAR 118. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PENINJAUAN .....	197
GAMBAR 119. ACTIVITY DIAGRAM MELIHAT DAFTAR PEMBELIAN.....	198
GAMBAR 120. ACTIVITY DIAGRAM MEMESAN PRODUK .....	199
GAMBAR 121. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH PENINJAUAN PRODUK.....	200
GAMBAR 122. ACTIVITY DIAGRAM TAMBAH PENILAIAN PRODUK.....	200
GAMBAR 123. ACTIVITY DIAGRAM UBAH PENILAIAN PRODUK.....	201
GAMBAR 124. E-R DIAGRAM 1.....	202
GAMBAR 125. E-R DIAGRAM 2.....	203
GAMBAR 126. CLASS DIAGRAM .....	204
GAMBAR 127. UI LAYOUT UTAMA CUSTOMER.....	205
GAMBAR 128. UI SEBELUM LOGIN .....	206
GAMBAR 129. UI SETELAH LOGIN .....	206
GAMBAR 130. UI MENU CUSTOMER SEBELUM HOOVER.....	206
GAMBAR 131. UI MENU CUSTOMER SETELAH HOOVER.....	207
GAMBAR 132. UI MENU MEMBER .....	207
GAMBAR 133. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN MUKA.....	208
GAMBAR 134. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN PRODUK .....	209
GAMBAR 135. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN KERANJANG BELANJA .....	210
GAMBAR 136. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN KOMPARASI .....	210
GAMBAR 137. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN DAFTAR PRODUK.....	211
GAMBAR 138. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN CHECKOUT .....	211
GAMBAR 139. UI KONTEN CUSTOMER HALAMAN HISTORI PEMBELIAN DAN PEMESANAN .....	212
GAMBAR 140. UI LAYOUT UTAMA ADMIN .....	212
GAMBAR 141. UI KONTEN ADMIN DAFTAR BANK.....	213
GAMBAR 142. UI KONTEN ADMIN TAMBAH ATAU UBAH BANK.....	213
GAMBAR 143. UI KONTEN ADMIN DAFTAR PROVINSI ATAU NEGARA BAGIAN .....	214
GAMBAR 144. UI KONTEN ADMIN TAMBAH ATAU UBAH PROVINSI.....	214
GAMBAR 145. UI KONTEN ADMIN DAFTAR PEMESANAN DAN PEMBELIAN .....	215
GAMBAR 146. HASIL HALAMAN MUKA 1.....	216
GAMBAR 147. HASIL HALAMAN MUKA 2.....	216
GAMBAR 148. HASIL MENU UTAMA .....	217
GAMBAR 149. HASIL MENU DAFTAR PRODUK .....	218
GAMBAR 150. HASIL TAMPIL PRODUK 1 .....	219
GAMBAR 151. HASIL TAMPIL PRODUK 2 .....	219
GAMBAR 152. HASIL BUTTON ADD TO CART .....	220
GAMBAR 153. HASIL PESAN BAHWA PRODUK TELAH TERDAPAT DALAM KERANJANG BELANJA.....	220
GAMBAR 154. HASIL LINK UNTUK MELIHAT ISI KERANJANG BELANJA .....	221
GAMBAR 155. HASIL BUTTON ADD TO COMPARE .....	221

GAMBAR 156. HASIL LINK UNTUK MELIHAT ISI KERANJANG BELANJA .....	221
GAMBAR 157. HASIL LINK PENINJAUAN PRODUK.....	222
GAMBAR 158. HASIL PENINJAUAN PRODUK.....	222
GAMBAR 159. HASIL TINJAUAN PRODUK .....	223
GAMBAR 160. HASIL LINK BINTANG PENILAIAN .....	223
GAMBAR 161. HASIL PENILAIAN .....	224
GAMBAR 162. HASIL KERANJANG BELANJA .....	224
GAMBAR 163. HASIL FIELD UNTUK MERUBAH KUANTITAS DAN BUTTON SIMPAN KUANTITAS.....	225
GAMBAR 164. HASIL PERUBAHAN SUB-TOTAL DAN TOTAL .....	225
GAMBAR 165. HASIL LINK HAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA .....	225
GAMBAR 166. HASIL PESAN KONFIRMASI PENGHAPUSAN PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	226
GAMBAR 167. HASIL PENGHAPUSAN PRODUK DARI KERANJANG BELANJA .....	226
GAMBAR 168. HASIL BUTTON CHECKOUT .....	226
GAMBAR 169. HASIL FORM CHECKOUT .....	227
GAMBAR 170. HASIL PESANAN YANG TELAH TERSIMPAN.....	228
GAMBAR 171. HASIL PESANAN MELEBIHI JUMLAH STOK YANG TERSEDIA .....	228
GAMBAR 172. HASIL MEDIA KOMPARASI 1 .....	229
GAMBAR 173. HASIL MEDIA KOMPARASI 2 .....	229
GAMBAR 174. HASIL LINK UNTUK HAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI .....	230
GAMBAR 175. HASIL PENGHAPUSAN PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI .....	230
GAMBAR 176. HASIL HISTORI PEMBELIAN DAN PEMESANAN .....	231
GAMBAR 177. UJI GENERATE MENU PENGGUNA .....	233
GAMBAR 178. UJI REGISTRASI USER 1.....	234
GAMBAR 179. UJI REGISTRASI USER 2.....	234
GAMBAR 180. UJI REGISTRASI USER 3.....	234
GAMBAR 181. UJI REGISTRASI USER 4.....	235
GAMBAR 182. UJI LOGIN MEMBER 1 .....	235
GAMBAR 183. UJI LOGIN MEMBER 2 .....	236
GAMBAR 184. UJI LOGIN MEMBER 3 .....	236
GAMBAR 185. UJI LOGIN MEMBER 4 .....	236
GAMBAR 186. UJI MENAMPILKAN PRODUK 1 .....	238
GAMBAR 187. UJI MENAMPILKAN PRODUK 2 .....	238
GAMBAR 188. UJI MENAMPILKAN PRODUK 3 .....	239
GAMBAR 189. UJI MENAMPILKAN PRODUK 4 .....	239
GAMBAR 190. UJI MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA 1 .....	240
GAMBAR 191. UJI MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA 2 .....	241
GAMBAR 192. UJI MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA 3 .....	241
GAMBAR 193. UJI MENAMPILKAN KERANJANG BELANJA .....	242
GAMBAR 194. UJI EXCEPTION MENAMPILKAN KERANJANG BELANJA.....	242
GAMBAR 195. UJI MERUBAH KUANTITAS PRODUK DALAM KERANJANG BELANJA.....	243
GAMBAR 196. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA 1 .....	244
GAMBAR 197. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA 2 .....	244
GAMBAR 198. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA 3 .....	244
GAMBAR 199. UJI PROSES CHECKOUT .....	245
GAMBAR 200. UJI PROSES CHECKOUT 2 .....	247
GAMBAR 201. UJI EXCEPTION PROSES CHECKOUT 2.....	247
GAMBAR 202. UJI MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARASI 1 .....	248
GAMBAR 203. UJI MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARASI 2 .....	249
GAMBAR 204. UJI MENAMPILKAN KOMPARASI PRODUK.....	250
GAMBAR 205. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI 1.....	251
GAMBAR 206. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI 2.....	251
GAMBAR 207. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI 3.....	251
GAMBAR 208. UJI MENGONFIRMASI PESANAN 1.....	252

GAMBAR 209. UJI MENGONFIRMASI PESANAN 2.....	253
GAMBAR 210. UJI MENGONFIRMASI PESANAN 3.....	253

# DAFTAR TABEL

TABLE I. METHOD RESTFUL .....	17
TABLE II. FULL DRESSED TAMBAH TIPE PRODUK .....	32
TABLE III. FULL DRESSED UBAH TIPE PRODUK .....	33
TABLE IV. FULL DRESSED HAPUS TIPE PRODUK .....	33
TABLE V. FULL DRESSED TAMBAH KATEGORI SPESIFIKASI .....	35
TABLE VI. FULL DRESSED UBAH KATEGORI SPESIFIKASI .....	35
TABLE VII. FULL DRESSED UBAH KATEGORI SPESIFIKASI .....	36
TABLE VIII. FULL DRESSED TAMBAH SUB KATEGORI SPESIFIKASI .....	37
TABLE IX. FULL DRESSED UBAH SUB KATEGORI SPESIFIKASI .....	38
TABLE X. FULL DRESSED UBAH SUB KATEGORI SPESIFIKASI .....	39
TABLE XI. FULL DRESSED TAMBAH KATEGORI PRODUK .....	41
TABLE XII. FULL DRESSED UBAH KATEGORI PRODUK .....	42
TABLE XIII. FULL DRESSED HAPUS KATEGORI PRODUK .....	42
TABLE XIV. FULL DRESSED CARI KATEGORI PRODUK .....	43
TABLE XV. FULL DRESSED MENENTUKAN SPESIFIKASI PRODUK .....	44
TABLE XVI. FULL DRESSED TAMBAH PRODUSEN PRODUK .....	46
TABLE XVII. FULL DRESSED UBAH PRODUSEN PRODUK .....	47
TABLE XVIII. FULL DRESSED HAPUS PRODUSEN PRODUK .....	48
TABLE XIX. FULL DRESSED TAMBAH PRODUK .....	50
TABLE XX. FULL DRESSED UBAH PRODUK .....	51
TABLE XXI. FULL DRESSED HAPUS PRODUK .....	52
TABLE XXII. FULL DRESSED CARI PRODUK .....	52
TABLE XXIII. FULL DRESSED TAMBAH STOK PRODUK .....	53
TABLE XXIV. FULL DRESSED UBAH STOK PRODUK .....	54
TABLE XXV. FULL DRESSED CARI PRODUK .....	55
TABLE XXVI. FULL DRESSED TAMBAH GAMBAR PRODUK .....	56
TABLE XXVII. FULL DRESSED HAPUS GAMBAR PRODUK .....	57
TABLE XXVIII. FULL DRESSED TAMBAH BANK .....	59
TABLE XXIX. FULL DRESSED UBAH BANK .....	60
TABLE XXX. FULL DRESSED HAPUS BANK .....	61
TABLE XXXI. FULL DRESSED TAMBAH PROVINSI .....	63
TABLE XXXII. FULL DRESSED UBAH PROVINSI .....	63
TABLE XXXIII. FULL DRESSED HAPUS PROVINSI .....	64
TABLE XXXIV. FULL DRESSED TAMBAH KOTA .....	65
TABLE XXXV. FULL DRESSED UBAH KOTA .....	66
TABLE XXXVI. FULL DRESSED HAPUS KOTA .....	67
TABLE XXXVII. FULL DRESSED MENGUBAH STATUS ORDER .....	69
TABLE XXXVIII. FULL DRESSED MENGGAGALKAN ORDER .....	70
TABLE XXXIX. FULL DRESSED LAPORAN HARIAN PER PERIODE TANGGAL .....	72
TABLE XL. FULL DRESSED LAPORAN BULANAN PER TAHUN .....	73
TABLE XLI. FULL DRESSED LAPORAN TAHUNAN PER PERIODE TAHUN .....	74
TABLE XLII. FULL DRESSED TAMBAH ROOT CoA .....	76
TABLE XLIII. FULL DRESSED TAMBAH SUB CoA .....	77
TABLE XLIV. FULL DRESSED UBAH CoA .....	78
TABLE XLV. FULL DRESSED HAPUS CoA .....	79
TABLE XLVI. FULL DRESSED TAMBAH DATA JURNAL KAS .....	81
TABLE XLVII. FULL DRESSED UBAH DATA JURNAL KAS .....	82
TABLE XLVIII. FULL DRESSED HAPUS DATA JURNAL KAS .....	83
TABLE XLIX. FULL DRESSED TAMBAH DATA JURNAL BANK .....	84

TABLE L. FULL DRESSED UBAH DATA JURNAL BANK .....	85
TABLE LI. FULL DRESSED HAPUS DATA JURNAL BANK.....	86
TABLE LII. FULL DRESSED TAMBAH DATA JURNAL PENJUALAN .....	88
TABLE LIII. FULL DRESSED UBAH DATA JURNAL PENJUALAN .....	89
TABLE LIV. FULL DRESSED HAPUS DATA JURNAL PENJUALAN .....	90
TABLE LV. FULL DRESSED TAMBAH DATA JURNAL PEMBELIAN .....	91
TABLE LVI. FULL DRESSED UBAH DATA JURNAL PEMBELIAN .....	92
TABLE LVII. FULL DRESSED HAPUS DATA JURNAL PEMBELIAN.....	93
TABLE LVIII. FULL DRESSED TAMBAH DATA JURNAL MEMORIAL .....	94
TABLE LIX. FULL DRESSED UBAH DATA JURNAL MEMORIAL .....	95
TABLE LX. FULL DRESSED HAPUS DATA JURNAL MEMORIAL .....	96
TABLE LXI. FULL DRESSED MELIHAT LAPORAN BUKU BESAR.....	97
TABLE LXII. FULL DRESSED LOGIN .....	98
TABLE LXIII. FULL DRESSED MELIHAT DAFTAR PRODUK PER KATEGORI.....	99
TABLE LXIV. FULL DRESSED MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	100
TABLE LXV. FULL DRESSED MELIHAT DAFTAR PRODUK PER PRODUSEN PRODUK .....	101
TABLE LXVI. FULL DRESSED MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	102
TABLE LXVII. FULL DRESSED MENGHAPUS SEBUAH PRODUK DARI MEDIA KOMPARATOR .....	103
TABLE LXVIII. FULL DRESSED MENGHAPUS SEMUA PRODUK DARI MEDIA KOMPARATOR .....	104
TABLE LXIX. FULL DRESSED MENAMPILKAN KOMPARASI PRODUK.....	104
TABLE LXX. FULL DRESSED MENAMPILKAN PRODUK DAN DETAILNYA.....	106
TABLE LXXI. FULL DRESSED MENAMPILKAN GAMBAR PRODUK.....	107
TABLE LXXII. FULL DRESSED MENAMPILKAN STOK PRODUK.....	107
TABLE LXXIII. FULL DRESSED MENAMPILKAN PENILAIAN PRODUK.....	108
TABLE LXXIV. FULL DRESSED MENAMPILKAN DETAIL SPESIFIKASI PRODUK .....	108
TABLE LXXV. FULL DRESSED MENAMPILKAN PENINJAUAN PRODUK .....	109
TABLE LXXVI. FULL DRESSED MENAMPILKAN <i>CROSS-SELLING</i> PRODUK.....	109
TABLE LXXVII. FULL DRESSED MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA .....	110
TABLE LXXVIII. FULL DRESSED MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARATOR .....	110
TABLE LXXIX. FULL DRESSED Mencari PRODUK .....	111
TABLE LXXX. FULL DRESSED MENAMPILKAN DAFTAR PRODUK YANG TERDAPAT DALAM KERANJANG BELANJA.....	113
TABLE LXXXI. FULL DRESSED MENGUBAH KUANTITAS PRODUK DALAM KERANJANG BELANJA .....	114
TABLE LXXXII. FULL DRESSED MENGHAPUS SEBUAH PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	115
TABLE LXXXIII. FULL DRESSED MENGHAPUS SEMUA PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	116
TABLE LXXXIV. FULL DRESSED REGISTRASI PEMBUATAN USER BARU.....	117
TABLE LXXXV. FULL DRESSED KONFIRMASI PEMBAYARAN .....	118
TABLE LXXXVI. FULL DRESSED MELIHAT DAFTAR PENINJAUAN.....	119
TABLE LXXXVII. FULL DRESSED MELIHAT DAFTAR PEMBELIAN .....	120
TABLE LXXXVIII. FULL DRESSED MEMESAN PRODUK.....	122
TABLE LXXXIX. FULL DRESSED TAMBAH PENINJAUAN PRODUK .....	123
TABLE XC. FULL DRESSED TAMBAH PENILAIAN PRODUK .....	124
TABLE XCI. FULL DRESSED UBAH PENILAIAN PRODUK .....	124
TABLE XCII. Uji <i>GENERATE</i> MENU PENGGUNA .....	232
TABLE XCIII. Uji REGISTRASI USER .....	233
TABLE XCIV. Uji LOGIN MEMBER .....	235
TABLE XCV. Uji MENAMPILKAN PRODUK .....	237
TABLE XCVI. Uji MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM KERANJANG BELANJA.....	240
TABLE XCVII. Uji MENAMPILKAN KERANJANG BELANJA .....	242
TABLE XCVIII. Uji MERUBAH KUANTITAS PRODUK DALAM KERANJANG BELANJA .....	243
TABLE XCIX. Uji MENGHAPUS PRODUK DARI KERANJANG BELANJA.....	244
TABLE C. Uji PROSES CHECKOUT .....	245
TABLE CI. Uji PROSES CHECKOUT 2 .....	246
TABLE CII. Uji MEMASUKKAN PRODUK KE DALAM MEDIA KOMPARASI .....	248

TABLE CIII. UJI MENAMPILKAN KOMPARASI PRODUK.....	249
TABLE CIV. UJI MENGHAPUS PRODUK DARI MEDIA KOMPARASI.....	251
TABLE CV. UJI MENGONFIRMASI PESANAN .....	252