

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Diagram Blok Sistem.....	10
Gambar 3.2 Flowchart Mahasiswa, Dosen, dan Alumni.....	11
Gambar 3.3 Flowchart Admin.....	13
Gambar 3.4 Use Case Diagram.....	18
Gambar 3.5 <i>Sequence Diagram</i> Login.....	19
Gambar 3.6 <i>Sequence Diagram</i> Isi Survei	20
Gambar 3.7 <i>Sequence Diagram</i> Lihat Hasil Survei	20
Gambar 3.8 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Kelas.....	21
Gambar 3.9 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Mata Kuliah	21
Gambar 3.10 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Dosen.....	22
Gambar 3.11 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Mahasiswa	22
Gambar 3.12 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Akun Pengguna.....	23
Gambar 3.13 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Survei	24
Gambar 3.14 <i>Sequence Diagram</i> Tambah Template Survei.....	24
Gambar 3.15 <i>Sequence Diagram</i> Ekspor Hasil Survei.....	25
Gambar 3.16 <i>Class Diagram</i>	26
Gambar 3.17 <i>Entity Relationship Diagram</i>	29
Gambar 3.18 Rancangan Antarmuka Halaman Login	35
Gambar 3.19 Rancangan Antarmuka Halaman Beranda Admin.....	36
Gambar 3.20 Rancangan Antarmuka Halaman Pengguna	37
Gambar 3.21 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Pengguna.....	38
Gambar 3.22 Rancangan Antarmuka Halaman Daftar Kelas	39
Gambar 3.23 Rancangan Antarmuka Halaman Pertanyaan Survei	40
Gambar 3.24 Rancangan Antarmuka Halaman Template Survei.....	41
Gambar 3.25 Rancangan Antarmuka Halaman Tambah Survei	42
Gambar 3.26 Rancangan Antarmuka Halaman Laporan Survei	43
Gambar 3.27 Rancangan Antarmuka Halaman Hasil Survei	44
Gambar 3.28 Rancangan Antarmuka Halaman Rekapitulasi Survei	45
Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Menu Beranda Mahasiswa, Dosen dan Alumni ..	46
Gambar 3.30 Rancangan Antarmuka Menu Profil Mahasiswa, Dosen, dan Alumni	46
Gambar 3.31 Rancangan Antarmuka Menu Survei Kepuasan	47

Gambar 3.32 Gambar 3.29 Rancangan Antarmuka Menu Survei Kepuasan / Isi Survei	48
Gambar 4.1 ReactJS Component's Lifecycle [37]	80
Gambar 4.2 Komponen dan Halaman Website	81
Gambar 4.3 Potongan kode halaman HomeAdmin.js	82
Gambar 4.4 Tampilan Halaman Beranda Admin	83
Gambar 4.5 Kode Program Custom Environment Variables (.env)	84
Gambar 4.6 Custom Hooks	85
Gambar 4.7 Kode Program Custom Hooks useLogin.js	86
Gambar 4.8 Potongan Kode Program Halaman Login.js	87
Gambar 4.9 Implementasi Code Splitting	88
Gambar 4.10 Potongan Kode Program DashboardLayout.js	90
Gambar 4.11 Contoh Kode Program Implementasi DashboardLayout	91
Gambar 4.12 Tampilan Halaman Beranda Pengguna Biasa	91
Gambar 4.13 Kode Program Global Context UserContext.js	92
Gambar 4.14 Potongan Kode Program Penggunaan Global Context UserContext.js pada Halaman MyProfile.js	93
Gambar 4.15 Flowchart Cookie-Based Authentication	94
Gambar 4.16 Potongan Kode Program Penanganan Cookie di Halaman Login.js	95
Gambar 4.17 Potongan Kode Program Penanganan Cookie dan Autentikasi di Router.js	97
Gambar 4.18 Potongan Kode Program Role-Based Routing di Router.js	99
Gambar 4.19 Conditional Rendering pada Form Login	102
Gambar 4.20 Tampilan Login Form	102
Gambar 4.21 Tampilan Grafik Pie Chart	103
Gambar 4.22 Kode Program Grafik Pie Chart	104
Gambar 4.23 Tampilan Grafik Bar Chart	105
Gambar 4.24 Kode Program Bar Chart	106
Gambar 4.25 Tampilan Login Form	107
Gambar 4.26 Kode Program Logika Tombol Login	107
Gambar 4.27 Kode Program Notifikasi Status Login	108
Gambar 4.28 Tampilan Bilah Pencarian Pengguna	109
Gambar 4.29 Kode Program Logika Bilah Pencarian Pengguna	110
Gambar 4.30 Passing Keyword ke Tabel Pengguna	111

Gambar 4.31 Tampilan Bilah Pencarian Angkatan	111
Gambar 4.32 Kode Program Logika Bilah Pencarian Angkatan	111
Gambar 4.33 Tampilan Dropdown Jenis Pengguna.....	112
Gambar 4.34 Kode Program Dropdown Jenis Pengguna	112
Gambar 4.35 Kode Program Logika Dropdown Jenis Pengguna.....	113
Gambar 4.36 Tampilan Formulir Tambah Pengguna	114
Gambar 4.37 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Tambah Pengguna	115
Gambar 4.38 Tampilan Formulir Luluskan Mahasiswa	117
Gambar 4.39 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Luluskan Mahasiswa	117
Gambar 4.40 Kode Program Notifikasi Proses Luluskan Mahasiswa.....	118
Gambar 4.41 Tampilan Impor Akun Pengguna	120
Gambar 4.42 Kode Program Logika Tombol Import Akun Pengguna.....	120
Gambar 4.43 Tampilan Bilah Pencarian Kelas	121
Gambar 4.44 Kode Program Logika Bilah Pencarian Kelas.....	122
Gambar 4.45 Tampilan Formulir Tambah Mata Kuliah	123
Gambar 4.46 Kode Program Logika Tombol Tambah Formulir Mata Kuliah	123
Gambar 4.47 Kode Program Notifikasi Status Proses Tambah Mata Kuliah.....	124
Gambar 4.48 Tampilan Formulir Tambah Kelas.....	126
Gambar 4.49 Kode Program Tombol “Submit” Formulir Tambah Kelas	126
Gambar 4.50 Tampilan Formulir Tambah Mahasiswa	128
Gambar 4.51 Kode Program Hasil Pencarian Mahasiswa di Formulir Tambah Mahasiswa ke Kelas.....	129
Gambar 4.52 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Tambah Mahasiswa ke Kelas.....	130
Gambar 4.53 Kode Program Notifikasi Status Proses Tambah Mahasiswa ke Kelas ..	131
Gambar 4.54 Tampilan Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	132
Gambar 4.55 Kode Program Logika Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	133
Gambar 4.56 Kode Program Hasil Pencarian Pertanyaan Survei.....	134
Gambar 4.57 Tampilan Formulir Tambah Pertanyaan Survei	135
Gambar 4.58 Kode Program Logika Tombol Tambah Pada Formulir Pertanyaan Survei	136
Gambar 4.59 Kode Program Notifikasi Status Proses Tambah Pertanyaan Survei.....	137
Gambar 4.60 Tampilan Dropdown Jenis Template Survei	138

Gambar 4.61 Kode Program Logika Dropdown Jenis Template Survei	139
Gambar 4.62 Kode Program Fetch Template Survei.....	139
Gambar 4.63 Tampilan Formulir Tambah Template Survei.....	140
Gambar 4.64 Kode Program Logika Pemilihan Pertanyaan Survei	140
Gambar 4.65 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Tambah Template Survei	142
Gambar 4.66 Kode Program Notifikasi Status Proses Tambah Template Survei	143
Gambar 4.67 Tampilan Formulir Tambah Survei	144
Gambar 4.68 Kode Program GET Periode Survei	145
Gambar 4.69 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Tambah Survei.....	147
Gambar 4.70 Tampilan Formulir Ganti Password	149
Gambar 4.71 Kode Program Validasi Password Baru.....	150
Gambar 4.72 Kode Program Logika Tombol “Submit” Formulir Ganti Password	151
Gambar 4.73 Kode Program Notifikasi Status Proses Ganti Password	152
Gambar 4.74 Tampilan Halaman Pengisian Survei	153
Gambar 4.75 Kode Program Logika Tombol “Submit” Pengisian Survei	154
Gambar 4.76 Tampilan Halaman Atur Ulang Password Pengguna.....	155
Gambar 4.77 Kode Program Logika Tombol “Submit” Atur Ulang Paksa Password Pengguna.....	156
Gambar 4.78 Kode Program Notifikasi Status Proses Atur Ulang Password Pengguna	157
Gambar 4.79 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Login.....	159
Gambar 4.80 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Login.....	160
Gambar 4.81 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Login.....	160
Gambar 4.82 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Login.....	161
Gambar 4.83 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Login.....	161
Gambar 4.84 Hasil Skenario Pengujian 6 Formulir Login.....	162
Gambar 4.85 Hasil Skenario Pengujian 1 Bilah Pencarian Pengguna	163
Gambar 4.86 Hasil Skenario Pengujian 2 Bilah Pencarian Pengguna	164
Gambar 4.87 Hasil Skenario Pengujian 3 Bilah Pencarian Pengguna	164
Gambar 4.88 Hasil Skenario Pengujian 4 Bilah Pencarian Pengguna	165
Gambar 4.89 Hasil Skenario Pengujian 5 Bilah Pencarian Pengguna	165
Gambar 4.90 Hasil Skenario Pengujian 1 Bilah Pencarian Angkatan	167
Gambar 4.91 Hasil Skenario Pengujian 2 Bilah Pencarian Angkatan	167

Gambar 4.92 Hasil Skenario Pengujian 3 Bilah Pencarian Angkatan	168
Gambar 4.93 Hasil Skenario Pengujian 4 Bilah Pencarian Angkatan	168
Gambar 4.94 Hasil Skenario Pengujian 5 Bilah Pencarian Angkatan	169
Gambar 4.95 Hasil Skenario Pengujian 1 Dropdown Peran atau Jenis Pengguna	170
Gambar 4.96 Hasil Skenario Pengujian 2 Dropdown Peran atau Jenis Pengguna	170
Gambar 4.97 Hasil Skenario Pengujian 3 Dropdown Peran atau Jenis Pengguna	171
Gambar 4.98 Hasil Skenario Pengujian 4 Dropdown Peran atau Jenis Pengguna	172
Gambar 4.99 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Mahasiswa	173
Gambar 4.100 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Mahasiswa	174
Gambar 4.101 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Mahasiswa	174
Gambar 4.102 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Tambah Mahasiswa	175
Gambar 4.103 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Dosen	176
Gambar 4.104 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Dosen	177
Gambar 4.105 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Dosen	177
Gambar 4.106 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Tambah Dosen	178
Gambar 4.107 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Alumni	179
Gambar 4.108 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Alumni	180
Gambar 4.109 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Alumni	180
Gambar 4.110 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Tambah Alumni	181
Gambar 4.111 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Tambah Alumni	181
Gambar 4.112 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Luluskan Mahasiswa	183
Gambar 4.113 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Luluskan Mahasiswa	183
Gambar 4.114 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Luluskan Mahasiswa	184
Gambar 4.115 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Luluskan Mahasiswa	184
Gambar 4.116 Hasil Skenario Pengujian 1 Impor Akun Pengguna	186
Gambar 4.117 Hasil Skenario Pengujian 2 Impor Akun Pengguna	186
Gambar 4.118 Hasil Skenario Pengujian 3 Impor Akun Pengguna	187
Gambar 4.119 Hasil Skenario Pengujian 4 Impor Akun Pengguna	187
Gambar 4.120 Hasil Skenario Pengujian 5 Impor Akun Pengguna	188
Gambar 4.121 Hasil Skenario Pengujian 1 Bilah Pencarian Kelas	189
Gambar 4.122 Hasil Skenario Pengujian 2 Bilah Pencarian Kelas	190
Gambar 4.123 Hasil Skenario Pengujian 3 Bilah Pencarian Kelas	190
Gambar 4.124 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Mata Kuliah	191
Gambar 4.125 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Mata Kuliah	192

Gambar 4.126 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Mata Kuliah	192
Gambar 4.127 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Tambah Kelas.....	194
Gambar 4.128 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Kelas.....	194
Gambar 4.129 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Kelas.....	195
Gambar 4.130 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Tambah Kelas.....	195
Gambar 4.131 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Tambah Kelas.....	196
Gambar 4.132 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Mahasiswa ke Kelas... 	197
Gambar 4.133 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Mahasiswa ke Kelas....	198
Gambar 4.134 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Mahasiswa ke Kelas....	198
Gambar 4.135 Hasil Skenario Pengujian 1 Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	200
Gambar 4.136 Hasil Skenario Pengujian 2 Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	200
Gambar 4.137 Hasil Skenario Pengujian 3 Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	201
Gambar 4.138 Hasil Skenario Pengujian 4 Bilah Pencarian Pertanyaan Survei	201
Gambar 4.139 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Pertanyaan Survei	203
Gambar 4.140 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Pertanyaan Survei	203
Gambar 4.141 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Pertanyaan Survei	204
Gambar 4.142 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Tambah Pertanyaan Survei	204
Gambar 4.143 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Tambah Pertanyaan Survei	205
Gambar 4.144 Hasil Skenario Pengujian 1 Dropdown Jenis Template Survei	206
Gambar 4.145 Hasil Skenario Pengujian 2 Dropdown Jenis Template Survei	206
Gambar 4.146 Hasil Skenario Pengujian 3 Dropdown Jenis Template Survei	207
Gambar 4.147 Hasil Skenario Pengujian 4 Dropdown Jenis Template Survei	208
Gambar 4.148 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Template Survei	209
Gambar 4.149 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Template Survei	209
Gambar 4.150 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Template Survei	210
Gambar 4.151 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Tambah Survei	211
Gambar 4.152 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Tambah Survei	212
Gambar 4.153 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Tambah Survei	212
Gambar 4.154 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Ganti Password	214
Gambar 4.155 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Ganti Password	214
Gambar 4.156 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Ganti Password	215
Gambar 4.157 Hasil Skenario Pengujian 4 Formulir Ganti Password	215
Gambar 4.158 Hasil Skenario Pengujian 5 Formulir Ganti Password	216
Gambar 4.159 Hasil Skenario Pengujian 6 Formulir Ganti Password	217

Gambar 4.160 Hasil Skenario Pengujian 7 Formulir Ganti Password	217
Gambar 4.161 Hasil Skenario Pengujian 1 Pengisian Survei	219
Gambar 4.162 Hasil Skenario Pengujian 2 Pengisian Survei	219
Gambar 4.163 Hasil Skenario Pengujian 3 Pengisian Survei	220
Gambar 4.164 Hasil Skenario Pengujian 4 Pengisian Survei	220
Gambar 4.165 Hasil Skenario Pengujian 5 Pengisian Survei	221
Gambar 4.166 Hasil Skenario Pengujian 6 Pengisian Survei	221
Gambar 4.167 Hasil Skenario Pengujian 1 Formulir Atur Ulang Password Pengguna	223
Gambar 4.168 Hasil Skenario Pengujian 2 Formulir Atur Ulang Password Pengguna	223
Gambar 4.169 Hasil Skenario Pengujian 3 Formulir Atur Ulang Password Pengguna	224
Gambar 4.170 Hasil Skenario Pengujian Formulir Atur Ulang Password Pengguna	224
Gambar 4.171 Dummy Data Rekapitulasi Hasil Survei Kepuasan Mahasiswa	225
Gambar 4.172 Pie Chart Hasil Survei Mahasiswa	226
Gambar 4.173 Diagram Framework Express	227
Gambar 4.174 Kode SQL Create Tabel Database	231
Gambar 4.175 Kode SQL Alter Tabel Database	232
Gambar 4.176 Struktur Database Survei Kepuasan	233
Gambar 4.177 Struktur Program REST API	234
Gambar 4.178 Konfigurasi Koneksi Database	235
Gambar 4.179 Struktur Folder Controllers	235
Gambar 4.180 Potongan Kode Fungsi newMahasiswa	236
Gambar 4.181 Potongan Kode Fungsi parsingGlobalIkm	237
Gambar 4.182 Potongan Kode Middleware	237
Gambar 4.183 <i>Source Code Route</i>	240
Gambar 4.184 Hasil Uji Tabel Admin	241
Gambar 4.185 Hasil Uji Tabel Mahasiswa	242
Gambar 4.186 Hasil Uji Tabel Dosen	243
Gambar 4.187 Hasil Uji Tabel Mata Kuliah	244
Gambar 4.188 Hasil Uji Tabel Kelas	245
Gambar 4.189 Hasil Uji Tabel Kontrak Matkul	246
Gambar 4.190 Hasil Uji Tabel Pertanyaan Survei	247

Gambar 4.191 Hasil Uji Tabel Opsi Pertanyaan	248
Gambar 4.192 Hasil Uji Tabel Template Survei.....	249
Gambar 4.193 Hasil Uji Template Pertanyaan.....	250
Gambar 4.194 Hasil Uji Tabel Survei Mahasiswa.....	251
Gambar 4.195 Hasil Uji Tabel Survei Alumni	253
Gambar 4.196 Hasil Uji Tabel Survei Dosen.....	254
Gambar 4.197 Hasil Uji Tabel Hasil Survei Mahasiswa	256
Gambar 4.198 Hasil Uji Tabel Hasil Survei Alumni	257
Gambar 4.199 Hasil Uji Tabel Hasil Survei Dosen.....	259
Gambar 4.200 Hasil Uji Endpoint Login.....	259
Gambar 4.201 Hasil Uji Endpoint Mahasiswa.....	260
Gambar 4.202 Hasil Uji Endpoint Dosen	260
Gambar 4.203 Hasil Uji Endpoint Alumni.....	261
Gambar 4.204 Hasil Uji Endpoint Mata Kuliah.....	261
Gambar 4.205 Hasil Uji Endpoint Kelas	262
Gambar 4.206 Hasil Uji Endpoint Survei.....	263
Gambar 5.1 Hasil Uji Validasi Kuesioner Mahasiswa dan Alumni.....	304