

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Skema umum sistem RFID	31
Gambar 3. 2 Flowchart keseluruhan sistem.....	32
Gambar 3.3 Simulasi desain antena RFID.....	35
Gambar 3. 4 Blok diagram RFID reader	36
Gambar 3.5 Flowchart alur pengolahan sinyal	38
Gambar 3.6 Flowchart aplikasi.....	42
Gambar 3.7 Flowchart launch page	42
Gambar 3. 8 Halaman registrasi	44
Gambar 3. 9 Halaman <i>login</i>	45
Gambar 3. 10 Halaman utama	46
Gambar 3.11 Halaman riwayat aplikasi	46
Gambar 3. 12 Diagram fungsi aplikasi ke pengguna.....	47
Gambar 3. 13 Diagram fungsi aplikasi ke <i>website</i>	47
Gambar 3.14 Diagram fungsi reader ke aplikasi	48
Gambar 3. 15 Logo aplikasi <i>SpeedPay</i>	48
Gambar 3. 16 Prototype aplikasi	49
Gambar 3. 17 Flowchart <i>website</i>	50
Gambar 3. 18 Blog diagram <i>website</i>	51
Gambar 3. 19 Flowchart <i>Login</i> page	52
Gambar 3. 20 Flowchart <i>Dashboard</i> admin	54
Gambar 3. 21 Flowchart Data Tol	55
Gambar 3. 22 Flowchart jenis mobil	56
Gambar 3. 23 Alur fitur Transaksi.....	57
Gambar 3. 24 Alur Data User	58
Gambar 3. 25 Alur Halaman Laporan	59
Gambar 4. 1 Antena hasil fabrikasi	64
Gambar 4. 2 Rancangan proses pengukuran antena RFID tag	65
Gambar 4. 3 Pengukuran antena hasil fabrikasi	66
Gambar 4. 4 Sirkuit diagram system gerbang tol	66
Gambar 4. 5 Penghubungan komponen pada <i>breadboard</i>	67
Gambar 4. 6 Tampilan <i>software</i> RapidACCESS RFD182.....	68

Gambar 4. 7 Bagian awal fungsi <i>InitializeComponent()</i>	68
Gambar 4. 8 NodeMCU ESP8266.....	69
Gambar 4. 9 Kode pemantauan jarak	69
Gambar 4. 10 Fungsi <i>showIdleMessage()</i>	70
Gambar 4. 11 Kode control gerbang	70
Gambar 4. 12 Kode dari NodeMCU untuk pengambilan data	71
Gambar 4. 13 Proses koneksi HTTP API	71
Gambar 4. 14 Skrip jarak efektif	72
Gambar 4. 15 Skrip simulasi parameter	73
Gambar 4. 16 Skrip simulasi BER dan SNR.....	74
Gambar 4. 17 Hasil simulasi jarak.....	74
Gambar 4. 18 Hasil simulasi RSSI, read rate, dan PER	76
Gambar 4. 19 Perbandingan BER terhadap SNR untuk ASK dan BPSK	77
Gambar 4. 20 Perbandingan BER untuk ASK dan BPSK.....	78
Gambar 4. 21 Tampilan salah input username dan password	86
Gambar 4. 22 Fungsi <i>Process_Login()</i>	87
Gambar 4. 23 Fungsi data admin.....	88
Gambar 4. 24 Kode data admin	88
Gambar 4. 25 Fungsi data jenis mobil.....	89
Gambar 4. 26 Code Profil Admin.....	90
Gambar 4. 27 Fungsi CRUD	91
Gambar 4. 28 Fungsi data tol.....	92
Gambar 4. 29 Kode fungsi notifikasi.....	93
Gambar 4. 30 Kode fungsi data transaksi.....	93
Gambar 4. 31 Kode fungsi data pengguna	94
Gambar 4. 32 Kode fungsi fitur laporan.....	95
Gambar 4. 33 Integrasi Sistem	96
Gambar 4. 34 Alur API.....	98
Gambar 5. 1 Tampilan <i>Login</i>	120
Gambar 5. 2 Tampilan setelah <i>Login</i>	120
Gambar 5. 3 Tampilan data admin	121