

DAFTAR ISI

LAPORAN TUGAS AKHIR.....	1
LAPORAN TUGAS AKHIR.....	I
HALAMAN PENGESAHAN.....	II
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI.....	III
KATA PENGANTAR	IV
DAFTAR ISI.....	VI
DAFTAR GAMBAR	IX
DAFTAR TABEL	XVII
INTISARI	XVIII
ABSTRACT.....	XIX
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Manfaat Penelitian	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Batasan Masalah	2
1.6 Metode Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
BAB III LANDASAN TEORI.....	9
3.1 Android.....	9
3.1.1 Sejarah Versi Android.....	9
3.1.2 Siklus Hidup (<i>Lifecycle</i>) Activity pada Android.....	12
3.1.3 Android SDK (<i>Software Development Kit</i>).....	14
3.1.4 Android <i>Virtual Device</i> (AVD).....	14
3.2 Sistem	14
3.2.1 Karakteristik Sistem	15
3.2.2 Komponen Sistem Informasi	16
3.2.3 Metode Pengembangan Sistem.....	17
3.2.4 Perancangan Sistem.....	17
3.2.5 Analisis Sistem.....	18
3.2.6 Desain Sistem	18
3.2.7 Penerapan Sistem	18
3.3 <i>Database</i>	18
3.3.1 Konsep <i>Database</i>	19
3.3.2 Perancangan <i>Database</i>	19
3.3.3 Model <i>Database</i>	20
3.4 <i>Unified Modeling Language</i> (UML).....	20
3.4.1 <i>Activity Diagram</i>	21
3.4.2 <i>Use Case Diagram</i>	22
3.5 Teknologi yang Dipakai.....	22
3.5.1 PHP.....	22
3.5.2 Java.....	23
3.5.3 MySQL	23
3.5.4 Kotlin	23
3.5.5 HTML.....	24
3.5.6 JSON.....	24

3.5.7 Application Programming Interface (API).....	24
3.5.8 Framework Laravel	25
3.6 Alat Penerapan.....	25
3.6.1 Android Studio.....	25
3.6.2 Postman.....	25
3.6.3 XAMPP.....	26
3.6.4 Visual Studio Code.....	26
3.6.5 Figma.....	26
3.6.6 Draw.io.....	26
BAB IV ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM	27
4.1 Analisis Sistem	27
4.1.1 Analisis Masalah pada Aplikasi AREK.....	27
4.1.2 Analisis Pengguna Sistem pada Aplikasi AREK	27
4.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional pada Aplikasi AREK	28
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional pada Aplikasi AREK	28
4.1.5 Analisis Masalah pada Web admin AREK	28
4.1.6 Analisis Pengguna Sistem pada Web Admin AREK.....	29
4.1.7 Analisis Kebutuhan Fungsional pada Web Admin AREK.....	29
4.1.4 Analisis Kebutuhan Non Fungsional pada Aplikasi AREK	29
4.2 Perancangan Sistem.....	30
4.2.1 Perancangan <i>Database</i>	30
4.2.2 Perancangan Proses pada Aplikasi AREK	32
4.2.3 Perancangan Proses pada Web Admin AREK.....	50
4.2.4 Perancangan Struktur Menu Aplikasi AREK	64
4.2.5 Perancangan Struktur Menu Web Admin AREK.....	65
4.2.6 Perancangan Antarmuka Pengguna Aplikasi AREK.....	66
4.2.7 Perancangan Antarmuka Pengguna Web Admin AREK	84
BAB V PENERAPAN SISTEM	93
5.1 Penerapan Perangkat Lunak	93
5.2 Penerapan Perangkat Keras pembangaun	93
5.3 Penerapan <i>Database</i>	94
5.4 Penerapan Sistem.....	97
5.4.1 Penerapan API	97
5.4.2 Android Libraries	118
5.4.3 Penerapan Antarmuka.....	119
BAB VI HASIL PENGUJIAN DAN PEMBAHASAN.....	186
6.1 Skenario pengujian REST API	186
6.2 Hasil pengujian REST API	186
6.2.1 Pengujian API <i>login</i>	186
6.2.2 Pengujian API daftar.....	188
6.2.3 Pengujian API cari data kendaraan.....	189
6.2.4 Pengujian API tampilkan data mobil.....	190
6.2.5 Pengujian API pesan kendaraan.....	191
6.2.6 Pengujian API unggah bukti pembayaran	192
6.2.7 Pengujian API tampilkan data transaksi	193
6.2.8 Pengujian API tampilkan data riwayat	193
6.2.9 Pengujian API ubah foto <i>profile</i>	194
6.2.10 Pengujian API ubah <i>profile</i>	195
6.2.11 Pengujian API ubah kata sandi	196
6.2.12 Pengujian API reset kata sandi.....	197

6.3 Skenario Pengujian Aplikasi AREK	199
6.4 Hasil Pengujian Aplikasi AREK.....	200
6.4.1 Pengujian pengguna masuk ke sistem.....	200
6.4.2 Pengujian pengguna daftar ke sistem.....	202
6.4.3 Pengujian pengguna mencari data mobil	206
6.4.4 Pengujian pengguna melihat detail mobil	208
6.4.5 Pengujian pengguna pesan mobil.....	209
6.4.6 Pengujian pengguna tambah pesanan ke daftar pesanan.....	211
6.4.7 Pengujian pengguna mengubah data pesanan.....	213
6.4.8 Pengujian pengguna membatalkan pesanan	215
6.4.9 Pengujian pengguna memilih metode pembayaran.....	216
6.4.10 Pengujian pengguna melihat detail transaksi.....	218
6.4.11 Pengujian pengguna mengunggah foto bukti pembayaran.....	220
6.4.12 Pengujian pengguna membatalkan transaksi	222
6.4.13 Pengujian pengguna melihat detail riwayat transaksi.....	224
6.4.14 Pengujian pengguna menghapus riwayat transaksi	226
6.4.15 Pengujian pengguna mengubah foto <i>profile</i>	228
6.4.16 Pengujian pengguna mengubah <i>profile</i>	231
6.4.17 Pengujian pengguna mengubah kata sandi.....	233
6.4.18 Pengujian pengguna keluar dari sistem.....	236
6.4.19 Pengujian pengguna mereset kata sandi.....	238
6.5 Hasil pengujian calon pengguna aplikasi arek.....	240
6.6 Skenario pengujian web admin AREK.....	243
6.7 Hasil pengujian.....	244
6.7.1 Pengujian admin masuk ke sistem.....	244
6.7.2 Pengujian admin mengubah status pengguna	245
6.7.3 Pengujian admin mengubah data pengguna	246
6.7.4 Pengujian admin menghapus data pengguna.....	248
6.7.5 Pengujian admin menambah data mobil	249
6.7.6 Pengujian admin mengubah data mobil.....	251
6.7.7 Pengujian admin menghapus data mobil.....	252
6.7.8 Pengujian admin mengubah status transaksi	253
6.7.9 Pengujian admin mengubah status pembayaran	254
6.7.10 Pengujian admin melihat detail riwayat.....	255
6.7.11 Pengujian admin melihat detail transaksi yang dibatalkan.....	255
6.7.12 Pengujian admin melihat detail transaksi yang telah kadaluarsa	256
6.7.13 Pengujian mengubah status transaksi yang telah kadaluarsa.....	257
6.7.14 Pengujian admin keluar dari sistem.....	257
6.8 Hasil pengujian calon pengguna web admin AREK.....	258
BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN	262
7.1 Kesimpulan.....	262
7.2 Saran.....	262
DAFTAR PUSTAKA	263
LAMPIRAN.....	252