

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 ESP32 .....	10
Gambar 2. 2 LED .....	11
Gambar 2. 3 Buzzer.....	11
Gambar 2. 4 Flutter .....	12
Gambar 2. 5 Firebase .....	13
Gambar 3.1 Alur Penelitian.....	14
Gambar 3.2 Use Case Diagram Sistem .....	15
Gambar 3.3 Activity Diagram Tambah Barang (Aktor: Admin).....	17
Gambar 3.4 Activity Diagram Update Data Barang .....	20
Gambar 3.5 Activity Diagram Kelola Data Peminjaman (Aktor: Admin) .....	21
Gambar 3. 6 Activity Diagram Kelola Data Pengembalian (Aktor: Admin).....	23
Gambar 3. 7 Activity Diagram History .....	24
Gambar 3. 8 Activity Diagram Melihat Data Alat .....	26
Gambar 3. 9 Diagram Mencari Alat.....	28
Gambar 3.10 Diagram Peminjaman Barang .....	29
Gambar 3. 11 Activity Diagram Data Peminjaman User.....	30
Gambar 3. 12 Activity Diagram Data Pengembalian User .....	31
Gambar 4.1 Proses Awal Aplikasi .....	41
Gambar 4.2 Halaman Login Screen .....	42
Gambar 4.3 Halaman Membuat Akun .....	43
Gambar 4.4 Halaman Home Screen.....	43
Gambar 4.5 Halaman Search Screen.....	44
Gambar 4.6 Halaman Peminjaman Barang.....	44
Gambar 4. 7 Halaman Profile.....	44
Gambar 4.8 Halaman Peminjaman Barang.....	45
Gambar 4.9 Pengembalian Barang.....	45
Gambar 4.10 Halaman Admin .....	46
Gambar 4.11 Halaman Tambah Alat .....	46
Gambar 4. 12 Halaman Edit Barang .....	47
Gambar 4.13 Halaman Untuk Menampilkan Data Peminjaman.....	47
Gambar 4.14 Halaman Untuk Melihat Data Pengembalian.....	48

Gambar 4.15 Halaman Untuk Melihat Riwayat Peminjaman.....	48
Gambar 4.16 Tampilan Login Screen .....	49
Gambar 4.17 Tampilan Halaman Pembuatan Akun .....	50
Gambar 4.18 Tampilan Halaman Home .....	51
Gambar 4.19 Tampilan Halaman Search .....	52
Gambar 4.20 Tampilan Halaman Scan .....	53
Gambar 4.21 Tampilan Halaman Cart .....	54
Gambar 4.22 Tampilan Halaman Profile .....	55
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Peminjaman Barang.....	56
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Pengembalian Barang.....	57
Gambar 4. 25 Tampilan Halaman Utama Admin .....	58
Gambar 4. 26 Tampilan Tambah Barang.....	59
Gambar 4. 27 Tampilan Halaman Mengelola Data Barang.....	60
Gambar 4.28 Tampilan Data Peminjaman .....	61
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Data Pengembalian.....	62
Gambar 4. 30 Tampilan Halaman History .....	63
Gambar 4. 31 Tampilan Aplikasi Arduino IDE .....	63
Gambar 4. 32 Desain Alat.....	64
Gambar 4. 33 Hasil Implementasi Aplikasi dan Alat .....	65
Gambar 4. 34 Forum Group Discussion (FGD) dengan Asisten Laboratorium dan Mahasiswa Telkom .....	65
Gambar 4. 35 Hasil Responden Tentang Tampilan Aplikasi.....	66
Gambar 4. 36 Hasil Responden Tentang Kemudahan Aplikasi.....	67
Gambar 4. 37 Hasil Responden Tentang Fitur Pada Aplikasi .....	68
Gambar 4. 38 Hasil Responden Tentang Kepuasan Aplikasi .....	69
Gambar 4. 39 Hasil Responden Tentang Aplikasi Laboraire Efektif .....	69