

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Scoring Matrix: Mobile-Based vs Web-Based vs Desktop-Based	26
Gambar 3. 2 Hasil Visualisasi	35
Gambar 3. 3 Use Case Diagram dengan Aktor Admin	53
Gambar 3. 4 Use Case Diagram dengan Aktor Petugas TPS	54
Gambar 3. 5 Use Case Diagram dengan Aktor Sopir Truk	54
Gambar 3. 6 Flowchart Masuk untuk Semua Pengguna	56
Gambar 3. 7 Flowchart Optimasi Rute untuk Sopir Truk	57
Gambar 3. 8 Sequence diagram SignUp & Pengguna	58
Gambar 3. 9 Sequence Diagram Admin Mengunduh Laporan Bulanan	59
Gambar 3. 10 Sequence Diagram Admin Tab Pengguna	60
Gambar 3. 11 Dasbor Admin Tab TPS	61
Gambar 3. 12 Sequence Diagram Admin Tab Jadwal	62
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Halaman Utama Sopir Truk	63
Gambar 3. 14 Sequence diagram Sopir Tab Rute Aktif	64
Gambar 3. 15 Sequence Diagram Sopir Truk Tab Pengumpulan	65
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Sopir Truk Tab Kinerja	65
Gambar 3. 17 Sequence Diagram Dasbor Petugas TPS	66
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Petugas TPS Mengambil Foto TPS	66
Gambar 3. 19 Sequence Diagram Petugas TPS Update Status Kondisi TPS	67
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Petugas TPS Melihat Riwayat TPS	67
Gambar 3. 21 Sequence Diagram Petugas TPS Pengaturan Notifikasi	68
Gambar 3. 22 Class diagram	69
Gambar 3. 23 ERD (Entity Relational Diagram)	70
Gambar 3. 24 Tampilan halaman awal, pendaftaran, dan masuk ke akun	71
Gambar 3. 25 Tampilan halaman home, rute pengangkut, dan jadwal	72
Gambar 3. 26 Alamat tersimpan dan halaman peta	73
Gambar 3. 27 Halaman pelacakan, riwayat, dan halaman profil pengguna	74
Gambar 4. 1 Tampilan Masuk Semua Pengguna Aplikasi Bluebin	79
Gambar 4. 2 Tampilan Ringkasan Admin serta Pelacakan Lokasi Sopir	82
Gambar 4. 3 Tampilan Manajemen Tap Pengguna	86
Gambar 4. 4 Tampilan Manajemen Pengguna Tertunda	87
Gambar 4. 5 Tampilan Manajemen Pengguna Semua Pengguna	88

Gambar 4. 6 Tampilan Manajemen Pengguna Statistik	91
Gambar 4. 7 Tampilan Admin Tab TPS.....	94
Gambar 4. 8 Tampilan Manajemen Semua TPS	95
Gambar 4. 9 Tampilan Manajemen Registrasi	99
Gambar 4. 10 Tampilan Manajemen Petugas.....	102
Gambar 4. 11 Halaman Manajemen Analitik.....	105
Gambar 4. 12 Tampilan Admin Tab Jadwal.....	106
Gambar 4. 13 Tampilan Manajemen Jadwal Optimasi	107
Gambar 4. 14 Tampilan Manajemen Jadwal Menunggu.....	111
Gambar 4. 15 Tampilan Manajemen Jadwal Semua Jadwal	112
Gambar 4. 16 Tampilan Manajemen Jadwal Analitik	113
Gambar 4. 17 Tampilan Detail Rute.....	114
Gambar 4. 18 Tampilan Registrasi Petugas TPS.....	115
Gambar 4. Tampilan Dasbor Petugas TPS	118
Gambar 4. 20 Tampilan Registrasi Sopir	121
Gambar 4. 21 Tampilan Halaman Sopir Beranda Sopir Truk	124
Gambar 4. 22 Tampilan Dasbor Sopir Truk Rute Aktif.....	125
Gambar 4. 23 Tampilan Halaman Sopir Pengumpulan	126
Gambar 4. 24 Tampilan Halaman Sopir Kinerja	127
Gambar 4. 25 Firebase Database Firestore	151
Gambar 4. 26 Tampilan Authentication	152
Gambar 4. 27 Halaman Aplikasi Blubin	160
Gambar 4. 28 Tampilan Masuk Admin	161
Gambar 4. 29 Tampilan Halaman Utama Admin.....	162
Gambar 4. 30 Tampilan Dasbor Admin	163
Gambar 4. 31 Tampilan Tab Ringkasan, Pengguna, TPS, dan Jadwal TPS	164
Gambar 4. 32 Tampilan Undah Laporan Bulanan.....	165
Gambar 4. 33 Tampilan Dialog Pilihan Bulan Dan Tahun	166
Gambar 4. 34 Tampilan <i>Generate CSV</i> & download atau share file CSV	167
Gambar 4. 35 Tampilan 4 Ringkasan Status TPS	168
Gambar 4. 36 Tampilan Live Tracking Sopir & Tampilan Kapasitas TPS.....	169
Gambar 4. 37 Tampilan Tab Pengguna & Kelola Semua Pengguna.....	170
Gambar 4. 38 Tampilan Halaman Tertunda	171
Gambar 4. 39 Tampilan Disetujui & Tampilan Persetujuan	172

Gambar 4. 40 Tampilan Klik Pengguna Ditolak & Tampilan Ditolak.....	173
Gambar 4. 41 Tampilan Tab Semua Pengguna & Tampilan Statistik.....	174
Gambar 4. 42 Tampilan Tab TPS & Tampilan Klik Kelola Lokasi TPS.....	175
Gambar 4. 43 Tampilan Tab Semua TPS	176
Gambar 4. 44 Tampilan Registrasi TPS	177
Gambar 4. 45 Halaman Masukkan Koordinat GPS.....	178
Gambar 4. 46 Tampilan Tab Semua TPS & Tampilan Perbarui Status	179
Gambar 4. 47 Tampilan Tab Petugas	180
Gambar 4. 48 Tampilan Tab Jadwal.....	181
Gambar 4. 49 Tampilan Jadwal Teroptimasi & Tab Menunggu.....	182
Gambar 4. 50 Tampilan Rute dan Detail Jadwal.....	183
Gambar 4. 51 Tampilan Update Status.....	184
Gambar 4. 52 Tampilan Penugasan Sopir	185
Gambar 4. 53 Tampilan Penugasan Jadwal.....	186
Gambar 4. 54 Tampilan Hapus Jadwal.....	187
Gambar 4. 55 Tampilan Semua Jadwal & Status Persetujuan	188
Gambar 4. 56 Halaman Detail Rute.....	189
Gambar 4. 57 Tampilan Analitik, Metrik Performa dan Optimasi Rute	190
Gambar 4. 58 Tampilan Icon Keluar Dasbor Admin	191
Gambar 4. 59 Tampilan Masuk ke Akun Petugas TPS	192
Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Dasbor Petugas TPS.....	193
Gambar 4. 61 Fitur Foto Petugas TPS.....	194
Gambar 4. 62 Tampilan Pilihan Status TPS	195
Gambar 4. 63 Riwayat Pembaruan Status & Indikator Visual	196
Gambar 4. 64 Tombol Aksi Cepat & Panduan Pengelolaan	197
Gambar 4. 65 Keluar dari Dasbor Petugas TPS	198
Gambar 4. 66 Halaman Masuk Sopir Truk.....	199
Gambar 4. 67 Tampilan Dasbor Sopir Truk.....	200
Gambar 4. 68 Halaman Klik Rute Aktif.....	201
Gambar 4. 69 Status Progres Menjadi Aktif.....	202
Gambar 4. 70 Tampilan Konfirmasi Pesan Sukses	203
Gambar 4. 71 Tampilan Meminta Izin Lokasi	204
Gambar 4. 72 Tampilan Halaman Navigasi	205
Gambar 4. 73 Tampilan Menunjukkan Rute Selanjutnya	206

Gambar 4. 74 Halaman Ambil Foto & Menambahkan Catatan	207
Gambar 4. 75 Halaman Lanjutkan Dengan Tujuan Baru	208
Gambar 4. 76 Tampilan Semua TPS Selesai Diangkut	209
Gambar 4. 77 Proses Pengangkutan Selesai	210
Gambar 4. 78 Halaman Tab Jadwal Pengumpulan.....	211
Gambar 4. 79 Riwayat dan Pengumpulan Sopir.....	212
Gambar 4. 80 Halaman Tab Kinerja.....	213
Gambar 4. 81 Tampilan Keluar Dari Dasbor Sopir Truk	214
Gambar 5. 1 Hasil Beta Testing Aplikasi Bluebin	226
Gambar 5. 2 Total Keseluruhan Beta Testing Aplikasi Bluebin	226
Gambar 5. 3 Dokumentasi UAT di Kantor Dinas Lingkungan Hidup Kota Bandung.....	230
Gambar 5. 4 Dokumentasi Pengujian Optimas Rute Untuk Pengguna	231
Gambar 5. 5 Grafik Perbandingan Efisiensi Jarak dan Waktu – Hasil Optimasi Rute Bluebin.....	241
Gambar 5. 6 Grafik Perbandingan Total Efisiensi Jarak dan Waktu – Hasil Optimasi Rute Bluebin ..	243