

DAFTAR ISI

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR SINGKATAN	xviii
BAB I USULAN GAGASAN	1
1.1 Deskripsi Umum Masalah dan Kebutuhan.....	1
1.2 Analisa Masalah.....	2
1.2.1 Aspek Ekonomi.....	3
1.2.2 Aspek Lingkungan	3
1.2.3 Aspek Hukum.....	3
1.3 Analisa Solusi Yang Ada	3
1.4 Kesimpulan.....	6
BAB II DESAIN KONSEP SOLUSI.....	7
2.1 Dasar Penentuan Spesifikasi	7
2.1.1 Aturan Pemerintah	7
2.1.2 Spesifikasi Solusi Yang Sudah Ada	8
2.1.3 Survei Pengguna.....	13
2.2 Batasan dan Spesifikasi.....	14
2.3 Pengukuran/verifikasi spesifikasi.....	18
2.3.1 Alpha Testing	18

2.3.2	Beta Testing	22
2.3.3	UAT (User Acceptence Testing)	23
2.4	Kesimpulan	24
BAB III DESAIN RANCANGAN SOLUSI		25
3.1	Alternatif Usulan Solusi	25
3.1.1	Alternatif Platform atau Perangkat	25
3.1.2	Alternatif Pengambilan Informasi	27
3.1.3	Alternatif Arsitektur Algoritma	31
3.1.4	Alternatif Framework Front-End dan User Interface	36
3.1.5	Alternatif Model Deployment	37
3.1.6	Alternatif Framework Back-End	39
3.1.7	Alternatif Basis Data	40
3.2	Analisis dan Pemilihan Solusi	43
3.2.1	Platform atau Perangkat	43
3.2.2	Pengambilan Informasi	44
3.2.3	Arsitektur Algoritma	45
3.2.4	Framework Front-End dan Antarmuka	47
3.2.5	Model Deployment	48
3.2.6	Framework Back-End	49
3.2.7	Basis Data	50
3.3	Desain Solusi Terpilih	52
3.3.1	Use Case Diagram	52
3.3.2	Flowchart	55
3.3.3	Sequence Diagram	58
3.3.4	Class Diagram	69
3.3.5	ERD (Entity Relational Diagram)	70
3.3.6	Desain Antarmuka	71
3.4	Jadwal dan Anggaran	75
3.4.1	Jadwal	75
3.4.2	Anggaran	76

BAB IV IMPLEMENTASI.....	78
4.1 Deskripsi Umum Implementasi.....	78
4.2 Detail Implementasi	78
4.2.1 Tampilan Aplikasi Bluebin (Admin).....	79
4.2.2 Tampilan Aplikasi Bluebin (Petugas TPS)	115
4.2.3 Tampilan Aplikasi Bluebin (Sopir Truk)	121
4.2.4 Penggunaan Firebase Untuk Aplikasi Bluebin.....	151
4.2.5 Implementasi Algoritma Genetika pada Aplikasi Bluebin.....	153
4.2.6 Pembuatan Backend Bluebin	157
4.3. Prosedur Pengoperasian	160
4.3.1 Prosedur Pengoperasian untuk Admin	160
4.3.2 Prosedur Pengoperasian untuk Pengguna Petugas TPS	192
4.3.3 Prosedur Pengoperasian untuk Pengguna Sopir truk	199
BAB V PENGUJIAN SISTEM	215
5.1 Skenario Umum Pengujian	215
5.2 Detail Pengujian.....	215
5.2.2 Pengujian Beta (Beta Testing) Pada Aplikasi Bluebin.....	223
5.2.3 User Acceptance Testing (UAT) Pada Aplikasi Bluebin.....	229
5.2.4 Pengujian Waktu Respons API	231
5.2.5 Pengujian Optimasi Rute.....	234
5.3 Analisa Hasil Pengujian	238
5.3.1 Analisis Hasil Pengujian Alpha.....	238
5.3.2 Analisis Hasil Pengujian Beta	239
5.3.3 Analisis Hasil Pengujian User Acceptance Testing (UAT)	239
5.3.4 Analisis Hasil Pengujian Waktu Respons API.....	240
5.3.5 Analisis Hasil Pengujian Optimasi Rute	240
5.4 Kesimpulan	244
5.5 Saran.....	245
DAFTAR PUSTAKA	246
LAMPIRAN.....	252