

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Tampilan Antarmuka Sinyal TV Digital. [12]	6
Gambar 1.2 Tampilan Antarmuka Software Monitoring DVB-T2. [14]	7
Gambar 2.1 Latitude dan Longitude pada Map. [16]	16
Gambar 2.2 Geometri Propagasi Difraksi di Knife Edge Obstacle. [19].....	17
Gambar 2.3 Geometri Propagasi Difraksi di Rounded Obstacle. [19]	17
Gambar 2.4 Geometri Propagasi Difraksi di Terrain. [19]	17
Gambar 2.5 Simulasi Prediksi Persebaran Sinyal pada Radio Planner 3.0. [15]	18
Gambar 3.1 Input Parameter ITU-R P. 1546. [25]	33
Gambar 3.2 Input Parameter ITU.R P.1812. [25]	34
Gambar 3.3 Resume Chart Solusi Terpilih	50
Gambar 3.4 Bagan Alir (Flowchart)	52
Gambar 3.5 Data Flow Diagram (DFD) Level 0	54
Gambar 3.6 Use Case Diagram.....	55
Gambar 3.7 Sequence Diagram dengan Aktor Pengguna Umum.....	56
Gambar 3.8 Sequence Diagram dengan Aktor Admin	57
Gambar 3.9 Activity Diagram untuk Bagian Admin Login	59
Gambar 3.10 Activity Diagram untuk Bagian Halaman Peta dengan Prediksi Sinyal...60	
Gambar 3.11 Activity Diagram untuk Cari Field strength di Titik Tertentu.....61	
Gambar 3.12 Activity Diagram untuk Feedback.....62	
Gambar 3.13 Activity Diagram untuk Bagian Edit Data Pemancar	63
Gambar 3.14 Activity Diagram untuk Bagian Tambah Data Pemancar	64
Gambar 3.15 Activity Diagram untuk Unduh Data Pemancar.....65	
Gambar 3.16 Activity Diagram untuk Pembaruan Data Hasil Prediksi.....66	
Gambar 3.17 Activity Diagram untuk Tambah Data Admin.....67	
Gambar 3.18 Entity Relationship Diagram (ERD).....68	
Gambar 3.19 Halaman Utama.....69	
Gambar 3.20 Dashboard Pengguna umum	69
Gambar 3.21 Dashboard Pengguna umum - Mencari Wilayah	70
Gambar 3.22 Dashboard Pengguna umum - Memperbesar Wilayah Dicari.....70	
Gambar 3.23 Dashboard <i>Pengguna umum</i> - Data Pemancar.....70	
Gambar 3.24 Dashboard <i>Pengguna umum</i> - Menu	70
Gambar 3.25 Dashboard <i>Pengguna umum</i> - Menu - Tentang Kami	70

Gambar 3.26 - Halaman Login	70
Gambar 3.27 Dashboard Admin	71
Gambar 3.28 Dashboard Admin - Filter.....	71
Gambar 3.29 Dashboard Admin - Filter - Pilih	71
Gambar 3.30 Dashboard Admin – Edit	71
Gambar 3.31 Dashboard Admin - Edit - Konfirmasi.....	71
Gambar 3.32 Dashboard Admin - Edit - Konfirmasi - Sukses	71
Gambar 3.33 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Pemancar	72
Gambar 3.34 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Pemancar - Pilih	72
Gambar 3.35 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Pemancar - Pilih - Konfirmasi ..	72
Gambar 3.36 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Pemancar - Pilih - Konfirmasi - Sukses	72
Gambar 3.37 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Gambar	72
Gambar 3.38 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Gambar - Pilih	72
Gambar 3.39 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Gambar - Pilih - Konfirmasi	73
Gambar 3.40 Dashboard Admin - Tambah - Tambah Gambar - Pilih - Konfirmasi - Sukses	73
Gambar 4.1 Cara Kerja Pembuatan Sistem.....	77
Gambar 4.2 Proses konversi DMS ke DD.....	79
Gambar 4.3 Contoh Tampilan Error	79
Gambar 4.4 Proses Input Data Pemancar	80
Gambar 4.5 Proses Konfigurasi Tiang dan Parameternya.....	81
Gambar 4.6 Pemilihan Model dan Konfigurasi Prediksi.....	81
Gambar 4.7 Hasil Prediksi dalam Aplikasi RadioPlanner 3.0	82
Gambar 4.8 Hasil prediksi yang Disatukan di Satu Folder	83
Gambar 4.9 Cara Kerja Pembuatan UI/UX Sistem	89
Gambar 4.10 Dribbble.....	90
Gambar 4.11 Desain UI/UX pada Figma.....	90
Gambar 4.12 Menampilkan Landing Page	91
Gambar 4.13 Halaman Peta.....	92
Gambar 4.14 Halaman About.....	94
Gambar 4.15 Halaman Help	94
Gambar 4.16 Halaman Contact.....	95
Gambar 4.17 Halaman Login	96

Gambar 4.18 Halaman Dashboard Admin.....	97
Gambar 4.19 Halaman Admin – Add	97
Gambar 4.20 Halaman Admin – Edit	98
Gambar 4.21 Halaman Admin – History.....	98
Gambar 4.22 Halaman Admin – History – View	99
Gambar 4.23 Halaman Admin – Report.....	99
Gambar 4.24 Halaman Admin – Report – View	100
Gambar 4.25 Halaman Admin – Admin Manager	100
Gambar 4.26 Entity Relationship Diagram	101
Gambar 4.27 Tabel data_admin yang Sudah Dibuat	105
Gambar 4.28 Tabel data_pemancar yang Sudah Dibuat.....	106
Gambar 4.29 Tabel upload_kmz yang Sudah Dibuat	107
Gambar 4.30 Tabel jenis_aksi	107
Gambar 4.31 Tabel log	108
Gambar 4.32 Tabel kekuatan_sinyal	109
Gambar 4.33 Tabel feedback.....	109
Gambar 4.34 Entity Relationship Diagram.....	110
Gambar 4.35 Tampilan Membuat Instance	110
Gambar 4.36 Tampilan Konfigurasi Instance.....	111
Gambar 4.37 Rangkuman Spesifikasi Cloud SQL	111
Gambar 4.38 Tampilan Instance Siap Digunakan	112
Gambar 4.39 Bagian Connections pada Menu Cloud SQL	112
Gambar 4.40 Tampilan Koneksi MySQL Workbench	113
Gambar 4.41 Impor Query pada Schema MySQL Workbench.....	113
Gambar 4.42 Pembuatan Bucket.....	114
Gambar 4.43 Halaman Membuat Service Account	115
Gambar 4.44 Pemberian <i>Role</i> untuk Service Account	115
Gambar 4.45 Pembuatan Key dalam Bentuk JSON	116
Gambar 4.46 Pemberian Role untuk allUsers.....	116
Gambar 4.47 Konfigurasi CORS	117
Gambar 4.48 Tampilan Image Docker yang Berhasil di Push	118
Gambar 4.49 Pembuatan Instance Menggunakan Image Docker	119
Gambar 4.50 Tampilan Instance yang Sudah Dapat Digunakan	119
Gambar 4.51 File .env Pada Laravel.....	120

Gambar 4.52 Landing Page	120
Gambar 4.53 Fitur Search	121
Gambar 4.54 Fitur Zoom In/Out.....	121
Gambar 4.55 Fitur Pin	122
Gambar 4.56 Fitur Field strength Detector.....	122
Gambar 4.57 GPS Locating	123
Gambar 4.58 Contact Page	123
Gambar 4.59 Landing Page – Admin.....	124
Gambar 4.60 Login Page.....	124
Gambar 4.61 Admin – Dashboard	125
Gambar 4.62 Admin – Add	125
Gambar 4.63 Admin – Add – Berhasil.....	125
Gambar 4.64 Dashboard – Download CSV.....	126
Gambar 4.65 Hasil Download CSV	126
Gambar 4.66 Admin – Edit.....	127
Gambar 4.67 Edit – Upload KMZ.....	127
Gambar 4.68 Upload KMZ – Choose File	127
Gambar 4.69 Upload KMZ – Description	128
Gambar 4.70 Admin – Edit – Edit Data Pemancar	128
Gambar 4.71 Admin – Edit – Delete	129
Gambar 4.72 Admin – History	129
Gambar 4.73 Admin – History – View.....	130
Gambar 4.74 Admin – Report	130
Gambar 4.75 Admin – Report – View.....	131
Gambar 4.76 Admin - Admin Manager.....	131
Gambar 5.1 Nilai Field strength Dicocokkan Dengan Klasifikasi Warna yang Terdapat di Legenda.....	137
Gambar 5.2 Hasil Pengujian Blackbox Role Pengguna Umum	140
Gambar 5.3 Hasil Pengujian Blackbox Role Admin	141
Gambar 5.4 Rangkuman Hasil Pengujian dengan ZAP	148
Gambar 5.5 Detail Alerts Pengujian dengan ZAP.....	149
Gambar 5.6 SUS Score	169