

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK.....	vii
<i>ABSTRACT</i>	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR TABEL	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan dan Manfaat	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metode Penelitian.....	3
1.5.1 Metode Pengumpulan Data.....	3
1.5.2 Metode Pengembangan Sistem.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Penelitian Terdahulu	7
2.2 Dasar Teori.....	9
2.2.1 Sinar Cell.....	9
2.2.2 Rancang Bangun	9
2.2.3 Sistem Informasi	10
2.2.4 PHP	10
2.2.5 MySQL.....	10
2.2.6 Laravel.....	10
2.2.7 HTML	11
2.2.8 CSS.....	11
2.2.9 Visual Studio Code	11
2.2.10 Use Case.....	11
2.2.11 Activity Diagram.....	12

2.2.12	Class Diagram	12
2.2.13	Blackbox Testing	12
2.2.14	User Experience Questionnaire (UEQ)	12
BAB 3	METODOLOGI	14
3.1	Metode yang Digunakan	14
3.2	Alat dan Bahan Penelitian	15
3.2.1	Perangkat Keras	15
3.2.2	Perangkat Lunak	16
3.3	Prosedur Penelitian	16
3.3.1	Analisis	17
3.3.1.1	Analisis Permasalahan	17
3.3.1.2	Deskripsi Umum Sistem	18
3.3.1.3	Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak	18
3.3.1.4	Aktor	20
3.3.1.5	Use Case	20
3.3.2	Perancangan	42
3.3.2.1	Perancangan Arsitektur Sistem	43
3.3.2.2	Perancangan Basis Data	43
3.3.2.3	Perancangan Antarmuka Pengguna	51
3.4	Jadwal Pelaksanaan	56
BAB 4	HASIL DAN PEMBAHASAN	57
4.1	Implementasi	57
4.1.1	Implementasi Antarmuka	57
4.1.1.1	Implementasi Halaman <i>Landing Page</i>	57
4.1.1.2	Implementasi Halaman Pantau Servis	58
4.1.1.3	Implementasi Halaman Daftar Perbaikan	58
4.1.1.4	Implementasi Halaman Detail Perbaikan	59
4.1.1.5	Implementasi Halaman <i>Login</i>	59
4.1.1.6	Implementasi Halaman <i>Register</i>	60
4.1.1.7	Implementasi Form Buat Servis	60
4.1.1.8	Implementasi Detail Servis	61
4.1.1.9	Implementasi Edit Status Servis	61
4.1.1.10	Implementasi Form Konfirmasi	62
4.1.1.11	Implementasi Form Bisa Diambil	62

4.1.1.12 Implementasi Form Sudah Diambil	63
4.1.1.13 Role Admin	63
4.1.1.14 Role Teknisi	67
4.2 Pengujian.....	70
4.2.1 Lingkungan Pengujian	70
4.2.2 Pengujian Fungsionalitas	70
4.2.2.1 Pengujian Pada Aktor Admin.....	71
4.2.2.2 Pengujian Pada Aktor Teknisi.....	78
4.2.2.3 Pengujian Pada Aktor Konsumen	82
4.2.3 Pengujian Penerimaan Pengguna	82
4.2.3.1 Pengujian Penerimaan Admin dan Teknisi.....	82
4.2.3.2 Pengujian Konsumen	85
4.2.4 Hasil Pengujian UEQ	87
4.2.4.1 Hasil Analisa Pengujian UEQ (Admin/Teknisi).....	87
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	90
5.1 Kesimpulan	90
5.2 Saran.....	90
DAFTAR PUSTAKA	92
LAMPIRAN.....	94
BIODATA PENULIS	95

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Jasa Perbaikan <i>Handphone</i> Sinar Cell.....	9
Gambar 3.1 Metode Pengembangan <i>Waterfall</i>	14
Gambar 3.2 Bagan Prosedur Penelitian.....	16
Gambar 3.3 Kondisi Sinar Cell.....	17
Gambar 3.4 Deskripsi Umum Sistem.....	18
Gambar 3.5 Diagram <i>Use Case</i>	21
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> UC-001.....	23
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> UC-002.....	24
Gambar 3.8 <i>Activity Diagram</i> UC-003.....	25
Gambar 3.9 <i>Activity Diagram</i> UC-004.....	26
Gambar 3.10 <i>Activity Diagram</i> UC-005.....	27
Gambar 3.11 <i>Activity Diagram</i> UC-006.....	28
Gambar 3.12 <i>Activity Diagram</i> UC-007.....	29
Gambar 3.13 <i>Activity Diagram</i> UC-008.....	30
Gambar 3.14 <i>Activity Diagram</i> UC-009.....	32
Gambar 3.15 <i>Activity Diagram</i> UC-010.....	33
Gambar 3.16 <i>Activity Diagram</i> UC-011.....	34
Gambar 3.17 <i>Activity Diagram</i> UC-012.....	35
Gambar 3.18 <i>Activity Diagram</i> UC-013.....	36
Gambar 3.19 <i>Activity Diagram</i> UC-014.....	37
Gambar 3.20 <i>Activity Diagram</i> UC-015.....	38
Gambar 3.21 <i>Activity Diagram</i> UC-016.....	39
Gambar 3.22 <i>Activity Diagram</i> UC-017.....	40
Gambar 3.23 <i>Activity Diagram</i> UC-018.....	41
Gambar 3.24 <i>Activity Diagram</i> UC-019.....	42
Gambar 3.25 Perancangan Arsitektur Sistem.....	43
Gambar 3.26 Conceptual Data Model.....	50
Gambar 3.27 Physical Data Model.....	50
Gambar 3.28 Halaman <i>Landing Page</i>	51
Gambar 3.29 Halaman Pantau Perbaikan.....	51
Gambar 3.30 Halaman Detail Perbaikan.....	52
Gambar 3.31 Halaman <i>Register</i>	52
Gambar 3.32 Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 3.33 Halaman Dashboard.....	53
Gambar 3.34 Halaman Mengelola Konsumen.....	54
Gambar 3.35 Halaman Servis.....	54
Gambar 3.36 Halaman Bisa Diambil.....	55
Gambar 3.37 Halaman Servis Keluar.....	55
Gambar 4.1 Implementasi <i>Landing Page</i>	57
Gambar 4.2 Implementasi Pantau Servis.....	58
Gambar 4.3 Implementasi Daftar Perbaikan.....	58
Gambar 4.4 Implementasi Detail Perbaikan.....	59

Gambar 4.5 Implementasi <i>Login</i> Admin/Teknisi.....	59
Gambar 4.6 Implementasi <i>Register</i>	60
Gambar 4.7 Implementasi Form Buat Servis	60
Gambar 4.8 Implementasi Detail Servis.....	61
Gambar 4.9 Implementasi Edit Status Servis	61
Gambar 4.10 Implementasi Form Konfirmasi.....	62
Gambar 4.11 Implementasi Form Bisa Diambil.....	62
Gambar 4.12 Implementasi Form Sudah Diambil.....	63
Gambar 4.13 Implementasi <i>Dashboard</i> (Admin).....	63
Gambar 4.14 Implementasi Pelanggan (Admin)	64
Gambar 4.15 Implementasi Servis (Admin).....	64
Gambar 4.16 Implementasi Bisa Diambil (Admin).....	65
Gambar 4.17 Implementasi Servis Keluar (Admin).....	66
Gambar 4.18 Implementasi Laporan Servis (Admin).....	66
Gambar 4.19 Implementasi Laporan Teknisi (Admin).....	67
Gambar 4.20 Implementasi Kelola Pegawai (Admin).....	67
Gambar 4.21 Implementasi <i>Dashboard</i> (Teknisi).....	68
Gambar 4.22 Implementasi Servis (Teknisi).....	68
Gambar 4.23 Implementasi Bisa Diambil (Teknisi).....	69
Gambar 4.24 Implementasi Servis Keluar (Teknisi).....	69
Gambar 4.25 Implementasi Laporan Servis (Teknisi).....	70
Gambar 4.26 Hasil Penilaian Tiap Responden (Admin/Teknisi).....	84
Gambar 4.27 Hasil Penilaian Tiap Responden (Konsumen).....	86
Gambar 4.28 Hasil Skala Short UEQ (Uji Admin/Teknisi).....	87
Gambar 4.29 Perbandingan Skala UEQ Admin/Teknisi.....	87
Gambar 4.30 Hasil Nilai Pengujian UEQ (Admin/Teknisi).....	88
Gambar 4.31 Hasil Skala Short UEQ (Uji Konsumen).....	88
Gambar 4.32 Perbandingan Skala UEQ Konsumen.....	88
Gambar 4.33 Hasil Nilai Pengujian UEQ (Konsumen).....	89

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kebutuhan Fungsional.....	19
Tabel 3.2 Kebutuhan Non-Fungsional	20
Tabel 3.3 Tabel <i>Use Case</i>	21
Tabel 3.4 Tabel <i>Use Case</i> UC-001.....	22
Tabel 3.5 Tabel <i>Use Case</i> UC-002.....	23
Tabel 3.6 Tabel <i>Use Case</i> UC-003.....	24
Tabel 3.7 Tabel <i>Use Case</i> UC-004.....	25
Tabel 3.8 Tabel <i>Use Case</i> UC-005.....	26
Tabel 3.9 Tabel <i>Use Case</i> UC-006.....	27
Tabel 3.10 Tabel <i>Use Case</i> UC-007.....	28
Tabel 3.11 Tabel <i>Use Case</i> UC-008.....	29
Tabel 3.12 Tabel <i>Use Case</i> UC-009.....	31
Tabel 3.13 Tabel <i>Use Case</i> UC-010.....	32
Tabel 3.14 Tabel <i>Use Case</i> UC-011.....	34
Tabel 3.15 Tabel <i>Use Case</i> UC-012.....	35
Tabel 3.16 Tabel <i>Use Case</i> UC-013.....	36
Tabel 3.17 Tabel <i>Use Case</i> UC-014.....	37
Tabel 3.18 Tabel <i>Use Case</i> UC-015.....	37
Tabel 3.19 Tabel <i>Use Case</i> UC-016.....	38
Tabel 3.20 Tabel <i>Use Case</i> UC-017.....	39
Tabel 3.21 Tabel <i>Use Case</i> UC-018.....	40
Tabel 3.22 Tabel <i>Use Case</i> UC-019.....	41
Tabel 3.23 Tabel <i>User</i>	43
Tabel 3.24 Tabel <i>Detail_User</i>	44
Tabel 3.25 Tabel <i>Type_User</i>	44
Tabel 3.26 Tabel <i>Permission</i>	45
Tabel 3.27 Tabel <i>Role</i>	45
Tabel 3.28 Tabel <i>Permission_Role</i>	45
Tabel 3.29 Tabel <i>Role_User</i>	46
Tabel 3.30 Tabel <i>Customer</i>	46
Tabel 3.31 Tabel <i>Service</i>	47
Tabel 3.32 Tabel <i>Service_Detail</i>	48
Tabel 3.33 Tabel <i>Warranty_History</i>	48
Tabel 3.34 Tabel <i>Notification</i>	49
Tabel 3.35 Jadwal Pelaksanaan.....	56
Tabel 4.1 Pengujian Aktor Admin UC-001.....	71
Tabel 4.2 Pengujian Aktor Admin UC-002.....	71
Tabel 4.3 Pengujian Aktor Admin UC-003.....	72
Tabel 4.4 Pengujian Aktor Admin UC-004.....	72
Tabel 4.5 Pengujian Aktor Admin UC-005.....	72
Tabel 4.6 Pengujian Aktor Admin UC-006.....	73
Tabel 4.7 Pengujian Aktor Admin UC-007.....	73

Tabel 4.8 Pengujian Aktor Admin UC-008.....	73
Tabel 4.9 Pengujian Aktor Admin UC-009.....	74
Tabel 4.10 Pengujian Aktor Admin UC-010.....	74
Tabel 4.11 Pengujian Aktor Admin UC-011.....	75
Tabel 4.12 Pengujian Aktor Admin UC-012.....	75
Tabel 4.13 Pengujian Aktor Admin UC-013.....	76
Tabel 4.14 Pengujian Aktor Admin UC-014.....	76
Tabel 4.15 Pengujian Aktor Admin UC-015.....	76
Tabel 4.16 Pengujian Aktor Admin UC-016.....	77
Tabel 4.17 Pengujian Aktor Admin UC-017.....	77
Tabel 4.18 Pengujian Aktor Admin UC-018.....	77
Tabel 4.19 Pengujian Aktor Teknisi UC-001.....	78
Tabel 4.20 Pengujian Aktor Teknisi UC-005.....	78
Tabel 4.21 Pengujian Aktor Teknisi UC-006.....	79
Tabel 4.22 Pengujian Aktor Teknisi UC-007.....	79
Tabel 4.23 Pengujian Aktor Teknisi UC-008.....	79
Tabel 4.24 Pengujian Aktor Teknisi UC-009.....	80
Tabel 4.25 Pengujian Aktor Teknisi UC-011.....	80
Tabel 4.26 Pengujian Aktor Teknisi UC-013.....	81
Tabel 4.27 Pengujian Aktor Teknisi UC-016.....	81
Tabel 4.28 Pengujian Aktor Teknisi UC-018.....	81
Tabel 4.29 Pengujian Aktor Konsumen UC-019.....	82
Tabel 4.30 Pertanyaan Kuesioner Admin dan Teknisi.....	83
Tabel 4.31 Hasil Jawaban Kuesioner Admin dan Teknisi.....	84
Tabel 4.32 Pertanyaan Kuesioner Konsumen.....	85
Tabel 4.33 Hasil Jawaban Kuesioner Konsumen.....	86
Tabel 4.34 Kontribusi Sistem Informasi Pelayanan Perbaikan.....	89