

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI.....	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR MODUL PROGRAM	xii
 BAB I PENDAHULUAN.....	 1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metodologi Penelitian	3
1.7 Sistematika Penulisan	3
 BAB II DASAR TEORI	 5
2.1 Aplikasi	5
2.2 Android	6
2.3 <i>Guidelines for Rapid Application Engineering (GRAPPLE)</i>	6
2.4 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.4.1 <i>Diagram Use Case</i>	9
2.4.2 <i>Diagram Class</i>	10
2.4.3 <i>Diagram Sequence</i>	12
2.4.4 <i>Diagram Activity</i>	14
2.5 Software Requirement.....	15
2.5.1 SDK Android	15
2.5.2 Android Studio	16
2.6 Web Service	18
2.7 PHP	18
2.8 Basis Data	19
2.9 JSON	19
2.10 MySQL.....	20
2.11 Semen.....	20
2.12 <i>Klasifikasi Casing</i>	22
2.12.1 <i>Conductor Casing</i>	23
2.12.2 <i>Surface Casing</i>	24
2.12.3 <i>Intermediate Casing</i>	25
2.12.4 <i>Production Casing</i>	26
2.12.5 <i>Liner</i>	26
2.13 Metode yang Digunakan	27
2.13.1 <i>Volume Annulus dengan Dinding Lubang</i>	27

2.13.2	Volume <i>Annulus</i> Antara Casing dengan Casing Sebelumnya.....	27
2.13.3	Volume <i>Shoe Track</i>	28
2.13.4	Volume <i>Pocket</i>	28
2.13.5	Total Volume Bubur Semen yang Dibutuhkan.....	28
2.14	Sumber Data.....	28
2.15	Studi Pustaka.....	30
BAB III	ANALISIS DAN PERANCANGAN.....	31
3.1	Pengumpulan Kebutuhan (<i>Requirement Gathering</i>).....	31
3.1.1	Pengumpulan Informasi	31
3.1.2	Analisis Domain.....	32
3.1.3	Kebutuhan Sistem	32
3.2	<i>Analisis</i>	33
3.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	33
3.2.2	<i>Activity Diagram</i>	33
3.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	37
3.2.4	<i>Class Diagram</i>	40
3.2.5	Perancangan Tabel	42
3.2.6	Perancangan Relasi Antar Tabel	43
3.3.1	Perancangan Antar Muka Aplikasi	44
3.4.4.1	Perancangan Antarmuka Aplikasi Pada Sisi Client	44
3.4.4.2	Perancangan Antarmuka Aplikasi Pada Sisi Server	48
BAB IV	IMPLEMENTASI	52
4.1	Perangkat Keras yang Digunakan untuk Membangun Aplikasi	52
4.2	Perangkat Lunak yang Digunakan untuk Membangun Aplikasi	52
4.3	Implementasi	53
4.3.1	Implementasi <i>User</i>	53
4.3.1.1	Implementasi Halaman <i>Login</i>	53
4.3.1.2	Implementasi Halaman Data Sumur	55
4.3.1.3	Implementasi Halaman Detail Data	56
4.3.1.3	Implementasi Halaman <i>Input</i>	57
4.3.2	Implementasi Admin.....	59
4.3.2.1	Implementasi Halaman Admin Login.....	59
4.3.2.2	Implementasi Halaman Data Perhitungan.....	60
4.3.2.3	Implementasi Halaman Tambah Data Pegawai	62
4.3.2.4	Implementasi Halaman Data Pegawai	63
4.3.2.5	Implementasi Halaman Detail Data	64
BAB V	PENUTUP	68
5.1	Kesimpulan	68
5.2	Saran.....	68
	DAFTAR PUSTAKA	69
	LAMPIRAN	

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Contoh Diagram <i>Use Case</i>	10
Gambar 2.2	Contoh Diagram <i>Class</i>	11
Gambar 2.3	Contoh Diagram <i>Sequence</i>	13
Gambar 2.4	Contoh Diagram <i>Activity</i>	15
Gambar 2.5	Contoh Struktur <i>Casing</i>	23
Gambar 2.6	Data <i>Well</i> Diagram.....	29
Gambar 3.1	Diagram <i>Use Case</i>	33
Gambar 3.2	Diagram <i>Activity</i> Proses <i>Login</i>	34
Gambar 3.3	Diagram <i>Activity</i> Proses Melihat Riwayat	35
Gambar 3.4	Diagram <i>Activity</i> Proses <i>Input Data</i>	36
Gambar 3.5	Diagram <i>Activity</i> Proses Detail Melihat Riwayat	36
Gambar 3.6	Diagram <i>Sequence</i> Riwayat	38
Gambar 3.7	Diagram <i>Sequence</i> <i>Edit</i>	38
Gambar 3.8	Diagram <i>Sequence</i> <i>Delete</i>	39
Gambar 3.9	Diagram <i>Sequence</i> <i>Input</i>	39
Gambar 3.10	Diagram <i>Class</i>	41
Gambar 3.11	Rancangan Relasi Antar Tabel.....	43
Gambar 3.12	Struktur Menu Aplikasi <i>Operator</i>	44
Gambar 3.13	Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	45
Gambar 3.14	Rancangan Antar Muka Halaman Riwayat.....	46
Gambar 3.15	Rancangan Antar Muka Halaman Detail Riwayat.....	46
Gambar 3.16	Rancangan Antar Muka Halaman Menu <i>Input</i>	47
Gambar 3.17	Struktur Menu Aplikasi <i>Admin</i>	48
Gambar 3.18	Rancangan Antar Muka Halaman <i>Login</i>	49
Gambar 3.19	Rancangan Antar Muka Halaman Data Perhitungan	49
Gambar 3.20	Rancangan Antar Muka Halaman Detail Sumur	50
Gambar 3.21	Rancangan Antar Muka Halaman Pegawai	51
Gambar 3.22	Rancangan Antar Muka Halaman Tambah Data Pegawai.....	51
Gambar 4.1	Halaman <i>Login</i>	53
Gambar 4.2	Halaman Data Sumur.....	55
Gambar 4.3	Halaman Detail Data.....	56
Gambar 4.4	Halaman <i>Input</i>	57
Gambar 4.5	Halaman Admin <i>Login</i>	59
Gambar 4.6	Halaman Data Perhitungan	60
Gambar 4.7	Halaman Tambah Data Pegawai	62
Gambar 4.8	Halaman Data Pegawai	63
Gambar 4.9	Halaman Detail Data.....	64

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Notasi Diagram <i>Use Case</i>	9
Tabel 2.2	Notasi Diagram <i>Class</i>	10
Tabel 2.3	Lanjutan Notasi Diagram <i>Class</i>	11
Tabel 2.4	Notasi Diagram <i>Sequence</i>	12
Tabel 2.5	Lanjutan Notasi Diagram <i>Sequence</i>	13
Tabel 2.6	Notasi Diagram <i>Activity</i>	14
Tabel 2.7	Android Studio vs Eclipse ADT comparison.....	17
Tabel 2.8	Lanjutan Android Studio vs Eclipse ADT comparison	18
Tabel 2.9	Tabel Perbandingan Aplikasi Yang Dibangun.....	30
Tabel 3.1	Tabel Data <i>Admin</i>	45
Tabel 3.2	Tabel Data Perhitungan.....	45
Tabel 3.3	Tabel Data Hasil Perhitungan	46
Tabel 3.4	Tabel Data Pegawai	46

DAFTAR MODUL PROGRAM

Modul Program 2.1	<i>Contoh Start Tag dan End Tag</i>	18
Modul Program 4.1	<i>Source Code</i> Halaman <i>Login</i>	54
Modul Program 4.3	<i>Source Code</i> Halaman Data Sumur.....	55
Modul Program 4.4	<i>Source Code</i> Halaman Detail Data	57
Modul Program 4.5	<i>Source Code</i> Halaman <i>Input</i>	58
Modul Program 4.6	<i>Source Code</i> Halaman Admin <i>Login</i>	59
Modul Program 4.7	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Admin <i>Login</i>	60
Modul Program 4.8	<i>Source Code</i> Halaman Data Perhitungan	61
Modul Program 4.9	<i>Source Code</i> Halaman Tambah Data Pegawai	62
Modul Program 4.10	<i>Source Code</i> Halaman Data Pegawai	63
Modul Program 4.11	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Data Pegawai	64
Modul Program 4.12	<i>Source Code</i> Halaman Detail Data	65
Modul Program 4.13	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Detail Data.....	66
Modul Program 4.14	Lanjutan <i>Source Code</i> Halaman Detail Data.....	67