

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....	iii
SURAT KARYA ASLI TUGAS AKHIR .....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR MODUL PROGRAM .....	xiii
<b>BAB I.....</b>	<b>13</b>
<b>PENDAHULUAN .....</b>	<b>13</b>
1.1. Latar Belakang Masalah .....	13
1.2. Rumusan Masalah.....	14
1.3. Batasan Masalah .....	15
1.4. Tujuan Penulisan.....	16
1.5. Manfaat Penulisan.....	16
1.6. Metodologi Penulisan .....	16
1.7. Sistematika Penulisan .....	17
<b>BAB II .....</b>	<b>19</b>
<b>TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>19</b>
2.1 Operasi Pemboran ( <i>Drilling Operation</i> ).....	19
2.2 Jenis dan Ukuran Sumur .....	20
2.3 Parameter .....	21
2.3.1 Posisi Sumur .....	21
2.3.2 Peralatan.....	21
2.3.3 Bahan .....	24
2.3.4 Transportasi.....	25
2.3.5 <i>Work Over</i> .....	26
2.4 Perhitungan Cost Per Foot .....	26
2.4.1 Metoda <i>Cost Per Foot</i> .....	26
2.5 Estimasi Biaya Pemboran .....	29
2.6 Metodologi Penelitian .....	29
2.7 Perangkat Lunak .....	32
2.8 Karakteristik Perangkat Lunak .....	32
2.9 Rekayasa Perangkat Lunak .....	32
2.10 Studi Pustaka.....	33
<b>BAB III.....</b>	<b>34</b>
<b>ANALISIS DAN PERANCANGAN.....</b>	<b>34</b>

3.1	Analisis Masalah .....	34
3.1.1	Observasi.....	34
3.1.1	Wawancara.....	35
3.2	Rekayasa dan Pemodelan Sistem.....	36
3.3	Analisis Kebutuhan Sistem .....	36
3.3.1	Masukan ( <i>Input</i> ).....	36
3.3.2	Proses .....	37
3.3.3	Keluaran( <i>Output</i> ) .....	38
3.4	Perancangan Sistem .....	38
3.4.1	Perancangan Proses.....	38
3.4.1.1	Data Flow Diagram Level 0.....	38
3.4.1.2	Data Flow Diagram Level 1.....	39
3.4.1.3	Data Flow Diagram Level 2 Proses 1 .....	39
3.4.1.4	Data Flow Diagram Level 2 Proses 2 .....	40
3.4.2	Perancangan Basis Data.....	43
3.4.2.1	Perancangan ERD .....	44
3.4.2.2	Perancangan Tabel.....	44
3.4.2.3	Perancangan Relasi Antar Tabel.....	48
3.4.3	Perancangan Antarmuka .....	49
3.4.3.1	Rancangan Struktur Menu .....	49
3.4.3.2	Rancangan Antar Muka Aplikasi.....	49
3.4.2.3	Perancangan Relasi Antar Tabel.....	48
3.5	Perencanaan Pengujian Sistem .....	61
3.5.1	Rancangan Pengujian Alpha Test.....	63
3.5.2	Rancangan Pengujian Beta Test.....	64
3.5.1	Rancangan Pengujian MAPE ( <i>Mape Absolute Percentage Error</i> ).....	65
<b>BAB IV.....</b>		<b>67</b>
<b>IMPLEMENTASI.....</b>		<b>67</b>
4.1	Perangkat Keras ( <i>Hardware</i> ) .....	67
4.2	Perangkat Lunak ( <i>Software</i> ) .....	67
4.3	Implementasi Aplikasi .....	68
4.4	File yang dihasilkan pada sisi admin .....	68
4.4.1	Halaman login.php.....	68
4.4.2	Halaman dashboard.php.....	70
4.4.3	Halaman admin.php .....	72
4.4.4	Halaman barang.php .....	75
4.5	File yang dihasilkan pada sisi <i>user</i> .....	77
4.5.1	Halaman login.php.....	78
4.5.2	Halaman daftar.php.....	80
4.5.3	Halaman proposal.php .....	81
4.5.4	Halaman header_user.php.....	85
4.5.5	Halaman drilling_time.php .....	87
4.5.6	Halaman drilling_progress.php.....	90
4.5.7	Halaman cost_estimation.php.....	93
4.6	Pengujian Sistem.....	95

4.6.1	Pengujian <i>Alpha Test</i> .....	95
4.6.2	Pengujian <i>Beta Test</i> .....	98
4.6.3	Pengujian MAPE ( <i>Mape Absolute Percentage Error</i> ) .....	100
<b>BAB V .....</b>		<b>101</b>
<b>PENUTUP.....</b>		<b>101</b>
5.1	Kesimpulan .....	101
5.2	Saran .....	102
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>		<b>103</b>
LAMPIRAN		