

## DAFTAR ISI

Lembar Pengesahan .....	i
Kata Pengantar .....	ii
<i>Abstrak</i> .....	iv
<i>Abstarct</i> .....	v
Lembar Pernyataan Keaslian.....	vi
Daftar Isi.....	vii
Daftar Gambar.....	x
Daftar Tabel .....	xi
Daftar Lampiran .....	xii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN</b> .....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	4
2.1 Proyek Konstruksi .....	4
2.1.1 Tahapan Proyek Konstruksi .....	4
2.2 Manajemen Proyek .....	6
2.2.1 Manfaat Penerapan Manajemen Konstruksi .....	7
2.3 Perencanaan Biaya.....	8
2.3.1 Pengaruh Estimasi Biaya Terhadap Efisiensi Proyek .....	10
2.3.2 Jenis dan Peranan Estimasi dalam Proyek Konstruksi.....	11
2.4 Value Engineering (VE) .....	12
2.4.1 Tujuan Value Engineering (VE) .....	13
2.4.2 Konsep Utama Value Engineering (VE).....	13
2.4.3 Penerapan Value Engineering (VE) .....	15

2.4.4	Kendala Penerapan <i>Value Engineering</i> .....	17
2.4.5	Penyebab Terjadinya <i>Unnecessary Cost</i> .....	18
2.5	Material Konstruksi .....	20
2.6	Kerangka Berpikir .....	22
2.7	<i>Fish Bone</i> .....	23
 <b>BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN</b> .....		24
3.1	Lokasi Proyek .....	24
3.2	Pengumpulan Data.....	24
3.3	Pengolahan Data .....	24
3.4	Diagram Alir.....	29
 <b>BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN</b> .....		30
4.1.	Tahap Informasi.....	30
4.2.	Tahap Analisis Fungsi .....	34
4.3.	Tahap Kreatif.....	35
4.4.	Tahap Evaluasi dan Pengembangan .....	36
4.5.	Tahap Evaluasi Kriteria .....	38
4.5.1	Menghitung bobot kriteria .....	38
4.5.2	Memberi peringkat alternatif terhadap setiap kriteria.....	41
4.5.3	Menghitung <i>value</i> yang didapat setiap alternatif .....	42
4.6.	Perhitungan Net Present Value.....	43
4.6.1	Perhitungan biaya konstruksi setiap alternatif .....	43
4.6.2	Rekapitulasi Harga Konstruksi .....	53
4.6.3	Menentukan biaya dan keuntungan yang dimiliki proyek .....	54
4.6.4	Menghitung Net Present Value .....	55
4.7.	Membandingkan <i>Net Present Value</i> dengan <i>Value</i> setiap alternatif .....	55
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....		58
5.1	Kesimpulan.....	58
5.2	Saran .....	58

<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>59</b>
-----------------------------	-----------

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Analisis Harga Satuan Pekerjaan .....	10
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir .....	22
Gambar 2.3 Fish Bone .....	23
Gambar 3.1 Diagram Pareto.....	25
Gambar 3.2 FAST <i>Diagram</i> .....	26
Gambar 4.1 Diagram Pareto RAB proyek .....	31
Gambar 4.2 Diagram Pareto Pekerjaan Dinding/Beton .....	32
Gambar 4.3 FAST <i>Diagram</i> .....	34
Gambar 4.4 Diagram NPV .....	56
Gambar 4.5 Diagram <i>Value</i> .....	56
Gambar 4.6 Diagram NPV/ <i>Value</i> .....	57

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Mencari Bobot Kriteria .....	27
Tabel 4.1 RAB Proyek .....	30
Tabel 4.2 RAB Pekerjaan Dinding/Beton.....	32
Tabel 4.3 Kelebihan dan kekurangan material.....	37
Tabel 4.4 contoh pemberian nilai untuk pembobotan kriteria .....	38
Tabel 4.5 Contoh pemberian peringkat setiap alternatif .....	41
Tabel 4.6 Skala nilai peringkat.....	42
Tabel 4.7 contoh perhitungan value setiap alternatif .....	42
Tabel 4.8 AHSP material bata ringan .....	43
Tabel 4.9 AHSP plesteran bata ringan .....	44
Tabel 4.10 AHSP acian bata ringan .....	45
Tabel 4.11 AHSP material bata merah.....	46
Tabel 4.12 AHSP material batako.....	47
Tabel 4.13 AHSP material plesteran bata merah dan batako.....	48
Tabel 4.14 AHSP material acian bata merah dan batako.....	49
Tabel 4.15 AHSP material M-Panel .....	50
Tabel 4.16 AHSP Plesteran dinding panel tahap I.....	51
Tabel 4.17 AHSP Plesteran dinding panel tahap II .....	52
Tabel 4.18 Rekapitulasi harga.....	53
Tabel 4.19 Pengeluaran dan Pemasukkan.....	54
Tabel 4.20 Pengeluaran dan Pemasukkan.....	55
Tabel 4.21 Perbandingan NPV terhadap <i>Value</i> .....	55

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Site Plan Proyek

Lampiran 2 Denah Rumah

Lampiran 3 Rekapitulasi RAB

Lampiran 4 Rekapitulasi Pembobotan Kriteria