

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN.....	ii
LEMBAR PERNYATAN.....	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL.....	xvii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xxi
INTISARI.....	xxii
<i>ABSTRACT</i>	xxiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian	3
1.6 Keaslian Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Prakiraan Biaya	6
2.2 Prakiraan Biaya Kontrak dan IHPB	6
2.3 Prakiraan Biaya dengan Metode ANN.....	7
2.4 <i>Artificial Neural Network</i>	10
2.5 Penelitian Terkait	12
BAB III LANDASAN TEORI	
3.1 Prakiraan Biaya Proyek Konstruksi	18
3.1.1 Jenis-jenis Prakiraan Biaya Proyek.....	19
3.1.2 Tingkat Keakurasian Prakiraan Biaya Proyek	20

3.2 Gedung	22
3.2.1 Faktor-faktor yang Memengaruhi Biaya konstruksi Gedung	23
3.3 Gedung Kampus	25
3.3.1 Spesifikasi Gedung Kampus yang Tersedia pada Tahap Perencanaan dan Konseptual	25
3.4 Eskalasi Harga dan Indeks Harga.....	28
3.5 Pemodelan <i>Artificial Neural Network</i>	30
3.5.1 Pelatihan Standar <i>Backpropagation</i>	34
3.5.2 <i>Stopping</i>	36
3.5.3 <i>Flowchart</i> simulasi ANN dengan skema <i>backpropagation</i> ...	36
3.6 Evaluasi Kinerja Model ANN	37
BAB IV METODE PENELITIAN	
4.1 Bahan Penelitian.....	38
4.2 Alat Penelitian	38
4.3 Metode Penelitian.....	38
BAB V ANALISIS DAN PEMBAHASAN	
5.1 Data Gedung Kampus	45
5.2 Pemodelan Pertama : Data IHPB sebagai Prakiraan IHPB Tahun Berikutnya	46
5.2.1 Variasi Kesatu/P1V1 (Mengolah IHPB Tanpa Validasi)	47
5.2.2 Variasi Kedua/P1V2 (Mengolah IHPB Dengan Validasi)	48
5.3 Pemodelan Kedua : Data Gedung Kampus dengan Harga Kontrak Sebagai Target/ <i>Output</i>	49
5.3.1 Penetapan Variabel Pada Pemodelan Kedua.....	53
5.3.2 Data <i>Input</i> Pemodelan Kedua.....	58
5.4 Pemodelan Ketiga : Data Gedung Kampus dengan Harga Pekerjaan Struktur Sebagai Target/ <i>Output</i>	76
5.5 Pemodelan Keempat: Data Gedung Kampus dengan Harga Pekerjaan Arsitektur Sebagai Target/ <i>Output</i>	82
5.6 Pengolahan Data	86
5.7 Hasil Pengolahan Pemodelan Pertama (Pengolahan data IHPB) ...	87

5.7.1 Variasi Pertama/P1V1 (Pengolahan Data IHPB tanpa Validasi	87
5.7.2 Variasi Kedua/P1V2 (Pengolahan Data IHPB dengan Validasi	93
5.8 Hasil Pengolahan Pemodelan Kedua (Harga Kontrak Sebagai <i>Output</i>)	102
5.8.1 Variasi Kesatu, Tahap Perencanaan untuk ABP (Analisis Biaya Proyek)	102
a. Kondisi Pertama/P2V1K1	102
b. Kondisi Kedua/P2V1K2	110
c. Kondisi Ketiga/P2V1K3	116
d. Kondisi Keempat/P2V1K4	123
e. Kondisi Kelima/P2V1K5	132
f. Kondisi Keenam/P2V1K6	141
g. Kondisi Ketujuh/P2V1K7	149
5.8.2 Variasi Kedua, Tahap Konseptual Untuk Prakiraan Biaya Pendahuluan (PBP)	158
a. Kondisi Pertama/P2V2K1	158
1) Langkah Pertama (P2V2K1L1).....	158
2) Langkah Kedua (P2V2K1L2).....	163
b. Kondisi Kedua/P2V2K2	172
1) Langkah Pertama (P2V2K2L1).....	172
2) Langkah Kedua (P2V2K2L2).....	177
5.9 Hasil Pengolahan Pemodelan Ketiga (Harga Pekerjaan Struktur Sebagai <i>Output/Target</i>)	197
5.9.1 Variasi Pertama/P3V1	197
5.9.2 Variasi Kedua/P3V2	204
5.10 Hasil Pengolahan Pemodelan Keempat (Harga Pekerjaan Arsitektur Sebagai <i>Output/Target</i>)	215
5.10.1 Variasi Pertama/P4V1	215
5.10.2 Variasi Kedua/P4V2	223

BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan.....	234
6.2 Saran.....	235

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN