

**PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING
INFORMATION MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS
MANAJEMEN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG
DI INDUSTRI KONSTRUKSI**

SKRIPSI

Oleh:

**Immanuel Simon Zevanya Siregar
1853050029**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**

PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI KONSTRUKSI

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Persyaratan Akademik Guna Memperoleh Gelar Sarjana Teknik (S.T.) Pada Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia.

Oleh:

**Immanuel Simon Zevanya Siregar
1853050029**



**PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA
JAKARTA
2023**



PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Immanuel Simon Zevanya Siregar

NIM : 1853050029

Program Studi : Sipil

Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI KONSTRUKSI” adalah:

1. Tugas akhir ini dibuat dan diselesaikan secara mandiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, serta buku dan jurnal yang tercantum dalam referensi.
2. Tugas akhir ini tidak merupakan duplikasi dari karya tulis yang telah dipublikasikan atau digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian yang merujuk kepada sumber informasi yang disebutkan dengan referensi yang sesuai.
3. Tugas akhir ini bukan merupakan hasil terjemahan dari koleksi buku atau jurnal acuan yang tercantum dalam referensi.

Apabila terbukti bahwa saya tidak memenuhi persyaratan yang telah disebutkan di atas, maka karya tugas akhir ini akan dinyatakan tidak sah.

Jakarta, 3 Juli 2023



Immanuel Simon Zevanya Siregar



PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR
PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING INFORMATION*
***MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN**
PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI KONSTRUKSI

Oleh:

Nama : Immanuel Simon Zevanya Siregar

NIM 1853050029

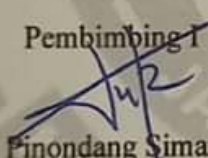
Program Studi : Sipil

Telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta 3 Juli 2023

Menyetujui:

Pembimbing I

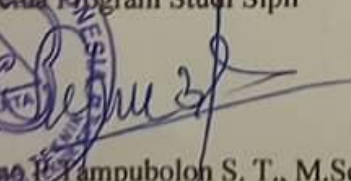

Dr. Ir. Pinondang Simanjuntak
MT
NIDN: 0310116003

Pembimbing II


Candra Christianti S.T., M.T
NIDN: 0310049201

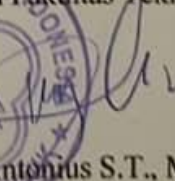


Ketua Program Studi Sipil


Erdano H. Tampubolon S. T., M.Sc



Dekan Fakultas Teknik


Dicky Antonius S.T., M.Sc



PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR

Pada tanggal 3 Juli 2023 Telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagian persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Sipil Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Immanuel Simon Zevanya Siregar

NIM 1853050029

Program Studi : Sipil

Fakultas : Teknik

Termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul. "PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI KONSTRUKSI"
oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji	Jabatan dalam Tim Penguji	Tanda Tangan
1. Ir. Efendy Tambunan Irr	Sebagai Ketua	
2. Ir. Lolom Hutabarat M.T	Sebagai Anggota	
3. Dr. Ir. Pinondang Simanjuntak M.T	Sebagai Anggota	
4. Candra Christianti Purnomo S.T., M.T	Sebagai anggota	

Jakarta 3 Juli 2023



PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Immanuel Simon Zevanya Siregar
NIM : 1853050029
Fakultas : Teknik
Program Studi : Sipil
Jenis Tugas Akhir : Skripsi
Judul : PENGARUH IMPLEMENTASI METODE BUILDING
INFORMATION MODELLING (BIM) PADA
EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN
PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI
KONSTRUKSI

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir ini adalah hasil karya asli saya dengan arahan dari dosen Pembimbing, dan bukan merupakan duplikasi dari karya tulis yang telah dipublikasikan atau digunakan sebelumnya untuk memperoleh gelar akademik di perguruan tinggi mana pun.
2. Tugas akhir ini tidak melibatkan plagiat dari hasil karya orang lain, dan apabila saya mengutip dari karya orang lain, saya akan menyebutkannya sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.
3. Saya memberikan Hak Non Eksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia, yang berhak untuk menyimpan, mengubah format media, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta serta pemegang hak cipta.

Saya siap bertanggung jawab pribadi atas pelanggaran hak cipta, hak kekayaan intelektual, atau pelanggaran peraturan perundangan-undangan Republik Indonesia yang mungkin terungkap di masa depan. Saya juga akan menerima konsekuensi hukum dan sanksi akademik yang mungkin timbul, serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari tanggung jawab hukum yang terkait.

Dibuat di Jakarta, 3 Juli 2023

Yang Menyatakan



Immanuel Simon Zevanya Siregar

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis ingin mengucapkan puji dan syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat, kasih, dan karunia-Nya yang telah memungkinkan penulis menyelesaikan skripsi dengan judul "**PENGARUH IMPLEMENTASI METODE *BUILDING INFORMATION MODELLING (BIM)* PADA EFEKTIVITAS MANAJEMEN PELAKSANAAN PEMBANGUNAN GEDUNG DI INDUSTRI KONSTRUKSI**". Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, sebagai syarat untuk menghadapi Sidang Ujian Sarjana, serta memperoleh gelar Sarjana Teknik Sipil Strata Satu (S1) pada Program Studi Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Kristen Indonesia (UKI). Penulis menyadari bahwa dalam proses penyusunan skripsi ini, terdapat kendala dan halangan yang harus dihadapi. Penulis juga menyadari bahwa dalam skripsi ini terdapat kekurangan dan belum mencapai tingkat kesempurnaan yang diinginkan, yang disebabkan oleh keterbatasan penulis. Namun, berkat bantuan dan kontribusi dari berbagai pihak, penulisan dan penyusunan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Selama menempuh pendidikan di Program Studi Sipil, Teknik UKI, penulis telah memperoleh banyak ilmu dan pelajaran yang bermanfaat bagi kehidupan dan wawasan penulis.

Penulis sangat berterima kasih kepada individu-individu di sekitarnya yang telah memberikan banyak bantuan, arahan, dukungan, dan semangat selama proses penulisan skripsi ini. Dalam kesempatan ini, dengan rendah hati dan tulus, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sangat besar kepada:

1. Kedua orang tua terhormat, Bapak Turman Marusaha Siregar S.H dan Ibu Dra. Florita Limbong, atas kesabaran mereka dalam memberikan dukungan moral, materi, dan doa, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan baik dan lancar.
2. Dicky Antonius S.T., M.Sc., selaku dekan Fakultas Teknik Universitas Kristen Indonesia.

3. Dr. Ir. Pinondang Simanjuntak, selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan perhatian, waktu, nasihat, dan dukungan dalam membimbing penulis sehingga mencapai tahap ini.
4. Candra Christianti Purnomo S.T., M.T., selaku Dosen Pembimbing Skripsi, yang telah memberikan perhatian, waktu, nasihat, dan dukungan dalam membimbing penulis sehingga mencapai tahap ini.
5. Teman – teman di dalam kampus yang selalu memberikan dukungan dan semangat yaitu Gilbert Tua Novensius Silaban, Andreas Sardo Sihombing, Boy Sihite, Gabriel Batistuta Simanungkalit, Fristy Tumiwa, sehingga penulis mencapai tahap ini.
6. Teman-teman di luar kampus yang selalu memberikan dukungan dan semangat kepada penulis.

Rasa terima kasih ini disampaikan dengan tulus kepada semua pihak yang telah berperan penting dalam perjalanan penulis dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Jakarta, 3 juli 2023



Immanuel Simon Zevanya Siregar

DAFTAR ISI

PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS TUGAS AKHIR	ii
PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR	iii
PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR.....	iv
PERNYATAAN DAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR SINGKATAN	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
ABSTRAK	xvi
ABSTRACT.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Penelitian.....	2
1.3 Hipotesis Penelitian.....	2
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Batasan Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI	6
2.1 Penelitian Terdahulu	6
2.2 Pengertian BIM	10
2.3 Peraturan BIM.....	11
2.4 Pengaruh BIM Bagi Pemangku Kepentingan Proyek.....	11
2.4.1 Pemilik Proyek.....	11
2.4.2 Desainer Proyek	12
2.4.3 Kontraktor Proyek.....	12
2.5 Sistem Informasi Manajemen	13
2.6 Definisi <i>Building Information Modelling (BIM)</i>	14
2.7 Definisi Efektivitas Manajemen Pelaksanaan Pembangunan Gedung.....	16
2.8 Manajemen Pelaksanaan Proyek.....	17
2.8.1 Pengolahan lingkup proyek.....	19
2.8.2 Pengolahan waktu/ jadwal	19
2.8.3 Pengolahan biaya	19
2.8.4 Mengolah Kualitas atau Mutu.....	20
2.8.5 Pengolahan Sumber Daya	20

2.8.6 Pengolahan Komunikasi	20
2.8.7 Pengolahan Risiko	20
2.9 Manfaat Implementasi Metode BIM.....	21
2.10 Hambatan Implementasi BIM.....	23
BAB III METODELOGI PENELITIAN	28
3.1 Jenis Penelitian.....	28
3.2 Kerangka Konseptual	30
3.3 Hipotesis.....	30
3.3.1 Secara Parsial	30
3.4 Lokasi Penelitian.....	31
3.5 Definisi Operasional Variabel.....	39
3.5.1 Implementasi Metode <i>Building Information Modelling (BIM)</i>	39
3.5.2 Efektivitas Manajemen Pelaksanaan Pembangunan Gedung	41
3.6 Identifikasi Variabel Penelitian.....	41
3.6.1 Variabel Bebas (X)	42
3.6.2 Variabel Terikat (Y).....	47
3.7 Subyek penelitian dan Objek penelitian.....	53
3.7.1 Subyek.....	53
3.7.2 Objek Penelitian.....	53
3.8 Populasi dan Sampel	53
3.8.1 Populasi.....	53
3.8.2 Sampel.....	53
3.8.3 Ukuran Sampel.....	54
3.8.4 Teknik Penarikan Sampel	54
3.9 Instrumen Penelitian dan Pengukuran Data	55
3.10 Sumber Data dan Teknik Pengumpulan Data	55
3.10.1 Sumber data	55
3.10.2 Teknik Pengumpulan Data.....	56
3.11 Metode Analisis Data.....	58
3.11.1 Validitas Instrumen	58
3.11.2 Reliabilitas Instrumen	59
3.11.3 Analisis Linier Sederhana	59
3.12 Koefisien Korelasi.....	62
3.13 Pengujian Hipotesis.....	62
3.13.1 Uji Regresi Secara Parsial (Uji T).....	63
3.13.2 Koefisien Determinasi (R^2).....	63
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	65
4.1 Deskriptif Variabel Penelitian.....	65
4.2 Uji Validitas	65
4.2.1 Syarat – Syarat Uji Validitas.....	65
4.2.2 Uji Validitas Variabel X dengan PCA	66
4.2.3 Uji Validitas Variabel Y dengan PCA	70
4.3 Uji Reliabilitas	74

4.3.1 Uji Reliabilitas Variabel X.....	74
4.3.2 Uji Reliabilitas Variabel Y.....	76
4.4 Analisis Linear Sederhana.....	78
4.5 Uji Asumsi Klasik.....	82
4.5.1 Uji Normalitas.....	83
4.5.2 Uji Heterokedastisitas	89
4.5.3 Uji Linearitas	91
4.6 Koefisien Korelasi.....	95
4.7 Pengujian Hipotesis.....	96
4.7.1 Uji Regresi Secara Parsial (Uji T)	97
4.7.2 Koefisien Determinasi (<i>R – Square</i>)	100
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	101
5.1 Kesimpulan	101
5.2 Saran.....	102
REFERENSI	103
LAMPIRAN.....	110



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Pengaruh BIM Terhadap Pemilik Proyek	11
Tabel 2. 2 Pengaruh BIM Terhadap Desainer Proyek	12
Tabel 2. 3 Pengaruh BIM Terhadap Kontraktor	12
Tabel 2. 4 Manfaat Implementasi BIM	21
Tabel 2. 5 Hasil Hambatan dari berbagai Jurnal	23
Tabel 3. 1 Nama Lokasi perusahaan BUMN dan SWASTA	31
Tabel 3. 2 Definisi operasional variabel bebas (independen) Pengaruh Implementasi Metode <i>Building Information Modelling (BIM)</i>	42
Tabel 3. 3 Definisi operasional variabel bebas (<i>dependen</i>) Efektivitas Pada Manajemen Pelaksanaan Pembangunan Gedung	47
Tabel 3. 4 Skala Pengukuran	57
Tabel 3. 5 Kisi – Kisi Kuesioner	57
Tabel 3. 6 Nilai Koefisien Reliabilitas	59
Tabel 3. 7 Interpretasi Koefisien Korelasi	62
Tabel 3. 8 Interpretasi Koefisien Determinasi R^2	64
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Variabel X dengan Bantuan Tabel	69
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Variabel Y dengan Bantuan Tabel	73
Tabel 4. 3 <i>Output Case Proseing Summary</i>	75
Tabel 4. 4 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Variabel X	75
Tabel 4. 5 Simpulan Hasil Uji Reliabilitas Variabel X dengan Bantuan Tabel	76
Tabel 4. 6 <i>Output Case Processing Summary</i>	78
Tabel 4. 7 <i>Output</i> Uji Reliabilitas Variabel Y	78
Tabel 4. 8 Simpulan Hasil Uji Reliabilitas Variabel Y dengan Bantuan Tabel	78
Tabel 4. 9 <i>Output</i> Variabel	81
Tabel 4. 10 <i>Coefficients</i>	82
Tabel 4. 11 <i>Output</i> Uji Normalitas <i>one - sample Kolmogorov - Smirnov Test</i>	87
Tabel 4. 12 Interpretasi Normalitas	88
Tabel 4. 13 <i>Coefficients</i>	90
Tabel 4. 14 Interpretasi Heterokedastisitas	91
Tabel 4. 15 <i>ANOVA Table</i>	94
Tabel 4. 16 Simpulan Hasil Uji linearitas dengan Bantuan Tabel	94
Tabel 4. 17 Hasil <i>Output</i> Uji Koefisien Korelasi	95
Tabel 4. 18 Hasil Simpulan Koefisien Korelasi dengan Bantuan Tabel	96
Tabel 4. 19 Hasil Uji T (uji parsial)	97
Tabel 4. 20 Simpulan Uji T (uji parsial) pada nilai t hitung dan t tabel dengan Bantuan Tabel	98
Tabel 4. 21 Simpulan Uji T (uji parsial) pada nilai Sig dengan Bantuan Tabel ...	98
Tabel 4. 22 Uji Koefisien Determinasi R^2	100
Tabel 4. 23 Simpulan Hasil Uji Koefisien Determinasi dengan Bantuan Tabel.	100

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Komunikasi, Kolaborasi dan Visualisasi dengan model BIM	2
Gambar 2. 1 Proses konstruksi tradisional (kiri) dan Modernisasi dengan menggunakan BIM (kanan).....	15
Gambar 2. 2 Skematis Proses efektif dan efisien.....	17
Gambar 3. 1 Diagram Alir Pengumpulan Data.....	29
Gambar 3. 2 Kerangka Konseptual	30
Gambar 4. 1 <i>Compute Variable</i>	67
Gambar 4. 2 <i>Data View</i>	67
Gambar 4. 3 <i>Analyse, Correlate dan Bivariate</i>	68
Gambar 4. 4 <i>Bivariate Correlations</i>	68
Gambar 4. 5 <i>Input</i> Variabel data.....	69
Gambar 4. 6 <i>Compute Variable</i>	70
Gambar 4. 7 <i>Data View</i>	71
Gambar 4. 8 <i>Analyse, Correlate dan Bivariate</i>	71
Gambar 4. 9 <i>Bivariate Correlations</i>	72
Gambar 4. 10 <i>Input data Variables</i>	72
Gambar 4. 11 <i>Reliabilty Analysis</i>	74
Gambar 4. 12 <i>Input</i> variabel pada kolom <i>items</i>	74
Gambar 4. 13 Centang <i>Scale if Item deleted</i>	75
Gambar 4. 14 <i>Reliability Analysis</i>	76
Gambar 4. 15 <i>Input</i> data Variabel pada kolom <i>Items</i>	77
Gambar 4. 16 Centang <i>if item deleted</i>	77
Gambar 4. 17 <i>Input Variable View</i>	79
Gambar 4. 18 <i>Data View</i>	79
Gambar 4. 19 <i>Analyse, Regression dan Linear</i>	80
Gambar 4. 20 <i>Linear Regression</i>	80
Gambar 4. 21 <i>Input</i> Data Variabel	81
Gambar 4. 22 Variabel Data	83
Gambar 4. 23 <i>Data View</i>	83
Gambar 4. 24 <i>Linear Regression</i>	84
Gambar 4. 25 <i>Input</i> masing - masing variabel	84
Gambar 4. 26 <i>Linear Regression, Save</i>	85
Gambar 4. 27 <i>Data View</i>	85
Gambar 4. 28 <i>Analyse</i>	86
Gambar 4. 29 <i>One - Sample Kolmogorov - Smirnav Test</i>	86
Gambar 4. 30 <i>Input</i> Data <i>Unstandardized Residual</i>	87
Gambar 4. 31 Uji Grafik dengan <i>SPSS V26</i>	88
Gambar 4. 32 Normal P - P Regresi dengan <i>SPSS V26</i>	89
Gambar 4. 33 <i>Scatter Plot</i> dengan <i>SPSS V26</i>	89
Gambar 4. 34 <i>Variable View</i>	91
Gambar 4. 35 <i>Data View</i>	92
Gambar 4. 36 <i>Means</i>	92
Gambar 4. 37 <i>Input</i> Data masing - masing Variabel X dan Y.....	93



DAFTAR SINGKATAN

<i>AEC</i>	<i>Architecture, Engineering and Construction</i>
<i>ATAKI</i>	<i>Asosiasi Tenaga Ahli Konstruksi Indonesia</i>
<i>BIM</i>	<i>Bulding Information Modeling</i>
<i>NCI</i>	<i>National Cancer Institute</i>
<i>PCA</i>	<i>Principal Component Analysis</i>
<i>PMBOK</i>	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
<i>PMI</i>	<i>Project Management Institute</i>
<i>SPSS</i>	<i>Statistical Program for Social Science</i>
<i>WBS</i>	<i>Work Breakdown Structure</i>



DAFTAR LAMPIRAN

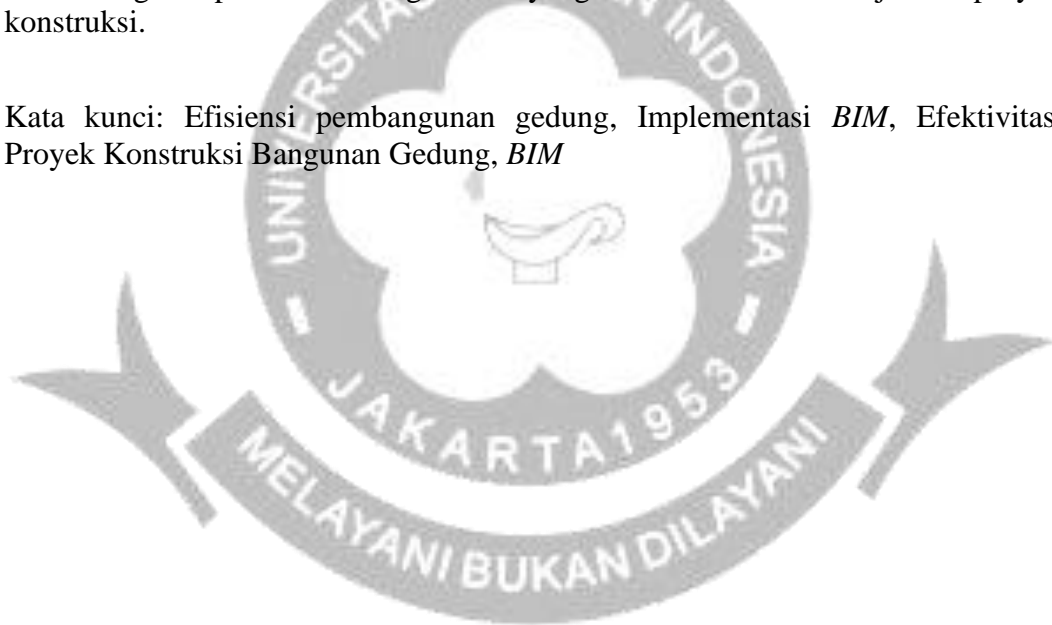
Lampiran 1 Pernyataan Kuesioner	110
Lampiran 2 Distribusi Nilai r tabel Signifikansi 5% dan 1%.....	121
Lampiran 3 Hasil Jawaban Responden Variabel X.....	124
Lampiran 4 Hasil Jawaban Responden Variabel Y.....	128
Lampiran 5 Hasil <i>Output</i> Uji Validitas Variabel X dengan menggunakan <i>SPSS</i> V26	161
Lampiran 6 Hasil <i>Output</i> Uji Validitas Variabel Y dengan menggunakan <i>SPSS</i> V26	166
Lampiran 7 Tabel T $df = 1 - 200$	172



ABSTRAK

Tujuan penelitian ini: menganalisis dampak implementasi *Building Information Modelling (BIM)* pada efektivitas manajemen pembangunan gedung secara kuantitatif. telah menjadi metode yang signifikan dalam industri konstruksi dengan potensi untuk meningkatkan kolaborasi, koordinasi, dan pengelolaan informasi dalam pelaksanaan proyek gedung. Penelitian menggunakan analisis regresi linier sederhana dengan data dari profesional konstruks. Implementasi BIM berdampak signifikan dan positif pada manajemen pembangunan gedung, ditunjukkan oleh nilai t sebesar 12,217. Koefisien determinasi (*R-square*) sebesar 0,749 atau 74,9% menunjukkan bahwa 74,9% variasi efektivitas manajemen pembangunan gedung dapat dijelaskan oleh implementasi BIM. Temuan ini menegaskan pentingnya penggunaan BIM untuk meningkatkan efektivitas manajemen dalam pembangunan gedung di industri konstruksi. Implikasi penelitian ini memberikan dasar untuk mendorong adopsi BIM sebagai alat yang efektif dalam manajemen proyek konstruksi.

Kata kunci: Efisiensi pembangunan gedung, Implementasi *BIM*, Efektivitas, Proyek Konstruksi Bangunan Gedung, *BIM*



ABSTRACT

The aim of this research: to analyze the impact of the implementation of Building Information Modeling (BIM) on the effectiveness of building construction management quantitatively. BIM has become a significant method in the construction industry with the potential to enhance collaboration, coordination, and management of information in the execution of building projects. The research uses simple linear regression analysis with data from construction professionals. BIM implementation has a significant and positive impact on building construction management, indicated by a t value of 12.217. The coefficient of determination (R square) of 0.749 or 74.9% indicates that 74.9% of the variation in the effectiveness of building construction management can be explained by BIM implementation. These findings confirm the importance of using BIM to improve management effectiveness in building construction in the construction industry. The implications of this research provide a basis for encouraging the adoption of BIM as an effective tool in construction project management.

Keywords: Building construction efficiency, BIM Implementation Effectiveness, Building Construction Project, BIM.

