

TUGAS AKHIR
PERSEPSI MAHASISWA TEKNIK SIPIL TERHADAP SISTEM
BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Diajukan sebagai syarat untuk meraih gelar sarjana Teknik Strata I (S1)



Dosen Pembimbing :

Budi Santosa, S.T, M.T

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

Disusun Oleh:
Puri Wukirasih - 41119120171

PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MERCUBUANA

JAKARTA

2022

	LEMBAR PENGESAHAN SIDANG PROGRAM STUDI TEKNIK SIPIL FAKULTAS TEKNIK UNIVERSITAS MERCU BUANA	Q
---	--	----------

Tugas akhir ini untuk melengkapi tugas-tugas dan memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik, jenjang pendidikan Strata 1 (S-1), Program Studi Teknik Sipil, Fakultas Teknik, Universitas Mercu Buana, Jakarta.

Judul Tugas Akhir : PERSEPSI MAHASISWA TEKNIK SIPIL TERHADAP
SISTEM BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)

Disusun oleh :

Nama : PURI WUKIRASIH
NIM : 41119120171
Program Studi : TEKNIK SIPIL

Telah diujikan dan dinyatakan **LULUS** sidang sarjana pada tanggal 11 Februari 2023

Mengetahui,

Pembimbing Tugas Akhir

Ketua Penguji


BUDI SANTOSA, S.T., M.T.


Reza Ferial Ashadi, S.T., M.T

Ketua Program Studi Teknik Sipil


Sylvia Indriany, S.T., M.T.

**LEMBAR PERNYATAAN
SIDANG SARJANA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS MERCU BUANA**

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Puri Wukirasih
Nomor Induk Mahasiswa : 41119120171
Program Studi : Teknik Sipil
Fakultas : Teknik

Menyatakan bahwa Tugas Akhir ini merupakan kerja asli, bukan jiplakan (duplikat) dari karya orang lain. Apabila ternyata pernyataan saya ini tidak benar maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan gelar kesarjanaan saya.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat dipertanggungjawabkan sepenuhnya.

Jakarta, Agustus 2022

Yang memberikan pernyataan,

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Puri Wukirasih

KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur kehadirat Allah SWT atas berkah, rahmat, dan petunjuk-Nya akhirnya peneliti mampu menyelesaikan laporan ini dengan sebaik-baiknya. Tugas akhir ini merupakan salah satu syarat kelulusan program Sarjana Teknik Sipil, Universitas Mercu Buana.

Peneliti juga menyadari bahwa tugas akhir ini masih banyak kekurangan dan jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan untuk menyempurnakan tugas akhir ini. Sekalipun demikian peneliti telah berusaha semaksimal mungkin agar isi tugas akhir ini memenuhi maksud dan tujuan yang peneliti harapkan demi tercapainya suatu yang diinginkan. Besar harapan peneliti kiranya agar tugas akhir ini memberikan manfaat bagi kita semua.

Dalam penelitian tugas akhir ini, Peneliti banyak mendapatkan bantuan, Bimbingan, dan arahan dari berbagai pihak. Oleh karenanya peneliti tak lupa mengucapkan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang atas berkah dan rahmat-Nya peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Orang tua serta adik, atas doa dan dukungannya yang tulus diberikan sehingga selesai Tugas Akhir ini
3. Ibu Ir. Sylvia Indriany M.T., selaku Ketua Program Studi Teknik Sipil Fakultas Teknik Universitas Mercu Buana.
4. Bapak Budi Santosa, S.T., M.T. selaku Dosen Pembimbing yang selalu mampu meluangkan waktunya untuk membantu dalam penyelesaian Tugas akhir ini
5. Ibu Fajar, Mas Hengky dan Ika selaku pakar dalam Tugas Akhir ini yang turut serta membantu dan memberi saran terhadap penelitian

6. Dosen – dosen serta karyawan Universitas Mercu Buana yang membantu dalam selama proses pelaksanaan Tugas Akhir ini
7. Teman-teman seperjuangan yang ikut membantu memberi semangat serta saran dalam menyelesaikan tugas akhir ini.

Jakarta, 27 Agustus 2022

Peneliti



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK.....	iv
<i>ABSTRACT</i>	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
BAB I PENDAHULUAN.....	I-1
1.1. Latar Belakang.....	I-1
1.2. Identifikasi Masalah.....	I-3
1.3. Rumusan Masalah.....	I-3
1.4. Tujuan Penelitian.....	I-3
1.5. Manfaat Penelitian	I-4
1.6. Batasan Masalah	I-4
1.7. Sistematika Penelitian	I-5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	II-1
2.1 Konstruksi Indonesia.....	II-1
2.2 Persepsi.....	II-2
2.3 <i>Building Information Modeling</i>	II-2

2.4	<i>Software</i> BIM.....	II-4
2.5	Manfaat Penerapan BIM.....	II-6
2.6	Faktor Penghambat Perkembangan Bim	II-8
2.6	Penelitian Terdahulu	II-10
2.7	Research Gap	II-33
2.8	Persamaan Dan Perbedaan Penelitian	II-41
2.9	Kerangka Berpikir.....	II-43
2.8	Hipotesis Penelitian.....	II-44
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....		III-1
3.1.	Tahapan Penelitian.....	III-1
3.2.	Metode Pengumpulan Data.....	III-3
3.3.	Lokasi Penelitian.....	III-3
3.4.	Kuesioner.....	III-4
3.5.	Populasi Dan Sampel	III-5
3.6.	Variabel Penelitian.....	III-5
3.7.	Validasi Pakar	III-7
3.8.	Uji Reliabilitas Dan Validitas	III-7
3.9.	Analisis Data.....	III-8
BAB IV HASIL DAN ANALISIS.....		IV-1
4.1.	Instrumen Penelitian.....	IV-1
4.2.	Profil Data Responden.....	IV-7
4.3.	Uji Validitas.....	IV-10

4.4. Uji Reliabilitas	IV-14
4.5. Analisis Data.....	IV-16
4.5.1 Analisis Deskriptif	IV-16
4.5.2 Derajat Pencapaian.....	IV-21
4.6. Validasi Pakar	IV-26
BAB V PENUTUP	V-1
5.1 Kesimpulan.....	V-1
5.2 Saran.....	V-1
DAFTAR PUSTAKA.....	Pustaka I
LAMPIRAN	Lampiran - 1



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jenis Software BIM	II-5
Tabel 2. 2 Penelitian Terdahulu	II-10
Tabel 2. 3. Research GAP.....	II-33
Tabel 3. 1. Variabel penelitian.....	III-6
Tabel 3. 2. Kategori Derajat Pencapaian	III-10
Tabel 4. 2 Daftar Identitas Pakar	IV-7
Tabel 4. 3 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian.....	IV-10
Tabel 4. 4 Case Processing Summary	IV-15
Tabel 4. 5 Hasil Uji Reliabilitas.....	IV-15
Tabel 4. 6. Analisis deskriptif X1(Gambaran umum BIM).....	IV-16
Tabel 4. 7. Analisis deskriptif X2(Kemampuan menggunakan Software BIM).....	IV-18
Tabel 4. 8. Analisis deskriptif X3(Minat terhadap BIM)	IV-19
Tabel 4.10. Rekapian Nilai Derajat Penilaian Gambaran Umum BIM (X1).....	IV-22
Tabel 4.11. Rekapian Nilai Derajat Penilaian Kemampuan Penggunaan Software BIM (X2)	IV-23
Tabel 4.12. Rekapian Nilai Derajat Penilaian Minat terhadap BIM (X3).....	IV-23
Tabel 4.13. Rekapian Nilai Derajat Penilaian Tingkat pemahaman BIM	IV-24
Tabel 4.14. Rekapian Nilai Derajat Penilaian Hambatan dalam mempelajari BIM (Y).....	IV-25
Tabel 4.15. Rekapitulasi Hasil Validasi Pakar.....	IV-26

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1. Bagan kerangka berpikir.....	II-43
Gambar 3. 1. Bagan alur penelitian.....	III-2
Gambar 3. 2 Lokasi Penelitian.....	III-4
Gambar 4. 1 Diagram distribusi profil jenis kelamin responden	IV-8
Gambar 4. 2 Diagram distribusi profil usia responden	IV-8
Gambar 4. 3 Diagram distribusi profil tempat pendidikan responden	IV-9

