

SKRIPSI
PENERAPAN MODEL EVALUASI *KIRKPATRICK* PADA
PROGRAM PELATIHAN *BUILDING INFORMATION*
MODELING (BIM)



ARINI ANINDYA ACHMAD

1503617029

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK BANGUNAN
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA



2021

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

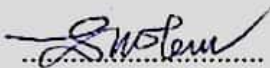
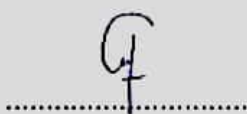

PENERAPAN MODEL EVALUASI KIRKPATRICK PADA PROGRAM PELATIHAN *BUILDING INFORMATION MODELING (BIM)*

ARINI ANINDYA ACHMAD

1503617029

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
M. Agphin Ramadhan, M. Pd (Dosen Pembimbing I)		23 Agustus 2021
Ririt Aprilin S., M. Sc. Eng. (Dosen Pembimbing II)		23 Agustus 2021

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
Sittati Musalamah, M. T. (Ketua Penguji)		23 Agustus 2021
Anisah, M. T. (Dosen Penguji I)		23 Agustus 2021
Dra. Rosmawita Saleh, M. Pd (Dosen Penguji II)		23 Agustus 2021
Tanggal Lulus	: 19 Agustus 2021	

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Tangerang, 30 Juli 2021



Arini Anindya Achmad

NIM. 1503617029



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Arini Anindya Achmad
NIM : 1503617029
Fakultas/Prodi : Fakultas Teknik/Pendidikan Teknik Bangunan
Alamat email : arinianin25@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Penerapan Model Evaluasi *Kirkpatrick* Pada Program Pelatihan *Building Information Modeling (BIM)*

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 2 September 2021
Penulis

(Arini Anindya Achmad)

LEMBAR PERSEMBAHAN

Ku persembahkan:

Untuk Ibu Nunung Anisawati

Untuk Bapak Ahmad Suhendra

Untuk Andini Ayudya Achmad

Untuk Bagus Aria Wirarendra

Untuk Keluarga Besar

Untuk Kim Seokjin

Terima kasih banyak.



Motto:

Manfaatkan waktu sebaik mungkin.

Tidurlah selagi bisa tidur.

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah S.W.T yang senantiasa memberikan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya. Sehingga, skripsi yang berjudul “Penerapan Model Evaluasi *Kirkpatrick* Pada Program Pelatihan *Building Information Modeling (BIM)*” dapat terselesaikan.

Skripsi ini ditulis untuk memenuhi persyaratan dalam menyelesaikan studi dan memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta. Untuk itu penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada seluruh pihak yang telah membantu penulis dalam menyusun skripsi ini, diantaranya:

1. Anisah, M. T. selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta, dan Pembimbing Akademik.
2. M. Agphin Ramadhan, M. Pd. dan Ririt Aprilin Sumarsono, S. T., M. Sc. Eng. Selaku Pembimbing I dan Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan masukan kepada penulis selama penyusunan skripsi.
3. Bapak/Ibu dosen, serta seluruh *staff* Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan Universitas Negeri Jakarta.
4. Raju Firman Supriyadi, S. T. selaku Koordinator *Knowledge Management* BIM WIKA, dan Wahyu Heryadi, S. Pd. selaku Sub Koordinator Program Pelatihan BIM WIKA yang telah memberikan izin kepada penulis untuk dapat melakukan penelitian, sehingga data yang dibutuhkan pada penelitian ini dapat terkumpul dengan baik.
5. Prof. Dr. Durotul Yatimah, M. Pd. dan Dr. Tuti Iriani. M. Si. Selaku validator ahli evaluasi yang telah memberikan penilaian dan masukan terhadap instrument kuesioner yang dikembangkan.
6. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan do'a serta dukungan selama menjalani studi hingga proses memperoleh gelar Sarjana.
7. Andreas Dwi Jati Prasetyo, Tuti Alfiah, Winda Cahyati, Laila Rahmawati Aprilia, Sinta Dwi Cahyanti, dan Imanuel Christian Nayoan yang telah banyak memberikan dukungan, serta bantuan dalam menyelesaikan skripsi.

8. Teman-teman seperjuangan angkatan 2017 yang telah banyak membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung.
9. Adik-adik angkatan 2018 – 2020 yang telah ikut serta membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.
10. Kim Seokjin dan Kwon Ji-yong yang telah banyak memberikan inspirasi, motivasi, dan semangat kepada penulis.
11. Bangtan Seonyondan dan Bigbang yang telah banyak memberikan pelajaran hidup berharga bagi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna dan tentu ditemukan banyak kekurangan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis mengharapkan saran, kritik, dan masukan. Sehingga, skripsi ini dapat menjadi lebih baik lagi dan bermanfaat bagi penulis maupun pembaca.

Tangerang, 30 Juli 2021

Penyusun



(Arini Anindya Achmad)

ABSTRAK

Arini Anindya Achmad, M. Agphin Ramadhan, Ririt Aprilin Sumarsono, “Penerapan Model Evaluasi *Kirkpatrick* Pada Program Pelatihan *Building Information Modeling (BIM)*”. Skripsi. Jakarta: Program Studi Pendidikan Teknik Bangunan, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2021.

Penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi kegiatan pelatihan BIM WIKA *Intermediate Allplan Batch 8*. Pedoman evaluasi yang digunakan mengacu pada model evaluasi *Kirkpatrick* yang dibatasi hanya sampai level 1 dan 2.

Penelitian ini menggunakan metode penelitian evaluasi dengan pendekatan kuantitatif. Responden pada penelitian ini adalah seluruh peserta yang telah mengikuti rangkaian pelatihan BIM WIKA *Intermediate Allplan Batch 8* dari awal hingga selesai. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan instrumen kuesioner dan tes. Data yang telah diperoleh selanjutnya dianalisis menggunakan rumus pembobotan dari *Kirkpatrick* untuk mengetahui reaksi peserta terhadap program pelatihan, serta peningkatan dan pencapaian hasil pembelajaran peserta selama mengikuti kegiatan pelatihan.

Hasil evaluasi reaksi peserta terhadap penyelenggaraan Program Pelatihan BIM WIKA *Intermediate Allplan* pada *batch 8* secara keseluruhan mendapatkan reaksi positif yang tinggi dari peserta pelatihan. Di mana tingkat kepuasan tertinggi berada pada komponen materi pelatihan sebesar 89%, dan tingkat kepuasan terendah berada pada komponen media pembelajaran sebesar 80%. Sedangkan pada evaluasi pembelajaran diperoleh hasil bahwa hampir semua peserta pelatihan mengalami peningkatan pengetahuan BIM, dan mampu mempraktikkan pengetahuan yang diperoleh selama mengikuti pelatihan dengan mengerjakan tes praktik dengan baik.

Kata Kunci: BIM, Evaluasi, *Kirkpatrick*

ABSTRACT

Arini Anindya Achmad, M. Agphin Ramadhan, Ririt Aprilin Sumarsono, **“Implementation of the Kirkpatrick Evaluation Model in Building Information Modeling (BIM) Training Program”**. Essay. Jakarta: Building Engineering Education Study Program, Faculty of Engineering, State University of Jakarta. 2021.

This study aims to evaluate the training activities of BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8. The evaluation guide used refers to the Kirkpatrick evaluation model which is limited to levels 1 and 2.

This study uses an evaluation research method with a quantitative approach. Respondents in this study were all participants who had attended the BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8 training series from start to finish. Data was collected using a questionnaire and test instruments. The data that has been obtained is then analyzed using a weighting formula from Kirkpatrick to determine the participants' reactions to the training program, as well as the improvement and achievement of participants' learning outcomes during the training activities.

The results of the evaluation of participants' reactions to the implementation of the WIKA Intermediate Allplan BIM Training Program in batch 8 received a high positive reaction from the training participants. Where the highest level of satisfaction is in the training material component of 89%, and the lowest level of satisfaction is in the learning media component of 80%. Meanwhile, in the learning evaluation, it was found that almost all of the training participants experienced an increase in BIM knowledge, and were able to practice the knowledge gained during the training by doing the practical test well.

Keywords: BIM, Evaluation, Kirkpatrick.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Fokus Penelitian	6
1.3 Rumusan Masalah	6
1.4 Tujuan Penelitian	7
1.5 Kegunaan Penelitian	7
BAB II KAJIAN TEORI	
2.1 Evaluasi	8
2.2 Pelatihan <i>Building Information Modeling</i>	12
2.3 Model Evaluasi <i>Kirkpatrick (The Four Levels)</i>	17
2.4 Hasil Penelitian yang Relevan	22
2.5 Kriteria Evaluasi	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Tujuan Penelitian Evaluasi	34
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	34
3.3 Metode, Pendekatan dan Desain Penelitian	34
3.4 Instrumen Penelitian	37
3.5 Kisi-kisi Instrumen	37
3.6 Validasi Instrumen	43
3.7 Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	47
3.8 Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL PENELITIAN	

4.1	Hasil Evaluasi	53
4.2	Pembahasan.....	66
BAB V KESIMPULAN DAN REKOMENDASI		
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Rekomendasi.....	74
DAFTAR PUSTAKA.....		76
LAMPIRAN-LAMPIRAN		83



DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Hasil Penelitian Relevan	23
2.2	Kriteria Evaluasi Kirkpatrick Pada Program Pelatihan	32
3.1	Kisi-kisi Instrumen Evaluasi Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	38
3.2	Hasil Uji Validitas Instrumen	44
3.3	Teknik Pengumpulan Data	49
3.4	Kriteria Penilaian Hasil Pembobotan Tahap Reaksi	51
3.5	Kriteria Penilaian Hasil Pembobotan Pada Tahap Pembelajaran	52
4.1	Jadwal dan Materi Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	55
4.2	Aspek Penilaian Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	59
4.3	Hasil Evaluasi Reaksi Terhadap Komponen Pelaksanaan Pelatihan	61
4.4	Hasil Evaluasi Reaksi Terhadap Komponen Materi Pelatihan	62
4.5	Hasil Evaluasi Reaksi Terhadap Komponen Media Pembelajaran	63
4.6	Hasil Evaluasi Reaksi Terhadap Komponen Kemampuan Trainer	64
4.7	Hasil Evaluasi Pembelajaran Pada Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	65
4.8	Perbandingan Kriteria Dengan Kinerja Model Evaluasi Kirkpatrick Pada Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	66

DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Proses Evaluasi	9
2.2	Pemodelan 3 Dimensi BIM	14
3.1	Diagram Alur Penelitian	36
4.1	Persentase Peserta Yang Mengikuti Seluruh Rangkaian Kegiatan Pelatihan BIM WIKA	53
4.2	Dokumentasi Pengarahan Opening Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	55
4.3	Skema Tahapan Kegiatan Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8	56
4.4	Dokumentasi Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8 Sesi 1	57
4.5	Dokumentasi Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8 Sesi 2	58
4.6	Dokumentasi Pelatihan BIM WIKA Intermediate Allplan Batch 8 Sesi 3	59

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Tabel	Halaman
1	<i>Gantt Chart</i> Aktivitas Penelitian	84
2	Surat Permohonan Validasi Instrumen	85
3	Validasi Instrumen oleh Ahli	87
4	Perhitungan Validitas dan Reliabilitas Instrumen Kuesioner	96
5	Kuesioner Penelitian Evaluasi Level 1	99
6	Surat Permohonan Melakukan Penelitian	104
7	Data Penelitian	105
8	Perhitungan Data Penelitian	109
9	Surat Keterangan Selesai Penelitian	116

