

Studio Tugas Akhir Arsitektur

**EVALUASI PENGGUNA TERHADAP TINGKAT
REALITAS LINGKUNGAN RUANG
PERSIDANGAN PERKARA DENGAN MEDIA
*VIRTUAL REALITY***



DISUSUN OLEH:

**OTNIEL DANIEL PATTY
210118693**

**PROGRAM STUDI SARJANA ARSITEKTUR
DEPARTEMEN ARSITEKTUR
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA
2025**

**LEMBAR PENGESAHAN
STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR**

**EVALUASI PENGGUNA TERHADAP TINGKAT
REALITAS LINGKUNGAN RUANG
PERSIDANGAN PERKARA DENGAN MEDIA
“VIRTUAL REALITY”**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

OTNIEL DANIEL PATTY

NPM : 210118693

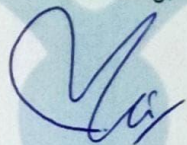
Telah diperiksa, dievaluasi dan dinyatakan lulus dalam penyusunan

STUDIO TUGAS AKHIR ARSITEKTUR

Pada Program Studi Sarjana Arsitektur – Departemen Arsitektur
Fakultas Teknik – Universitas Atma Jaya Yogyakarta

Yogyakarta, 14 April 2025

Pembimbing,



1404
2025

Mutiara Cininta, S.T., M.Arch.

Mengetahui,

Ketua Departemen Arsitektur



FAKULTAS
TEKNIK
UNIVERSITAS ATMA JAYA YOGYAKARTA

Prof. Dr. Floriberta Binarti, S.T., Dipl.NDS.Arch.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini, menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Tugas Akhir dengan judul :

EVALUASI PENGGUNA TERHADAP TINGKAT REALITAS LINGKUNGAN RUANG PERSIDANGAN PERKARA DENGAN MEDIA *VIRTUAL REALITY*

Benar – benar merupakan hasil karya saya sendiri dan bukan merupakan hasil plagiat dari karya orang lain. File, data hasil penelitian maupun kutipan baik langsung maupun tidak kangsung yang bersumber dari tulisan atau file orang lain dinyatakan secara tertulis dalam Tugas Akhir ini. Apabila terbukti dikemudian hari bahwa Tugas Akhir ini merupakan hasil plagiasi, maka ijazah yang saya peroleh dinyatakan batal dan akan saya kembalikan kepada Rektor Universitas Atma Jaya Yogyakarta.

Yogyakarta, 21 April 2025

Yang membuat pernyataan



(.....**OTNIEL DANIEL PATTY**.....)

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	i
SURAT PERNYATAAN	ii
DAFTAR ISI	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
ABSTRAK	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR DIAGRAM.....	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.1.1 LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK	1
1.1.2 LATAR BELAKANG MASALAH	3
1.2 RUMUSAN MASALAH	4
1.3 TUJUAN DAN SASARAN	4
1.3.1 TUJUAN	4
1.3.2 SASARAN	4
1.4 MANFAAT PENELITIAN.....	5
1.4.1 MANFAAT TEORITIS	5
1.4.2 MANFAAT PRAKTIS	5
1.5 KERANGKA BERPIKIR.....	5
BAB II KAJIAN TEORI.....	7
2.1 <i>VIRTUAL ENVIRONMENT</i> (VE).....	7
2.2 <i>VIRTUAL REALITY</i> (VR).....	8
2.3 PENILIAIAN TINGKAT REALITAS	10
2.4 RUANG PERSIDANGAN.....	13
BAB III TINJAUAN OBJEK	20
3.1 UNITY DAN SPATIAL	20
3.2 OBJEK PENELITIAN	23
3.2.1 AVATAR.....	23

3.2.2	FURNITUR.....	25
3.2.3	RUANG PERSIDANGAN	29
BAB IV METODE DAN ANALISIS PENELITIAN.....		31
4.1	METODE PENELITIAN	31
4.2	SKALA LIKERT	33
4.3	SAMPEL	38
4.4	METODE PENGAMBILAN SAMPEL DAN JUMLAH SAMPEL	38
4.5	SUMBER DATA	43
4.5.1	DATA PRIMER.....	43
4.5.2	DATA SEKUNDER	44
4.6	PERANGKAT YANG DIGUNAKAN	46
4.7	METODE ANALISIS	47
4.7.1	ANALISIS DATA KUALITATIF	49
4.7.2	INTEGRASI DATA KUANTITATIF DAN KUALITATIF	50
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN.....		51
5.1	DATA LAPANGAN	51
5.1.1	DATA MAHASISWA ARSITEKTUR.....	53
5.1.2	DATA MAHASISWA HUKUM	55
5.1.3	DATA AHLI HUKUM	57
5.1.4	DATA GABUNGAN.....	58
5.2	PEMBAHASAN	59
5.2.1	ASPEK RUANGAN SIDANG	60
5.2.2	ASPEK FURNITUR	62
5.2.3	ASPEK AVATAR	63
5.2.4	ASPEK <i>IMMERSIVE EXPERIENCE</i>	65
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN		67
6.1	KESIMPULAN	67
6.2	SARAN	67
6.2.1	SARAN UNTUK ASPEK RUANGAN SIDANG.....	68
6.2.2	SARAN UNTUK ASPEK FURNITUR.....	68
6.2.3	SARAN UNTUK ASPEK AVATAR	68

6.2.4 SARAN UNTUK ASPEK <i>IMMERSIVE EXPERIENCE</i>	68
DAFTAR PUSTAKA.....	70
LAMPIRAN.....	74

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas berkat, rahmat, dan hikmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Penyusunan karya ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta kontribusi berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis menyampaikan ucapan terima kasih yang tulus kepada:

1. Bapak Samuel Elzieth Patty dan Ibu Septi Lita Anggraeni sebagai orang tua penulis, atas dukungan moral, doa dan segala hal yang diperjuangkan untuk kebutuhan akademik penulis.
2. Ibu Mutiara Cininta, S.T., M.Arch., selaku dosen pembimbing tugas akhir, atas bimbingan, arahan dan motivasi yang diberikan selama mengerjakan tugas akhir.
3. Ibu Dr. Elisabeth Sundari, S.H., M.Hum., atas bantuan dalam menghubungi ahli dan informasi mengenai dunia hukum perdata.
4. Teman-teman penelitian Ruang Persidangan Virtual UAJY, yang telah membantu dalam menyelesaikan ruang persidangan virtual yang dikaji sebagai objek penelitian.
5. Seluruh responden penelitian, yang telah bersedia meluangkan waktu, menjawab pertanyaan, serta berpartisipasi aktif dalam pengumpulan data.
6. Teman-teman seperjuangan STAA, atas kebersamaan dan pertukaran ide selama proses penyusunan.

Penulis menyadari bahwa karya ini masih jauh dari sempurna. Oleh karena itu, kritik dan saran yang membangun senantiasa penulis nantikan untuk penyempurnaan di masa mendatang. Semoga penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan serta menjadi langkah awal bagi kajian lebih lanjut terkait topik yang diteliti.

Yogyakarta, 12 Maret 2025

Otniel Daniel Patty

ABSTRAK

Praktik persidangan harus diadakan pada ruang sidang di sebuah pengadilan yang memiliki regulasi khusus yang harus dipenuhi. Oleh karena itu, proses pembelajaran perlu menyiapkan lulusan yang memiliki pengetahuan dan keterampilan tentang prosedur persidangan. Universitas dituntut untuk memiliki ruang praktik persidangan yang mensimulasikan kondisi yang sesuai dengan proses persidangan. Namun, sering kali karena keterbatasan sumber daya dan ruang, mahasiswa hukum yang akan melakukan praktikum persidangan harus bergantian memakai ruang yang ada. *Virtual Reality (VR)* berpotensi menjadi media yang menggantikan adanya ruang fisik tersebut. Namun, ketatnya ketentuan desain ruang dan alur persidangan membutuhkan rancangan *virtual environment* yang memiliki tingkat realitas tinggi. Selain itu, semakin realistis *virtual environment*, akan semakin baik dalam mendukung mahasiswa memahami prosedur persidangan. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi prototipe ruang virtual yang ada. Evaluasi *virtual environment* akan dilakukan pada ruang lobby, ruang persidangan, dan ruang hakim. Tingkat realitas akan ditinjau dari aspek ukuran ruang, material, pencahayaan dan penempatan furnitur. Penelitian menunjukkan bahwa, tingkat realitas yang tercapai adalah parsial. Pada setiap aspek hanya sebagian yang terpenuhi. Sehingga, diperlukan kajian lebih lanjut untuk mencapai tingkat realitas yang lebih tinggi pada aspek ukuran ruang, material, pencahayaan dan penempatan furnitur.

Kata kunci: *Virtual Reality*, Ruang Sidang, *Virtual Environment*, Media Pembelajaran, *Immersive Experience*

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 2.1-1 MOSTLY ONLY UP! (SUMBER: SPATIAL GAMES)	7
GAMBAR 2.2-1 PERANGKAT VR (SUMBER: META.COM).....	10
GAMBAR 2.4-1 FOTO 360 RUANG SIDANG SARI.....	14
GAMBAR 2.4-2 DENAH SKEMATIK RUANG PERSIDANGAN	15
GAMBAR 2.4-3 KAPASITAS PER ZONA	17
GAMBAR 2.4-4 POSISI PINTU MENUJU KORIDOR BELAKANG RUANG SIDANG	18
GAMBAR 2.4-5 PINTU DAN JENDELA MENUJU RUANG TUNGGU SIDANG.....	18
GAMBAR 2.4-6 HASIL AMATAN TITIK LAMPU	19
GAMBAR 3.1-1 TAMPILAN AWAL UNITY EDITOR	20
GAMBAR 3.1-2 TAMPILAN AWAL LAMAN SPATIAL.IO	21
GAMBAR 3.1-3 CONTOH STATISTIK MODEL 3D DI AUTODESK 3DSMAX.....	22
GAMBAR 3.2-1 AVATAR HAKIM	24
GAMBAR 3.2-2 AVATAR PENGACARA	25
GAMBAR 3.2-3 MEJA DI RUANG PERSIDANGAN	25
GAMBAR 3.2-4 KURSI PESERTA SIDANG.....	26
GAMBAR 3.2-5 KURSI PENONTON SIDANG.....	26
GAMBAR 3.2-6 KURSI HAKIM DAN PANITERA.....	27
GAMBAR 3.2-7 LOKER RUANG HAKIM	28
GAMBAR 3.2-8 LEMARI RUANG HAKIM DAN BENDERA.....	28
GAMBAR 3.2-9 TAMPILAN AWAL LAMAN RUANG SIDANG FH UAJY	29
GAMBAR 3.2-10 TAMPILAN AWAL MASUK RUANG SIDANG FH UAJY	30
GAMBAR 3.2-11 RUANG PERSIDANGAN VIRTUAL FH UAJY	30
GAMBAR 4.2-1 CARA MENGHITUNG RATA-RATA NILAI RESPONDEN.....	36
GAMBAR 4.2-2 CARA MENGHITUNG INTERVAL NILAI INTEPRETASI.....	37
GAMBAR 4.4-1 RUMUS SLOVIN	42
GAMBAR 4.4-2 PERHITUNGAN JUMLAH RESPONDEN DENGAN RUMUS SLOVIN.....	43
GAMBAR 4.7-1 RUMUS MENGHITUNG INTERVAL NILAI	48
GAMBAR 4.7-2 HASIL INTERVAL NILAI.....	48

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1. PENGAMBILAN DATA MAHASISWA HUKUM.....	74
LAMPIRAN 2. PENGAMBILAN DATA MAHASISWA ARSITEKTUR.....	75
LAMPIRAN 3. PENGAMBILAN DATA AHLI HUKUM.....	76
LAMPIRAN 4. TRANSKRIP WAWANCARA AHLI E1.....	77
LAMPIRAN 5. TRANSKRIP WAWANCARA AHLI E2.....	82
LAMPIRAN 6. TRANSKRIP WAWANCARA AHLI E3.....	86
LAMPIRAN 7. TRANSKRIP WAWANCARA AHLI E4.....	90
LAMPIRAN 8. TRANSKRIP WAWANCARA AHLI E5.....	96
LAMPIRAN 9. LAMPIRAN KEPUTUSAN KETUA MA DAN REKAMAN WAWANCARA	100
LAMPIRAN 10. HASIL CEK TURNITIN.....	101

DAFTAR TABEL

TABEL 1.1-1 CPL DAN CPMK PLKH PERDATA	2
TABEL 1.1-2 METODE PEMBELAJARAN PLKH PERDATA	3
TABEL 2.4-1 LOOSE DAN FIXED FURNITURE.....	16
TABEL 3.1-1 LIMITASI SPATIAL.IO	22
TABEL 4.2-1 TABEL SKOR LIKERT 5 SKALA	36
TABEL 4.2-2 TABEL RENTANG INTEPRETASI NILAI KUESIONER	37
TABEL 4.5-1 TABEL KEBUTUHAN DATA PRIMER	44
TABEL 4.5-2 TABEL KEBUTUHAN DATA SEKUNDER.....	45
TABEL 4.6-1 PERANGKAT YANG DIGUNAKAN	46
TABEL 4.7-1 TABEL SKORING SKALA LIKERT 5 POIN	47
TABEL 4.7-2 TABEL PENILAIAN TINGKAT REALITAS.....	48
TABEL 5.1-1 DAFTAR RESPONDEN AHLI.....	51
TABEL 5.1-2 TABEL INTEPRETASI HASIL KUESIONER DENGAN SKALA LIKERT (MAHASISWA ARSITEKTUR).....	53
TABEL 5.1-3 TABEL INTEPRETASI HASIL KUESIONER DENGAN SKALA LIKERT (MAHASISWA HUKUM)	55
TABEL 5.1-4 TABEL INTEPRETASI HASIL KUESIONER DENGAN SKALA LIKERT (AHLI HUKUM)	57
TABEL 5.1-5 TABEL INTEPRETASI HASIL KUESIONER DENGAN SKALA LIKERT (DATA GABUNGAN).....	58
TABEL 5.2-1 HASIL PENILIAIAN TINGKAT REALITAS	60

DAFTAR DIAGRAM

DIAGRAM 1.5-1 KERANGKA BERPIKIR/ALUR PENELITIAN	6
DIAGRAM 2.2-1 ALUR IMMERSIVE VR	9
DIAGRAM 4.1-1 DIAGRAM MIX METHOD.....	31
DIAGRAM 4.1-2 ALUR PENELITIAN.....	32
DIAGRAM 4.1-3 ALUR PENGUJIAN RUANG PERSIDANGAN VIRTUAL	33
DIAGRAM 4.2-1 SKALA LIKERT SIMETRIS DAN ASIMETRIS	34
DIAGRAM 4.2-2 PERBANDINGAN LIKERT SKALA 5 DAN SKALA 7	35
DIAGRAM 4.4-1 DIAGRAM TAHAP-TAHAP PENGAMBILAN SAMPEL	39
DIAGRAM 4.4-2 TEKNIK-TEKNIK PENGAMBILAN SAMPEL	40
DIAGRAM 4.4-3 PURPOSIVE SAMPLING MENURUT ETIKAN I (2016)	41
DIAGRAM 5.1-1 RENTANG USIA RESPONDEN PENELITIAN	52
DIAGRAM 5.1-2 PENGALAMAN VR RESPONDEN	52
DIAGRAM 5.1-3 INTEPRETASI SKALA LIKERT MAHASISWA ARSITEKTUR	53
DIAGRAM 5.1-4 INTEPRETASI SKALA LIKERT MAHASISWA HUKUM	55
DIAGRAM 5.1-5 INTEPRETASI SKALA LIKERT AHLI HUKUM	57
DIAGRAM 5.1-6 INTEPRETASI SKALA LIKERT GABUNGAN	58