

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 LATAR BELAKANG

1.1.1 LATAR BELAKANG PENGADAAN PROYEK

Persidangan merupakan bagian penting dalam sistem peradilan yang memerlukan ruang sidang fisik dengan regulasi ketat. Dalam konteks pendidikan hukum, mahasiswa perlu memahami tata ruang dan prosedur persidangan sebelum melaksanakan persidangan secara langsung. Namun, karena adanya keterbatasan ruang simulasi, mahasiswa harus bergantian dalam praktik persidangan di ruang simulasi.

Seiring perkembangan teknologi, *Virtual Reality* (VR) menjadi solusi dalam simulasi ruang persidangan. Dengan *Virtual Reality* (VR), pengguna bisa merasakan pengalaman berinteraksi dalam lingkungan digital dan seolah-olah berada di dalamnya (Nadiah Ratnadhita dkk., 2021). Dengan memanfaatkan VR sebagai media pembelajaran, diharapkan dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran dengan menyediakan simulasi yang imersif tanpa terbatas oleh keterbatasan ruang fisik.

Memberikan pengalaman *immersive* yang terbaik dapat membantu pengguna dalam melakukan simulasi dalam dunia *virtual*. Dalam dunia simulasi, terutama simulasi permainan sering terdengar istilah “*as real as it gets*”. Oleh karena itu, pembuat simulasi harus memperhatikan *Virtual Environment* (VE) dari aplikasi yang dibuatnya. *Virtual Environments* (VE) bisa membangun persepsi ruang pengguna, sehingga *Virtual Environments* menjadi hal yang harus diperhatikan dalam membuat sebuah platform yang akan dijalankan menggunakan *Virtual Reality* (Schnabel, 2004).

Menggunakan VR, pengguna bisa melakukan simulasi lingkungan yang *immersive* dan interaktif yang menggambarkan kejadian di dunia nyata (Tehreem Tariq dkk., 2024). Untuk mencapai hal tersebut, diperlukan desain *environment* yang juga sesuai dengan dunia nyata sehingga pengalaman *immersive* yang didapatkan oleh pengguna *Virtual Reality* bisa maksimal. Selain simulasi,

eksplorasi desain juga sangat dimungkinkan dengan adanya pengembangan teknologi *Virtual Reality* dan *Virtual Environment*. Salah satu peluang penggunaannya adalah di bidang arsitektur. Menurut Schnabel, (2004) diharapkan arsitek-arsitek bisa mengeksplorasi bentuk-bentuk yang ekspresif dan inovatif dengan adanya teknologi *Virtual Environment*.

Pemanfaatan *Virtual Reality* dalam pembelajaran juga berpotensi untuk diterapkan di pembelajaran Ilmu Hukum di tingkat Universitas. Terbatasnya ruang praktek ruang persidangan fisik membuat *Virtual Reality* menjadi alternatif yang menarik untuk mendukung kegiatan pembelajaran. Selain itu, peminfaat Rencana Pembelajaran Semester (RPS) mata kuliah Pendidikan dan Latihan Kemahiran Hukum (PLKH), terdapat Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK) dan Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) yang telah mengharuskan mahasiswa menggunakan kemajuan teknologi. Adapun poin-poin CPMK dan CPL yang berhubungan dengan teknologi, antara lain:

Tabel 1.1-1 CPL dan CPMK PLKH Perdata

Capaian Pembelajaran Lulusan	
CPL 9 (KK)	Mampu menggunakan kemajuan teknologi dan data digital dalam menjalankan profesi
CPL 10 (S)	Menyesuaikan diri dengan lingkungan masyarakat yang heterogen dan tantangan global serta kemajuan teknologi
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	
CPL 9 (KK)	Mampu menggunakan kemajuan teknologi dan data digital dalam menjalankan profesi

Sumber: Rencana Pembelajaran Semester Mata Kuliah PLKH Perdata FH UAJY

Dengan adanya CPL dan CPMK yang disebutkan pada Tabel 1.1-1, dapat disimpulkan bahwa diperlukan peran teknologi dalam mendukung proses pembelajaran mata kuliah PLKH Perdata. Dengan adanya teknologi yang digunakan dalam pembelajaran, diharapkan mahasiswa dapat beradaptasi dengan perkembangan teknologi saat ini, salah satunya adalah ruang persidangan virtual. Selain CPMK di atas, dalam lampiran yang berisi presentasi Pengantar Mata Kuliah PLKH Perdata, terdapat metode pembelajaran yang digunakan dalam pembelajaran. Adapun metode tersebut antara lain:

Tabel 1.1-2 Metode Pembelajaran PLKH Perdata

No.	Metode Pembelajaran
1	<i>Student Center Learning</i>
2	<i>Small Group Discussion</i>
3	<i>Role Play and Simulation</i>
4	<i>Case Based Learning</i>

Sumber: Presentasi Pertemuan Pertama Mata Kuliah PLKH Perdata; Maria Acynta Christy, SH., M.H.Li.

Role Play and Simulation dan juga *Case Based Learning* yang disebutkan pada Tabel 1.1-2, merupakan metode pembelajaran yang diharapkan bisa dilakukan dalam ruang virtual. Dengan adanya metode pembelajaran di atas, pembuatan ruang persidangan virtual yang realistis sangat diperlukan untuk meningkatkan pengalaman pengguna saat melakukan simulasi dalam ruangan. Sehingga, pengguna bisa fokus kepada substansi simulasi prosedur persidangan perdata tanpa terganggu atau terhambat oleh kendala teknis dalam ruang virtual. Hal ini didukung dalam penelitian Radianti dkk., (2020) yang menemukan bahwa ada faktor-faktor yang akan menghambat pembelajaran menggunakan VR, salah satunya adalah kualitas grafis yang buruk.

1.1.2 LATAR BELAKANG MASALAH

Dalam pengembangan ruang persidangan virtual, tingkat realitas *virtual environment* menjadi faktor utama yang menentukan efektivitas penggunaannya dalam simulasi. Desain yang tidak sesuai dalam ruang sidang nyata dapat mengurangi pengalaman imersif dan menghambat pemahaman prosedur persidangan. Faktor-faktor arsitektural seperti dimensi ruang, tata letak furnitur, material, pecahayaan, serta elemen dekoratif dalam *Virtual Environment* harus dievaluasi untuk memastikan kesesuaian dengan ruang persidangan nyata. Selain itu, aspek fungsional juga harus dievaluasi, seperti alur pelakum aksesibilitas serta persepsi pengguna terhadap interaksi dalam lingkungan virtual juga perlu diperhatikan.

Dalam regulasi terbaru, *KEPUTUSAN KETUA MAHKAMAH AGUNG REPUBLIK INDONESIA*, (2023) mengatur mengenai standar ruang persidangan

yang harus dipenuhi. Oleh karena itu, pengembangan ruang persidangan virtual harus mengikuti standar dari regulasi tersebut agar mendapatkan hasil ruang persidangan virtual yang akurat. Berdasarkan latar belakang tersebut, judul penelitian ini bertujuan untuk mengevaluasi tingkat realitas ruang persidangan virtual berdasarkan persepsi pengguna. Evaluasi ini akan mencakup aspek tata ruang, kapasitas, relasi antar zona, ukuran dan skala furnitur, pencahayaan serta material yang digunakan dalam *virtual environment*.

1.2 RUMUSAN MASALAH

Dari latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka muncul rumusan masalah sebagai berikut:

“Bagaimana persepsi pengguna terhadap tingkat realitas lingkungan ruang persidangan dalam Virtual Reality, jika dibandingkan dengan ruang persidangan nyata?”

1.3 TUJUAN DAN SASARAN

1.3.1 TUJUAN

Melihat gap penelitian yang ada pada tingkat realitas ruang virtual, sedangkan adanya potensi pada ruang persidangan perkara virtual maka penelitian mengenai Evaluasi Pengguna Terhadap Tingkat Realitas Ruang Persidangan Perkara perlu dilakukan. Oleh karena itu, tujuan dari penelitian ini, antara lain:

- Mengevaluasi tingkat realitas ruang persidangan virtual sebagai media simulasi persidangan;
- Mengidentifikasi faktor-faktor arsitektural yang memengaruhi persepsi pengguna terhadap realitas dalam *virtual environment*;
- Memberikan rekomendasi untuk pengembangan ruang persidangan virtual berdasarkan hasil evaluasi pengguna.

1.3.2 SASARAN

- Mengukur persepsi pengguna terhadap elemen arsitektural dalam ruang virtual;

- Menentukan aspek desain dalam ruang perlu diperbaiki untuk meningkatkan realitas ruang persidangan virtual;
- Menyediakan landasan akademik bagi pengembangan *virtual environment* dalam pendidikan hukum.

1.4 MANFAAT PENELITIAN

Manfaat dari penelitian ini adalah memperoleh timbal balik dari pengguna terhadap realitas dari ruang persidangan virtual yang telah dibuat. Adapun, manfaat penelitian bisa dibagi menjadi 2 (dua);

1.4.1 MANFAAT TEORITIS

Penelitian ini diharapkan memberikan kontribusi pada pengembangan ilmu arsitektur digital, terutama dalam bidang inovasi pembelajaran, dengan mengetahui faktor-faktor apa saja yang memengaruhi tingkat realitas. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian tentang realitas virtual dan perannya dalam meningkatkan efektivitas pembelajaran berbasis simulasi.

1.4.2 MANFAAT PRAKTIS

1. Menyediakan panduan bagi pengembangan *virtual environment* yang lebih realistis;
2. Memberikan referensi bagi institusi dalam mengadopsi VR sebagai metode pembelajaran yang inovatif;
3. Meningkatkan pengalaman belajar melalui teknologi VR yang lebih akurat dalam mereplikasi ruang persidangan nyata.

1.5 KERANGKA BERPIKIR

Kerangka berpikir dalam penelitian ini mengacu pada konsep bahwa tingkat realitas dalam *virtual environment* (VE) dapat memengaruhi pengalaman pengguna dalam simulasi ruang persidangan. Evaluasi tingkat realitas dalam VE akan dilakukan berdasarkan faktor arsitektural, skala ruang, tata letak furnitur, pencahayaan dan material, serta faktor teknis yang berkaitan dengan interaksi

pengguna. Adapun, kerangka berpikir dapat digambarkan pada Diagram 1.5-1 dibawah.

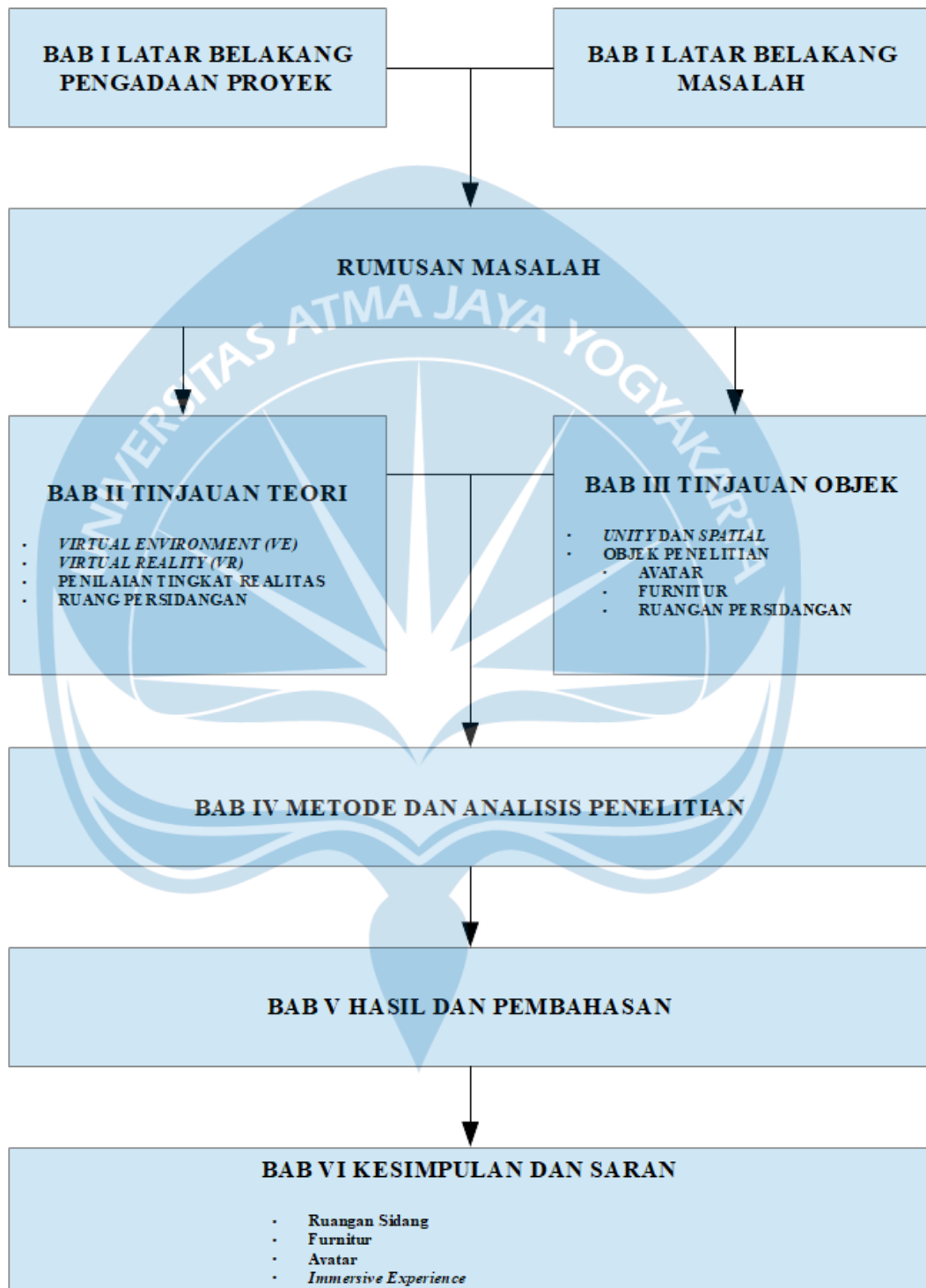


Diagram 1.5-1 Kerangka Berpikir/Alur Penelitian