

MENGUBAH BUDAYA PENDIDIKAN HUKUM MENGGUNAKAN PEMBELAJARAN SIMULASI METAVERSE

Joni Laksito

Universtas Sains dan Teknologi Komputer

Email: JoniLaksito@gmail.com

Agus Wibowo

Universtas Sains dan Teknologi Komputer

Email: AgusWibowo@gmail.com

Abstract

This research aims to develop learning tools that can be used to revolutionize the traditional education system in law using metaverse simulation learning. Simulation-based learning involves creating realistic scenarios in a safe and controlled environment to assist students in developing skills and knowledge that can be applied to real-world situations, moreover, the online environment that has been formed since the covid pandemic appeared has forced various educational institutions to continue to develop in use. increasingly sophisticated digital platforms. This study uses a systematic and holistic approach and is further evaluated to analyze and provide suggestions for changes to the higher education curriculum in the field of law so that the proposed tool can be used more broadly in various study programs. The results of the study show that there is an increase in student learning across the professional curriculum, especially in the field of law, especially during the Covid pandemic by utilizing virtual spaces that have a real-world atmosphere, thereby bridging forms of learning between academic programs and sustainable professional development. The range of tools provided enables staff to engage with students in simulations that place learning powerfully in a professional context, and increases awareness among staff about the usefulness of using simulated learning for undergraduate curriculum design and teaching and expansion can be realized.

Keywords: *Legal Education, Simulation Learning, Metaverse*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan alat pembelajaran yang dapat digunakan untuk merevolusi sistem pendidikan tradisional dalam bidang hukum menggunakan pembelajaran simulasi metaverse. Pembelajaran berbasis simulasi melibatkan pembuatan skenario realistis dalam lingkungan yang aman dan terkendali untuk membantu mahasiswa dalam mengembangkan keterampilan dan pengetahuan yang dapat diterapkan pada situasi dunia nyata, terlebih lagi, lingkungan online yang terbentuk semenjak pandemi covid muncul membuat berbagai institusi pendidikan dipaksa untuk terus berevolusi dalam penggunaan platform digital yang semakin canggih. Penelitian ini menggunakan pendekatan sistematis dan holistik dan dievaluasi lebih lanjut untuk menganalisis dan memberikan saran perubahan pada kurikulum pendidikan tinggi dibidang ilmu hukum sehingga alat yang diusulkan dapat digunakan lebih luas lagi pada berbagai program studi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, terdapat peningkatan pembelajaran mahasiswa lintas kurikulum profesi khususnya bidang hukum terlebih lagi dimasa pandemi covid dengan memanfaatkan ruang virtual yang memiliki suasana dunia nyata, sehingga menjembatani bentuk pembelajaran antara program akademik dan pengembangan profesi berkelanjutan.

Rangkaian alat yang disediakan mampu membuat staf untuk terlibat dengan mahasiswa dalam simulasi yang menempatkan pembelajaran dengan kuat dalam konteks profesional, selain itu peningkatan kesadaran di antara staf tentang kegunaan teknik pembelajaran simulasi untuk desain dan pengajaran kurikulum sarjana dan pascasarjana bisa terwujud.

Keywords: Pendidikan hukum, Pembelajaran Simulasi, Metaverse

PENDAHULUAN

Simulasi menjadi metode yang semakin populer dalam pendidikan untuk mendorong pembelajaran aktif dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa (Cantrell, Young, & Moore, 2020; Kamin, Lopreiato et al., 2016). Dengan menciptakan skenario realistis dalam lingkungan yang aman dan terkendali, simulasi memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, dan pengambilan keputusan (Issenberg et al., 2011). Selain itu, simulasi memberi mahasiswa kesempatan untuk berlatih dan menerapkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap mereka dalam lingkungan bebas risiko, yang dapat meningkatkan kinerja dan mengurangi kesalahan dalam situasi kehidupan nyata (Norman et al., 2012). Salah satu manfaat utama simulasi dalam pendidikan adalah memberikan pengalaman belajar langsung dan pengalaman yang melibatkan mahasiswa dalam proses pembelajaran. Berbeda dengan kuliah yang menggunakan sistem tradisional atau pembacaan buku teks, pembelajaran berbasis simulasi mendorong partisipasi aktif, pemikiran kritis, pemecahan masalah, dan keterampilan pengambilan keputusan. Selanjutnya, ini dapat membantu mahasiswa mengembangkan empati dan keterampilan komunikasi, yang penting untuk membangun hubungan dan memberikan perawatan yang berpusat pada pasien. Simulasi dapat digunakan dalam berbagai latar pendidikan termasuk dalam bidang hukum.

TINJAUAN LITERATUR

Pembelajaran Berbasis Simulasi

Pembelajaran berbasis simulasi mendorong pembelajaran aktif dan keterlibatan siswa. Ini dapat membantu mahasiswa mengembangkan empati dan meningkatkan keterampilan komunikasi mereka, yang penting untuk membangun hubungan dan memberikan perawatan yang berpusat pada pasien (Lopreiato et al., 2016). Sementara pembelajaran berbasis simulasi telah terbukti efektif di banyak bidang, penting untuk dicatat bahwa tidak semua simulasi sama efektifnya. Sebuah studi oleh Norman et al., (2012) menemukan bahwa kesetiaan, atau realisme, dari sebuah simulasi tidak serta merta berkorelasi dengan transfer pembelajaran ke situasi dunia nyata. Dengan kata lain, simulasi yang sangat realistis belum tentu lebih efektif daripada yang kurang realistis. Selain memiliki banyak manfaat, penting untuk merancang dan mengevaluasi simulasi dengan hati-hati untuk memastikan keefektifannya dalam mempromosikan pembelajaran.

Ini termasuk mempertimbangkan faktor-faktor seperti ketepatan simulasi, tingkat keterlibatan pelajar, dan transferabilitas keterampilan ke situasi dunia nyata.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor ini, pendidik dapat memaksimalkan keefektifan pembelajaran berbasis simulasi dan memberi mahasiswa pengalaman pendidikan yang kaya dan menarik.

Pendekatan simulasi

Dalam beberapa tahun terakhir, pendekatan simulasi dalam pendidikan terus berkembang dan diperbarui. Simulasi menjadi semakin terintegrasi dengan teknologi terbaru, seperti virtual reality dan augmented reality, hingga sampai pada metaverse yang baru-baru ini mulai dapat diterapkan diberbagai hal termasuk pendidikan untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan realistis. Menurut Yang et al., (2018), penggunaan virtual reality dalam simulasi dapat meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang topik yang diajarkan dan memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menarik. Selain itu, juga diperluas ke berbagai disiplin ilmu, termasuk ilmu sosial dan humaniora. Sebuah studi oleh Hsieh & Liao, (2019) menunjukkan bahwa simulasi berbasis peran dapat meningkatkan keterampilan sosial dan empati mahasiswa di bidang humaniora. Sementara itu, penelitian menyoroiti keefektifan pendekatan simulasi dalam meningkatkan pemahaman konsep matematika di kalangan mahasiswa (Umayahara et al., 2015). Meskipun demikian, ada juga kritik terhadap pendekatan simulasi.

Beberapa penelitian menunjukkan bahwa simulasi yang tidak dibuat dengan baik dapat membingungkan mahasiswa dan tidak meningkatkan pemahaman mereka tentang topik yang diajarkan (Mayer et al., 2015). Oleh karena itu, pendekatan simulasi harus dirancang dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Secara keseluruhan, pendekatan simulasi terus berkembang dan diperbarui untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan realistis. Namun, penting untuk memperhatikan kualitas dan tujuan dari simulasi yang digunakan dalam pembelajaran untuk memastikan efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa tentang topik yang diajarkan.

Simulasi Pembelajaran Menggunakan Metaverse

Dengan munculnya lingkungan virtual, yang dikenal sebagai metaverses, pembelajaran berbasis simulasi telah mengambil tingkat interaktivitas baru. Metaverse adalah dunia online tempat pengguna dapat membuat, berinteraksi, dan menjelajahi lingkungan virtual layaknya dunia nyata. Dengan memanfaatkan kekuatan metaverse, pembelajaran berbasis simulasi dapat menciptakan pengalaman yang sangat realistis dan menarik bagi pelajar, meningkatkan pengetahuan dan keterampilan dengan cara yang sangat mirip dengan situasi dunia nyata. Simulasi pembelajaran menggunakan metaverse muncul sebagai pendekatan yang menjanjikan untuk meningkatkan efektivitas pendidikan dan pelatihan.

Metaverse mengacu pada lingkungan virtual yang memungkinkan pengguna berinteraksi satu sama lain dan objek digital dalam ruang tiga dimensi. Dengan mengintegrasikan teknologi simulasi ke dalam metaverse, pelajar dapat mengalami lingkungan belajar yang sangat imersif dan menarik yang memungkinkan mereka memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan lebih efisien.

Menurut Roussos et al., (2021), penggunaan metaverse dalam pendidikan telah menunjukkan efek positif pada keterlibatan siswa, motivasi, dan hasil belajar. Studi ini menemukan bahwa pelajar yang berpartisipasi dalam simulasi fisika di metaverse memiliki tingkat keterlibatan yang lebih tinggi dan pemahaman konsep yang lebih baik dibandingkan dengan mereka yang berpartisipasi dalam pendekatan berbasis kuliah tradisional. Ini menyoroti potensi metaverse sebagai alat yang ampuh untuk simulasi pembelajaran yang dapat bermanfaat bagi berbagai bidang pendidikan. Metaverse memiliki potensi untuk mengubah cara belajar dan mengajar dengan menyediakan lingkungan virtual yang sangat imersif dan menarik yang dapat mensimulasikan pengalaman dunia nyata. Dalam konteks pendidikan, metaverse dapat digunakan untuk menciptakan pengalaman belajar yang interaktif dan kolaboratif, memungkinkan pembelajar untuk mengeksplorasi dan bereksperimen dengan konsep dan ide yang kompleks dalam lingkungan yang aman dan terkontrol. Metaverse juga dapat memberikan kesempatan kepada pelajar untuk terhubung dan berkolaborasi dengan rekan dan pakar dari seluruh dunia, memfasilitasi berbagi pengetahuan dan kreasi bersama.

Beberapa penelitian terbaru juga menunjukkan dampak positif pada keterlibatan siswa, motivasi, dan hasil belajar ketika menggunakan metaverse dalam pendidikan. Sebuah studi oleh Huang et al., (2021) menemukan bahwa menggunakan metaverse untuk mengajarkan konsep ilmu komputer menghasilkan tingkat keterlibatan, motivasi, dan retensi pengetahuan yang lebih tinggi di kalangan mahasiswa dibandingkan dengan pendekatan berbasis kuliah tradisional. Studi ini juga menemukan bahwa mahasiswa menganggap metaverse sebagai alat belajar yang menyenangkan dan efektif, dan menyatakan keinginan untuk menggunakannya di kursus lain juga. Dalam sebuah studi oleh De Leo dan rekan (2021), mahasiswa keperawatan ditempatkan di lingkungan rumah sakit virtual, di mana mereka ditugaskan untuk mengelola perawatan pasien dan membuat keputusan klinis. Studi ini menemukan bahwa penggunaan lingkungan virtual menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam kemampuan berpikir kritis dan pengambilan keputusan siswa, dibandingkan dengan pembelajaran berbasis kelas tradisional. Para penulis menyimpulkan bahwa "lingkungan virtual dapat memberikan cara yang aman dan efektif untuk mempraktikkan pengambilan keputusan klinis, dengan cara yang sangat mirip dengan situasi dunia nyata" (De Leo et al., 2021). Secara keseluruhan, penggunaan metaverse dalam pendidikan sangat menjanjikan untuk mengubah cara kita belajar dan mengajar dengan menyediakan lingkungan belajar yang lebih menarik, interaktif, dan kolaboratif.

Dibidang hukum yang merupakan salah satu bidang di mana penggunaan pembelajaran berbasis simulasi membuat metaverse berpotensi membawa perubahan yang signifikan dalam pendidikan.

Sehingga metaverse dapat dieksplorasi lebih jauh lagi sebagai alat pendidikan, karena menyediakan lingkungan virtual bagi mahasiswa untuk mempraktikkan keterampilan hukum dan berinteraksi dengan konsep hukum yang kompleks. Sifat metaverse yang imersif dan interaktif memungkinkan mahasiswa hukum untuk mengalami skenario dunia nyata dan mengembangkan keterampilan berpikir kritis melalui simulasi pengalaman hukum. Metaverse juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa hukum untuk berkolaborasi dengan rekan dan profesional hukum dari seluruh dunia, memungkinkan pengalaman belajar yang beragam dan dinamis. Dalam pendidikan hukum tradisional, mahasiswa sering belajar melalui metode buku kasus, yang melibatkan membaca dan menganalisis kasus pengadilan untuk mempelajari prinsip dan teori hukum. Sementara pendekatan ini memberikan landasan teoretis yang kuat, itu tidak serta merta mempersiapkan mahasiswa untuk realitas praktis dari praktik hukum. Pembelajaran berbasis simulasi di metaverse, menawarkan pendekatan baru untuk pendidikan hukum yang memberi mahasiswa pengalaman belajar yang lebih imersif dan menarik. Dengan menggunakan lingkungan virtual, pendidikan hukum dapat diubah menjadi pengalaman yang dinamis dan interaktif, di mana mahasiswa dapat mensimulasikan skenario praktik hukum, menerima umpan balik, dan menyempurnakan keterampilan mereka dalam lingkungan yang aman dan terkendali.

Beberapa contoh penggunaan pembelajaran berbasis simulasi dan metaverse dalam pendidikan hukum di Indonesia diantaranya adalah “Virtual Moot Court” (Fachrudin, 2021) dimana mahasiswa hukum menggunakan platform "Virtual Moot Court" untuk mensimulasikan kasus hukum dunia nyata dan mempertajam keterampilan hukum mahasiswa. Hasilnya menunjukkan bahwa, ini memungkinkan mahasiswa untuk berlatih berbagai keterampilan hukum, seperti menulis hukum, advokasi, dan berpikir kritis, melalui simulasi persidangan dan negosiasi hukum, selain itu juga memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk menerima umpan balik dari ahli hukum dan rekan-rekan sejawat, meningkatkan pengalaman belajar. Contoh lainnya adalah “Game Simulasi Hukum” (Widodo et al., 2021), game ini melibatkan penggunaan skenario seperti dalam permainan untuk mensimulasikan situasi hukum dunia nyata, memberikan pengalaman belajar yang menarik dan interaktif bagi para mahasiswa. Mahasiswa menggunakan game simulasi hukum "Sila Keadilan" untuk mempelajari sistem hukum Indonesia dan mengembangkan keterampilan hukum mereka.

Game ini menyediakan berbagai skenario hukum, seperti melakukan penelitian hukum, menyusun dokumen hukum, dan berpartisipasi dalam persidangan, memungkinkan mereka untuk menerapkan pengetahuan hukum mereka dengan cara yang menyenangkan dan menarik.

Terakhir adalah “Ruang Sidang Virtual” (Sari et al., 2021), ini digunakan untuk mensimulasikan proses pengadilan dunia nyata yang menyediakan lingkungan virtual bagi mahasiswa untuk berlatih keterampilan hukum, seperti advokasi lisan, pemeriksaan silang, dan negosiasi, serta berkolaborasi dan menerima umpan balik dari ahli hukum.

Studi lain oleh Diamond et al., (2021) juga menggunakan metaverse dalam pendidikan etika hukum, yang mana mahasiswa hukum ditempatkan di lingkungan firma hukum virtual, di mana mereka dihadapkan pada dilema etika dan ditugaskan untuk membuat keputusan etis. Studi ini menemukan bahwa penggunaan lingkungan virtual menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam keterampilan pengambilan keputusan etis siswa, dibandingkan dengan pembelajaran berbasis kelas tradisional. Para penulis menyimpulkan bahwa “lingkungan virtual dapat memberikan alat yang ampuh untuk mempromosikan pembuatan keputusan etis dalam pendidikan hukum” (Diamond et al., 2021). Singh et al. (2021) mengeksplorasi penggunaan metaverse dalam pendidikan hukum dan menemukan bahwa metaverse dapat meningkatkan pengembangan keterampilan dan pengetahuan hukum. Studi tersebut menyoroti manfaat menggunakan metaverse untuk mensimulasikan skenario praktik hukum, seperti melakukan wawancara klien, menyusun dokumen hukum, dan menegosiasikan kontrak.

Studi tersebut juga mencatat bahwa penggunaan metaverse dalam pendidikan hukum dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan kepercayaan diri siswa, serta memberikan kesempatan untuk pembelajaran peer-to-peer dan mentorship. Selain itu, metaverse juga dapat digunakan dalam penelitian hukum, di mana mahasiswa dapat berkolaborasi dan melakukan penelitian di lingkungan perpustakaan, serta menghadiri konferensi dan seminar secara virtual. Secara keseluruhan, penggunaan metaverse dalam pendidikan hukum memiliki potensi untuk meningkatkan pengalaman belajar dan mempersiapkan mahasiswa dengan lebih baik untuk praktik hukum. Meskipun demikian, ada juga kritik terhadap pendekatan simulasi. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa simulasi yang tidak dibuat dengan baik dapat membingungkan mahasiswa dan tidak meningkatkan pemahaman mereka tentang topik yang diajarkan (Mayer et al., 2015). Oleh karena itu, pendekatan simulasi harus dirancang dengan baik dan sesuai dengan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai. Secara keseluruhan, pendekatan simulasi terus berkembang dan diperbarui untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan realistis.

VLE (Virtual Learning Environment)

VLE adalah platform yang mendukung pembelajaran online dan menyediakan berbagai alat dan fitur untuk instruktur dan pelajar. Objek pembelajaran adalah sumber daya digital yang dapat digunakan untuk mendukung proses belajar mengajar. Ini menyertakan teks, gambar, audio, video, animasi, simulasi, dan elemen multimedia lainnya.

Objek pembelajaran dapat digunakan sebagai sumber daya mandiri atau sebagai bagian dari kursus atau kurikulum yang lebih besar. Di masa lalu, objek pembelajaran sering kali dibuat sebagai paket mandiri yang besar, terkadang disebut sebagai objek pembelajaran monolitik atau atomik. Objek pembelajaran yang besar ini dirancang untuk digunakan dalam konteks atau lingkungan pembelajaran tertentu, dan seringkali membutuhkan sumber daya yang signifikan untuk dibuat dan dipelihara. Munculnya VLE saat ini, membuat pergeseran menuju objek pembelajaran yang lebih kecil dan lebih modular menjadi mudah digunakan kembali. VLE menyediakan platform untuk mengirimkan dan mengelola objek pembelajaran, yang memungkinkan pengajar berbagi dan menggunakan kembali konten dengan mudah di berbagai kursus dan modul. Objek pembelajaran dapat diatur ke dalam repositori atau perpustakaan, yang dapat dicari dan diakses oleh pendidik dan siswa. Penggunaan objek pembelajaran yang lebih kecil dan lebih terperinci memungkinkan fleksibilitas dan penyesuaian yang lebih besar dalam pembelajaran, karena pengajar dapat dengan mudah memadukan dan mencocokkan berbagai objek untuk menciptakan pengalaman belajar yang dipersonalisasi bagi mahasiswa mereka. Ini juga memungkinkan penggunaan sumber daya yang lebih efisien, karena objek pembelajaran dapat digunakan kembali di beberapa kursus dan modul. Secara keseluruhan, pergeseran menuju objek pembelajaran yang lebih kecil dan lebih modular serta penggunaan VLE berdampak signifikan pada desain dan pengiriman konten pendidikan, menjadikannya lebih fleksibel, dapat disesuaikan, dan mudah diakses.

Dabbagh et al., (2012) mengemukakan bahwa objek pembelajaran yang besar dapat membantu menjembatani kesenjangan antara teori dan praktik dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan mereka dalam konteks dunia nyata. Objek pembelajaran yang besar juga dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih autentik dengan mensimulasikan situasi dan lingkungan dunia nyata. VLE dapat digunakan untuk memberi pembelajar akses ke berbagai objek pembelajaran besar dari berbagai sumber. Menurut McNaught dan Lam (2010), VLE dapat bertindak sebagai pusat penyimpanan untuk objek pembelajaran yang besar, sehingga memudahkan pembelajar untuk mengakses dan menggunakannya dalam kegiatan pembelajaran mereka. Ini dapat sangat berguna dalam bidang interdisipliner di mana pelajar mungkin perlu memanfaatkan sumber daya dari berbagai disiplin ilmu untuk menyelesaikan proyek atau tugas.

Zhang dan rekan (2021) meneliti penggunaan VLE dalam kursus pembelajaran campuran tentang kelestarian lingkungan. Mereka menemukan bahwa VLE memfasilitasi komunikasi dan kolaborasi antar mahasiswa dan antara mahasiswa dan instruktur, yang mengarah pada hasil belajar yang lebih baik. Selain itu, para peneliti juga mengeksplorasi integrasi kecerdasan buatan (AI) ke dalam VLE untuk mempersonalisasi pengalaman belajar bagi siswa.

Chen et al., (2021) mengembangkan VLE bertenaga AI yang menggunakan data mahasiswa untuk memberikan umpan balik dan rekomendasi yang dipersonalisasi. Mereka menemukan bahwa sistem meningkatkan hasil belajar mahasiswa dan meningkatkan keterlibatan mereka dalam kursus. Secara keseluruhan, penelitian terbaru menunjukkan bahwa objek pembelajaran yang besar dan VLE terus menjadi alat yang berharga untuk meningkatkan pengajaran dan pembelajaran dalam berbagai konteks. Integrasi teknologi baru, seperti AI, ke dalam alat ini juga membuka kemungkinan baru untuk pengalaman belajar yang disesuaikan dan adaptif.

Studi kasus GLSC

GLSC atau Global Legal Skills Conference semakin banyak memasukkan sesi simulasi. Beberapa sesi difokuskan pada simulasi, salah satunya adalah “Building Simulation Exercises to Teaching Professionalism, Ethics, and Communication” yang membahas penggunaan simulasi dalam mengajarkan keterampilan yang dibutuhkan mahasiswa hukum untuk menjadi pengacara yang sukses (Eggert & Friedland, 2015). Pada GLSC 2017, misalnya, terdapat beberapa sesi simulasi, salah satunya adalah “Simulations in the Classroom and Beyond”, yang membahas penggunaan simulasi dalam pengajaran penulisan hukum dan dalam mempersiapkan mahasiswa untuk praktik (Glesner & Heidt, 2017). Baru-baru ini, pandemi COVID-19 telah mempercepat adopsi simulasi dalam pendidikan hukum, karena pembelajaran online semakin meluas. Dalam GLSC 2020, beberapa sesi berfokus pada penggunaan simulasi dalam pendidikan hukum online, salah satunya adalah “Teaching Legal Writing with Simulations Online” yang membahas penggunaan simulasi dalam pengajaran legal writing dalam lingkungan online (Kurth, 2020). Simulasi terus menjadi alat penting dalam pendidikan hukum, membantu mempersiapkan mahasiswa untuk praktik hukum yang kompleks dan dinamis. Karena teknologi dan pedagogi terus berkembang, simulasi kemungkinan akan memainkan peran yang lebih besar dalam pendidikan hukum di tahun-tahun mendatang. Pembelajaran simulasi, yang melibatkan penggunaan teknologi simulasi untuk menciptakan lingkungan belajar yang realistis dan interaktif, telah terbukti memiliki efek positif pada keterampilan belajar kooperatif dan hasil afektif.

Pembelajaran kooperatif melibatkan mahasiswa bekerja sama dalam kelompok untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama, dan pembelajaran simulasi memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk terlibat dalam kegiatan pemecahan masalah dan pengambilan keputusan secara kolaboratif. Sebuah studi oleh Zhao et al. (2021) meneliti pengaruh pembelajaran simulasi pada keterampilan belajar kooperatif dan hasil afektif di kalangan mahasiswa sarjana. Studi ini menemukan bahwa pembelajaran yang disimulasikan secara signifikan meningkatkan keterampilan belajar kooperatif siswa, termasuk komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Selain itu, penelitian ini menemukan bahwa pembelajaran simulasi memiliki efek positif pada hasil afektif siswa, seperti motivasi, keterlibatan, dan kepuasan dengan pengalaman belajar. Ini juga mencatat bahwa pembelajaran simulasi dapat memberikan lingkungan yang aman dan terkendali bagi mahasiswa untuk berlatih dan mengembangkan keterampilan belajar kooperatif mereka, serta memfasilitasi pembelajaran peer-to-peer dan bimbingan. Pembelajaran yang disimulasikan juga dapat memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mengalami dan belajar dari situasi dunia nyata yang kompleks dalam lingkungan yang terkendali, yang mengarah pada peningkatan keterampilan pengambilan keputusan dan kepercayaan diri. Penggunaan pembelajaran simulasi dapat meningkatkan keterampilan belajar kooperatif dan hasil afektif positif di kalangan siswa, memberikan pengalaman belajar yang menarik dan efektif.

Proyek Pembelajaran Profesional Simulasi (3PS)

Pembelajaran profesional simulasi merupakan aspek penting untuk memastikan pendidikan berbasis simulasi yang efektif. Dibeberapa tahun terakhir terdapat minat dalam pengembangan program pembelajaran profesional simulasi untuk mendukung pendidik dalam penggunaan simulasi dalam proses belajar mengajar. Menurut Lauber et al., (2016), program pembelajaran profesional simulasi memberi para pendidik pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri yang diperlukan untuk merancang, mengimplementasikan, dan mengevaluasi kegiatan berbasis simulasi. Program semacam itu berfokus pada pengembangan keahlian pendidik dalam pedagogi simulasi, desain skenario, dan pembekalan. Penelitian telah menunjukkan bahwa program pembelajaran profesional simulasi dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pendidik dalam pendidikan berbasis simulasi. Alinier et al., (2015) menemukan bahwa program pembelajaran profesional simulasi meningkatkan pengetahuan dan kepercayaan diri pendidik dalam pendidikan berbasis simulasi, serta kemampuan mereka untuk merancang dan menyampaikan skenario simulasi.

Demikian pula, Thistlethwaite et al., (2017) menunjukkan bahwa program pembelajaran profesional simulasi menghasilkan peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri simulasi pendidik. Selain itu, program pembelajaran profesi simulasi juga dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa. Lapkin et al. (2015) menemukan bahwa pendidik yang berpartisipasi dalam program pembelajaran profesional simulasi lebih mampu merancang dan mengimplementasikan kegiatan simulasi yang selaras dengan tujuan pembelajaran dan meningkatkan keterlibatan mahasiswa dan hasil belajar. Secara keseluruhan, pembelajaran profesional simulasi sangat penting untuk memastikan penggunaan simulasi yang efektif dalam pendidikan. Penelitian telah menunjukkan bahwa program pembelajaran profesional simulasi dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan, keterampilan, dan kepercayaan diri pendidik dalam pendidikan berbasis simulasi,

yang mengarah pada peningkatan hasil belajar siswa. Pengembangan dan pelaksanaan program-program tersebut harus menjadi prioritas bagi institusi yang menggunakan simulasi dalam praktik belajar mengajar mereka.

Tuntutan 3PS untuk belajar melalui praktek

Pembelajaran profesional di semua disiplin ilmu berkembang pesat sebagai respons terhadap berbagai faktor, termasuk tekanan pasar, persyaratan peraturan, dan kemajuan teknologi. Secara khusus, meningkatnya penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengarah pada pengembangan pedagogi baru yang mengharuskan pendidik untuk terus memperbarui keterampilan dan pengetahuannya. Menurut Singh & Reed (2015), pembelajaran profesional sangat penting untuk memungkinkan pendidik menggunakan teknologi secara efektif dalam pengajaran dan pembelajaran, dan beradaptasi dengan perubahan pedagogi. Penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengarah pada pengembangan pedagogi baru, seperti pembelajaran campuran, pembelajaran online, dan pembelajaran berbasis simulasi, yang mengharuskan pendidik memiliki seperangkat keterampilan dan pengetahuan baru. Program pembelajaran profesional dapat membantu pendidik memperoleh keterampilan dan pengetahuan baru ini, dan beradaptasi dengan perubahan pedagogi. Menurut Boud & Molloy (2013), pembelajaran profesional harus dirancang untuk mendukung pendidik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk pengajaran yang efektif di era digital. Meningkatnya penggunaan teknologi dalam pendidikan telah mengarah pada pengembangan pedagogi baru, yang menuntut pendidik untuk terus memperbarui keterampilan dan pengetahuannya. Ini dapat mendukung pendidik dalam mengembangkan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk pengajaran yang efektif di era digital dan untuk menjaga standar kualitas dalam pendidikan.

Di Indonesia, pembelajaran profesional di semua disiplin ilmu berubah dengan cepat, seperti halnya di banyak negara lain. Lanskap yang berubah didorong oleh teknologi baru dan pedagogi yang berkembang. Salah satu teknologi baru yang mendorong perubahan pembelajaran profesional di Indonesia adalah internet. Pembelajaran online menjadi semakin populer dalam beberapa tahun terakhir, dengan banyak universitas dan organisasi profesional yang menawarkan kursus dan program pelatihan online. Pandemi semakin mempercepat tren ini, dengan banyak profesional beralih ke pembelajaran online untuk meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka. Tren lain dalam pembelajaran profesional di Indonesia adalah fokus pada kolaborasi dan jaringan. Profesional semakin mengakui pentingnya belajar dari rekan-rekan mereka dan bekerja sama untuk memecahkan masalah yang kompleks. Ini telah mengarah pada pengembangan komunitas praktik dan penggunaan platform media sosial untuk menghubungkan para profesional dari berbagai bidang.

Pedagogi yang berkembang juga membentuk lanskap pembelajaran profesional di Indonesia. Fokusnya beralih dari pengajaran berbasis ceramah tradisional menuju pendekatan yang lebih interaktif dan kolaboratif. Ini termasuk penggunaan simulasi, studi kasus, dan pembelajaran berbasis masalah, yang memberi mahasiswa kesempatan untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam situasi dunia nyata.

Pembelajaran berbasis masalah (PBL)

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) adalah sebuah pendekatan yang menekankan pengembangan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa dengan melibatkan mereka dalam masalah dunia nyata. Pendekatan berbasis praktik untuk PBL, yang melibatkan mahasiswa yang mengerjakan masalah otentik yang terkait dengan praktik profesional masa depan mereka, secara tradisional telah digunakan dalam disiplin klinis seperti kedokteran, keperawatan, dan kedokteran gigi. Namun, pendekatan ini juga digunakan dalam disiplin non-klinis seperti teknik, bisnis, dan hukum, karena pendidik mengakui nilai pengalaman pemecahan masalah dunia nyata yang otentik bagi mahasiswa mereka. Teknologi baru mengubah cara pendekatan berbasis praktik untuk PBL digunakan dalam kurikulum.

Menurut DeHaven et al. (2019), integrasi teknologi baru ke dalam PBL dapat meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan hasil belajar siswa. Para penulis berpendapat bahwa teknologi ini dapat memberi mahasiswa kesempatan untuk terlibat dengan masalah kompleks yang mungkin sulit atau tidak mungkin ditiru di ruang kelas tradisional. Selain itu, penggunaan teknologi baru dalam pendekatan PBL berbasis praktik juga dapat memfasilitasi kolaborasi dan komunikasi antar mahasiswa dan dengan pakar di bidangnya masing-masing. Ini dapat memberi mahasiswa kesempatan untuk terlibat dalam pengalaman pemecahan masalah yang otentik yang melibatkan kolaborasi multidisiplin, yang semakin penting di banyak bidang profesional.

Teknologi baru seperti virtual reality, augmented reality, metaverse, simulasi, dan gamifikasi sedang diintegrasikan ke dalam PBL untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih imersif dan menarik. Simulasi dapat memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk berlatih dan menerapkan pengetahuan dalam latar yang realistis, sedangkan gamifikasi dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan interaktif. Menurut Liao & Chen (2017), TE-PBL (PBL yang ditingkatkan teknologi) dapat meningkatkan keterlibatan, pemikiran kritis, dan keterampilan pemecahan masalah mahasiswa. TE-PBL juga dapat memberikan kesempatan untuk pembelajaran kolaboratif, karena mahasiswa dapat bekerja sama dalam proyek dan tugas menggunakan perangkat digital. Selain itu, penggunaan teknologi dalam PBL juga dapat mengubah peran pendidik yang lebih menjadi fasilitator atau coach daripada sebagai sumber ilmu.

Seperti yang dikemukakan oleh Savery dan Duffy (2015), teknologi dapat mendukung pergeseran dari pembelajaran yang berpusat pada guru menjadi pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana mahasiswa berperan aktif dalam proses belajarnya sendiri. Secara keseluruhan, integrasi teknologi baru dalam PBL mengubah bentuk dan pendekatan pembelajaran berbasis praktik di berbagai disiplin ilmu. Teknologi ini memberikan peluang untuk pengalaman belajar yang lebih menarik dan imersif, sekaligus mendukung pengembangan keterampilan penting seperti pemikiran kritis dan pemecahan masalah.

METODE

Penelitian ini mengadopsi pendekatan sistemik dan holistik. Teori aktivitas sejarah budaya digunakan dalam penelitian ini untuk mengevaluasi alat, pendekatan ini juga akan menganalisis cara-cara yang harus diubah oleh lembaga dan pembagian kerja dalam lembaga agar inovasi berhasil. Kerangka kerja yang diberikan oleh teori aktivitas akan digunakan untuk memberikan umpan balik pada alat pertama untuk membuat revisi formatif alat kedua. Ini juga akan mendukung lembaga pelaksana dengan pemahaman tentang bagaimana alat tersebut dapat digunakan secara lebih luas dalam suatu program studi. Untuk pengembangan alat, teknologi metaverse digunakan bersama dengan pengalaman desain dan evaluasi yang relevan. Pengembangan dilakukan sesuai dengan persyaratan pengelompokan profesi yang representatif dan spesifikasi fungsional yang diimplementasikan sebagai platform fungsional yang diuji dalam beberapa bulan. Beberapa perangkat memungkinkan pembuatan konten transaksional bagi akademisi dan profesional.

Untuk nilai akan dievaluasi dalam serangkaian studi proyek percontohan kasus penggunaan di lokasi studi kasus kelembagaan yang sesuai, dengan pengelompokan profesional efektif dalam beberapa fakultas. Selain itu, proyek pembelajaran virtual juga diimplementasikan secara luas dalam proyek 3PS ini.

Pendekatan konstruktivis digunakan dalam penelitian ini, dan tugas belajar ditempatkan sejauh mungkin dalam lingkungan profesional yang otentik. Tantangan pendidikan dalam pendekatan ini adalah meningkatkan efektivitas simulasi dalam meningkatkan pembelajaran profesional di berbagai profesi. Untuk faktor penentu keberhasilan meliputi peningkatan pembelajaran siswa, aplikasi dan alat yang ramah pengguna, dapat dioperasikan, dapat diakses, dan dapat diskalakan untuk staf akademik dan administrasi serta menanamkan pembelajaran profesional dalam pembelajaran akademik.

Pemetaan Masalah pada Kapabilitas potensial dari perangkat yang digunakan

Naskah untuk setiap partisipan akan dianalisis dan dilibatkan dengan berbagai transaksi dari waktu ke waktu diantara partisipan. Elemen selanjutnya dari 3PS adalah pengetahuan dan sumber daya yang akan disimpan dengan masing-masing partisipan, sumber daya pengetahuan lain yang diperlukan, dan jalan lain untuk diskusi, umpan balik, dan bantuan. Di mana pun 3PS praktis akan berusaha untuk menjaga ini dalam narasi – dengan demikian bantuan mungkin datang dari mitra senior daripada tutor atau moderator. Bagian penting dari hasil 3PS adalah pengembangan dukungan desain untuk membuat narasi dan mengubah narasi tersebut menjadi skrip simulasi.

IMPLIKASI

3PS pada pendidikan Hukum menggunakan Metaverse

Sepanjang pengembangan simulasi terdapat beberapa temuan penelitian dari sejumlah arah penelitian pendidikan interdisipliner (paradigma pembelajaran sosial). Pendekatan etnometodologis untuk analisis pembelajaran merupakan gagasan bertindak sebagai respons terhadap dunia sosial yang diberikan secara objektif digantikan oleh asumsi bahwa praktik sosial kita sehari-hari membuat dunia tersedia untuk umum dan saling dapat dipahami. Dengan pendekatan ini, bentuk pembelajaran sosial dan kolaboratif dalam lingkungan simulasi tertentu digunakan. Untuk melacak kesegeraan ekspresif dari pengalaman dalam kurikulum, tidak hanya milik kami atau mahasiswa tetapi juga tutor kami. Kurikulum berfungsi sebagai kontinum holistik, dinamis, dan perubahan sub-sistemnya untuk mengubah satu masalah pengalaman yang tak terelakkan beriak untuk mengubah pengalaman lainnya. Pendekatan pendidikan profesional dikembangkan lebih lagi menjadi beberapa poin penting yang diantaranya adalah:

Pembelajaran transaksional adalah pembelajaran aktif. Ini dimaksudkan agar mahasiswa terlibat dalam kegiatan dalam tindakan hukum, tidak hanya mempelajarinya. Pembelajaran transaksional jarang mungkin terjadi kecuali mahasiswa terlebih dahulu memiliki pemahaman konseptual tentang proses yang sebenarnya diperlukan.

Namun, pembelajaran transaksional melampaui belajar tentang tindakan hukum untuk belajar dari tindakan hukum.

Belajar melakukan transaksi hukum. Sesuai dengan jenis pembelajaran yang dilakukan mahasiswa dalam mata kuliah hukum profesi, ditujukan untuk memberikan pengalaman transaksi hukum kepada mereka. Selain belajar tentang bagaimana properti dapat ditransfer, mahasiswa juga ikut serta dalam transaksi. Dengan demikian mahasiswa belajar banyak tentang transaksi itu sendiri. Pembelajaran ini tidak hanya mencakup pengetahuan tentang bagian-bagian dari transaksi, tetapi juga tentang keseluruhan transaksi.

Transaksi dan refleksi. Pembelajaran transaksional melibatkan pemikiran tentang transaksi, ini mencakup kemampuan untuk melampaui detail, atau kemampuan untuk melepaskan diri dari pandangan yang berpotensi merusak proses kelompok, dan membangun kembali pandangan itu. Artinya, mahasiswa perlu didorong untuk membiasakan diri mendokumentasikan transaksi perusahaan dengan menggunakan instrumen yang terfokus dan bersifat privat kepada perusahaan dan tutor/konsultan. Refleksi, bahkan dalam kelompok, adalah acara yang sangat pribadi, dan produknya membutuhkan penanganan yang hati-hati di ruang publik kurikulum jika prosesnya tidak akan terhambat secara fatal.

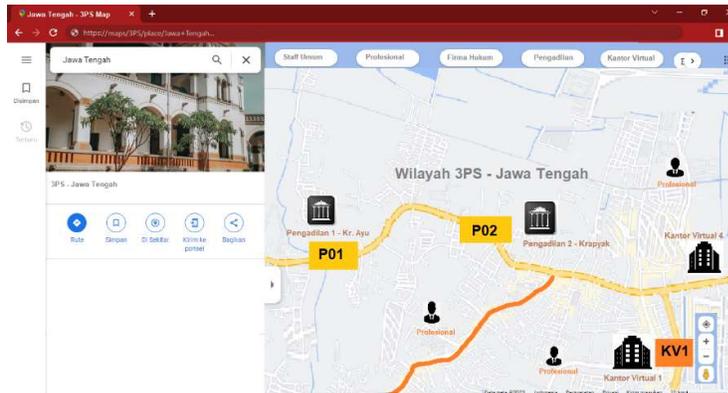
Pembelajaran kolaboratif. Pembelajaran kolaboratif memecah isolasi dan keterasingan dari pembelajaran terisolasi atau seluler. Mahasiswa dapat saling membantu satu sama lain untuk memahami konsep dan prosedur hukum dengan mendiskusikan masalah, meninjau tindakan dalam kelompok, memberikan umpan balik rekan kerja yang dilakukan dalam kelompok, dan seterusnya. Dan yang lebih penting lagi mahasiswa dapat saling percaya untuk melakukan pekerjaan yang penting. Dengan kata lain, mahasiswa mulai belajar bagaimana memanfaatkan pengetahuan di antara mereka sendiri, dan saling mempercayai profesionalitas yang berkembang satu sama lain (belajar tentang tahu-siapa, tahu-mengapa, serta tahu-apa di dalam perusahaan).

HASIL

Proyek pembelajaran

Proyek ini dimulai dengan penggunaan Metaverse untuk membuat sistem komunikasi berbasis web yang memungkinkan kontak antara perusahaan mahasiswa dan karakter fiksi yang dimainkan oleh mahasiswa pascasarjana. Proyek pertama adalah proyek Negosiasi dengan ruang online pertama yang berbentuk halaman web yang terdiri dari montase foto, yang kemudian berkembang menjadi peta skema kasar tanpa interaktif. Selanjutnya, Klien Pribadi sebagai subjek kedua ditambahkan ke lingkungan, diikuti dengan Pengiriman Properti, di mana mahasiswa membeli dan menjual properti domestik melalui web, ditambahkan ke lingkungan, diikuti oleh Virtual Tindakan pengadilan yang akan dibangun di metaverse. Simulasi transaksional yang berbeda dikategorikan menurut bidang 3D mulai dari open access hingga privat, dengan kedalaman bidang relatif sesuai dengan keberadaan dan pengelompokan sumber daya dalam lingkungan. Pekerjaan yang dilakukan mahasiswa sangat kolaboratif. Untuk memastikan bahwa pekerjaan benar-benar bersifat kolaboratif, beberapa praktik kerja dalam firma hukum diadopsi untuk menunjukkan tanggung jawab atas pekerjaan individu dalam sebuah tim.

Penelitian ini menemukan bahwa dengan kolaborasi mendalam kehadiran sosok mentor/otoritas menjadi sangat penting. Saat jumlah proyek bertambah banyak, map digambar ulang dengan grafis lebih canggih, dan menyertakan tautan situs web yang terpasang di dalamnya. Sumber daya ini secara bertahap ditingkatkan, sebuah direktori ditambahkan seiring dengan bertambahnya jumlah karakter, bisnis, dan institusi.



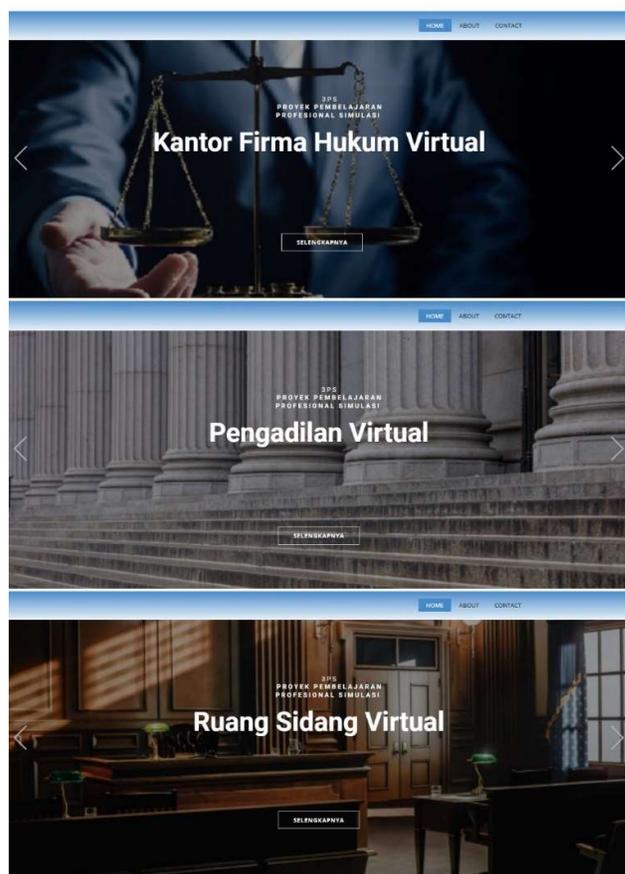
Gambar 1: peta 3PS wilayah jawa tengah

Bekerja dalam lingkungan simulasi online memengaruhi sikap tidak hanya terhadap TI tetapi juga terhadap bagaimana TI dapat digunakan dalam praktik kantor hukum. Salah satu masalah yang kami khawatirkan adalah keamanan – bukan keamanan sistem kami sendiri, yang merupakan masalah yang sama sekali berbeda, melibatkan sistem universitas dan departemen, tetapi yang memengaruhi praktik hukum. Keamanan komunikasi dan enkripsi yang aman melalui internet tetap menjadi masalah serius bagi para pengacara, dan kami perlu mengingatkan para mahasiswa akan hal ini di lingkungan online kami. Ini dilakukan dengan memperkenalkan sebuah fiksi, yaitu 3PS – Proyek Pembelajaran Profesional Simulasi sebagai perangkat dunia virtual menggunakan metaverse dan Adobe ColdFusion yang dibuat senyata mungkin. Skema Scottish Enterprise digunakan untuk mengembangkan budaya dan komunikasi broadband lokal, 3PS mencakup sistem komunikasi digital yang aman. Pengacara dapat berkomunikasi satu sama lain dan dengan semua orang di Ardcalloch tentang kebutuhan akan aplikasi atau metode pengiriman pihak ketiga.

Sehingga disini, lingkungan simulasi untuk 3PS adalah ruang “tipis”, tempat fiksi dan fakta sejarah bertemu, dan yang, seperti ruang dramatis dan teaturgis, dapat digunakan untuk representasi realitas.

Namun, sebenarnya perkembangan budaya di suatu tempat juga menampilkan diskontinuitas dan perpecahan. Penciptaan fiksi memungkinkan kita untuk fokus pada aspek masyarakat dan budaya dalam kemunduran, dan tanggapan lokal terhadapnya, dan menyebarkannya sebagai bagian integral dari pembelajaran transaksional. Beberapa permasalahan tersebut menjadi fokus dari beberapa modul, sehingga peserta pelatihan mampu mengerjakan permasalahan hukum yang sama dari berbagai sudut pandang yang berbeda.

Masalah, dan latar belakang ekonomi umum perusahaan, dijelaskan dalam dua artikel di pusat media di situs web perusahaan. Ruang simulasi juga dapat digunakan sebagai ruang representasi untuk detail mikro praktik profesional. Kantor virtual mahasiswa juga telah dikembangkan secara bertahap dengan ruang metaverse.

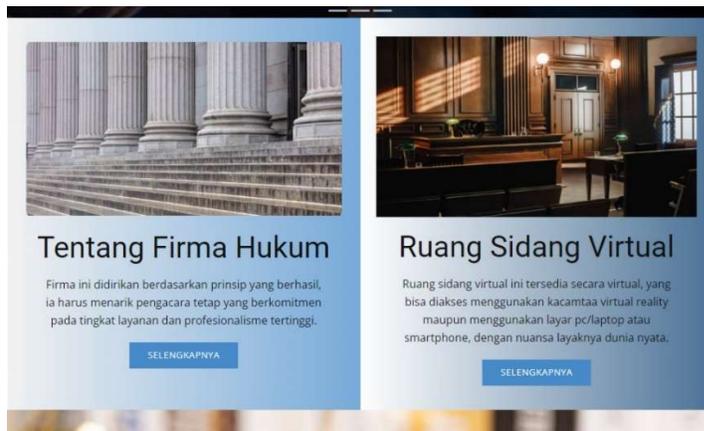


Gambar 2: halaman depan firma hukum mahasiswa

Mahasiswa simulasi kami dalam konteks profesional, di mana ada agregat transaksi, mungkin beberapa jalur solusi, dan di mana pekerjaan pelajar, seperti di tempat kerja, didistribusikan di antara alat, kolega, sumber daya, diantisipasi dan masalah tak terduga dan konstruksi pengetahuan dan pengalaman individu. Simulasi semacam itu adalah alat pembelajaran yang ampuh: dari tahun ke tahun umpan balik dari mahasiswa telah membuktikan hal itu tanpa keraguan. Terdapat bukti anekdot bahwa mahasiswa yang melakukan pendekatan ini lebih siap untuk memahami sifat dan konteks transaksi hukum dalam magang mereka.

Umpan balik internal membuktikan bahwa pendekatan tersebut berguna dalam membantu mahasiswa memahami dan mempraktikkan pembelajaran transaksional berbasis klien. Namun sementara kami mempertimbangkan bahwa 3PS telah berhasil sebagai lingkungan pembelajaran, sifat konstruksinya, berdasarkan elemen berbeda dari perangkat lunak berpemilik, telah mempersulit institusi lain untuk menggunakan pendekatan tersebut dalam program studi mereka sendiri atau untuk berhubungan dengan lembaga lain dalam pembelajaran proyek tersebut.

Akibatnya sulit untuk membentuk proyek antar lembaga dan antar disiplin ilmu. Jadi, perangkat ini mewakili iterasi pertama dari strategi yang digunakan untuk mengubah sifat dan efektivitas pembelajaran profesional. Itu karena sejumlah alasan.



Gambar 3: Beranda firma hukum mahasiswa

Ini memungkinkan definisi masalah dimulai dengan konstruksi ruang masalah. Ini dapat mendukung apa yang kita sebut masalah bidang terbuka (di mana pelajar membangun solusi atau transaksi mereka sendiri), atau masalah bidang terbatas (di mana pelajar mengikuti prosedur dan transaksi yang telah ditetapkan sebelumnya). Ini dapat digunakan untuk menghasilkan masalah dan skenario berbasis masalah yang jelas dan terdefinisi dengan jelas, atau sengaja didefinisikan memiliki tujuan kabur atau batasan yang tidak dinyatakan; yang memiliki banyak solusi, jalur solusi, atau tidak ada solusi sama sekali (tidak ada kesepakatan konsensual atas solusi yang tepat); dan yang meningkatkan refleksi dan kolaborasi. Mereka meningkatkan jangkauan alternatif pengajaran dan penilaian. Mereka dekat dengan dunia praktik tetapi aman dari kemungkinan kelalaian. Hampir semua poin ini menjadi argumen kuat untuk simulasi digunakan dalam kurikulum akademik sarjana. Pendekatan simulasi dan klinik untuk pembelajaran, memungkinkan transfer pengetahuan dari program sarjana ke program profesional pascasarjana; mereka membantu mahasiswa mengatasi perubahan identitas pada titik yang sangat rentan dalam karir pendidikan mereka; dan mereka dapat menjadi fokus untuk pengembangan atribut moral dan etika. Ruang simulasi 'tipis' dapat disesuaikan dengan sebagian besar tahapan pendidikan tinggi.

Pemahaman pengajaran profesionalisme melalui penugasan siswa

Dalam mempelajari karya para profesional, terlihat bahwa kehidupan profesional sebenarnya melibatkan integrasi pengetahuan ke dalam konteks yang terus berubah. Sehingga sangat penting untuk mengkontekstualisasikan pengetahuan tersebut dalam narasi pengalaman profesional agar pengetahuan tersebut memiliki nilai yang lebih berarti. Hasilnya menunjukkan bahwa, terdapat perbedaan besar dalam penekanan pada gagasan dan teknik yang diperlukan untuk pengembangan profesional dibandingkan dengan pendekatan teknis untuk pelatihan, ini

menunjukkan bahwa pendidikan profesional tidak dapat diukur hanya dengan jawaban sederhana. Sebaliknya, penilaian yang baik memerlukan pendekatan yang lebih holistik, yang mencakup pengalaman praktis dan pemahaman kontekstual.

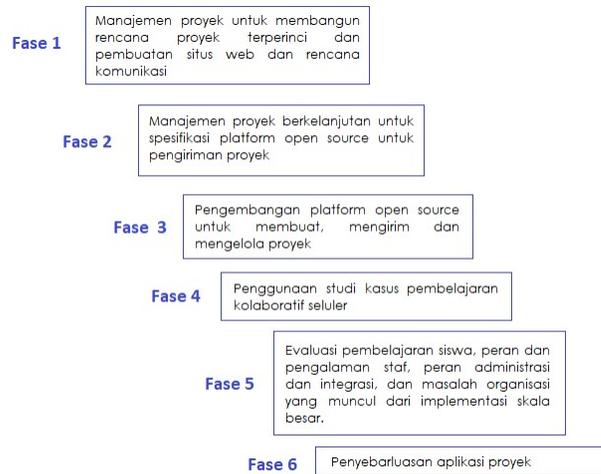
Dalam konteks ini, penting untuk memperhatikan keterampilan interpersonal dan kepemimpinan, serta kemampuan untuk mengatasi situasi yang tidak terduga dan menyelesaikan masalah secara kreatif. Selain itu, pendidikan profesional juga perlu mengakui perbedaan individual dalam belajar dan mengajar, dan memberikan dukungan yang tepat untuk memastikan keberhasilan mahasiswa dalam mencapai tujuan karir mereka. Dengan demikian, pendidikan profesional yang efektif memerlukan pendekatan yang lebih holistik dalam penilaian, yang mencakup keterampilan praktis dan interpersonal serta pemahaman kontekstual.

Pemahaman pencapaian tujuan

Dalam konteks 3PS, semua profesi yang terlibat memiliki kesamaan yang jelas dengan persiapan bekerja di bidang hukum. Untuk menciptakan lingkungan edukatif yang mendukung pengembangan profesional, perlu diperhatikan aspek "kehidupan yang dijalani" dalam profesi untuk memberikan pengalaman yang sesuai dengan konsep tentang mengumpulkan pengalaman paradigmatik, mengembangkan wawasan, menemukan pola, mencari makna dari ide dan pengalaman, mengeksplorasi mode penyelidikan, serta mempertimbangkan asumsi dan membentuk nilai dan etika yang sesuai dengan prinsip moral dalam profesi. Dalam kasus hukum ada kebutuhan untuk bekerja sebagai tim dengan sesama pengacara dan profesional lainnya dan untuk bekerja dengan cara yang masuk akal secara ekonomi dan bisnis. Ini juga berlaku, tentu saja, untuk profesi lain.

Pemahaman kebutuhan narasi dalam pencapaian tujuan

Pengalaman paradigmatik adalah kunci untuk usaha 3PS. Peran pertama dari tim proyek di masing-masing adalah penemuan dan analisis cerita di mana peserta didik dapat berpartisipasi dan terlibat dengan untuk dapat memperoleh dan melatih keterampilan yang diharapkan dapat dilakukan oleh seorang peserta profesi. Penilaian selanjutnya merupakan bagian tak terpisahkan dari kemampuan untuk bertindak sebagai seorang profesional.



Gambar 4: Fase pencapaian tujuan 3PS

Hasil Proyek

Dari penelitian ini, terdapat peningkatan pembelajaran mahasiswa lintas kurikulum profesi di bidang hukum dan profesional. Begitu juga dengan lingkungan simulasi yang dapat digunakan oleh mahasiswa dan organisasi pelatihan profesional mampu menjembatani bentuk pembelajaran antara program akademik dan pengembangan profesional berkelanjutan. Untuk rangkaian alat memungkinkan staf untuk terlibat dengan mahasiswa dalam simulasi yang menempatkan pembelajaran dengan kuat dalam konteks profesional. Kontribusi penelitian tentang penggunaan e-simulasi pada pembelajaran profesional, dan pembelajaran mobile serta implementasi skala besar dalam suatu institusi. Terdapat peningkatan kesadaran di antara staf tentang kegunaan teknik pembelajaran simulasi untuk desain dan pengajaran kurikulum sarjana dan pascasarjana.

KESIMPULAN

Simulasi adalah alat yang berharga yang dapat digunakan untuk meningkatkan pembelajaran dalam berbagai setting pendidikan. Dengan memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menerapkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam skenario realistis, pembelajaran berbasis simulasi mendorong keterlibatan aktif, pemikiran kritis, dan pengembangan keterampilan. Dengan demikian, simulasi merupakan alat penting dalam lanskap pendidikan modern yang akan terus memainkan peran penting dalam pendidikan siswa di tahun-tahun mendatang. Dengan memahami bagaimana faktor sosial dan budaya membentuk pembelajaran, pendidik dapat menciptakan lingkungan belajar yang lebih efektif dan mendukung peserta didik dalam mencapai potensi penuh mereka. Penggunaan metaverse dalam pembelajaran berbasis simulasi telah membuka kemungkinan baru untuk pengalaman pendidikan yang imersif dan menarik.

Dengan menciptakan lingkungan virtual yang sangat realistis dan interaktif, pembelajaran berbasis simulasi dalam metaverse dapat meningkatkan pengetahuan dan keterampilan pembelajar dengan cara yang sangat mirip dengan situasi dunia nyata. Seiring dengan kemajuan teknologi, sepertinya penggunaan metaverse dalam pembelajaran berbasis simulasi akan terus memainkan peran penting dalam pendidikan di berbagai bidang. Penggunaan pembelajaran berbasis simulasi dan metaverse dalam pendidikan hukum di Indonesia memberikan pengalaman belajar yang menarik dan efektif bagi para mahasiswa, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan hukum mereka. Untuk faktor penentu keberhasilan meliputi peningkatan pembelajaran siswa, aplikasi dan alat yang ramah pengguna, dapat dioperasikan, dapat diakses, dan dapat diskalakan untuk staf akademik dan administrasi serta menanamkan pembelajaran profesional dalam pembelajaran akademik.

BATASAN DAN SARAN

Kami menyadari bahwa tidak cukup untuk menilai dan mengevaluasi perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini – dan metode yang digunakan sistem untuk mengatasi dan mengubah untuk menanamkan inovasi dalam pendidikan tinggi perlu di perhatikan lebih lagi. Selain itu, kota virtual proyek ini adalah latar belakang umum untuk transaksi dan dapat memberikan realita yang merupakan elemen penting dari transaksi profesional. Ini dapat digunakan oleh profesi apa pun yang berhubungan dengan klien atau pasien, dan unruk memungkinkan hal ini terjadi, kita perlu mengembangkan alat yang akan memungkinkan profesional di Pendidikan Tinggi dan Lanjutan untuk mengembangkan hubungan dan hubungan satu sama lain, dan untuk mempraktikkan kolegialitas, jaringan, pembangunan nilai dan pembangunan komunitas di dalam dan di antara profesi dengan tempat kerja yang sebenarnya. Penggunaan yang lebih luas dari lingkungan pembelajaran transaksional ini juga perlu lebih diperluas lagi, terutama dalam hal analisis pengaruhnya terhadap proses pengajaran, pembelajaran, dan penilaian serta masalah organisasi terkait yang muncul dari sini. Karena belum ada studi perbandingan terukur tentang dampak lingkungan semacam itu dalam hukum, sehingga kajian evaluatif dalam disiplin ilmu lain, khususnya dalam ranah keilmuan dapat ditinjau lebih jauh lagi.

REFERENSI

Lauber, B., Jünger, J., Möltner, A., & Hautz, W. E. (2016). Professional development of medical educators: A project-based approach to enhance education in a medical simulation center. *Medical Teacher*, 38(1), 78-84.

Alinier, G., Campbell, C., & Ali, P. A. (2015). A simulated patient approach to teaching clinical skills and professionalism to undergraduate physiotherapy students. *Physical Therapy Reviews*, 20(5-6), 366-374.

Thistlethwaite, J., Lockyer, L., Jorm, C., et al. (2017). Accreditation of simulation programs in Australia: A descriptive study. *BMJ Simulation and Technology Enhanced Learning*, 3(4), 138-143.

Lapkin, S., Levett-Jones, T., Gilligan, C., et al. (2015). A systematic review of the effectiveness of simulation debriefing in health professional education. *Nurse Education Today*, 35(1), e34-e41.

Diamond, J. S., Scharffs, B. K., & Winkler, R. C. (2021). Virtual Reality and Legal Ethics: Exploring the Link between Digital Technology and Ethical Decision Making. *Journal of Legal Education*, 71(3), 539-558.

Mc Cusker, R., & Purcell, J. (2016). "The law is a jealous mistress": Reflections on the use of simulated law firm modules in law degree programs. *The Law Teacher*, 50(1), 93-105. doi: 10.1080/03069400.2015.1114889.

De Leo, G., Green, M., Westra, B. L., & Gino, R. (2021). Using a virtual hospital to promote clinical decision-making in undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 101, 104936.

Eggert, S., & Friedland, S. (2015). Building Simulation Exercises to Teach Professionalism, Ethics, and Communication. In *Global Legal Skills Conference Proceedings* (Vol. 5, No. 1).

Glesner, R., & Heidt, E. J. (2017). Simulations in the Classroom and Beyond. In *Global Legal Skills Conference Proceedings* (Vol. 10, No. 1).

Kurth, J. (2020). Teaching Legal Writing with Simulations Online. In *Global Legal Skills Conference Proceedings* (Vol. 13, No. 1).

Hsieh, P. H., & Liao, H. C. (2019). Role-playing simulation as a method for improving social skills and empathy in humanities education. *British Journal of Educational Technology*, 50(6), 3281-3295.

Mayer, R. E., Stull, A., DeLeeuw, K., Almeroth, K., Bimber, B., Chun, D., & Kitsantas, A. (2015). Clickers in college classrooms: Fostering learning with questioning methods in large lecture classes. *Contemporary educational psychology*, 40, 89-96.

Umayahara, M., Umayahara, M. A., & Lopes, C. E. (2015). Simulacra as tools for teaching and learning mathematics. *ZDM*, 47(6), 1037-1046.

Yang, Y. T. C., Wu, W. C. V., & Tsai, C. C. (2018). Exploring the effects of a virtual reality-based simulation on student learning of computer programming. *Journal of Educational Technology & Society*, 21(1), 58-69.

Bhatia, A., Mills, A., & Hollins, B. (2020). Building leadership and decision-making skills through virtual simulations in business education. *Journal of Education for Business*, 95(9), 475-483.

Harvard Law School. (n.d.). Cyberlaw Clinic in the Metaverse. Retrieved April 9, 2023, from [https://cyberlawclinic.law.harvard.edu/projects/cyberlaw-clinic-in-the-metaverse/Cantrell, M. A., Young, K. M., & Moore, J. A. \(2020\). Simulation-based learning in nursing education: A systematic review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 10\(10\), 24-34.](https://cyberlawclinic.law.harvard.edu/projects/cyberlaw-clinic-in-the-metaverse/Cantrell, M. A., Young, K. M., & Moore, J. A. (2020). Simulation-based learning in nursing education: A systematic review. Journal of Nursing Education and Practice, 10(10), 24-34.)

Issenberg, S. B., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., Gordon, D. L., & Scalese, R. J. (2011). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Medical Teacher*, 33(1), e29-e46.

Lopreiato, J. O., Sawyer, T., Northington, L., Pardue, J., & Kennedy, C. (2016). Simulation-based medical education in pediatrics. *Academic Pediatrics*, 16(3), 240-247.

Norman, G., Dore, K., & Grierson, L. (2012). The minimal relationship between simulation fidelity and transfer of learning. *Medical Education*, 46(7), 636-647.

Cantrell, M. A., Young, K. M., & Moore, J. A. (2020). Simulation-based learning in nursing education: A systematic review. *Journal of Nursing Education and Practice*, 10(10), 24-34.

Issenberg, S. B., McGaghie, W. C., Petrusa, E. R., Gordon, D. L., & Scalese, R. J. (2011). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Medical Teacher*, 33(1), e29-e46.

Lopreiato, J. O., Sawyer, T., Northington, L., Pardue, J., & Kennedy, C. (2016). Simulation-based medical education in pediatrics. *Academic Pediatrics*, 16(3), 240-247.

Norman, G., Dore, K., & Grierson, L. (2012). The minimal relationship between simulation fidelity and transfer of learning. *Medical Education*, 46(7), 636-647.

Rogoff, B., Coppens, A. D., Alcalá, L., Aceves-Azuara, I., Ruvalcaba, O., López, A., & Dayton, A. (2016). Development through participation in cultural activity. *New Directions for Child and Adolescent Development*, 2016(154), 57-72.

Tsui, A. B., & Law, D. Y. K. (2017). Learning as boundary-crossing in school-university partnerships: A sociocultural perspective. *The Asia-Pacific Education Researcher*, 26(1-2), 75-84.

(References: Ministry of Education and Culture of the Republic of Indonesia. (2020). Indonesia's Education Statistics 2019/2020. Retrieved from https://publikasi.data.kemdikbud.go.id/uploadDir/isi___indonesia_s_education_statistics_2019_2020_1593446736.pdf)

Singh, P., & Reed, R. (2015). Professional learning in a changing world: Online learning and technology integration for teacher professional development. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 31(1), 1-13.

Boud, D., & Molloy, E. (2013). Rethinking models of professional learning. In L. Darling-Hammond & J. Bransford (Eds.), *Preparing Teachers for a Changing World: What Teachers Should Learn and Be Able to Do* (pp. 297-324). John Wiley & Sons.

National Board for Professional Teaching Standards. (2022). Certification overview. <https://www.nbpts.org/become-a-board-certified-teacher/certification-overview/>

General Teaching Council for Scotland. (2022). Professional review and development. <https://www.gtcs.org.uk/professional-update/professional-review-and-development.aspx>

Liao, C.-C., & Chen, N.-S. (2017). Technology-enhanced problem-based learning: A systematic review. *Educational Research Review*, 22, 74-90. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2017.09.003>

Savery, J. R., & Duffy, T. M. (2015). Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. In J. M. Spector, M. D. Merrill, J. Elen, & M. J. Bishop (Eds.), *Handbook of research on educational communications and technology* (pp. 485-506). Springer. https://doi.org/10.1007/978-1-4614-3185-5_31

Liao and Chen (2017) stated that technology-enhanced PBL (TE-PBL) can enhance student engagement, critical thinking, and problem-solving skills. They also noted that TE-PBL can provide opportunities for collaborative learning, as students can work together on projects and assignments using digital tools. The citation for this statement is:

Liao, Y., & Chen, N. S. (2017). Technology-enhanced problem-based learning: A systematic review. *Interdisciplinary Journal of Problem-Based Learning*, 11(2), 4.

Similarly, Savery and Duffy (2015) argued that the use of technology in PBL can shift the focus from teacher-centered to student-centered learning, enabling students to take an active role in their own learning process. The citation for this statement is:

Savery, J. R., & Duffy, T. M. (2015). Problem-based learning: An instructional model and its constructivist framework. In R. E. Mayer & P. A. Alexander (Eds.), *Handbook of research on learning and instruction* (pp. 345-370). Routledge.

Dabbagh, N., & Kitsantas, A. (2012). Personal learning environments, social media, and self-regulated learning: A natural formula for connecting formal and informal learning. *The Internet and Higher Education*, 15(1), 3-8.

McNaught, C., & Lam, P. (2010). Pedagogical design of a blended learning environment: Implications and recommendations for further development. *Australasian Journal of Educational Technology*, 26(3), 369-385.

Kim, J., Park, H., Lee, H., & Lim, H. (2018). Large-scale simulations in undergraduate physics education: exploring the learning effectiveness and the transferability to real world problem solving. *Educational Technology Research and Development*, 66(5), 1265-1281.

Ntuli, F., Ngcobo, M., & Mhlongo, M. (2020). Virtual laboratory for renewable energy: Development and assessment of a wind turbine simulator. *Education and Information Technologies*, 25(5), 3751-3771.

Zhang, H., Liu, H., & Cheng, J. (2021). The effectiveness of a virtual learning environment in a blended course: The case of an environmental sustainability course. *Computers & Education*, 160, 104031.

Chen, X., Huang, Y., & Xie, J. (2021). Personalized intelligent learning system based on artificial intelligence in the VLE environment. *Journal of Educational Technology Development and Exchange*, 14(1), 1-18.

Roussos, G., Charitos, D., & Vassilakis, C. (2021). The use of metaverse in education: A review of the literature. *Journal of Educational Technology & Society*, 24(1), 238-251.

Huang, J., Yang, W., & Chang, C. (2021). Metaverse for teaching computer science: Effects on student engagement, motivation, and learning outcomes. *Interactive Learning Environments*, 1-14.

Singh, S., Hussain, S., & Jayaswal, S. (2021). Metaverse for law education: Advantages, challenges and potential impact. *Journal of Legal Technology Risk Management*, 3(2), 85-96.

Zhao, Y., Wang, J., Lu, X., & Chen, X. (2021). Effects of simulated learning on cooperative learning skills and affective outcomes: An empirical study. *Frontiers in Psychology*, 12, 620362.

Fachrudin, A. (2021). Virtual Moot Court untuk Mahasiswa Hukum. Retrieved from <https://www.hukumonline.com/berita/baca/hol192171/virtual-moot-court-untuk-mahasiswa-hukum/>

Sari, N., Mutakin, M. F., & Wibowo, A. (2021). Penggunaan Virtual Courtroom Sebagai Media Pembelajaran Hukum Pidana Materi Persidangan. *Jurnal Pendidikan Hukum Dan Hukum Pendidikan*, 8(2), 221-228.

Widodo, A., Husni, A., & Latifah, E. (2021). Pengembangan Permainan Simulasi Hukum "Sila Keadilan" Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Hukum Dan Hukum Pendidikan*, 8(1), 90-99.