



DOI: <https://doi.org/10.38035/jmpis.v7i5>
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

AI-Based Learning dalam Melatih Kepemimpinan: Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Tinggi Jarak Jauh Materi Perilaku Organisasi

**Steviani Batti¹, Kadek Mazakazu², Gunawan Wiradharma³, Mario Aditya Prasetyo⁴,
Khaerul Anam⁵**

¹Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia, steviani@ecampus.ut.ac.id

²Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia, kadek.masakazu@ecampus.ut.ac.id

³Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia, gunawan.wiradharma@ecampus.ut.ac.id

⁴Universitas Indonesia, Depok, Indonesia, mario.aditya@ui.ac.id

⁵Universitas Terbuka, Jakarta, Indonesia, khaerul.anam@ecampus.ut.ac.id

Corresponding Author: steviani@ecampus.ut.ac.id¹

Abstract: *This study aims to develop an Artificial Intelligence (AI)-based mobile learning medium to support leadership learning in the Organizational Behavior course within a distance education context. The product developed in this study is ORGANOVA (Organization and Innovation), an AI-based virtual organization simulation application consisting of four main submenus: Learning Materials, Simulation, Quiz, and About the Application. This study employed a Research and Development method based on the Borg and Gall model, which was focused on three stages: preliminary product development, preliminary field testing through expert validation, and main product revision. The validation process involved media experts, language experts, and subject matter experts using a Likert-scale instrument. The results showed that ORGANOVA achieved a feasibility score of 82.75% from media experts, 81.90% from language experts, and 83.60% from subject matter experts. These results indicate that the application is categorized as feasible. The findings suggest that ORGANOVA has adequate quality in terms of visual design, navigation, language clarity, content relevance, simulation scenarios, and learning evaluation. This application contributes to bridging theoretical understanding and leadership practice by providing scenario-based decision-making simulations in virtual organizational contexts. However, this study is limited to prototype development and expert validation and has not yet involved broader student implementation.*

Keywords: *AI-Based Learning, Mobile Application, Leadership, Organizational Behavior, Distance Education*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran *mobile* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk melatih pemahaman kepemimpinan dalam mata kuliah Perilaku Organisasi pada konteks pendidikan jarak jauh. Produk yang dikembangkan diberi nama ORGANOVA (*Organization and Innovation*), yaitu aplikasi simulasi organisasi virtual berbasis AI yang terdiri atas empat submenu utama: Materi, Simulasi, Kuis, dan Tentang

Aplikasi. Penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* dengan mengacu pada model Borg & Gall yang difokuskan pada tiga tahap, yaitu pengembangan produk awal, uji lapangan awal melalui validasi ahli, dan revisi produk utama. Validasi dilakukan oleh ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi menggunakan instrumen skala Likert. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ORGANOVA memperoleh kelayakan sebesar 82,75% dari ahli media, 81,90% dari ahli bahasa, dan 83,60% dari ahli materi. Seluruh hasil tersebut berada pada kategori layak. Temuan ini menunjukkan bahwa ORGANOVA memiliki kualitas yang memadai dari aspek tampilan, navigasi, bahasa, kesesuaian materi, skenario simulasi, dan evaluasi pembelajaran. Media ini berkontribusi dalam menjembatani pemahaman teoretis dan praktik kepemimpinan melalui simulasi pengambilan keputusan berbasis skenario organisasi. Keterbatasan penelitian ini terletak pada pengembangan yang masih berada pada tahap prototipe dan belum diuji secara luas kepada mahasiswa.

Kata Kunci: *AI-Based Learning*, Aplikasi *Mobile*, Kepemimpinan, Perilaku Organisasi, Pendidikan Jarak Jauh

PENDAHULUAN

Dalam dunia modern yang semakin kompleks dan kompetitif, kemampuan memahami dan mengelola Perilaku Organisasi menjadi salah satu kompetensi kunci dalam pendidikan manajemen. Perilaku Organisasi tidak hanya sekadar konsep teoretis, tetapi mencakup studi tentang bagaimana individu, kelompok, dan struktur organisasi berperilaku serta saling berinteraksi di tempat kerja (Robbins & Judge, 2011). Melalui pemahaman perilaku organisasi, manajer dapat menganalisis faktor-faktor, seperti motivasi, persepsi, komunikasi, kepemimpinan, dan budaya organisasi yang memengaruhi kinerja serta kepuasan kerja karyawan. Tujuan utama mempelajari perilaku organisasi adalah meningkatkan efektivitas dan efisiensi operasional organisasi melalui pemahaman dan pengelolaan perilaku manusia di lingkungan kerja (Cahyono, 2025; Dewi et al., 2025). Oleh karena itu, penguasaan konsep kepemimpinan dalam mata kuliah Perilaku Organisasi memiliki urgensi tinggi untuk dikuasai mahasiswa manajemen sebagai fondasi pengambilan keputusan yang berkaitan dengan pengelolaan SDM dan penciptaan lingkungan kerja produktif secara berkelanjutan.

Pembelajaran konsep-konsep Perilaku Organisasi, khususnya aspek kepemimpinan, menghadapi tantangan tersendiri, terutama dalam konteks Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Materi kepemimpinan bersifat dinamis, kontekstual, dan situasional, karena berkaitan dengan interaksi manusia, pengambilan keputusan, serta kemampuan memengaruhi orang lain dalam berbagai kondisi organisasi. Dalam praktiknya, metode pembelajaran konvensional dalam PJJ yang masih bertumpu pada penyampaian materi tekstual dan ceramah cenderung kurang mampu merepresentasikan kompleksitas praktik kepemimpinan di dunia nyata. Akibatnya, mahasiswa mengalami kesulitan dalam memahami bagaimana konsep kepemimpinan diaplikasikan dalam situasi organisasi yang beragam. Kondisi ini diperkuat oleh dominasi pembelajaran yang bersifat *teacher-centered* sehingga mahasiswa kurang memiliki kesempatan untuk mengalami proses pengambilan keputusan kepemimpinan secara langsung. Mutia et al. (2025) menegaskan bahwa dominasi metode ceramah dapat menurunkan minat dan motivasi belajar karena pembelajaran kurang memberi ruang bagi keterlibatan aktif serta eksplorasi mandiri.

Sejumlah penelitian terdahulu menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis teknologi, khususnya *mobile learning* dan *interactive learning*, mampu meningkatkan keterlibatan dan pemahaman mahasiswa terhadap materi yang bersifat konseptual dan kontekstual. Sebagai contoh, Saragih et al. (2023) menunjukkan bahwa penggunaan media interaktif dapat meningkatkan efektivitas pembelajaran Perilaku Organisasi. Selain itu, penelitian Fitria (2023)

menegaskan bahwa media berbasis *mobile* mampu meningkatkan fleksibilitas dan aksesibilitas pembelajaran. Sebagian besar penelitian tersebut masih berfokus pada penyampaian materi secara umum, belum secara spesifik mengembangkan simulasi AI dalam pembelajaran yang menekankan pada pengambilan keputusan kepemimpinan dalam situasi organisasi nyata.

Penelitian ini berusaha melakukan integrasi antara konsep kepemimpinan dalam perilaku organisasi dengan pendekatan pembelajaran berbasis simulasi interaktif AI melalui aplikasi *mobile*. Pendekatan ini tidak hanya menyajikan materi, tetapi juga memberikan pengalaman belajar berbasis skenario (*scenario-based learning*) yang memungkinkan mahasiswa berlatih mengambil keputusan sebagai pemimpin dalam berbagai situasi organisasi. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi bersifat pasif, tetapi bertransformasi menjadi pengalaman belajar yang bersifat eksperiensial (*experiential learning*). Ketika pemahaman konsep mahasiswa terbatas, antusiasme dan keaktifan belajar cenderung rendah dan dapat berimplikasi pada capaian hasil belajar. Padahal, penguasaan kepemimpinan dalam Perilaku Organisasi penting bagi mahasiswa menjelang memasuki dunia kerja yang menuntut kemampuan membimbing dan memotivasi karyawan, membangun budaya organisasi yang positif, meningkatkan kerja sama tim, serta beradaptasi dengan dinamika perubahan. Pemahaman yang mendalam tentang kepemimpinan turut berperan dalam peningkatan kinerja dan produktivitas organisasi secara keseluruhan (Dari et al., 2023) sehingga kompetensi ini menjadi bekal fundamental bagi calon manajer maupun profesional.

Perkembangan teknologi pembelajaran di era digital membuka peluang besar untuk menjembatani kesenjangan antara pemahaman teoretis dan praktik nyata dalam pembelajaran Perilaku Organisasi, khususnya pada aspek kepemimpinan. Salah satu inovasi yang relevan adalah pemanfaatan media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, interaktif, dan kontekstual bagi mahasiswa dalam sistem Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ). Melalui aplikasi *mobile*, mahasiswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi dapat terlibat langsung dalam skenario pembelajaran yang menyimulasikan dinamika organisasi, seperti mengamati perilaku individu dan tim, serta mengambil keputusan kepemimpinan dalam berbagai situasi yang menyerupai kondisi nyata. Integrasi teknologi yang lebih mutakhir, seperti *Artificial Intelligence* (AI), memungkinkan pengembangan simulasi yang adaptif dan responsif terhadap pilihan pengguna, sehingga setiap keputusan mahasiswa dapat menghasilkan umpan balik yang dinamis dan kontekstual. Pendekatan ini sejalan dengan konsep *experiential learning* yang menekankan pembelajaran melalui pengalaman langsung (*learning by doing*) dalam lingkungan yang aman dan terkontrol. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa *mobile learning* mampu meningkatkan keterlibatan dan efektivitas pembelajaran (Ngongo et al., 2019; Saputra & Farman, 2025; Sulistyowati & Asriati, 2024), serta mendukung pembelajaran yang lebih interaktif dan berpusat pada mahasiswa (Syafirillah, 2023). Hal ini mengindikasikan bahwa pemanfaatan aplikasi *mobile* memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas pembelajaran Perilaku Organisasi apabila dirancang secara sistematis dan kontekstual.

Implementasi *mobile learning* dalam pembelajaran Perilaku Organisasi, khususnya pada materi kepemimpinan, masih menghadapi sejumlah keterbatasan. Sebagian besar pengembangan *mobile learning* di pendidikan tinggi masih berfokus pada bidang yang bersifat prosedural, sementara pengembangan untuk materi manajemen yang bersifat konseptual dan dinamis relatif terbatas. Selain itu, penggunaan *mobile learning* masih cenderung bersifat generik, seperti sekadar distribusi materi melalui *Learning Management System* (LMS), dan belum sepenuhnya dirancang sebagai media pembelajaran yang terintegrasi dengan skenario pengambilan keputusan, simulasi interaktif, serta evaluasi pemahaman konseptual secara komprehensif. Padahal, mahasiswa PJJ membutuhkan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga interaktif, adaptif, dan mampu memberikan pengalaman belajar yang mendekati praktik nyata, termasuk melalui unsur simulasi dan umpan balik yang

dipersonalisasi. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan penelitian yaitu keterbatasan pengembangan media pembelajaran berbasis *mobile* yang secara spesifik dirancang untuk menyimulasikan praktik kepemimpinan dalam konteks Perilaku Organisasi secara aplikatif, terlebih yang mengintegrasikan teknologi AI untuk mendukung pembelajaran adaptif dan berbasis keputusan.

Berdasarkan kesenjangan tersebut, keterbaruan penelitian ini terletak pada pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* yang terintegrasi dengan simulasi kepemimpinan berbasis AI. Media ini dirancang dalam bentuk skenario interaktif yang memungkinkan mahasiswa berperan sebagai pemimpin virtual, mengambil keputusan dalam berbagai situasi organisasi, serta memperoleh umpan balik yang dihasilkan secara dinamis oleh sistem AI berdasarkan pilihan yang diambil. Dengan demikian, pembelajaran tidak hanya berfokus pada penguasaan konsep, tetapi juga pada proses berpikir kritis, refleksi, dan pengambilan keputusan yang menjadi inti dari kompetensi kepemimpinan.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian ini diarahkan untuk menjawab pertanyaan utama, yaitu bagaimana proses pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* dengan simulasi AI untuk materi kepemimpinan dalam Perilaku Organisasi pada konteks PJJ, serta bagaimana tingkat kelayakan dan kontribusinya dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa secara aplikatif. Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan prototipe media pembelajaran *mobile* berbasis AI yang terintegrasi dengan konsep kepemimpinan, menguji kelayakan media melalui validasi ahli dan respons pengguna, serta memperoleh gambaran awal efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa.

Secara teoretis, penelitian ini diharapkan dapat memperkaya kajian dalam bidang Perilaku Organisasi dan teknologi pembelajaran, khususnya dalam pengembangan model pembelajaran kepemimpinan berbasis simulasi dan AI. Secara praktis, media yang dikembangkan diharapkan mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih konkret, interaktif, dan kontekstual bagi mahasiswa PJJ, serta membantu dosen dalam menyampaikan materi kepemimpinan secara lebih aplikatif dan menarik. Penelitian ini didasarkan pada landasan teori Perilaku Organisasi (Robbins & Judge, 2011), teori kepemimpinan (Yukl et al., 2013), serta teori pembelajaran eksperiensial (Kolb et al., 2001) yang menekankan pentingnya pengalaman langsung dalam proses belajar. Integrasi teori-teori tersebut menjadi dasar dalam merancang media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga adaptif, interaktif, dan mampu memfasilitasi pembelajaran yang bermakna di era digital.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development* (R&D) dengan mengacu pada model pengembangan Borg & Gall (1983) yang menekankan proses sistematis dalam menghasilkan produk pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif. Desain pengembangan Borg & Gall pada prinsipnya menempatkan pengembangan produk sebagai proses sistematis yang bergerak dari pemetaan kebutuhan, perencanaan desain, pengembangan prototipe, uji coba bertahap, hingga revisi final dan kesiapan implementasi. Dalam penelitian ini, tahapan pengembangan difokuskan pada tiga fase utama, yaitu *develop preliminary product form*, *preliminary field testing*, dan *main product revision*. Fokus penelitian yang dilakukan adalah tahapan dalam menghasilkan prototipe media pembelajaran yang layak digunakan dalam konteks pembelajaran jarak jauh.

Tahap *develop preliminary product form* merupakan fase pengembangan draf produk awal yang dilakukan berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan perencanaan pembelajaran. Pada tahap ini, peneliti mengembangkan prototipe awal media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman konsep perilaku organisasi. Proses pengembangan mencakup penyusunan struktur materi, perancangan skenario pembelajaran berbasis simulasi, serta desain interaksi pengguna yang memungkinkan mahasiswa terlibat

secara aktif dalam proses belajar. Selain itu, dilakukan pengembangan tampilan antarmuka (*user interface*) dan pengalaman pengguna (*user experience*) dengan memperhatikan aspek kemudahan navigasi, konsistensi visual, serta keterlibatan pengguna melalui fitur interaktif. Produk yang dihasilkan pada tahap ini masih berupa prototipe awal yang memerlukan proses validasi sebelum diujicobakan kepada pengguna.

Tahap *preliminary field testing* diawali dengan proses validitas isi (*content validity*) melalui *expert judgment* yang melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Validitas isi bertujuan untuk memastikan bahwa seluruh komponen dalam media pembelajaran telah sesuai dengan indikator capaian pembelajaran, akurat secara konseptual, serta representatif terhadap konstruk yang diukur. Ahli materi menilai kesesuaian dan kedalaman konten, ahli media mengevaluasi aspek desain instruksional dan teknis, sedangkan ahli bahasa menilai kejelasan serta keterbacaan bahasa.

Instrumen yang digunakan berupa lembar validasi berbasis skala Likert dengan rentang skor 1-5. Teknik analisis data dilakukan secara deskriptif kuantitatif dengan langkah: (1) menjumlahkan skor setiap butir penilaian dari seluruh validator, (2) menghitung rata-rata skor tiap indikator dan tiap aspek, serta (3) mengonversikan skor tersebut ke dalam kategori kelayakan menggunakan kriteria interval skala Likert. Kategori kelayakan umumnya ditentukan berdasarkan rentang nilai, misalnya: 4,21-5,00 (sangat layak), 3,41-4,20 (layak), 2,61-3,40 (cukup), 1,81-2,60 (kurang), dan $\leq 1,80$ (tidak layak) (Rohmad & Sarah, 2021). Hasil persentase kemudian diinterpretasikan ke dalam kategori kelayakan untuk memberikan gambaran tingkat validitas isi produk. Sementara itu, data kualitatif berupa komentar dan saran dari para ahli digunakan untuk mengidentifikasi bagian-bagian produk yang perlu diperbaiki secara spesifik.

Tahap *main product revision* dilakukan berdasarkan hasil analisis data dari validasi ahli. Revisi difokuskan pada perbaikan substansi materi, penyempurnaan bahasa, peningkatan kualitas tampilan, serta optimalisasi interaktivitas dan alur pembelajaran. Proses revisi dilakukan secara sistematis dan berbasis data sehingga menghasilkan produk yang lebih matang secara konseptual, teknis, dan pedagogis. Melalui pendekatan ini, penelitian memastikan bahwa produk yang dikembangkan telah memenuhi validitas isi (*content validity*) berdasarkan penilaian ahli serta memiliki tingkat kepraktisan yang baik berdasarkan respons pengguna sehingga layak untuk dilanjutkan ke tahap pengujian lebih lanjut.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini merupakan media pembelajaran berbasis aplikasi mobile dengan integrasi simulasi *Artificial Intelligence* (AI) pada materi kepemimpinan dalam mata kuliah Perilaku Organisasi. Media ini dirancang untuk membantu mahasiswa pendidikan jarak jauh memahami konsep kepemimpinan secara lebih aplikatif melalui pengalaman belajar berbasis skenario. Dalam media ini, mahasiswa tidak hanya membaca materi atau menerima penjelasan konseptual, tetapi diarahkan untuk berperan sebagai pemimpin virtual yang harus mengambil keputusan dalam berbagai situasi organisasi.

Pengembangan media pembelajaran ini dilatarbelakangi oleh karakteristik materi kepemimpinan yang bersifat dinamis, kontekstual, dan situasional. Kepemimpinan tidak cukup dipahami melalui hafalan konsep, definisi, atau teori gaya kepemimpinan semata, tetapi perlu dilatih melalui proses pengambilan keputusan, analisis situasi, komunikasi, pemberian motivasi, penyelesaian konflik, serta evaluasi dampak dari keputusan yang diambil. Dalam konteks pendidikan jarak jauh, kebutuhan terhadap media yang mampu menghadirkan pengalaman belajar yang interaktif menjadi semakin penting karena mahasiswa memiliki keterbatasan dalam memperoleh pengalaman simulatif secara langsung di kelas.

Melalui fitur simulasi AI, media ini memberikan pengalaman belajar yang lebih adaptif. Mahasiswa dapat memilih respons atau keputusan tertentu dalam skenario organisasi,

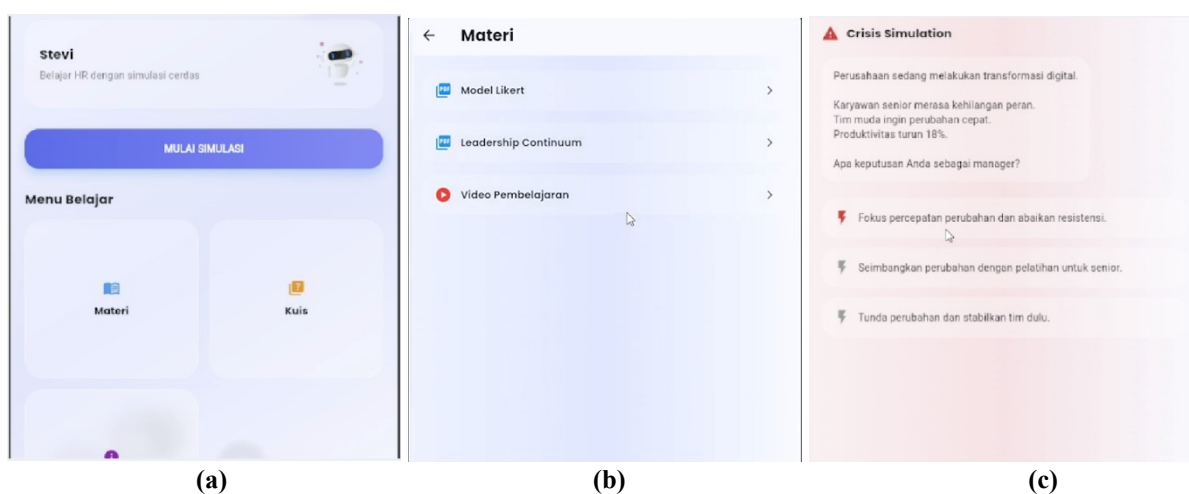
kemudian sistem memberikan umpan balik berdasarkan pilihan tersebut. Umpan balik tersebut berfungsi sebagai refleksi terhadap gaya kepemimpinan, ketepatan keputusan, serta kemungkinan dampak keputusan. Dengan demikian, media pembelajaran ini berupaya menjembatani kesenjangan antara teori kepemimpinan dan praktik kepemimpinan dalam situasi organisasi yang menyerupai kondisi nyata.

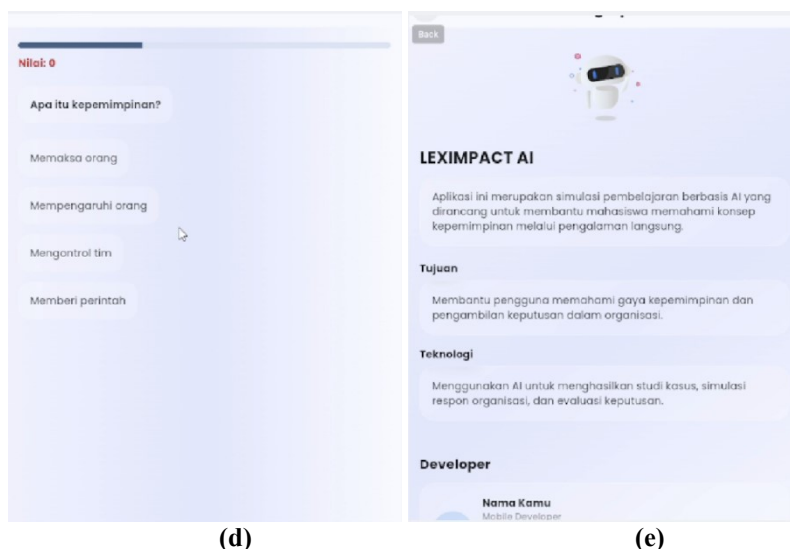
Pengembangan media dilakukan dengan mengacu pada model *Research and Development* Borg & Gall, tetapi penelitian ini difokuskan pada tiga tahapan utama: (1) pengembangan produk awal, (2) uji lapangan awal melalui validasi ahli, dan (3) revisi produk utama. Ketiga tahapan tersebut digunakan untuk menghasilkan prototipe media pembelajaran yang layak dari aspek materi, media, bahasa, desain pembelajaran, dan kesesuaian dengan kebutuhan mahasiswa pendidikan jarak jauh.

1. Pengembangan Produk Awal

Tahap pengembangan produk awal diawali dengan penyusunan konsep media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile* yang berorientasi pada peningkatan pemahaman mahasiswa terhadap gaya kepemimpinan dan pengambilan keputusan dalam dinamika organisasi. Pengembangan media didasarkan pada kebutuhan pembelajaran Perilaku Organisasi yang tidak hanya menekankan pemahaman teori, tetapi juga kemampuan mahasiswa dalam menganalisis situasi organisasi, menentukan keputusan, menghadapi krisis, serta mengevaluasi dampak keputusan yang diambil. Pengembangan media didasarkan pada Modul BMP Perilaku Organisasi (EKMA4158) Universitas Terbuka. Media yang dikembangkan diberi nama ORGANOVA (*Organization and Innovation*), yaitu aplikasi simulasi organisasi virtual berbasis *Artificial Intelligence* (AI) yang dirancang untuk membantu mahasiswa mempelajari kepemimpinan dan dinamika organisasi secara interaktif.

Pada tahap ini, dilakukan pembuatan rancang struktur pembelajaran yang memadukan pengenalan aplikasi, materi organisasi dan kepemimpinan, kuis interaktif, profil organisasi, diagnosis gaya kepemimpinan, simulasi pengambilan keputusan, simulasi krisis organisasi, *dashboard* performa, serta *AI coaching*. Rancangan tersebut disusun agar mahasiswa mampu menerapkan konsep kepemimpinan dalam berbagai situasi organisasi yang dinamis. Dengan demikian, ORGANOVA diarahkan untuk mendukung pembelajaran yang lebih aplikatif, kontekstual, reflektif, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa dalam memahami praktik kepemimpinan pada organisasi modern. Rancangan antarmuka ORGANOVA dapat dilihat pada Gambar 1 berikut.





Gambar 1. Pengembangan Tampilan Aplikasi ORGANOVA: (a) Main Menu, (b) Materi, (c) Simulasi, (d) Kuis, (e) Tentang Aplikasi

Berdasarkan rancangan alur media, proses pembelajaran dimulai dari halaman pembuka, kemudian pengguna diarahkan menuju Main Menu sebagai pusat navigasi utama. Dalam Main Menu, ORGANOVA dikembangkan dengan empat submenu utama, yaitu Materi, Simulasi, Kuis, dan Tentang Aplikasi.

- a) **Materi** berisi bahan pembelajaran yang disajikan dalam bentuk PPT dan video. Submenu ini digunakan untuk memberikan pemahaman awal kepada mahasiswa mengenai konsep organisasi, gaya kepemimpinan, inovasi, dinamika organisasi, dan pengambilan keputusan. Penyajian materi melalui PPT dan video bertujuan agar mahasiswa dapat mempelajari konsep secara lebih fleksibel, visual, dan mudah dipahami sebelum memasuki tahap simulasi.
- b) **Simulasi** menjadi fitur utama dalam ORGANOVA karena berfungsi sebagai ruang latihan pengambilan keputusan berbasis skenario organisasi virtual. Pada submenu ini, mahasiswa dihadapkan pada berbagai kondisi organisasi yang dihasilkan oleh AI, seperti perubahan organisasi, konflik tim, penurunan performa, kebutuhan inovasi, hingga situasi krisis. Mahasiswa diarahkan untuk memilih strategi kepemimpinan yang tepat, menganalisis konsekuensi keputusan, serta memperoleh umpan balik reflektif dari AI terhadap keputusan yang diambil.
- c) **Kuis** digunakan sebagai sarana evaluasi interaktif untuk mengukur pemahaman mahasiswa terhadap materi yang telah dipelajari. Kuis berisi pertanyaan terkait konsep organisasi, kepemimpinan, inovasi, pengambilan keputusan, dan dinamika organisasi. Fitur ini membantu mahasiswa menilai tingkat pemahamannya secara mandiri, sekaligus menjadi penguatan sebelum atau setelah mengikuti simulasi.
- d) **Tentang Aplikasi** berisi informasi umum mengenai ORGANOVA, tujuan pengembangan aplikasi, fitur utama, alur penggunaan, serta peran AI dalam mendukung pembelajaran. Submenu ini membantu pengguna memahami fungsi aplikasi sebagai media pembelajaran berbasis simulasi organisasi virtual yang dirancang untuk melatih kemampuan kepemimpinan, pengambilan keputusan, dan refleksi terhadap dampak keputusan dalam organisasi.

Dalam rancangan simulasi, pengguna diberikan berbagai skenario organisasi yang dihasilkan atau didukung oleh AI. Skenario tersebut menggambarkan kondisi organisasi yang menuntut kemampuan analisis, diagnosis gaya kepemimpinan, dan pengambilan keputusan. Mahasiswa dapat dihadapkan pada situasi seperti perubahan organisasi, konflik tim, penurunan kinerja, kebutuhan inovasi, hambatan komunikasi, tekanan target kerja, atau

krisis internal organisasi. Setiap skenario disusun untuk melatih mahasiswa memahami bahwa keputusan pemimpin tidak hanya berdampak pada penyelesaian masalah jangka pendek, tetapi juga pada kinerja organisasi, hubungan antaranggota, dan keberlanjutan inovasi.

2. Uji Lapangan Awal

Setelah tahap perancangan selesai, penelitian dilanjutkan pada pengembangan prototipe awal media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile*. Pada tahap ini, rancangan yang telah disusun direalisasikan ke dalam bentuk media digital yang dapat diakses melalui perangkat *mobile*. Pengembangan dilakukan dengan menyusun konten pembelajaran, membuat skenario simulasi kepemimpinan, merancang tampilan antarmuka, mengembangkan sistem respons AI, serta mengintegrasikan fitur materi, simulasi, kuis, refleksi, dan informasi media.

Fokus utama tahap pengembangan adalah menghasilkan prototipe media pembelajaran yang layak digunakan dalam pembelajaran Perilaku Organisasi pada konteks pendidikan jarak jauh. Oleh karena itu, setelah prototipe selesai dikembangkan, dilakukan uji kelayakan melalui validasi ahli. Validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa. Ahli materi menilai ketepatan konsep Perilaku Organisasi dan kepemimpinan, ahli media menilai kualitas tampilan, navigasi, interaktivitas, dan fungsi aplikasi, sedangkan ahli bahasa menilai kejelasan instruksi, keterbacaan teks, dan komunikatifnya bahasa yang digunakan dalam media.

a. Hasil Uji Kelayakan Media

Uji kelayakan media dilakukan untuk mengetahui kualitas tampilan, navigasi, desain antarmuka, interaktivitas, dan kestabilan teknis media pembelajaran berbasis aplikasi *mobile*. Hasil uji kelayakan media disajikan pada Tabel 1 berikut.

Tabel 1. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Media

No.	Aspek Penilaian	Butir Soal	Rata-rata Skor	Persentase Kelayakan
1	Tampilan visual dan desain antarmuka	1–6	4,18	83,60%
2	Kemudahan navigasi aplikasi	7–11	4,22	84,40%
3	Interaktivitas simulasi AI	12–17	4,10	82,00%
4	Kestabilan teknis dan aksesibilitas	18–22	4,05	81,00%
Rata-rata			4,14	82,75%

Berdasarkan Tabel 1, hasil validasi ahli media menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,14 dengan persentase kelayakan 82,75% dan termasuk dalam kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa ORGANOVA telah memiliki kualitas teknis dan visual yang memadai untuk digunakan sebagai prototipe pembelajaran Perilaku Organisasi. Tampilan visual dan desain antarmuka memperoleh skor 4,18 atau 83,60% yang menunjukkan bahwa tata letak, ikon, warna, dan penyajian halaman aplikasi sudah cukup menarik dan mendukung pengalaman belajar mahasiswa.

Aspek kemudahan navigasi memperoleh skor tertinggi, yaitu 4,22 atau 84,40%, dengan kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa struktur menu dalam aplikasi ORGANOVA dinilai mudah dipahami oleh pengguna. Mahasiswa dapat berpindah dari menu materi ke simulasi, kuis, dan refleksi tanpa mengalami kesulitan berarti. Kemudahan navigasi menjadi aspek penting dalam pembelajaran jarak jauh karena mahasiswa menggunakan media secara mandiri tanpa selalu didampingi dosen secara langsung.

Aspek interaktivitas simulasi AI memperoleh skor 4,10 atau 82,00% dengan kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa fitur simulasi telah mampu memfasilitasi mahasiswa dalam mengambil keputusan berdasarkan kasus kepemimpinan yang

diberikan. Skor ini masih lebih rendah dibandingkan aspek navigasi karena ahli media memberikan catatan bahwa respons AI perlu dibuat lebih variatif dan tidak terlalu umum. Umpan balik yang diberikan sistem perlu lebih spesifik terhadap pilihan mahasiswa agar pengalaman belajar menjadi lebih personal dan reflektif.

Aspek kestabilan teknis dan aksesibilitas memperoleh skor 4,05 atau 81,00%. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi secara umum dapat digunakan dengan baik, tetapi masih memerlukan penyempurnaan pada waktu muat halaman, konsistensi tampilan di berbagai ukuran layar, dan optimalisasi performa ketika menjalankan simulasi. Masukan ahli media menegaskan bahwa media berbasis AI membutuhkan kestabilan sistem yang baik agar tidak mengganggu konsentrasi mahasiswa selama proses belajar.

b. Hasil Uji Kelayakan Bahasa

Penilaian aspek bahasa dilakukan untuk memastikan bahwa teks, instruksi, narasi kasus, dan umpan balik dalam media mudah dipahami oleh mahasiswa. Hasil uji kelayakan bahasa disajikan pada Tabel 2 berikut.

Tabel 2. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Bahasa

No.	Aspek Penilaian	Butir Soal	Rata-rata Skor	Persentase Kelayakan
1	Kejelasan kalimat instruksional	1–5	4,08	81,60%
2	Keterbacaan narasi kasus	6–10	4,12	82,40%
3	Komunikatif dan sesuai konteks mahasiswa	11–15	4,16	83,20%
4	Konsistensi istilah kepemimpinan	16–18	4,02	80,40%
Rata-rata			4,10	81,90%

Berdasarkan Tabel 2, hasil validasi ahli bahasa menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,10 dengan persentase kelayakan 81,90% dan termasuk dalam kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa bahasa yang digunakan dalam ORGANOVA secara umum sudah jelas, komunikatif, dan sesuai dengan karakteristik mahasiswa pendidikan jarak jauh. Bahasa yang digunakan tidak hanya berfungsi sebagai penyampai informasi, tetapi juga sebagai pengarah aktivitas belajar, terutama ketika mahasiswa mengikuti simulasi berbasis skenario.

Aspek kejelasan kalimat instruksional memperoleh skor 4,08 atau 81,60%. Hasil ini menunjukkan bahwa instruksi dalam media cukup mudah dipahami, seperti petunjuk untuk membaca kasus, memilih keputusan, melihat umpan balik, dan melanjutkan ke tahap refleksi. Ahli bahasa juga memberikan masukan agar beberapa instruksi dibuat lebih singkat dan langsung pada tindakan. Instruksi yang terlalu panjang berpotensi mengurangi fokus mahasiswa, terutama ketika digunakan pada layar *mobile*.

Aspek keterbacaan narasi kasus memperoleh skor 4,12 atau 82,40%. Hal ini menunjukkan bahwa narasi kasus kepemimpinan dalam media sudah cukup jelas dan mampu menggambarkan situasi organisasi. Beberapa narasi masih perlu disederhanakan agar tidak terlalu padat. Narasi kasus dalam ORGANOVA sebaiknya tidak dibuat terlalu panjang, tetapi tetap memuat unsur masalah, aktor organisasi, situasi konflik, dan pilihan keputusan yang harus diambil mahasiswa.

Aspek komunikatif dan sesuai konteks mahasiswa memperoleh skor 4,16 atau 83,20%. Hasil ini menunjukkan bahwa bahasa media telah cukup sesuai dengan kebutuhan mahasiswa. Umpan balik yang diberikan setelah mahasiswa memilih keputusan juga dinilai cukup membantu karena menggunakan bahasa yang reflektif, bukan menghakimi. Dalam pembelajaran kepemimpinan, umpan balik perlu disusun untuk mendorong mahasiswa berpikir ulang terhadap keputusan yang diambil.

Aspek konsistensi istilah kepemimpinan memperoleh skor 4,02 atau 80,40%. Aspek ini memperoleh skor paling rendah dibandingkan aspek lainnya karena masih

terdapat beberapa istilah yang perlu distandarkan. Ahli bahasa menyarankan agar istilah-istilah tersebut digunakan secara konsisten di seluruh menu media dan disertai penjelasan singkat agar tidak menimbulkan perbedaan pemahaman.

c. Hasil Uji Kelayakan Materi

Penilaian aspek materi dilakukan untuk mengetahui kesesuaian konten media dengan capaian pembelajaran mata kuliah Perilaku Organisasi, ketepatan konsep kepemimpinan, kedalaman skenario kasus, dan relevansi simulasi AI terhadap pengembangan pemahaman mahasiswa. Hasil uji kelayakan materi disajikan pada Tabel 3 berikut.

Tabel 3. Hasil Uji Kelayakan oleh Ahli Materi

No.	Aspek Penilaian	Butir Soal	Rata-rata Skor	Persentase Kelayakan
1	Kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran	1–6	4,25	85,00%
2	Ketepatan konsep kepemimpinan	7–12	4,20	84,00%
3	Relevansi skenario kasus organisasi	13–18	4,18	83,60%
4	Kualitas umpan balik AI terhadap keputusan mahasiswa	19–24	4,11	82,20%
5	Kesesuaian evaluasi dan refleksi pembelajaran	25–28	4,16	83,20%
Rata-rata			4,18	83,60%

Berdasarkan Tabel 3, hasil validasi ahli materi menunjukkan rata-rata skor sebesar 4,18 dengan persentase kelayakan 83,60% dan termasuk dalam kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan dalam media telah sesuai dengan kebutuhan pembelajaran Perilaku Organisasi, khususnya pada topik kepemimpinan. Materi dinilai mampu menghubungkan konsep kepemimpinan dengan situasi organisasi yang relevan bagi mahasiswa.

Aspek kesesuaian materi dengan capaian pembelajaran memperoleh skor tertinggi, yaitu 4,25 atau 85,00%, dengan kategori sangat layak. Hasil ini menunjukkan bahwa materi yang disajikan telah mengacu pada kompetensi yang perlu dikuasai mahasiswa, seperti memahami konsep kepemimpinan, membedakan gaya kepemimpinan, menganalisis situasi organisasi, dan menentukan keputusan yang sesuai dengan kondisi organisasi. Capaian ini menunjukkan bahwa media tidak hanya dikembangkan sebagai alat bantu visual, tetapi sebagai bagian dari strategi pembelajaran yang mendukung pencapaian kompetensi.

Aspek ketepatan konsep kepemimpinan memperoleh skor 4,20 atau 84,00% dengan kategori layak. Hasil ini menunjukkan bahwa konsep-konsep kepemimpinan yang digunakan dalam media telah cukup tepat, termasuk konsep gaya kepemimpinan, komunikasi pemimpin, motivasi anggota tim, pengambilan keputusan, dan penyelesaian konflik. Ahli materi juga memberikan masukan agar beberapa teori kepemimpinan diberi pengantar singkat sebelum mahasiswa masuk ke simulasi agar pemahaman konseptual mahasiswa lebih kuat.

Aspek relevansi skenario kasus organisasi memperoleh skor 4,18 atau 83,60%. Hal ini menunjukkan bahwa skenario yang dikembangkan telah cukup sesuai dengan konteks Perilaku Organisasi. Kasus-kasus yang disajikan mencerminkan situasi yang mungkin dihadapi pemimpin, seperti perbedaan pendapat dalam tim, penurunan motivasi kerja, resistensi terhadap perubahan, dan dilema dalam mengambil keputusan. Skenario semacam ini penting karena membantu mahasiswa memahami bahwa kepemimpinan selalu berkaitan dengan konteks, aktor, kepentingan, dan konsekuensi.

Aspek kualitas umpan balik AI terhadap keputusan mahasiswa memperoleh skor 4,11 atau 82,20%. Skor ini menunjukkan bahwa fitur umpan balik AI sudah layak, tetapi masih perlu ditingkatkan. Umpan balik yang diberikan sistem perlu lebih mendalam, misalnya dengan menjelaskan alasan keputusan tertentu dianggap tepat atau kurang tepat, risiko yang mungkin muncul, dan alternatif tindakan yang dapat dilakukan pemimpin. Dengan umpan balik yang lebih reflektif, mahasiswa dapat memahami bahwa pengambilan keputusan kepemimpinan tidak bersifat tunggal, tetapi memerlukan pertimbangan situasional.

Aspek kesesuaian evaluasi dan refleksi pembelajaran memperoleh skor 4,16 atau 83,20%. Hal ini menunjukkan bahwa kuis dan refleksi dalam media telah cukup mendukung proses evaluasi. Ahli materi menyarankan agar evaluasi tidak hanya berbentuk pertanyaan pilihan ganda, tetapi juga dilengkapi dengan pertanyaan reflektif berbasis kasus. Pertanyaan reflektif diperlukan agar mahasiswa tidak hanya mengingat konsep, tetapi mampu menjelaskan alasan di balik keputusan yang diambil.

3. Revisi Produk Utama

Penyempurnaan produk dilakukan berdasarkan hasil validasi dan masukan dari para ahli. Revisi pertama dilakukan pada aspek media, terutama pada optimalisasi tampilan antarmuka dan navigasi aplikasi. Beberapa tombol menu diperjelas, ukuran ikon disesuaikan, dan tata letak halaman simulasi dibuat lebih sederhana agar mahasiswa dapat menggunakan aplikasi dengan lebih mudah. Perbaikan ini penting karena media digunakan dalam konteks pendidikan jarak jauh sehingga mahasiswa harus mampu mengoperasikan media secara mandiri tanpa pendampingan teknis yang intensif.

Revisi kedua dilakukan pada fitur simulasi AI. Pada versi awal, umpan balik yang diberikan sistem masih cenderung umum. Oleh karena itu, respons AI disempurnakan agar lebih spesifik terhadap pilihan mahasiswa. Umpan balik dibuat dalam bentuk penjelasan singkat mengenai konsekuensi keputusan, kekuatan keputusan, kelemahan keputusan, dan alternatif tindakan yang dapat dipertimbangkan. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya mengetahui apakah pilihannya tepat, tetapi juga memahami alasan konseptual dan praktis dari keputusan tersebut.

Revisi ketiga dilakukan pada aspek bahasa. Instruksi yang sebelumnya cukup panjang disederhanakan menjadi kalimat yang lebih ringkas dan langsung. Narasi kasus juga diperbaiki agar lebih jelas, tidak terlalu padat, dan tetap menggambarkan situasi organisasi secara utuh. Istilah-istilah kepemimpinan dibuat lebih konsisten di seluruh bagian media. Beberapa istilah penting juga diberi penjelasan singkat agar mahasiswa dapat memahami konsep sebelum masuk ke tahap simulasi.

Revisi keempat dilakukan pada aspek materi. Peneliti menambahkan pengantar teori singkat sebelum mahasiswa mengikuti simulasi kasus. Materi disusun secara bertahap, mulai dari konsep dasar kepemimpinan, gaya kepemimpinan, komunikasi pemimpin, motivasi tim, penyelesaian konflik, hingga pengambilan keputusan. Setiap skenario simulasi kemudian dihubungkan dengan konsep tertentu agar mahasiswa dapat memahami hubungan antara teori dan praktik.

Revisi kelima dilakukan pada evaluasi dan refleksi. Kuis yang sebelumnya hanya berfokus pada penguasaan konsep ditambahkan dengan pertanyaan berbasis kasus. Selain itu, fitur refleksi dibuat lebih terarah dengan menambahkan pertanyaan seperti “Mengapa Anda memilih keputusan tersebut?”, “Apa dampak keputusan Anda terhadap anggota tim?”, dan “Gaya kepemimpinan apa yang tampak dari keputusan tersebut?” Pertanyaan semacam ini penting untuk mendorong mahasiswa melakukan evaluasi diri terhadap proses berpikir dan gaya kepemimpinan yang digunakan.

Melalui proses penyempurnaan tersebut, media pembelajaran ORGANOVA menjadi lebih matang secara pedagogis, teknis, dan konseptual. Produk akhir yang dihasilkan bukan hanya berupa media penyaji materi, tetapi juga media simulatif yang mendorong mahasiswa untuk mengalami proses berpikir sebagai pemimpin. Dengan demikian, media ini memiliki potensi untuk meningkatkan pembelajaran Perilaku Organisasi dalam konteks pendidikan jarak jauh.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa ORGANOVA layak dikembangkan sebagai prototipe media pembelajaran *mobile* berbasis AI untuk materi kepemimpinan dalam mata kuliah Perilaku Organisasi. ORGANOVA menghadirkan tiga karakter penting, yaitu penyajian materi yang ringkas melalui PPT dan video, latihan pengambilan keputusan melalui simulasi organisasi virtual, serta umpan balik berbasis AI yang diarahkan untuk mendorong refleksi mahasiswa. Kombinasi ini menunjukkan bahwa media yang dikembangkan tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu penyampaian materi, tetapi juga sebagai ruang latihan berpikir dan bertindak sebagai pemimpin dalam situasi organisasi.

Materi kepemimpinan dalam Perilaku Organisasi tidak cukup dipahami melalui definisi gaya kepemimpinan, motivasi, konflik, atau komunikasi organisasi. Mahasiswa perlu ditempatkan pada situasi yang menuntut mereka memilih strategi, mempertimbangkan konsekuensi, dan memahami dampak keputusan terhadap dinamika organisasi. Dalam hal ini, submenu simulasi pada ORGANOVA menjadi ruang “*safe-to-fail*”, yaitu ruang latihan yang memungkinkan mahasiswa mencoba keputusan tanpa menghadapi risiko nyata sebagaimana dalam organisasi sesungguhnya. Simulasi semacam ini relevan karena pembelajaran kepemimpinan membutuhkan pengalaman menghadapi ketidakpastian, tekanan, dan dinamika relasi antarmanusia. Chernikova et al. (2020) menunjukkan bahwa *simulation-based learning* efektif untuk melatih keterampilan kompleks dalam pendidikan tinggi, terutama ketika simulasi didukung oleh *scaffolding* yang membantu mahasiswa memahami proses berpikir di balik tindakan yang dipilih.

Dalam konteks ORGANOVA, simulasi organisasi virtual juga dapat dipahami sebagai bentuk pembelajaran berbasis skenario. Skenario tidak hanya berfungsi sebagai ilustrasi, tetapi sebagai pemicu analisis. Mahasiswa diarahkan untuk membaca situasi, mengenali masalah, memilih respons, lalu menilai dampak keputusan. Hal ini berbeda dari pembelajaran berbasis kasus yang hanya meminta mahasiswa mendiskusikan jawaban secara pasif. Pada ORGANOVA, mahasiswa berada dalam posisi sebagai aktor yang harus mengambil keputusan. Sadeghi et al. (2023) menjelaskan bahwa *scenario-based learning* dapat membantu peserta didik meningkatkan kemampuan berpikir kritis, pengambilan keputusan, dan pembelajaran mandiri. Dengan demikian, skenario dalam ORGANOVA memiliki fungsi pedagogis penting karena mendorong mahasiswa mempraktikkan proses berpikir pemimpin, bukan hanya mengingat teori kepemimpinan.

Dalam pembelajaran kepemimpinan, umpan balik tidak boleh berhenti pada penilaian benar atau salah karena keputusan organisasi sering kali bersifat situasional. Satu keputusan dapat dianggap tepat dalam konteks tertentu, tetapi kurang tepat dalam konteks lain. Oleh karena itu, AI *feedback* dalam ORGANOVA perlu dikembangkan sebagai *reflective coaching*, yaitu umpan balik yang membantu mahasiswa memahami alasan, konsekuensi, dan alternatif keputusan. Yuan dan Hu (2025) menegaskan bahwa *generative AI* berpotensi mendukung *reflective learning* karena mampu memberikan umpan balik yang personal, kontekstual, dan mendorong pengembangan berpikir kritis apabila dirancang dengan instruksi pedagogis yang tepat.

Hasil validasi menunjukkan bahwa kualitas umpan balik AI masih menjadi aspek yang perlu diperkuat. Temuan ini penting karena menunjukkan bahwa kekuatan utama

ORGANOVA sekaligus menjadi tantangan pengembangan utamanya. AI yang hanya memberikan komentar umum berisiko membuat simulasi kehilangan kedalaman pembelajaran. Sebaliknya, AI yang mampu menjelaskan hubungan antara keputusan, gaya kepemimpinan, dampak terhadap tim, serta konsekuensi organisasi akan memperkuat proses belajar mahasiswa. Venter (2025) menekankan bahwa integrasi AI dalam pemberian umpan balik perlu memperhatikan kualitas, keterarahan, dan kegunaan *feedback* bagi proses belajar. Dengan demikian, pengembangan ORGANOVA selanjutnya perlu memperkuat desain *prompt*, rubrik evaluasi keputusan, dan batasan respons AI agar umpan balik yang diberikan tidak hanya cepat, tetapi juga akurat, reflektif, dan sesuai dengan capaian pembelajaran.

Secara pedagogis ORGANOVA dapat diposisikan sebagai media yang menggabungkan *mobile learning*, *scenario-based learning*, *AI-supported feedback*, dan *reflective learning*. Integrasi ini relevan dengan kebutuhan pendidikan jarak jauh karena mahasiswa membutuhkan media yang dapat diakses secara fleksibel, tetapi tetap memberi pengalaman belajar yang bermakna. *Mobile learning* memberikan fleksibilitas akses, simulasi memberikan pengalaman penerapan, kuis memberikan evaluasi formatif, sedangkan AI *coaching* memberikan refleksi terhadap keputusan. Farhood et al. (2025) menjelaskan bahwa *AI-based personalized learning* berpotensi mendukung pembelajaran karena mampu menyesuaikan materi, respons, dan dukungan belajar dengan kebutuhan peserta didik. Potensi tersebut hanya dapat tercapai jika AI ditempatkan dalam desain instruksional yang jelas dan tetap melibatkan kontrol pedagogis dari pengembang atau dosen.

Temuan penelitian ini juga memperlihatkan bahwa penggunaan AI dalam pembelajaran tidak boleh dipahami sebagai pengganti dosen, melainkan sebagai pendamping proses belajar. Dalam ORGANOVA, AI berfungsi membantu mahasiswa memperoleh umpan balik awal, tetapi dosen juga memiliki peran penting dalam menjelaskan konsep, mengarahkan diskusi, memvalidasi pemahaman, dan mengaitkan hasil simulasi dengan teori Perilaku Organisasi. Hal ini sejalan dengan prinsip *human-centered AI* dalam pendidikan, yang menekankan bahwa sistem AI perlu dirancang dengan mempertimbangkan kendali manusia, keandalan sistem, keselamatan pengguna, dan keterlibatan pemangku kepentingan. Alfredo et al. (2024) menekankan bahwa desain *learning analytics* dan AI dalam pendidikan perlu memperhatikan *human control*, *trustworthiness*, dan keterlibatan pengguna agar teknologi benar-benar mendukung proses belajar.

Secara keseluruhan pembahasan ini menunjukkan bahwa ORGANOVA memiliki potensi sebagai inovasi media pembelajaran Perilaku Organisasi yang mengintegrasikan *mobile learning* dan *AI-based simulation*. Hasil validasi yang berada pada kategori layak menunjukkan bahwa media telah memiliki dasar pengembangan yang kuat, tetapi masih perlu penyempurnaan agar dapat berfungsi optimal sebagai media pembelajaran kepemimpinan. Ke depannya ORGANOVA tidak hanya perlu diuji dari sisi kelayakan ahli, tetapi juga dari sisi kepraktisan penggunaan, keterlibatan mahasiswa, kualitas refleksi, dan efektivitasnya dalam meningkatkan kemampuan pengambilan keputusan. Dengan pengembangan lanjutan yang sistematis, ORGANOVA berpotensi menjadi media pembelajaran yang membantu mahasiswa PJJ memahami kepemimpinan sebagai proses yang dinamis, kontekstual, dan berdampak pada kehidupan organisasi.

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran ORGANOVA (*Organization and Innovation*) berhasil dikembangkan sebagai aplikasi *mobile* berbasis *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung pembelajaran kepemimpinan dalam mata kuliah Perilaku Organisasi pada konteks pendidikan jarak jauh. Proses pengembangan dilakukan melalui tiga tahapan utama dalam model Research

and Development Borg & Gall, yaitu pengembangan produk awal, uji lapangan awal melalui validasi ahli, dan revisi produk utama. Pada tahap pengembangan produk awal, ORGANOVA dirancang dengan empat submenu utama, yaitu Materi, Simulasi, Kuis, dan Tentang Aplikasi. Struktur ini menunjukkan bahwa media dikembangkan secara sederhana, terarah, dan sesuai dengan kebutuhan mahasiswa PJJ yang memerlukan media pembelajaran mandiri, fleksibel, dan mudah digunakan.

Rancangan pengembangan ORGANOVA memadukan materi berbasis PPT dan video, simulasi organisasi virtual berbasis AI, kuis interaktif, serta informasi aplikasi. Fitur simulasi menjadi inti pengembangan karena memberikan ruang bagi mahasiswa untuk berlatih mengambil keputusan dalam berbagai situasi organisasi, seperti perubahan organisasi, konflik tim, penurunan performa, kebutuhan inovasi, dan krisis internal. Dengan demikian, media ini tidak hanya menyajikan materi kepemimpinan secara konseptual, tetapi juga menghadirkan pengalaman belajar aplikatif melalui skenario pengambilan keputusan.

Hasil uji kelayakan menunjukkan bahwa ORGANOVA memperoleh persentase kelayakan dari ahli media, ahli bahasa, dan ahli materi. Ketiga hasil tersebut berada pada kategori layak sehingga ORGANOVA dapat dinyatakan memenuhi kriteria sebagai prototipe media pembelajaran *mobile* berbasis AI yang layak digunakan dalam pembelajaran Perilaku Organisasi. Kelayakan tersebut menunjukkan bahwa media telah memiliki kualitas visual, navigasi, bahasa, konten, skenario, dan evaluasi pembelajaran yang memadai meskipun masih memerlukan penyempurnaan sebelum digunakan secara luas.

ORGANOVA menggabungkan *mobile learning*, *scenario-based learning*, *AI-supported feedback*, dan *reflective learning*. Media ini berkontribusi dalam menjembatani kesenjangan antara teori kepemimpinan dan praktik pengambilan keputusan. Mahasiswa tidak hanya memahami konsep gaya kepemimpinan, komunikasi, motivasi, konflik, dan dinamika organisasi, tetapi juga dilatih untuk mempertimbangkan konsekuensi keputusan terhadap individu, tim, dan organisasi. Dengan adanya simulasi berbasis AI, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang lebih kontekstual, reflektif, dan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran jarak jauh. ORGANOVA dapat menjadi alternatif inovasi media pembelajaran Perilaku Organisasi yang mendukung pembelajaran aktif, mandiri, dan berbasis pengalaman. Media ini juga berpotensi membantu dosen dalam menyajikan materi kepemimpinan secara lebih aplikatif karena mahasiswa dapat mempelajari konsep, mengikuti simulasi, mengerjakan kuis, dan memperoleh umpan balik melalui satu aplikasi.

Keterbatasan

Keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup pengembangan yang masih berada pada tahap prototipe awal dan validasi ahli. Penelitian belum melakukan uji coba luas kepada mahasiswa untuk mengukur efektivitas media terhadap peningkatan hasil belajar, keterampilan pengambilan keputusan, motivasi belajar, dan keterlibatan pengguna. Selain itu, kualitas umpan balik AI masih perlu dikembangkan agar lebih spesifik, kontekstual, dan mendalam sesuai dengan variasi keputusan mahasiswa.

Saran

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melakukan uji kepraktisan dan uji efektivitas kepada mahasiswa dalam skala terbatas maupun luas, serta mengembangkan sistem AI *feedback* yang lebih adaptif, terukur, dan sesuai dengan capaian pembelajaran Perilaku Organisasi.

Kontribusi Author

Seluruh penulis berkontribusi secara signifikan terhadap penelitian ini. Kontribusi meliputi konseptualisasi penelitian, penyusunan kerangka teori, pengumpulan data, analisis

data, interpretasi hasil, penulisan naskah, revisi ilmiah, serta persetujuan akhir terhadap naskah yang akan dipublikasikan. Seluruh penulis menyatakan telah membaca dan menyetujui versi final artikel.

Acknowledgment

Peneliti mengucapkan terima kasih kepada LPPM Universitas Terbuka yang telah mendanai penelitian ini pada tahun 2026. Peneliti juga mengucapkan terima kasih semua pihak yang terlibat dalam pengembangan ORGANOVA.

REFERENSI

- Alfredo, R., Echeverria, V., Jin, Y., Yan, L., Swiecki, Z., Gašević, D., & Martinez-Maldonado, R. (2024). Human-centred learning analytics and AI in education: A systematic literature review. *Computers and Education: Artificial Intelligence*, 6, 100215.
- Borg, W. R., & Gall, M. D. (1983). *Educational Research. An Introduction*. Longman Inc.
- Cahyono, N. D. (2025). *Perilaku Organisasi: Strategi Pengembangan dan Peningkatan Kinerja Sumber Daya Manusia*. PT Indonesia Delapan Kreasi Nusa.
- Chernikova, O., Heitzmann, N., Stadler, M., Holzberger, D., Seidel, T., & Fischer, F. (2020). Simulation-Based Learning in Higher Education: A Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 90(4), 499–541. <https://doi.org/10.3102/0034654320933544>
- Dari, S. W., Putra, V. P., Hasri, S., & Sohiron. (2023). Dinamika Kepemimpinan dalam Organisasi: Sebuah Analisis Komprehensif Mengenai Tipologi, Gaya, dan Peran Kepemimpinan dalam Meningkatkan Keberlanjutan Organisasi. *Didaktika: Jurnal Kependidikan*, 12(4), 935–946.
- Dewi, W. P., Baharsyah, N. A., Dewi, E. R., & Hartono, B. (2025). Perilaku Organisasi: Literature Review. *Jurnal Kesehatan Tambusai*, 6(1).
- Farhood, H., Nyden, M., Beheshti, A., & Muller, S. (2025). Artificial intelligence-based personalised learning in education: a systematic literature review. *Discover Artificial Intelligence*, 5(1), 331. <https://doi.org/10.1007/s44163-025-00598-x>
- Fitria, Y. (2023). PENERAPAN ADAPTIVE MOBILE LEARNING BERBASIS MODEL BLENDED LEARNING DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI UMUM UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR MAHASISWA. *Jurnal Edu Research : Indonesian Institute For Corporate Learning And Studies (IICLS)*, 4(2), 88–95. <https://doi.org/https://doi.org/10.47827/jer.v4i2.243>
- Kolb, D. A., Boyatzis, R. E., & Mainemelis, C. (2001). Experiential Learning Theory: Previous Research and New Directions. In *Perspectives on Thinking, Learning, and Cognitive Styles* (p. 21). Routledge.
- Mutia, N., Sismia, T. N. Z., Ramadhani, K. R., & Suryapuspita, A. (2025). Perbandingan Motivasi Belajar Siswa Melalui Metode Ceramah dan Digital. *JUPERAN: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran*, 4(2), 2514–2520.
- Ngongo, V. L., Hidayat, T., & Wijayanto. (2019). Pendidikan di Era Digital. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pasca Sarjana Universitas PGRI Palembang*, 999–1015.
- Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2011). *Organizational Behavior* (14th ed.). Pearson.
- Rohmad, & Sarah, S. (2021). *Pengembangan Instrumen Angket*. K-Media.
- Sadeghi, M., Nematollahi, M., Farokhzadian, J., Khoshnood, Z., & Eghbalian, M. (2023). The effect of scenario-based training on the Core competencies of nursing students: a semi-experimental study. *BMC Nursing*, 22(1), 475. <https://doi.org/10.1186/s12912-023-01442-2>
- Saputra, A. M. A., & Farman, I. (2025). Optimalisasi E-Learning Interaktif Berbasis Mobile untuk Meningkatkan Keterlibatan Belajar Siswa Vokasi. *Education and Information*

- Technologies (EIT)*, 1(1), 16–21.
- Saragih, L. S., Dharmas, J., & Siahaan, S. D. N. (2023). Efektifitas Penggunaan Bahan Ajar Perilaku Organisasi dengan 3D Realist Berbasis Project Based Learning terhadap Hasil Belajar Mahasiswa. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 11(1), 14–30. <https://doi.org/10.24269/dpp.v11i1.7725>
- Sulistyowati, C., & Asriati, N. (2024). PEMANFAATAN TEKNOLOGI UNTUK MENINGKATKAN EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN DAN KETERLIBATAN BELAJAR DI ERA DIGITAL. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti*, 11(4), 75–86.
- Syafrillah, N. (2023). Embracing Mobile Learning In Education : Membuka Keuntungan, Menghadapi Tantangan, dan Menjelajahi. *Proceedings of Unimbone*, 1(1), 74–83. <https://doi.org/https://doi.org/10.56983/prosidingkemahasiswaan.v1i1.1458>
- Venter, J., Coetzee, S. A., & Schmulian, A. (2025). Exploring the use of artificial intelligence (AI) in the delivery of effective feedback. *Assessment & Evaluation in Higher Education*, 50(4), 516–536. <https://doi.org/10.1080/02602938.2024.2415649>
- Yuan, B., & Hu, J. (2025). Generative AI as a Tool for Enhancing Reflective Learning in Students. *2025 IEEE International Conference on Teaching, Assessment, and Learning for Engineering (TALE)*, 6714, 1–6. <https://doi.org/10.1126/science.ads0433>
- Yukl, G., Mahsud, R., Hassan, S., & Prussia, G. E. (2013). An Improved Measure of Ethical Leadership. *Journal of Leadership & Organizational Studies*, 20(1), 38–48. <https://doi.org/10.1177/1548051811429352>