



Department of Digital Business

Journal of Artificial Intelligence and Digital Business (RIGGS)

Homepage: <https://journal.ilmudata.co.id/index.php/RIGGS>

Vol. 5 No. 2 (2026) pp: 9329-9337

P-ISSN: 2963-9298, e-ISSN: 2963-914X

Pengaruh Pemanfaatan Wayground sebagai Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Digital terhadap Kreativitas Belajar Mahasiswa

Mica Siar Meiriza¹, Anggriany Saragih², Cindy Putri Miranda Gultom³, Dores Helen Siboro⁴, Febriyanti Revalentina Naibaho⁵, Inri Dwi Rianti Manik⁶, Jihan Syafira⁷, Miftahul Jannah⁸, Pesta Sugianti Simanungkalit⁹, Roulina Destini Purba¹⁰, Sri Ratna Hastuti Br Sitanggang¹¹

¹⁻¹¹Program Studi S1 Pendidikan Ekonomi, Fakultas Ekonomi, Universitas Negeri Medan

¹micasiameriza@gmail.com, ²anggrianysaragih353@gmail.com, ³cindygultom35@gmail.com, ⁴doreshelen67@gmail.com,

⁵febriyantirevalentina15@gmail.com, ⁶inridwirianti45@gmail.com, ⁷safiraj883@gmail.com, ⁸miftahul1301@gmail.com,

⁹pestasugiantisimanungkalit@gmail.com, ¹⁰roulinadestini@gmail.com, ¹¹sriratih468@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kreativitas belajar mahasiswa pada mata kuliah ekonomi moneter. Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi telah mendorong perubahan dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi, sehingga penggunaan media pembelajaran digital menjadi alternatif untuk meningkatkan kualitas dan efektivitas pembelajaran. Dalam pembelajaran ekonomi moneter, mahasiswa tidak hanya dituntut memahami konsep teoritis, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis, analitis, dan kreatif dalam mengkaji fenomena ekonomi yang terjadi di masyarakat. Oleh karena itu, diperlukan media pembelajaran yang interaktif dan inovatif agar mahasiswa lebih aktif selama proses belajar. Wayground hadir sebagai media pembelajaran digital yang menyediakan fitur visualisasi, simulasi, dan interaksi untuk mendukung pembelajaran yang lebih menarik dan dinamis. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain pretest-posttest yang melibatkan 30 mahasiswa sebagai subjek penelitian. Data dikumpulkan melalui instrumen tes kreativitas belajar yang mencakup kemampuan memahami konsep, mengembangkan ide, menyusun analisis, dan menghasilkan solusi kreatif dalam pembelajaran ekonomi. Analisis data dilakukan secara deskriptif untuk melihat perubahan tingkat kreativitas mahasiswa sebelum dan sesudah penggunaan Wayground. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penggunaan Wayground kreativitas belajar mahasiswa masih tergolong rendah dan didominasi jawaban teoritis yang kurang analitis. Setelah penerapan Wayground, kreativitas belajar mahasiswa meningkat secara signifikan. Mahasiswa lebih mampu mengembangkan ide, menghubungkan konsep ekonomi dengan fenomena nyata, serta menyusun analisis yang sistematis dan kreatif. Selain itu, fitur visualisasi dan simulasi digital pada Wayground mampu meningkatkan partisipasi serta motivasi belajar mahasiswa secara optimal.

Kata kunci: Wayground, Media Pembelajaran Digital, Kreativitas Belajar, Ekonomi Moneter, Teknologi Digital

1. Latar Belakang

Perkembangan teknologi digital pada era globalisasi telah membawa perubahan yang sangat signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk dalam dunia pendidikan. Transformasi digital tidak hanya memengaruhi cara manusia berkomunikasi dan memperoleh informasi, tetapi juga mengubah paradigma pembelajaran di perguruan tinggi. Proses pembelajaran yang sebelumnya berpusat pada dosen (teacher centered learning) kini mulai bergeser menuju pembelajaran yang lebih berpusat pada mahasiswa (student centered learning). Dalam konteks ini, teknologi digital menjadi sarana penting untuk menciptakan pembelajaran yang lebih efektif, interaktif, inovatif, dan sesuai dengan kebutuhan generasi saat ini. Pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran tidak lagi dipandang sekadar sebagai pelengkap, melainkan telah menjadi kebutuhan utama untuk mendukung kualitas pendidikan yang lebih baik (Saputra I Made Edy Bangkit, 2026).

Mahasiswa sebagai generasi digital memiliki karakteristik yang dekat dengan penggunaan teknologi dalam kehidupan sehari-hari. Mereka cenderung lebih tertarik pada pembelajaran yang memanfaatkan media interaktif dibandingkan metode konvensional yang monoton dan bersifat satu arah. Oleh karena itu, dosen dituntut untuk mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran agar mahasiswa lebih aktif, termotivasi, dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar. Pemanfaatan media pembelajaran digital juga dapat menciptakan

suasana belajar yang lebih menyenangkan sehingga mahasiswa tidak mudah merasa bosan selama mengikuti perkuliahan. Selain itu, penggunaan teknologi dapat membantu meningkatkan efektivitas penyampaian materi karena mahasiswa dapat belajar secara fleksibel, mandiri, dan kolaboratif.

Salah satu media pembelajaran digital yang saat ini banyak digunakan dalam dunia pendidikan adalah Wayground. Platform ini menyediakan berbagai fitur interaktif seperti kuis daring, permainan edukatif, presentasi interaktif, flashcard, diskusi, hingga evaluasi pembelajaran secara real-time. Fitur-fitur tersebut memungkinkan dosen untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih menarik dan tidak monoton. Wayground juga mendukung penerapan pembelajaran berbasis gamifikasi, yaitu pendekatan pembelajaran yang mengadopsi unsur-unsur permainan ke dalam proses belajar untuk meningkatkan motivasi dan keterlibatan mahasiswa. Menurut Yuliana Dyan (2024), penggunaan Wayground dapat meningkatkan partisipasi mahasiswa karena pembelajaran menjadi lebih interaktif dan kompetitif secara positif.

Berbagai penelitian menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran berbasis gamifikasi memiliki pengaruh positif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Penggunaan Wayground mampu meningkatkan motivasi belajar mahasiswa karena mahasiswa merasa lebih tertantang dan antusias dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Selain itu, pembelajaran berbasis permainan juga membantu mahasiswa memahami materi dengan lebih mudah karena proses belajar dilakukan secara aktif dan menyenangkan. Melalui aktivitas kuis, diskusi interaktif, dan evaluasi langsung, mahasiswa dapat memperoleh umpan balik secara cepat sehingga mereka lebih mudah memahami kekurangan dan meningkatkan kemampuan belajarnya (Yuliana Dyan, 2024). Dengan demikian, penggunaan Wayground tidak hanya berdampak pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga dapat meningkatkan kualitas interaksi dalam pembelajaran.

Selain meningkatkan hasil belajar dan motivasi, media pembelajaran digital juga memiliki peran penting dalam mengembangkan kreativitas belajar mahasiswa. Kreativitas belajar merupakan kemampuan mahasiswa dalam menghasilkan ide-ide baru, berpikir kritis, memecahkan masalah, serta mengembangkan berbagai alternatif solusi dalam proses pembelajaran (Aulia, 2025). Kreativitas menjadi salah satu keterampilan penting yang harus dimiliki mahasiswa pada era digital karena dunia kerja dan perkembangan zaman menuntut individu yang mampu berpikir inovatif dan adaptif terhadap perubahan. Oleh sebab itu, proses pembelajaran di perguruan tinggi tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga harus mampu mendorong mahasiswa untuk berpikir kreatif dan aktif dalam membangun pemahamannya sendiri.

Dalam pembelajaran berbasis teknologi, mahasiswa tidak lagi hanya berperan sebagai penerima informasi secara pasif, melainkan menjadi subjek pembelajaran yang aktif mengeksplorasi pengetahuan. Penggunaan media digital memungkinkan mahasiswa untuk berkolaborasi, berdiskusi, menyampaikan ide, dan memecahkan masalah secara kreatif. Penelitian menunjukkan bahwa media pembelajaran digital memiliki pengaruh signifikan terhadap kreativitas mahasiswa karena mampu memberikan pengalaman belajar yang lebih fleksibel, partisipatif, dan inovatif (Syahada Hany Aulia, 2023). Pembelajaran yang melibatkan teknologi juga dapat meningkatkan rasa percaya diri mahasiswa dalam menyampaikan pendapat serta mengembangkan kemampuan berpikir kritis melalui berbagai aktivitas interaktif yang tersedia pada platform digital.

Wayground sebagai media pembelajaran digital memiliki potensi besar dalam mendukung pengembangan kreativitas belajar mahasiswa. Berbagai fitur interaktif seperti kuis langsung, leaderboard, flashcard, diskusi kelompok, dan evaluasi otomatis dapat mendorong mahasiswa untuk berpikir lebih cepat, aktif berpartisipasi, dan berani mengemukakan ide. Sistem gamifikasi yang diterapkan pada platform ini juga menciptakan suasana belajar yang kompetitif namun tetap menyenangkan sehingga mahasiswa lebih termotivasi untuk mengikuti pembelajaran secara optimal. Selain itu, penggunaan Wayground dapat membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan pemecahan masalah dan kreativitas dalam memahami materi pembelajaran karena mahasiswa dituntut untuk berpikir secara aktif dalam menyelesaikan berbagai tantangan yang diberikan (Ramadhani Suci, 2025).

Meskipun perkembangan media pembelajaran digital semakin pesat, pemanfaatannya dalam proses pembelajaran di perguruan tinggi masih belum optimal. Pada kenyataannya, sebagian proses pembelajaran masih menggunakan metode ceramah yang bersifat satu arah sehingga mahasiswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Kondisi tersebut menyebabkan suasana belajar menjadi monoton dan kurang mendukung pengembangan kreativitas mahasiswa. Kurangnya penggunaan media pembelajaran interaktif juga

berdampak pada rendahnya partisipasi mahasiswa dalam proses diskusi maupun eksplorasi materi pembelajaran (Saputra I Made Edy Bangkit, 2026). Padahal, mahasiswa pada era digital membutuhkan pendekatan pembelajaran yang lebih inovatif dan sesuai dengan karakteristik mereka sebagai generasi yang akrab dengan teknologi.

Di sisi lain, penggunaan media pembelajaran digital seperti Wayground juga dapat mendukung peningkatan literasi digital mahasiswa. Literasi digital merupakan kemampuan individu dalam memahami, menggunakan, dan memanfaatkan teknologi informasi secara efektif dan bertanggung jawab. Kemampuan ini menjadi sangat penting pada era modern karena hampir seluruh aktivitas akademik dan profesional memerlukan penguasaan teknologi digital. Dengan memanfaatkan platform pembelajaran digital, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengetahuan akademik, tetapi juga mengembangkan keterampilan digital yang relevan dengan kebutuhan abad ke-21 (Erviyanti, 2024). Oleh karena itu, integrasi teknologi dalam pembelajaran perlu terus dikembangkan untuk menciptakan proses pendidikan yang lebih relevan dengan perkembangan zaman.

Meskipun penggunaan Wayground dalam pembelajaran semakin berkembang, penelitian yang secara khusus mengkaji pengaruh pemanfaatannya terhadap kreativitas belajar mahasiswa masih tergolong terbatas, terutama pada tingkat perguruan tinggi. Sebagian besar penelitian sebelumnya lebih banyak berfokus pada pengaruh Wayground terhadap motivasi belajar, hasil belajar, dan keterlibatan mahasiswa dalam pembelajaran. Sementara itu, kajian mengenai kreativitas belajar mahasiswa sebagai dampak dari penggunaan media pembelajaran digital masih belum banyak dilakukan. Padahal, kreativitas merupakan salah satu kompetensi penting yang harus dimiliki mahasiswa dalam menghadapi tantangan global dan perkembangan teknologi yang semakin kompleks.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kreativitas belajar mahasiswa. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi teoritis maupun praktis dalam pengembangan media pembelajaran yang inovatif, interaktif, dan berbasis teknologi digital. Selain itu, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi bagi dosen dan institusi pendidikan dalam mengembangkan strategi pembelajaran yang mampu meningkatkan kreativitas, keterlibatan, serta kualitas pembelajaran mahasiswa di perguruan tinggi.

2. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan pendekatan eksperimen. Pendekatan kuantitatif dipilih karena penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kreativitas belajar mahasiswa melalui pengukuran data numerik yang dianalisis secara statistik. Metode eksperimen digunakan untuk melihat adanya perubahan kreativitas belajar mahasiswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan berupa penggunaan media pembelajaran Wayground dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan pendekatan ini, peneliti dapat mengetahui sejauh mana penggunaan Wayground memberikan pengaruh terhadap peningkatan kreativitas belajar mahasiswa.

Desain penelitian yang digunakan adalah One Group Pretest-Posttest Design. Desain ini merupakan salah satu bentuk desain eksperimen sederhana yang melibatkan satu kelompok penelitian tanpa kelompok kontrol. Pada desain ini, subjek penelitian diberikan tes awal (pretest) sebelum memperoleh perlakuan dan tes akhir (posttest) setelah perlakuan diberikan. Perbandingan hasil pretest dan posttest digunakan untuk mengetahui perubahan yang terjadi setelah penggunaan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital. Desain ini dipilih karena sesuai untuk mengukur peningkatan kreativitas belajar mahasiswa setelah diterapkannya media pembelajaran interaktif dalam proses pembelajaran ekonomi.

Tahapan penelitian dimulai dengan pelaksanaan pretest untuk mengetahui kondisi awal kreativitas belajar mahasiswa sebelum penggunaan Wayground. Pretest dilakukan dengan memberikan angket kreativitas belajar yang berisi sejumlah pernyataan mengenai kemampuan mahasiswa dalam berpikir kreatif, mengembangkan ide, memecahkan masalah, serta mengaitkan materi pembelajaran dengan kehidupan sehari-hari. Hasil pretest digunakan sebagai data awal untuk melihat tingkat kreativitas belajar mahasiswa sebelum diberikan perlakuan. Pada tahap ini, sebagian besar mahasiswa masih menunjukkan kemampuan kreativitas yang relatif rendah, terutama dalam mengembangkan ide secara mandiri dan mengaitkan konsep ekonomi dengan fenomena nyata di lingkungan sekitar.

Setelah tahap pretest selesai, mahasiswa diberikan perlakuan berupa penggunaan Wayground dalam proses pembelajaran ekonomi. Pembelajaran dilaksanakan pada materi ekonomi yang meliputi uang, inflasi, perbankan, kebijakan moneter, dan pasar uang. Materi tersebut disampaikan dengan memanfaatkan berbagai fitur interaktif yang tersedia pada platform Wayground, seperti kuis langsung, permainan edukatif, leaderboard, flashcard, presentasi interaktif, dan evaluasi otomatis. Penggunaan fitur-fitur tersebut bertujuan untuk menciptakan suasana belajar yang lebih aktif, menyenangkan, dan partisipatif sehingga mahasiswa lebih termotivasi dalam mengikuti proses pembelajaran.

Dalam pelaksanaan pembelajaran, mahasiswa tidak hanya menerima materi dari dosen, tetapi juga terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas interaktif. Mahasiswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi, menjawab kuis secara real-time, menganalisis permasalahan ekonomi, serta membuat simulasi dan visualisasi kreatif terkait materi pembelajaran menggunakan Wayground. Pendekatan pembelajaran berbasis gamifikasi yang diterapkan melalui platform ini diharapkan mampu meningkatkan partisipasi mahasiswa dan mendorong mereka untuk berpikir lebih kreatif dalam memahami materi ekonomi. Selain itu, penggunaan Wayground juga memberikan pengalaman belajar yang lebih inovatif dibandingkan metode pembelajaran konvensional yang cenderung bersifat satu arah.

Setelah seluruh proses pembelajaran selesai dilaksanakan, mahasiswa diberikan posttest untuk mengetahui perubahan kreativitas belajar setelah penggunaan Wayground. Posttest dilakukan menggunakan angket kreativitas belajar yang sama seperti pada tahap pretest agar hasil yang diperoleh dapat dibandingkan secara objektif. Hasil posttest digunakan untuk mengetahui peningkatan kreativitas belajar mahasiswa setelah diberikan perlakuan. Perubahan skor antara pretest dan posttest menjadi dasar dalam menentukan pengaruh penggunaan Wayground terhadap kreativitas belajar mahasiswa.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa yang mengikuti pembelajaran menggunakan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital. Berdasarkan data penelitian, jumlah responden pada tahap pretest sebanyak 30 mahasiswa, sedangkan jumlah responden pada tahap posttest sebanyak 24 mahasiswa. Perbedaan jumlah responden tersebut disebabkan oleh adanya beberapa mahasiswa yang tidak mengikuti seluruh rangkaian penelitian hingga tahap akhir. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik purposive sampling, yaitu pemilihan sampel berdasarkan pertimbangan tertentu yang sesuai dengan kebutuhan penelitian, yakni mahasiswa yang mengikuti pembelajaran ekonomi menggunakan Wayground.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes pretest dan posttest yang berbentuk angket kreativitas belajar mahasiswa. Angket disusun berdasarkan beberapa indikator kreativitas belajar, seperti kemampuan mengembangkan ide, kemampuan berpikir kritis, kemampuan mengaitkan konsep ekonomi dengan kehidupan sehari-hari, kemampuan menganalisis masalah ekonomi, serta kemampuan membuat simulasi atau visualisasi kreatif menggunakan Wayground. Setiap indikator dituangkan dalam beberapa butir pernyataan yang diukur menggunakan skala penilaian tertentu sehingga data yang diperoleh dapat dianalisis secara kuantitatif.

Selain menggunakan angket, proses pembelajaran juga diamati untuk melihat tingkat partisipasi dan keterlibatan mahasiswa selama penggunaan Wayground. Observasi dilakukan untuk mendukung hasil data kuantitatif yang diperoleh dari pretest dan posttest. Melalui observasi, peneliti dapat melihat perubahan perilaku belajar mahasiswa, seperti meningkatnya keaktifan dalam diskusi, keberanian menyampaikan pendapat, serta kemampuan mahasiswa dalam bekerja sama dan menyelesaikan tantangan pembelajaran secara kreatif.

Data yang diperoleh dari hasil pretest dan posttest kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis statistik deskriptif dan inferensial. Analisis statistik deskriptif digunakan untuk menggambarkan hasil penelitian dalam bentuk rata-rata, persentase, dan kategori kreativitas belajar mahasiswa sebelum dan sesudah perlakuan. Sementara itu, analisis inferensial digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya pengaruh penggunaan Wayground terhadap kreativitas belajar mahasiswa. Hasil analisis data kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan uraian untuk mempermudah interpretasi hasil penelitian.

Hasil data pretest menunjukkan bahwa sebagian besar mahasiswa masih berada pada kategori pemahaman dasar dan belum mampu mengembangkan ide secara kreatif dalam pembelajaran ekonomi. Mahasiswa juga masih mengalami kesulitan dalam mengaitkan materi pembelajaran dengan fenomena ekonomi di kehidupan nyata. Namun, setelah diberikan perlakuan menggunakan Wayground, hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan

keaktivitas belajar mahasiswa. Peningkatan tersebut terlihat dari kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan analisis kreatif, membuat visualisasi materi ekonomi, menyampaikan ide secara lebih aktif, serta mengaitkan konsep ekonomi dengan kondisi nyata secara lebih luas melalui pemanfaatan fitur-fitur interaktif yang tersedia pada Wayground.

3. Hasil dan Diskusi

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap kreativitas belajar mahasiswa pada mata kuliah ekonomi moneter. Penelitian dilakukan menggunakan desain pretest dan posttest terhadap 30 mahasiswa untuk melihat perubahan kreativitas belajar sebelum dan sesudah penggunaan Wayground dalam proses pembelajaran. Kreativitas belajar dalam penelitian ini mencakup kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep ekonomi, mengembangkan ide, menghubungkan teori dengan fenomena ekonomi, menyusun analisis, mengevaluasi permasalahan ekonomi, serta menghasilkan solusi kreatif melalui media pembelajaran digital. Penggunaan Wayground dalam penelitian ini difokuskan pada pembelajaran materi uang, inflasi, permintaan uang, perbankan, kebijakan moneter, dan mekanisme transmisi kebijakan moneter yang selama ini dianggap cukup kompleks dan abstrak oleh mahasiswa.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum penggunaan Wayground kreativitas belajar mahasiswa masih berada pada tingkat yang relatif rendah. Pada tahap pretest sebagian besar mahasiswa cenderung memberikan jawaban yang bersifat teoritis dan deskriptif sederhana tanpa disertai pengembangan ide yang lebih mendalam. Mahasiswa masih berfokus pada kemampuan memahami konsep dasar ekonomi secara tekstual dan belum mampu menghubungkan konsep tersebut dengan kondisi ekonomi nyata maupun mengembangkannya dalam bentuk analisis kreatif. Kondisi tersebut terlihat pada indikator mengenai fungsi uang di mana sebesar 66,7% mahasiswa hanya mampu menjelaskan fungsi uang berdasarkan teori tanpa melakukan elaborasi lebih lanjut terhadap hubungan fungsi uang dengan inflasi, daya beli masyarakat, maupun stabilitas ekonomi. Sementara itu, mahasiswa yang mampu mengembangkan ilustrasi kreatif mengenai hubungan fungsi uang dengan kondisi ekonomi hanya sebesar 3,3%.

Rendahnya kemampuan mahasiswa dalam mengembangkan analisis kreatif menunjukkan bahwa pembelajaran yang diterapkan sebelumnya belum sepenuhnya memberikan ruang bagi mahasiswa untuk berpikir secara mendalam. Sebagian besar mahasiswa hanya berorientasi pada kemampuan menghafal konsep tanpa memahami keterkaitan antarfenomena ekonomi secara kontekstual. Dalam pembelajaran ekonomi moneter, kemampuan berpikir kreatif sangat penting karena konsep-konsep ekonomi bersifat dinamis dan saling berkaitan. Mahasiswa tidak cukup hanya memahami definisi teoritis, tetapi juga perlu mampu menghubungkan teori ekonomi dengan fenomena yang terjadi di masyarakat, seperti inflasi, perubahan suku bunga, kenaikan harga barang, maupun kebijakan bank sentral.

Kondisi yang hampir serupa juga ditemukan pada indikator pembelajaran mengenai permintaan uang dan inflasi. Sebagian besar mahasiswa masih menunjukkan kecenderungan berpikir pada tingkat dasar dengan memberikan jawaban yang terbatas pada contoh sederhana atau penjelasan teoritis umum. Pada indikator permintaan uang sebesar 53,3% mahasiswa hanya mampu memberikan contoh sederhana mengenai motif permintaan uang tanpa mampu mengembangkan analisis yang lebih luas mengenai kaitannya dengan aktivitas ekonomi masyarakat. Mahasiswa cenderung hanya menyebutkan motif transaksi, berjaga-jaga, dan spekulasi tanpa mengaitkannya dengan perilaku konsumsi masyarakat, tingkat pendapatan, maupun kondisi ekonomi makro yang memengaruhi permintaan uang.

Selain itu, pada indikator inflasi sebagian besar mahasiswa hanya memahami inflasi sebagai kenaikan harga barang secara umum tanpa mampu menjelaskan hubungan antara inflasi, jumlah uang beredar, serta kebijakan moneter secara lebih komprehensif. Sebanyak 40% mahasiswa hanya mampu mengaitkan inflasi dengan peningkatan jumlah uang beredar tanpa mengembangkan analisis mengenai dampaknya terhadap stabilitas ekonomi maupun daya beli masyarakat. Sebagian mahasiswa juga belum mampu menjelaskan bagaimana kebijakan moneter dapat digunakan untuk mengendalikan inflasi melalui pengaturan suku bunga dan operasi pasar terbuka. Temuan tersebut menunjukkan bahwa mahasiswa masih mengalami keterbatasan dalam mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan analitis dalam memahami fenomena ekonomi.

Pada indikator kebijakan moneter dan mekanisme transmisi kebijakan moneter, mahasiswa juga masih mengalami kesulitan dalam menjelaskan keterkaitan antarvariabel ekonomi secara sistematis. Sebelum penggunaan Wayground sebagian besar mahasiswa hanya mampu menjelaskan pengertian kebijakan moneter secara umum tanpa mampu mengembangkan analisis mengenai pengaruh kebijakan moneter terhadap investasi, konsumsi masyarakat, pertumbuhan ekonomi, maupun tingkat pengangguran. Mahasiswa juga belum mampu menggambarkan bagaimana perubahan suku bunga dapat memengaruhi aktivitas ekonomi secara keseluruhan. Hal tersebut menunjukkan bahwa konsep-konsep ekonomi moneter yang bersifat abstrak masih sulit dipahami apabila pembelajaran hanya dilakukan melalui metode ceramah dan penjelasan tekstual.

Rendahnya kreativitas belajar mahasiswa pada tahap awal menunjukkan bahwa proses pembelajaran yang diterapkan sebelumnya masih cenderung bersifat konvensional dan berpusat pada dosen. Mahasiswa lebih banyak menerima informasi secara pasif sehingga kesempatan untuk mengeksplorasi ide dan membangun pemahaman secara mandiri menjadi terbatas. Dalam situasi tersebut mahasiswa cenderung hanya memahami konsep pada tingkat hafalan tanpa mampu mengembangkan pemikiran yang lebih kritis dan kreatif. Kondisi ini sejalan dengan pendapat Lev Vygotsky yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik terlibat secara aktif dalam membangun pengetahuan melalui interaksi dan pengalaman belajar yang bermakna.

Setelah penerapan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital hasil posttest menunjukkan adanya peningkatan kreativitas belajar mahasiswa secara signifikan. Penggunaan Wayground memberikan perubahan terhadap pola belajar mahasiswa yang sebelumnya bersifat pasif menjadi lebih aktif dan partisipatif. Mahasiswa mulai menunjukkan kemampuan yang lebih baik dalam mengembangkan ide, menghubungkan konsep ekonomi dengan fenomena nyata, serta menghasilkan analisis yang lebih sistematis dan kreatif. Peningkatan tersebut terlihat dari perubahan cara mahasiswa menjawab pertanyaan dan menyusun argumentasi ekonomi yang lebih luas dibandingkan sebelum penggunaan Wayground.

Pada indikator fungsi uang mahasiswa mulai mampu menjelaskan hubungan fungsi uang dengan inflasi, daya beli masyarakat, dan stabilitas ekonomi melalui pendekatan visualisasi dan simulasi digital. Mahasiswa tidak lagi hanya menyebutkan fungsi uang sebagai alat tukar, satuan hitung, dan penyimpan nilai, tetapi juga mampu menjelaskan bagaimana perubahan nilai uang dapat memengaruhi aktivitas ekonomi masyarakat. Sebagian mahasiswa mulai mampu memberikan contoh nyata mengenai penurunan daya beli akibat inflasi serta menjelaskan hubungan antara jumlah uang beredar dengan kestabilan harga barang. Peningkatan tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital mampu membantu mahasiswa memahami konsep ekonomi secara lebih mendalam dan kontekstual.

Peningkatan kreativitas belajar juga terlihat pada indikator inflasi dan kebijakan moneter. Setelah penggunaan Wayground mahasiswa tidak lagi hanya memahami inflasi sebagai kenaikan harga secara umum, tetapi juga mulai mampu menjelaskan hubungan antara jumlah uang beredar, kebijakan moneter, dan kondisi ekonomi masyarakat secara lebih luas. Mahasiswa mulai mampu mengembangkan penjelasan yang bersifat analitis melalui simulasi maupun visualisasi digital yang disediakan dalam Wayground. Selain itu, mahasiswa juga menunjukkan peningkatan kemampuan dalam menjelaskan pengaruh kebijakan moneter terhadap investasi, pertumbuhan ekonomi, dan stabilitas ekonomi nasional secara lebih sistematis.

Pada indikator mekanisme transmisi kebijakan moneter mahasiswa mulai mampu menyusun analisis yang lebih kompleks mengenai hubungan antara suku bunga, investasi, dan pertumbuhan ekonomi. Sebelum penggunaan Wayground sebagian besar mahasiswa hanya mampu menjelaskan hubungan antarvariabel ekonomi secara teoritis tanpa pengembangan lebih lanjut. Namun setelah penggunaan Wayground mahasiswa mulai mampu mengembangkan argumentasi dan simulasi yang menggambarkan keterkaitan antarvariabel ekonomi secara lebih jelas dan kontekstual. Mahasiswa juga mulai mampu menjelaskan bagaimana perubahan suku bunga dapat memengaruhi minat investasi perusahaan dan konsumsi masyarakat yang pada akhirnya berdampak terhadap pertumbuhan ekonomi nasional.

Selain peningkatan kemampuan analisis, penggunaan Wayground juga memberikan dampak positif terhadap keaktifan mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung. Mahasiswa terlihat lebih antusias dalam mengikuti diskusi, menjawab kuis interaktif, serta menyampaikan pendapat terkait fenomena ekonomi yang sedang dibahas. Fitur gamifikasi seperti leaderboard, poin, dan tantangan interaktif membuat mahasiswa merasa

lebih tertarik untuk terlibat dalam proses pembelajaran. Situasi tersebut menciptakan suasana belajar yang lebih hidup dan kompetitif secara positif sehingga mahasiswa lebih termotivasi untuk memahami materi pembelajaran secara mendalam.

Peningkatan kreativitas belajar mahasiswa dalam penelitian ini tidak terlepas dari karakteristik Wayground yang interaktif dan partisipatif. Melalui fitur visualisasi, simulasi, dan eksplorasi digital, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk membangun pemahaman secara mandiri melalui pengalaman belajar yang lebih aktif. Penggunaan Wayground juga memungkinkan mahasiswa untuk mengeksplorasi berbagai ide dan solusi terhadap permasalahan ekonomi yang diberikan selama proses pembelajaran. Dengan demikian proses pembelajaran tidak lagi hanya berorientasi pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada pengembangan kemampuan berpikir kreatif, kritis, dan analitis mahasiswa.

Temuan penelitian ini memperlihatkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam meningkatkan kualitas proses belajar mahasiswa. Penggunaan Wayground mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik dan tidak monoton sehingga mahasiswa menjadi lebih aktif dalam berdiskusi, menyampaikan pendapat, serta mengembangkan ide selama proses pembelajaran berlangsung. Situasi tersebut secara tidak langsung turut meningkatkan motivasi belajar mahasiswa karena mereka merasa lebih terlibat dalam proses pembelajaran yang dilakukan. Mahasiswa tidak lagi hanya menjadi pendengar pasif, tetapi turut berpartisipasi dalam membangun pengetahuan melalui aktivitas pembelajaran yang interaktif.

Hasil penelitian ini juga menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital mampu mendukung pengembangan Higher Order Thinking Skills (HOTS) mahasiswa. Mahasiswa tidak hanya mengalami peningkatan dalam aspek pemahaman konsep, tetapi juga pada kemampuan analisis, evaluasi, dan penciptaan ide baru. Mahasiswa mulai mampu menghubungkan berbagai konsep ekonomi secara lebih mendalam serta menghasilkan solusi kreatif terhadap berbagai kasus ekonomi yang diberikan. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan Wayground tidak hanya berpengaruh terhadap peningkatan hasil belajar, tetapi juga terhadap pengembangan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa yang sangat dibutuhkan pada era digital dan revolusi industri saat ini.

Dalam konteks pembelajaran ekonomi, kreativitas menjadi salah satu kemampuan penting yang harus dimiliki mahasiswa karena fenomena ekonomi bersifat dinamis dan kompleks. Mahasiswa dituntut untuk mampu memahami perubahan ekonomi, menganalisis hubungan antarvariabel ekonomi, serta menghasilkan solusi terhadap berbagai persoalan ekonomi yang berkembang di masyarakat. Oleh karena itu penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi digital seperti Wayground menjadi salah satu alternatif yang efektif dalam menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berorientasi pada pengembangan kreativitas mahasiswa.

Temuan penelitian ini juga memperkuat pendapat Jean Piaget yang menyatakan bahwa proses pembelajaran akan lebih efektif apabila peserta didik secara aktif membangun pemahamannya melalui pengalaman belajar yang diperoleh secara langsung. Dalam konteks penelitian ini penggunaan Wayground memberikan pengalaman belajar yang lebih nyata dan kontekstual sehingga mahasiswa mampu mengembangkan pemahaman yang lebih mendalam terhadap konsep-konsep ekonomi yang dipelajari. Pembelajaran berbasis teknologi digital juga memungkinkan mahasiswa untuk belajar secara eksploratif melalui simulasi dan aktivitas interaktif yang mendukung perkembangan kemampuan berpikir kreatif.

Selain itu, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa media pembelajaran digital dapat menjadi solusi dalam menghadapi tantangan pembelajaran di era globalisasi dan perkembangan teknologi informasi. Perguruan tinggi dituntut untuk mampu menciptakan pembelajaran yang relevan dengan karakteristik generasi digital yang cenderung lebih tertarik pada pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Wayground dapat menjadi strategi pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, khususnya dalam mengembangkan kreativitas dan kemampuan berpikir kritis mahasiswa.

Meskipun demikian penelitian ini masih memiliki beberapa keterbatasan. Jumlah responden yang relatif terbatas menyebabkan hasil penelitian belum dapat digeneralisasikan secara luas. Selain itu penelitian ini hanya berfokus pada pengukuran kreativitas belajar melalui instrumen pretest dan posttest sehingga belum sepenuhnya mengkaji faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi kreativitas mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung.

seperti motivasi belajar, kemampuan literasi digital, gaya belajar, maupun lingkungan akademik mahasiswa. Penelitian ini juga belum membandingkan efektivitas Wayground dengan media pembelajaran digital lainnya sehingga efektivitas relatif platform tersebut belum dapat diketahui secara lebih mendalam.

Oleh karena itu, penelitian selanjutnya disarankan untuk melibatkan jumlah sampel yang lebih besar serta menggunakan pendekatan penelitian yang lebih komprehensif agar diperoleh gambaran yang lebih mendalam mengenai efektivitas media pembelajaran berbasis teknologi digital terhadap peningkatan kreativitas belajar mahasiswa. Penelitian berikutnya juga dapat mengombinasikan pendekatan kuantitatif dan kualitatif agar dapat menggambarkan pengalaman belajar mahasiswa secara lebih mendalam selama penggunaan media pembelajaran digital.

Berdasarkan seluruh pemaparan sebelumnya hasil penelitian menunjukkan bahwa pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital memberikan pengaruh positif terhadap kreativitas belajar mahasiswa. Penggunaan Wayground mampu meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam memahami konsep ekonomi secara lebih mendalam, mengembangkan ide secara kreatif, menyusun analisis yang sistematis, serta menghasilkan solusi terhadap berbagai permasalahan ekonomi melalui pendekatan pembelajaran yang lebih interaktif dan inovatif. Dengan demikian integrasi teknologi digital dalam pembelajaran menjadi salah satu strategi yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran sekaligus mengembangkan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa di era pendidikan digital.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa pemanfaatan Wayground sebagai media pembelajaran berbasis teknologi digital memberikan pengaruh positif terhadap kreativitas belajar mahasiswa pada mata kuliah materi ekonomi moneter. Sebelum penggunaan Wayground kreativitas belajar mahasiswa masih berada pada tingkat yang relatif rendah. Mahasiswa cenderung hanya memahami konsep ekonomi secara teoritis tanpa mampu mengembangkan analisis yang lebih mendalam dan kreatif. Proses pembelajaran yang masih bersifat konvensional menyebabkan mahasiswa lebih banyak berperan sebagai penerima informasi secara pasif sehingga kemampuan berpikir kreatif dan analitis belum berkembang secara optimal. Setelah penerapan Wayground dalam proses pembelajaran terjadi peningkatan kreativitas belajar mahasiswa secara signifikan. Mahasiswa mulai mampu mengembangkan ide secara lebih luas, menghubungkan konsep ekonomi dengan fenomena nyata, serta menyusun analisis yang lebih sistematis dan kontekstual. Penggunaan fitur visualisasi, simulasi, dan eksplorasi digital pada Wayground membantu mahasiswa memahami konsep-konsep ekonomi yang abstrak menjadi lebih konkret dan mudah dipahami. Selain itu, penggunaan media pembelajaran digital juga mampu meningkatkan partisipasi, motivasi belajar, dan kemampuan berpikir tingkat tinggi mahasiswa selama proses pembelajaran berlangsung. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi teknologi digital dalam pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan pembelajaran yang lebih inovatif, interaktif, dan berorientasi pada pengembangan kreativitas mahasiswa. Dengan demikian, Wayground dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif media pembelajaran yang efektif dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dan kemampuan berpikir kreatif mahasiswa di era pendidikan digital.

Referensi

1. Afliyani, A. N., Humaira, J., Ramadhani, S., Kurniaman, O., & Melihayarti, N. (2025). Pengaruh penggunaan aplikasi Canva terhadap kreativitas mahasiswa PGSD dalam membuat media pembelajaran. *Jurnal Mahasiswa*, 7(4), 18–29. <https://doi.org/10.51903/jurnalmahasiswa.v7i4.1414>
2. Aisyah, R., & Pratiwi, E. S. (2025). Project based learning untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa dalam mata kuliah desain grafis dan animasi. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 9(2), 25916–25921.
3. Alonso-Sánchez, J. A., Núñez Alonso, J. L., & Santana-Monagas, E. (2025). Gamification in higher education: A case study in educational sciences. *TechTrends*, 69, 507–518. <https://doi.org/10.1007/s11528-025-01056-2>
4. Aminah. (2025). Pemanfaatan “Wayground” sebagai motifasi dan inovasi pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keterlibatan siswa di SMP Negeri 5 Simpang Teritip. *Invention: Journal Research and Education Studies*, 6(3), 1331–1342.
5. Ananda, N., Afifah, R., & Sastrawati, E. (2025). Dampak literasi digital terhadap kreativitas mahasiswa. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3).
6. Asidiqi, D. F., & Adiputra, D. K. (2024). Persepsi mahasiswa PGSD terhadap implementasi Quizizz sebagai media kuis interaktif berbasis artificial intelligence. *Jurnal Basicedu*, 8(1), 568–575. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v8i1.6621>
7. Azizah, R. N., & Subhan, N. A. (2026). Implementasi platform Wayground berbasis gamifikasi untuk meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam mata kuliah evaluasi pembelajaran PAI UNU Purwokerto. *Yasin: Jurnal Pendidikan dan Sosial Budaya*, 6(2), 2009–2021. <https://doi.org/10.58578/yasin.v6i2.9706>

DOI: <https://doi.org/10.31004/riggs.v5i2.9069>

Lisensi: Creative Commons Attribution 4.0 International (CC BY 4.0)

8. Efendi, S., Pakpahan, V. M., & Sidabalok, N. E. (2021). Efektivitas media pembelajaran digital kimia analisa kualitatif dalam meningkatkan kemampuan kognitif dan kreativitas mahasiswa di masa pandemi Covid-19. *Jurnal PTK dan Pendidikan*, 4(1), 103–111. <https://doi.org/10.31604/ptk.v4i1.103-111>
9. Ervianti. (2024). Penggunaan Quizizz dalam pembelajaran untuk meningkatkan literasi digital mahasiswa. *Jurnal Kependidikan Media*, 13(1), 1–8.
10. Farida, E. (2019). Media pembelajaran teknologi digital untuk meningkatkan efektivitas belajar siswa pada abad-21. *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar*, 3(2), 457–476.
11. Gómez Galán, J. (2018). Media education as theoretical and practical paradigm for digital literacy: An interdisciplinary analysis. *International Journal of Educational Technology in Higher Education*, 15(1), 1–15. <https://doi.org/10.1186/s41239-018-0103-6>
12. Hadi, Z., Lestari, W., & Rasyidi, A. (2023). Meningkatkan kreativitas siswa melalui metode pembelajaran berbasis teknologi di kelas. *Jurnal Central Publisher*, 1(10), 1223–1228.
13. Herawan, E., Febianti, Y. N., & Safitri, A. L. (2023). Digital literacy and student creativity through e-resources on the quality of learning in college. *Journal of Education Technology*, 7(1), 25–33. <https://doi.org/10.23887/jet.v7i1.43622>
14. Herin, F. L., Tiring, S. S. N. D., & Kuki, A. D. (2026). Pengaruh penggunaan media Wayground terhadap hasil belajar kimia siswa kelas X SMA Negeri 1 Solor Selatan pada materi struktur atom. *PENDIPA Journal of Science Education*, 10(1), 131–137. <https://doi.org/10.33369/pendipa.10.1.131-137>
15. Lufiyanti, L., Parji, & Sudarmiani. (2025). Peningkatan kreativitas dan hasil belajar IPS dengan model problem based learning berbantuan media Gimkit. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(2).
16. Maulidah, N., Sapriya, & Supriatna, N. (2023). Desain pedagogi kreatif berbasis teknologi digital dalam pengembangan pembelajaran IPS SD untuk menstimulasikan kebiasaan berpikir kreatif. *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik*, 7(1), 351–365.
17. Mubarak, Iskandar, B. A., & Zulparis. (2021). Kreativitas mahasiswa dalam membuat media pembelajaran. *Jurnal Jendela Pendidikan*, 1(4), 183–190.
18. Nasution, J. S., Harahap, A. L., Hasibuan, F. I., Fadillah, N., & Gajah, Z. H. (2025). Manfaat media sosial sebagai sarana pengembangan kreativitas mahasiswa di era digital. *AMI: Jurnal Pendidikan dan Riset*, 3(1), 43–49.
19. Piaget, J. (1972). *The psychology of the child*. Basic Books.
20. Pramesti, A. A., Gimin, & Supentri. (2025). Pengaruh penggunaan aplikasi media pembelajaran digital terhadap kreativitas mahasiswa program studi PPKN Universitas Riau. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3), 1–13.
21. Putra, I. W. A. D., Bayu, G. W., & Jayanta, I. N. L. (2024). Modul ajar digital pada pembelajaran kerajinan tangan dan seni rupa berorientasi diferensiasi konten untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa. *Jurnal Media dan Teknologi Pendidikan*, 4(1), 1–9. <https://doi.org/10.23887/jmt.v4i1.66030>
22. Putri, D. N. A., Kaharuddin, & Thahir, I. (2025). Eksplorasi pengalaman penggunaan media augmented reality (AR) berbasis smartphone dalam meningkatkan kreativitas siswa SMA pada mata pelajaran pendidikan jasmani dan olahraga di SMAN 9 Kabupaten Jeneponto. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 10(3).
23. Rahadian, R. B., & Budiningsih, C. A. (2017). What are the suitable instructional strategy and media for student learning styles in middle schools? *International Journal on Integrating Technology in Education*, 6(4).
24. Ramadhani, S., Salsa, N. R., Alim, J. A., & Anggriani, M. D. (2025). Peran media Quizizz dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa PGSD. *Jurnal Ilmiah Nusantara (JINU)*, 2(6), 1256–1267. <https://doi.org/10.61722/jinu.v2i6.6621>
25. Rati, N. W., Kusmaryatni, N., & Rediani, N. (2017). Model pembelajaran berbasis proyek, kreativitas dan hasil belajar mahasiswa. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6(1), 60–71.
26. Rizqiyanti, I., Itqan, M. S., & Babun. (2025). Peningkatan hasil belajar siswa melalui media game Wayground pada mata pelajaran matematika kelas IX MTsN 1 Probolinggo. *Laplace: Jurnal Pendidikan Matematika*.
27. Salsabila, M. A., & Isyanto, P. (2025). Pengaruh pemanfaatan teknologi digital terhadap produktivitas belajar mahasiswa di Universitas Buana Perjuangan Karawang. *Jurnal Relevansi: Ekonomi, Manajemen dan Bisnis*, 1(1), 323–329.
28. Sampuna, A., Hidayat, T. A., Rambe, S., Hasibuan, S. F., Aisyah, & Furqon, N. (2024). Implikasi media sosial sebagai manajemen sarana pengembangan kreativitas mahasiswa di era digital. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 8(1), 4808–4814.
29. Sanjaya, A., Tefbana, A., & Nainggolan, D. M. (2022). Implementasi model pembelajaran berbasis digital dalam mengembangkan kreativitas mahasiswa. *Luxnos: Jurnal Sekolah Tinggi Teologi Pelita Dunia*, 8(2).
30. Sari, A. D. I. (2026). Analisis kreativitas mahasiswa PGSD dalam mendesain bahan ajar matematika sekolah dasar berbasis media digital. *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 11(1).
31. Selegi, S. F., & Aryaningrum, K. (2022). Literasi digital untuk meningkatkan kreativitas mahasiswa melalui pembuatan video tutorial alat peraga edukasi. *Jurnal Sinestesia*, 12(1), 144–153.
32. Syahada, H. A., Santoso, G., & Aswir. (2023). Membangun ekspresi karakter inovasi dan kreatif mahasiswa dalam era digital. *Jurnal Pendidikan Transformatif (JPT)*, 2(5), 234–258.
33. Syahputri, N. R., & Murdiono, M. (2022). The impact of digital-based mind map on creative thinking skills in civic education learning. *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 11(1), 78–85. <https://doi.org/10.23887/jpi-undiksha.v11i1.34154>
34. Trianggono, M. M. (2020). Stimulasi perkembangan kreativitas mahasiswa PG PAUD melalui pembelajaran sains berbasis proyek pengembangan media. *PAUD Lectura: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 4(1), 1–10. <https://doi.org/10.31849/paud-lectura.v4i1.4234>
35. Ulumi, D. I., Sujaini, H., Perwitasari, A., & Novriando, H. (2023). Peningkatan kualitas pengajaran di era digital melalui pelatihan pengembangan video pembelajaran interaktif. *Absyara: Jurnal Pengabdian Pada Masyarakat*, 4(2), 198–205. <https://doi.org/10.29408/ab.v4i2.24251>
36. Ummah, B. I., Komarullah, H., Utami, Y. T., & Arifandi, M. Z. (2025). Pengaruh media pembelajaran berbasis digital terhadap hasil belajar siswa pada materi dimensi tiga. *AL-MANTIQ*, 1(1), 1–10. <https://doi.org/10.62097/almanitiq.v1i1.2184>
37. Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Harvard University Press.
38. Yuliana, D., Baijuri, A., Suparto, A. A., Seituni, S., & Selvianda, N. P. (2024). Pengaruh penggunaan media pembelajaran Quizizz terhadap hasil belajar mahasiswa mata kuliah analisa dan desain sistem informasi. *Cyberspace: Jurnal Pendidikan Teknologi Informasi*, 8(1), 66–76.