

PENGUNAAN MEDIA GAMIFIKASI UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI BELAJAR SISWA SEKOLAH DASAR

Ridwan Rudiyanto Kajah Kore¹, Imelda Voni Mone², Indriani Maria³, Nanra Rosalina
Nabu⁴, Cindy Tamelab⁵, Via Roliana Sodakain⁶

Program Studi Pendidikan Agama Kristen, Institut Agama Kristen Negeri Kupang,
Indonesia

*1ridwanrudiyantog8@gmail.com, 2imeldamone2@gmail.com,³
indrianimaria186@gmail.com, 4nabunandra@gmail.com
,⁵sodakainviaroliana@gmail.com, 2cindytamelab09@gmail.com

Abstract

The decline in learning motivation among elementary school students is a significant concern in education. Many students feel bored and disengaged with conventional teaching methods. This study aims to examine the effect of gamification media on students' learning motivation. The research used a classroom action research method with two cycles, involving observation and motivation questionnaires. The results showed a significant increase in learning motivation scores after the application of gamification-based media such as interactive quizzes and point systems. The use of gamification effectively increased students' active participation, enthusiasm, and focus during learning activities. Gamified learning environments also promote a more dynamic and interactive atmosphere, encouraging curiosity and sustained attention, which are crucial in early education. These findings indicate that gamification media can serve as an effective learning strategy to enhance student motivation. Moreover, gamification tools are capable of accommodating various learning styles-visual, auditory, and kinesthetic-making the classroom experience more inclusive. The results are expected to be a reference for teachers in developing more engaging and enjoyable learning experiences in elementary classrooms. In this way, the integration of game-based elements has the potential to transform traditional instruction into a more student-centered and motivating process.

Keywords: gamification, motivation, learning, elementary students, innovation.

Abstrak

Penurunan keinginan siswa untuk belajar di sekolah dasar adalah kekhawatiran besar di bidang pendidikan. Banyak murid merasa tidak tertarik dan terlepas dengan teknik pengajaran tradisional. Penelitian ini bermaksud untuk menyelidiki dampak media berbasis game pada keinginan peserta didik untuk belajar. Studi ini menerapkan teknik studi berbasis sekolah dengan dua putaran, termasuk menonton dan bentuk survei insentif. Temuan ini menunjukkan peningkatan motivasi yang penting untuk belajar mengikuti penggunaan media seperti permainan, termasuk kuis yang menarik dan poin hadiah. Penerapan elemen game berhasil meningkatkan keterlibatan, kegembiraan, dan konsentrasi siswa selama tugas-tugas pendidikan. Gamifikasi juga menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis dan memicu rasa ingin tahu siswa, yang sering kali menjadi faktor penting dalam mempertahankan perhatian anak-anak usia dini. Hasil ini menunjukkan bahwa media berbasis game dapat menjadi metode yang berguna untuk meningkatkan antusiasme siswa. Selain itu, teknologi yang digunakan dalam

gamifikasi terbukti mampu menjembatani gaya belajar yang berbeda, termasuk visual, kinestik, dan auditori. Temuan ini harus berfungsi sebagai panduan bagi para pendidik untuk menciptakan kegiatan pendidikan yang lebih menawan dan menyenangkan di ruang kelas siswa muda. Dengan demikian, pendekatan inovatif ini dapat mendukung terciptanya lingkungan belajar yang lebih inklusif dan adaptif.

Kata Kunci : gamifikasi, motivasi, pembelajaran, siswa SD, inovasi

PENDAHULUAN

Learning Drive adalah elemen kunci yang memengaruhi hasil dari perjalanan mengajar, terutama dalam pendidikan awal. Siswa dengan keinginan kuat untuk belajar biasanya terlibat lebih aktif, berkonsentrasi lebih baik, dan secara teratur mengambil bagian dalam tugas-tugas pendidikan (Prasetya, 2024). Meskipun demikian, banyak pelajar muda di sekolah dasar menunjukkan lebih sedikit antusiasme karena teknik pengajaran yang berulang dan membosankan. Ini adalah tantangan bagi guru untuk menemukan strategi pembelajaran yang lebih inovatif dan mampu menarik siswa (Hamari et al., 2019).

Dalam kurikulum pendidikan yang berlaku saat ini, pembelajaran inovatif yang dirancang untuk minat dan kebutuhan siswa ditekankan. Guru-guru dapat merancang dan terlibat dalam kegiatan-kegiatan kontekstual dan menyenangkan seperti gamifikasi melalui fleksibilitas (Philosophy et al., 2024) dari Kurikulum Merdeka. Namun dalam pelaksanaannya, guru juga harus memperhatikan kerangka psikologis yang relatif, misalnya ARCS model dibuat oleh (Keller, 2010). ARCS itu sendiri merupakan singkatan yang diberikan oleh Keller untuk proses belajar, yaitu Attention, Relevance, Confidence, dan Satisfaction. Perhatian, relevansi, rasa percaya diri, dan kepuasan siswa harus dirangsang agar mereka mendapatkan rezeki dan belajar. Oleh karena itu, tidak hanya peserta didik yang berfokus pada aspek akademik, namun juga strategi pembelajaran yang menstimulasi aspek afektif dan sosial yang mendasari pendidikan anak.

Salah satu taktik yang mulai diteliti adalah penerapan aspek permainan dalam tugas-tugas pendidikan, seperti menggunakan poin, level, lencana, dan sistem papan peringkat. Gamifikasi dipandang dapat membuat belajar menyenangkan dan menantang, yang dapat membantu meningkatkan partisipasi siswa (Keller, 2010). (Hamari et al., 2019) menunjukkan bahwa elemen seperti permainan meningkatkan drive dalam siswa dan hasil akademik. Juga, penelitian oleh (Ganesha, 2022) menemukan bahwa permainan kuis interaktif dapat meningkatkan motivasi dan prestasi siswa sekolah dasar.

Berdasarkan konteks ini, penelitian ini bermaksud untuk memastikan dampak alat gamifikasi pada antusiasme untuk belajar di antara murid sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan strategi kelas untuk menangani masalah, dengan memasukkan elemen permainan ke dalam pendidikan dan pemantauan perubahan dalam antusiasme murid untuk belajar (Suparmini et al., 2024). Teori yang diusulkan adalah: "Menggabungkan elemen permainan di media pendidikan dapat sangat meningkatkan motivasi untuk belajar di antara anak-anak sekolah muda."

METODE PENELITIAN

Pendekatan studi mencakup perincian jenis penelitian, mengumpulkan informasi, mengidentifikasi sumber informasi, mengkategorikan jenis informasi, dan memeriksa data. Disusun dalam serangkaian kalimat.

Studi ini adalah penyelidikan (CAR) berbasis kelas yang dilakukan dalam dua putaran. Setiap loop mencakup tahap pengorganisasian, melaksanakan langkah, menonton, dan berpikir kembali. Tata letak ini dipilih untuk secara langsung menilai efek media gamifikasi pada antusiasme siswa.

Studi ini berfokus pada 24 pelajar muda, menjumlahkan hingga 24 orang. Metode penelitian yang digunakan adalah desain kuasi-eksperimental dengan pre-test dan post-test.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui:

1. Pengamatan kegiatan belajar siswa
2. Motivasi Kuesioner Belajar Menggunakan Skala Likert
3. Catatan lapangan oleh peneliti selama proses pembelajaran

Definisi operasional variabel dalam penelitian ini:

Gamification Media adalah media pembelajaran yang mengintegrasikan elemen game seperti poin, level, lencana, dan papan peringkat (Ernanto & Hermawan, 2022).

Motivasi belajar adalah dorongan internal siswa untuk mengikuti proses pembelajaran, diukur melalui indikator yang menarik, perhatian, upaya, dan ketekunan.

Metode ringkasan numerik yang diterapkan adalah analisis deskriptif kuantitatif. Skor rata-rata survei motivasi sebelum dan sesudah suatu peristiwa dibandingkan dengan kenaikan. Informasi yang direkam diperiksa dengan cara seperti cerita untuk mendukung hasil numerik.

Semua metode siap untuk menjamin bahwa penerapan elemen game sebagai pendekatan pendidikan dapat dinilai secara adil dan kuantitatif. Diagram alir tindakan kelas dapat digambarkan sebagai berikut:

"Strategi → Eksekusi Tugas → Pemantauan → Penilaian Sendiri → (Babak Kedua/ Siklus II)".

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini melibatkan 24 siswa Sekolah Dasar yang menjadi partisipan dalam desain kuasi-eksperimental dengan pre-test (Siklus I) dan post test (Siklus II).

Penelitian ini dilakukan dalam dua siklus. Pada setiap siklus, peneliti mengukur tingkat motivasi belajar siswa melalui angket motivasi belajar yang berbasis pada model ARCS dan observasi. Skor motivasi belajar dianalisis menggunakan skala 100. Hasil pengukuran motivasi siswa sebelum tindakan (pra-siklus), setelah siklus I, dan setelah siklus II dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rata-rata Skor Motivasi Belajar Siswa

ASPEK ARCS	PRA-TEST	SIKLUS I	SIKLUS II
Attention	65%	66%	88%
Relevance	63%	65%	84%
Confidence	60%	63%	86%
Satisfaction	59%	64%	90%

Sumber: Data primer hasil angket motivasi belajar siswa, 2025

Berdasarkan tabel di atas, sebelum penerapan media gamifikasi, hasil menunjukkan bahwa tingkat motivasi siswa masih sedang namun setelah penerapan media gamifikasi dalam dua siklus pembelajaran, rata-rata skor meningkat yang menandakan adanya peningkatan motivasi belajar yang signifikan. Peningkatan kinerja akademik menandakan bahwa penggabungan media gamifikasi memberikan pengaruh yang menguntungkan pada tingkat motivasi siswa mengenai upaya belajar mereka. Hal ini menunjukkan bahwa media gamifikasi mampu membakar semangat belajar siswa-siswi, terutama dengan menambah unsur kesenangan dan tantangan dalam pembelajaran. Peningkatan ini juga mendukung tujuan utama penelitian ini, yakni untuk meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar melalui inovasi media pembelajaran.

Selanjutnya, kami juga melakukan observasi langsung terhadap keterlibatan siswa selama kegiatan belajar mengajar. Pada fase pra-treatment hanya sekitar 59% siswa yang menunjukkan keterlibatan aktif dalam diskusi, menjawab pertanyaan, dan menyelesaikan tugas tepat waktu. Namun, setelah media gamifikasi diimplementasikan, data pengamatan mengungkapkan bahwa siswa menunjukkan keterlibatan yang tinggi dalam menanggapi pertanyaan, menunjukkan antusiasme saat berpartisipasi dalam kuis interaktif, dan memupuk suasana yang mendukung dalam kaitannya dengan papan peringkat pembelajaran dan angka keterlibatan aktif meningkat drastis menjadi 91,6% pada akhir siklus kedua. Media gamifikasi memberikan rangsangan berupa poin, leaderboard yang menjadi motivator tambahan untuk siswa meningkatkan partisipasi mereka (Suparmini et al., 2024). Elemen-elemen ini memicu rasa pencapaian dan mendorong siswa untuk lebih aktif dalam belajar, sebagaimana dijelaskan oleh teori ARCS (Attention, Relevance, Confidence, Satisfaction) yang dikembangkan oleh (Keller, 2010). Dengan adanya leaderboard, siswa merasa termotivasi untuk memperbaiki prestasi demi mendapatkan posisi yang lebih tinggi, sementara badge digital memberikan penghargaan yang mudah dilihat dan memupuk rasa bangga.

Peningkatan motivasi belajar siswa dari fase pra-siklus ke siklus kedua memperkuat pernyataan bahwa media gamifikasi memiliki kapasitas untuk menumbuhkan lingkungan pendidikan yang lebih menawan dan menantang. Temuan ini selaras dengan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Hamari et al., 2019),

yang menunjukkan bahwa integrasi elemen permainan dalam konteks pendidikan dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa.

Selain itu, hasil ini lebih lanjut dikuatkan oleh penyelidikan yang dilakukan oleh Sari dan (Rafi et al., 2020), yang menyatakan bahwa media berbasis game atau kuis interaktif dapat secara signifikan meningkatkan konsentrasi dan tingkat keterlibatan siswa sekolah dasar selama proses pembelajaran. Dalam hal ini, narasi dari hasil observasi juga menunjukkan perilaku yang signifikan, misalnya seorang siswa yang sebelumnya pasif dalam diskusi, mulai aktif mengajukan jawaban dan bahkan memimpin dalam kelompoknya dalam kuis interaktif. Ia mengaku bahwa system poin dan kompetensi yang sehat membuatnya lebih termotivasi untuk belajar dan berpartisipasi.

Wawancara mendalam juga kami lakukan dengan para guru kelas untuk mengetahui tanggapan mereka terhadap penggunaan media gamifikasi dalam media pembelajaran. Menurut guru, metode ini terbukti efektif dalam meningkatkan motivasi belajar, terutama bagi siswa yang cenderung pasif (Reigeluth, 2018).

Dengan demikian, persepsi positif ini menunjukkan bahwa penerapan media gamifikasi bukan hanya mampu meningkatkan motivasi siswa, tetapi juga membentuk pengalaman belajar yang menyenangkan dan bermakna. Hal ini memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan strategi pembelajaran yang lebih kondusif dan menyenangkan di jenjang pendidikan dasar. (Borgelt & Kruse, 2002)

Lebih rinci menggunakan dengan menggunakan model ARCS diatas memberikan gambaran jelas bagaimana media gamifikasi mempengaruhi motivasi belajar dari empat aspek utama:

1. Attention (perhatian)

Peningkatan perhatian siswa dari 66% menjadi 88%, karena media gamifikasi menyediakan elemen visual yang menarik, tantangan kuis dan feedback instan yang menjaga focus siswa tetap tinggi. Penggunaan warna, animasi, serta variasi aktivitas kuis interaktif menjadi factor penting dalam meningkatkan perhatian siswa.

2. Relevance (keterkaitan)

Skor relevansi meningkat dari 63% ke 84%. Ini menunjukkan bahwa siswa merasa materi pembelajaran lebih sesuai, tidak abstrak dan bermakna dengan kehidupan sehari-hari mereka.

3. Confidence (kepercayaan diri)

Kepercayaan diri siswa mengalami peningkatan signifikan, dari 60% ke 86%. System penghargaan yang disediakan, seperti poin dan badge, memberikan dorongan bagi siswa untuk berusaha lebih keras dan merasa mampu menyelesaikan tantangan pembelajaran. Ketersediaan umpan balik positif secara langsung juga membantu membangun rasa percaya diri.

4. Satisfaction (kepuasan)

Kepuasan siswa terhadap pembelajaran mengalami kenaikan terbesar, dari 59% menjadi 90%. Pengalaman mendapatkan pengakuan dan penghargaan melalui gamifikasi memicu rasa puas dan kebanggaan atas usaha mereka,

yang kemudian berkontribusi pada motivasi belajar yang berkelanjutan.

Secara keseluruhan, penelitian ini memperkuat argument penggunaan media gamifikasi tidak hanya dapat meningkatkan skor motivasi belajar secara kuantitatif, tetapi juga secara kualitatif membentuk lingkungan belajar yang lebih suportif dan menyenangkan, sehingga mendukung pencapaian hasil belajar yang optimal.

Hasil penelitian ini telah memberikan bukti bahwa penggunaan media gamifikasi berpengaruh positif dalam motivasi belajar siswa sekolah dasar dari berbagai aspek, baik yang terukur secara kuantitatif maupun yang tidak. Gamifikasi mampu meningkatkan secara lebih bermakna, bukan hanya melalui skor angket tetapi juga melalui perubahan perilaku, pandangan siswa dan guru, serta konsistensi peningkatan motivasi sesuai model ARCS. Pada akhirnya, proses gamifikasi akan memberi ruang bagi siswa untuk merasakan yang namanya belajar sejahtera, belajar menantang, dan belajar memuaskan. Semua hal tersebut tentu akan membawa dampak positif bagi kualitas dan hasil belajar pada akhirnya.

Analisis/Diskusi

Penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran tidak hanya berorientasi pada hasil akademik, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku positif siswa. Seperti yang disebutkan sebelumnya, penerapan media gamifikasi dalam pembelajaran sekolah dasar akan memberikan dampak yang efektif terhadap dinamika kelas, khususnya berkenaan dengan motivasi belajar siswa. Siswa sekolah dasar pada dasarnya senang bermain. Mereka cenderung suka beraktivitas yang menyenangkan dan interaktif (Irnawati et al., 2024). Oleh sebab itu, elemen permainan, baik berupa poin, tantangan, badge dan leaderboard bisa menjadi strategi yang relevan untuk diterapkan.

Dalam penelitian ini, penulis melihat perubahan perilaku dari sebelum penyampaian informasi hingga sesudahnya. Sebelum diterapkan media gamifikasi, mayoritas siswa pasif dan cenderung hanya mendengarkan perintah guru. Namun, setelah diperkenalkan dengan sistem kuis berbasis permainan melalui aplikasi semacam Wordwall atau Kahoot! oleh guru (Hasan et al., 2021). Sebaliknya, siswa menjadi sangat antusias dan riuh. Mereka berebut menjawab pertanyaan, menantang teman sebangkunya, dan bahkan ada yang meminta sesi ekstra setelah kelas. Hal tersebut memberikan implikasi bahwa bila siswa diperlakukan atau diajak bermain, mereka akan berlomba-lomba untuk berpartisipasi. Hal ini bisa dikaitkan dengan teori ARCS untuk mencapai dan memotivasi. Dalam kerangka tersebut, perhatian jadi hal pertama yang harus diurus guru.

Pada waktu yang sama, perhatian siswa juga diseret oleh game tersebut. Tidak hanya visual, sistem poin, elemen-elemen kejutan misal random bonus atau animasi, semua hal itu mengundang minat siswa. Lalu, konten-konten yang ditawarkan selektif dan aspek gamifikasi yang sesuai dengan dunia anak-anak tentunya memberikan kesan relevance. Sementara itu sistem peringkat leaderboard dan peringkat individu juga menguatkan keyakinan siswa terhadap kemampuan-nya. Di akhir proses pembelajaran, kepuasan diraih lewat pencapaian badge atau menjadi first-placer. Peneliti juga melihat

perubahan pada aspek non-kognitif dari siswa. Bila dalam pembahasan kecil biasanya siswa duduk diam, dalam diskusi berbasis game akan ada 'leader of the ring', collective learning, bukan hanya jika pelajaran membosankan, tetapi bagaimana memberi siswa pengalaman belajar yang tak terlupakan.

Peningkatan skor motivasi belajar juga sejalan dengan temuan dalam jurnal oleh (Hamari et al., 2019) yang menyatakan bahwa gamifikasi memengaruhi aspek psikologis seperti emosi positif, semangat belajar, dan rasa ingin tahu. Bahkan dalam beberapa kasus, gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi siswa hingga 30% dibandingkan metode konvensional. Efektivitas ini juga diperkuat oleh (Ganesha, 2022) yang menemukan bahwa penggunaan media berbasis gamifikasi mendorong keterlibatan aktif siswa SD dalam memahami pelajaran matematika, yang sebelumnya dianggap sulit dan membosankan.

Peningkatan skor motivasi belajar juga sesuai dengan temuan dalam jurnal oleh (Hamari et al., 2019), yang menyatakan bahwa gamifikasi berpengaruh pada aspek psikologis seperti emosi positif, semangat belajar, dan rasa ingin tahu. Bahkan, dalam beberapa kasus, gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi siswa hingga 30% dibandingkan metode konvensional. (Ganesha, 2022) juga pernah mengidentifikasi efektivitas yang sama bahwa penggunaan media berbasis gamifikasi mendorong keterlibatan aktif para murid SD di hari Minggu dalam pembelajaran paste I yang dianggap sulit dan membosankan. Meskipun efeknya positif, potensi gamifikasi mungkin bergantung pada desainnya dan konteks pembelajaran. Misalnya, jika elemen permainan yang tidak sesuai dengan usia siswa menarik perhatian, ia dapat menjadi distraksi alih-alih motivator. Untuk alasan ini, guru harus memiliki pemahaman komprehensif tentang pedagogi dan teknologi agar aplikasi gamifikasi tidak lepas kendali dari tujuan belajar. Di sekolah dasar, peran guru sangat penting. Guru bukan hanya fasilitator; mereka bertindak sebagai perancang permainan berfungsi menyesuaikan elemen permainan dengan capaian akademik (Acuña et al., 1995). Sebagai contoh, dalam tema pembelajaran tentang minat profesi, guru dapat membuat kuis interaktif menggunakan avatar profesor yang masing-masing. Siswa kemudian dapat mempelajari varietas pekerjaan yang tersedia dan menyimpannya bersama jalur kerja agar siswa belajar tentang pekerjaan yang ada dan melihat bahwa mereka bertanggung jawab untuk meraihnya. Dalam hal ini, gamifikasi sesuai dengan kurikulum kontekstual dan umat yang diusung oleh Kurikulum Merdeka. Sebagaimana penelitian ini memperlihatkan hasil yang positif, penulis memahami adanya beberapa batasan. Pertama-tama, penelitian hanya menggunakan satu kelas dengan 24 siswa, yang membuat generalisasinya terbatas. Kedua, faktor motivasi belajar juga sangat dipengaruhi oleh faktor karakteristik individu, dukungan orang tua, dan aspek lingkungan sekolah yang tidak sepenuhnya terkontrol penelitian ini.

Namun demikian, secara umum, gamifikasi dapat diposisikan dan memiliki tempat di dalam salah satu inovasi pedagogis yang terbukti efektif dan praktis dalam bidang pendidikan dasar. Di era digital saat ini, penggunaan teknologi dengan cerdas dan cara pedagogis merupakan hal yang sangat vital bagi guru untuk memastikan bahwa

proses pembelajaran bukan hanya terjadi, tetapi juga bermakna dan menyenangkan. Seperti yang diungkapkannya (Borgelt & Kruse, 2002), motivasi belajar tidak dapat dipaksakan, melainkan hanya dapat dibina melalui lingkungan pembelajaran yang dapat mendukung perkembangan emosional dan anak percaya diri.

Oleh karena itu, mutlak bahwa gamifikasi tidak hanya merupakan inovasi pembelajaran yang memperkaya guru dalam metode mengajarnya, tetapi juga memacu siswa menjadi lebih aktif, kreatif, dan semangat dalam pembelajaran. Jika diterapkan dengan tepat, gamifikasi memiliki potensi besar untuk merevolusi cara kita memandang dan menjalankan proses belajar- mengajar di sekolah dasar.

KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, penggunaan media gamifikasi pada pembelajaran efektif dalam meningkatkan motivasi belajar siswa sekolah dasar. Siswa menjadi semakin aktif, antusias, dan terlibat dengan elemen permainan seperti poin, badge, dan leaderboard yang diterapkan dengan terstruktur dan terarah. Dan bukan hanya permainan dan motivasi yang lebih tinggi, ekspresi lokalitas inovatif ditemukan dalam bentuk perilaku positif di dalam kelas. Logikanya, implikasi tersebut memberikan kontribusi penting pada pengembangan ilmu pendidikan, terutama dalam konteks pendidikan Islam, yang dikonsepsikan untuk memiliki nutrisi karakter dan menanamkan nilai-nilai moral dengan cara pembelajaran bermakna. Itu bisa kembali sebagai inovasi pendekatan dalam pendidikan status yang menyatukan cognitive, afektif, dan psikomotor secara utuh. Dengan metode pembelajaran yang mengarah pada bersenang-senang, guru agama Pendidikan Kristen maupun Guru Pendidikan Islam dapat menjinakkan seorang jendral yang sukses bukan saja pada bidang akademis, tetapi juga menjadi manusia yang berperilaku serta bertanggungjawab.

Dalam praktiknya, ini mendorong para pendidik untuk tidak hanya berfokus pada transfer pengetahuan, tetapi juga pada penciptaan pengalaman belajar yang holistik, relevan, dan kontekstual sesuai nilai-nilai spiritual dan sosial yang diajarkan dalam pendidikan agama.

Oleh karena itu, disarankan agar pendekatan gamifikasi dipertimbangkan sebagai salah satu strategi pedagogis dalam kurikulum pendidikan agama untuk mendorong keterlibatan emosional dan spiritual peserta didik secara lebih mendalam dan manusiawi.

DAFTAR PUSTAKA

- Acuña, M. H., Ogilvie, K. W., Baker, D. N., Curtis, S. A., Fairfield, D. H., & Mish, W. H. (1995). The Global Geospace Science Program and its investigations. In *Space Science Reviews* (Vol. 71, Issues 1–4). <https://doi.org/10.1007/BF00751323>
- Borgelt, C., & Kruse, R. (2002). *Compstat*. *Compstat*, April. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-57489-4>
- Ernanto, H., & Hermawan, S. (2022). Table Of Content Article information Rechtsidee. *Indonesian Journal of Law and Economics Review*, 14(2), 6–14.
- Ganesha, U. P. (2022). International Education of Elementary. In *International Journal of Elementary Education: Vol. 6 (2)*.
- Hamari, J., Koivisto, J., & Sarsa, H. (2019). Does Gamification Work? *Proceedings of the Annual Hawaii International Conference on System Sciences, January(6–9)*, 3025–3034.
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrir, T. (2021). Media Pembelajaran. In *Tahta Media Group*.
- Irnawati, D. R., Makmur, A., & Istiyowati, L. S. (2024). Pengaruh Pembelajaran Berbasis Gamifikasi terhadap Motivasi Belajar Matematika Pasca Pandemi Covid-19. *Cetta: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 7(1), 82–88. <https://doi.org/10.37329/cetta.v7i1.2997>
- Keller, J. M. (2010). *Motivational Design for Learning and Performance*. <https://doi.org/10.1007/978-1-4419-1250-3>
- Philosophy, E., Putra, L. D., Hidayat, F. N., Izzati, I. N., Ramadhan, M. A., & Dahlan, U. A. (2024). *Alacrity : Journal Of Education*. 4(3), 131–139.
- Prasetya, M. D. (2024). *Penerapan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ppkn Kelas. 3*, 311–328.
- Rafi, I., Nurjannah, F. F., Fabella, I. R., & Andayani, S. (2020). Peluang dan Tantangan Pengintegrasian Learning Management System (LMS) dalam Pembelajaran Matematika di Indonesia. *Jurnal Tadris Matematika*, 3(2), 229–248. <https://doi.org/10.21274/jtm.2020.3.2.229-248>
- Reigeluth, C. M. (2018). *Understanding Instruction* (141). December. <https://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2009.01051>
- Suparmini, K., Suwindia, I. G., & Winangun, I. M. A. (2024). Gamifikasi untuk meningkatkan motivasi belajar siswa di era digital. 5(2), 145–148.