

Integrasi Gamifikasi EdTech dalam Pengembangan Literasi Multimodal Siswa Madrasah Ibtidaiyah: Studi Kasus di MI Ma'arif NU Banjarny

Arya Rahmadanu^{1*}, Muh. Hanif²

¹Universitas Islam Negeri K.H Saifuddin Zuhri, Purwokerto

²Universitas Islam Negeri K.H Saifuddin Zuhri, Purwokerto

Email: aryaramadanu29@gmail.com¹, muh.hanif@uinsaizu.ac.id²

Received: 05, 2026. Accepted: 06, 2026. Published: 06, 2026

ABSTRAK

Integrasi gamifikasi Educational Technology (EdTech) dalam pembelajaran Madrasah Ibtidaiyah menjadi isu penting pada era pendidikan digital karena menawarkan pembelajaran yang lebih interaktif, visual, dan partisipatif. Namun, dalam pelaksanaannya banyak hambatan dalam penggunaan media digital, yang dipengaruhi oleh kesiapan guru, dukungan kelembagaan, fasilitas sekolah, serta budaya pembelajaran yang berkembang di lingkungan madrasah. Artikel ini bertujuan untuk menganalisis integrasi gamifikasi EdTech sebagai upaya pengembangan literasi multimodal siswa di MI Ma'arif NU Banjarny dengan menggunakan perspektif literasi multimodal, gamifikasi pembelajaran, dan teori reproduksi budaya sebagai kerangka analisis. Penelitian menggunakan pendekatan deskriptif kualitatif dengan teknik pengumpulan data berupa wawancara kepada kepala madrasah, guru, dan siswa serta dokumentasi pembelajaran. Analisis data dilakukan melalui reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara interaktif. Hasil penelitian menunjukkan tiga temuan utama. Pertama, integrasi gamifikasi EdTech berperan sebagai mekanisme peningkatan keterlibatan belajar melalui penggunaan media visual, audio, dan digital dalam pembelajaran. Kedua, penggunaan teknologi sederhana seperti PowerPoint dan LCD proyektor mendukung pengembangan aspek literasi multimodal siswa. Ketiga, implementasi gamifikasi EdTech masih menghadapi tantangan berupa keterbatasan fasilitas, regulasi penggunaan gawai, dan kesiapan kompetensi digital guru yang berpotensi membatasi pemerataan pengalaman belajar digital siswa. Temuan ini menunjukkan bahwa gamifikasi EdTech tidak hanya berfungsi sebagai media pembelajaran, tetapi juga sebagai arena pembentukan praktik literasi digital dan budaya belajar di Madrasah Ibtidaiyah.

Kata Kunci: gamifikasi EdTech, literasi multimodal, literasi digital, madrasah ibtidaiyah, teknologi pendidikan.

PENDAHULUAN

Integrasi *gamifikasi Educational Technology (EdTech)* dalam pembelajaran Madrasah Ibtidaiyah menjadi isu yang semakin penting pada era pendidikan digital karena menawarkan pengalaman belajar yang lebih interaktif, partisipatif, dan berorientasi pada keterlibatan siswa. Pemanfaatan media pembelajaran berbasis digital melalui kombinasi unsur visual, audio, teks, maupun aktivitas interaktif tidak hanya berfungsi sebagai sarana penyampaian materi, tetapi juga berpotensi mendukung pengembangan literasi multimodal siswa. Literasi multimodal merujuk pada kemampuan memahami, menafsirkan, dan membangun makna melalui berbagai mode representasi, seperti tulisan, gambar, suara, simbol visual, dan media digital. Meskipun demikian, implementasi gamifikasi EdTech dalam lingkungan pendidikan dasar, khususnya madrasah, tidak selalu berlangsung secara optimal karena dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kesiapan kompetensi digital guru, dukungan kelembagaan, ketersediaan fasilitas teknologi, serta budaya pembelajaran yang berkembang di lingkungan sekolah. (Rafalow, 2020)(Knupfer et al., 2023) (Bourdieu, 1990)

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa gamifikasi dalam pembelajaran mampu meningkatkan motivasi belajar, keterlibatan siswa, serta efektivitas pembelajaran berbasis teknologi digital. Namun, sebagian besar penelitian masih berfokus pada pengukuran hasil belajar, penggunaan

platform tertentu, atau aspek motivasional peserta didik, sementara kajian mengenai hubungan antara integrasi gamifikasi EdTech dengan pengembangan literasi multimodal pada konteks pendidikan dasar Islam, khususnya Madrasah Ibtidaiyah, masih relatif terbatas. Selain itu, implementasi teknologi pembelajaran di tingkat madrasah memiliki karakteristik tersendiri karena dipengaruhi oleh kebijakan penggunaan perangkat digital, keterbatasan sarana teknologi, serta kompetensi digital guru yang beragam. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa penggunaan gamifikasi EdTech perlu dipahami tidak hanya sebagai alat bantu pembelajaran, tetapi juga sebagai praktik pedagogis yang membentuk pengalaman belajar, pola interaksi kelas, serta cara siswa memaknai informasi melalui berbagai bentuk representasi digital. (Rafalow, 2020)(Knupfer et al., 2023) (Bourdieu, 1990)(Pishchanska et al., 2022)(Qudwatullathifah et al., 2025)

Berdasarkan konteks tersebut, artikel ini memiliki tiga tujuan utama. Pertama, mendeskripsikan bentuk integrasi gamifikasi EdTech dalam proses pembelajaran di Madrasah Ibtidaiyah. Kedua, menganalisis kontribusi penggunaan media dan teknologi pembelajaran terhadap pengembangan literasi multimodal siswa. Ketiga, mengidentifikasi berbagai tantangan serta kendala implementasi gamifikasi EdTech dalam praktik pembelajaran di MI Ma'arif NU Banjaranyar Kabupaten Banyumas. Melalui ketiga fokus tersebut, penelitian ini berupaya memberikan gambaran mengenai bagaimana penggunaan teknologi pembelajaran tidak hanya berperan sebagai media pendidikan, tetapi juga sebagai bagian dari transformasi praktik belajar siswa pada konteks pendidikan dasar Islam. Di sisi lain, madrasah memiliki tanggung jawab untuk mempertahankan nilai-nilai keagamaan sebagai identitas kelembagaannya. Kondisi ini menuntut madrasah mampu menyeimbangkan pembiasaan karakter religius dengan tuntutan modernisasi pendidikan.(Wiharti & Hanif, 2025) Oleh karena itu, integrasi teknologi di madrasah tidak dapat dilepaskan dari konteks relasi sosial dan nilai budaya yang hidup di dalamnya.

Artikel ini berangkat dari argumen bahwa integrasi gamifikasi EdTech dalam pembelajaran Madrasah Ibtidaiyah berpotensi mendukung pengembangan literasi multimodal siswa melalui pemanfaatan media visual, audio, dan teknologi digital yang mampu menciptakan pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan adaptif terhadap kebutuhan belajar peserta didik. Akan tetapi, implementasi integrasi tersebut tidak berlangsung dalam ruang yang netral, melainkan dipengaruhi oleh relasi antara kompetensi guru, dukungan kelembagaan, ketersediaan fasilitas teknologi, serta budaya pembelajaran yang berkembang di lingkungan madrasah. Dengan demikian, gamifikasi EdTech tidak hanya dapat dipahami sebagai penggunaan perangkat digital dalam kelas, tetapi juga sebagai strategi pedagogis yang berkaitan dengan dinamika literasi digital, praktik pembelajaran, dan transformasi pengalaman belajar siswa di Madrasah Ibtidaiyah (Rafalow, 2020) (Bourdieu, 1990)

Gamifikasi *Educational Technology* (EdTech) menjadi konsep pertama yang penting dijelaskan karena berkaitan langsung dengan objek utama penelitian ini. Gamifikasi EdTech merujuk pada penggunaan unsur-unsur permainan dalam lingkungan pembelajaran berbasis teknologi, seperti poin, level, tantangan, penghargaan, umpan balik, maupun aktivitas interaktif digital yang bertujuan meningkatkan motivasi, partisipasi, dan keterlibatan peserta didik dalam belajar. Dalam konteks pendidikan, gamifikasi tidak hanya dipahami sebagai penggunaan permainan dalam kelas, tetapi sebagai strategi pedagogis yang dirancang untuk membangun pengalaman belajar yang lebih menarik, adaptif, dan berpusat pada siswa. Penggunaan media digital interaktif, kuis daring, visualisasi materi, maupun aktivitas berbasis tantangan menjadi bagian dari praktik gamifikasi yang dapat mendukung pembelajaran pada era pendidikan digital. (Knupfer et al., 2023)(Pishchanska et al., 2022)

Dalam konteks Madrasah Ibtidaiyah, gamifikasi EdTech tidak berdiri sebagai konsep teknologis yang bersifat netral, melainkan dipengaruhi oleh kondisi sosial, budaya pembelajaran, kompetensi guru, serta dukungan kelembagaan yang berkembang di lingkungan sekolah. Perspektif reproduksi budaya Bourdieu membantu menjelaskan bahwa praktik penggunaan teknologi pendidikan dalam kelas dipengaruhi oleh relasi antara struktur kelembagaan, modal yang dimiliki para pelaku pendidikan, serta kebiasaan pedagogis yang berkembang dalam lingkungan pendidikan. Dengan demikian, penerapan gamifikasi EdTech di madrasah tidak hanya berkaitan dengan ketersediaan perangkat digital, tetapi juga berkaitan dengan kemampuan guru dalam memanfaatkan teknologi, dukungan kepemimpinan madrasah, serta legitimasi terhadap praktik pembelajaran berbasis digital di lingkungan sekolah.(Knupfer et al., 2023) (Bourdieu, 1990)

Literasi multimodal menjadi konsep kedua dalam penelitian ini karena berkaitan dengan kemampuan peserta didik dalam memahami, menginterpretasikan, dan membangun makna melalui berbagai mode representasi. Menurut perspektif literasi multimodal, proses belajar pada era digital tidak lagi bergantung hanya pada teks tertulis, melainkan berlangsung melalui kombinasi unsur visual, audio, simbol, gambar, gerak, media digital, serta bentuk komunikasi lainnya. Dalam konteks pembelajaran sekolah dasar, kemampuan memahami materi melalui berbagai saluran komunikasi menjadi penting karena setiap siswa memiliki kecenderungan dan karakteristik belajar yang berbeda. Sebagian siswa lebih mudah memahami pembelajaran melalui media visual, sebagian lainnya lebih responsif terhadap audio, video, simulasi, atau bentuk penyajian interaktif lainnya. Oleh karena itu, literasi multimodal menjadi salah satu kompetensi penting dalam pembelajaran abad ke-21 yang menuntut kemampuan memahami informasi secara lebih kompleks dan lintas media. Melalui pendekatan multimodal, teks tidak lagi dipandang sebagai entitas linguistik yang statis, melainkan sebagai konfigurasi dinamis yang melibatkan berbagai moda semiotik untuk membentuk makna yang utuh. Dalam konteks pendidikan Islam, integrasi teknologi informasi berbasis desain multimodal ini terbukti efektif mengoptimalkan penyerapan kognitif siswa karena menyajikan materi secara simultan melalui elemen visual dan auditori yang seimbang (Cope & Kalantzis, 2009) (Kress, 2010) (Hanif et al., 2025)

Konsep literasi multimodal membantu menjelaskan bagaimana praktik pembelajaran dapat menciptakan pengalaman belajar yang lebih beragam melalui penggunaan berbagai mode penyampaian informasi. Dalam pembelajaran Madrasah Ibtidaiyah, literasi multimodal dapat terlihat melalui penggunaan media visual, penyampaian materi berbasis audio, presentasi digital, maupun aktivitas pembelajaran interaktif yang mendorong keterlibatan siswa dalam proses belajar. Dari perspektif Bourdieu, praktik pembelajaran tersebut juga dapat dipahami sebagai bagian dari proses pembentukan kebiasaan belajar (*habitus*) yang berkembang melalui interaksi antara guru, siswa, dan lingkungan kelembagaan. Dengan demikian, penggunaan media pembelajaran yang beragam tidak hanya mendukung pemahaman materi, tetapi juga berpotensi membentuk pola belajar, cara memaknai pengetahuan, serta pengalaman literasi siswa dalam lingkungan pendidikan digital. (Kress, 2010) (Bourdieu, 1990)

Konsep ketiga yang memperkuat penelitian ini adalah literasi digital pembelajaran. Literasi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis menggunakan perangkat teknologi, tetapi juga mencakup kemampuan mengakses, memahami, mengevaluasi, memproduksi, dan memanfaatkan informasi digital secara efektif, kritis, dan bertanggung jawab dalam proses pendidikan. Dalam lingkungan sekolah, literasi digital tidak hanya menjadi tanggung jawab siswa, tetapi juga berkaitan dengan kompetensi guru, kebijakan lembaga, serta ketersediaan ekosistem pembelajaran berbasis teknologi. Oleh karena itu, pengembangan literasi digital menjadi salah satu faktor penting yang menentukan efektivitas implementasi teknologi pendidikan dalam kegiatan belajar mengajar. (Rafalow, 2020) (Ng, 2012)

Konsep literasi digital pembelajaran membantu menjelaskan bahwa implementasi gamifikasi EdTech dalam pendidikan dipengaruhi oleh berbagai faktor seperti kompetensi digital guru, dukungan kelembagaan, fasilitas teknologi, serta budaya penggunaan media digital dalam lingkungan sekolah. Dalam konteks penelitian ini, ketiga konsep yang digunakan saling melengkapi dalam membaca fenomena integrasi gamifikasi EdTech di Madrasah Ibtidaiyah. Gamifikasi EdTech menjelaskan bentuk dan strategi penggunaan teknologi dalam pembelajaran, literasi multimodal membantu memahami proses pengembangan kemampuan siswa dalam memaknai informasi melalui berbagai media, sedangkan literasi digital pembelajaran menjelaskan faktor pendukung maupun hambatan penggunaan teknologi pendidikan dalam praktik pembelajaran. Perspektif reproduksi budaya Bourdieu digunakan sebagai lensa analisis untuk memahami bagaimana relasi antara aktor, modal digital, dan struktur kelembagaan mempengaruhi praktik integrasi teknologi pendidikan pada konteks Madrasah Ibtidaiyah. (Hanif & Prasetyaningtyas, 2023) (Bourdieu, 1990) (Rafalow, 2020)

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan desain studi kasus deskriptif untuk memahami secara mendalam praktik integrasi gamifikasi *Educational Technology* (EdTech) dalam pengembangan literasi multimodal siswa di Madrasah Ibtidaiyah. Pendekatan kualitatif dipilih karena penelitian ini berfokus pada pemahaman makna, proses, pengalaman, serta dinamika implementasi teknologi pembelajaran dalam konteks alamiah sekolah, bukan pada pengukuran hubungan statistik antarvariabel. Desain studi kasus digunakan karena penelitian memusatkan perhatian pada satu lokasi penelitian, yaitu MI Ma'arif NU Banjaranyar Kabupaten Banyumas, sebagai konteks spesifik yang merepresentasikan praktik awal penggunaan teknologi pendidikan dalam pembelajaran madrasah dasar (Yin, 2017)

Penelitian dilaksanakan di MI Ma'arif NU Banjaranyar, Kabupaten Banyumas. Pemilihan lokasi penelitian didasarkan pada pertimbangan bahwa madrasah tersebut telah mulai mengintegrasikan penggunaan media pembelajaran berbasis teknologi, meskipun implementasi gamifikasi digital masih berada pada tahap pengembangan. Subjek penelitian terdiri atas kepala madrasah, guru, dan siswa yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* berdasarkan tingkat keterlibatan mereka dalam praktik pembelajaran berbasis teknologi. Kepala madrasah dipilih karena berperan dalam perumusan kebijakan dan pemberian dukungan kelembagaan terhadap pembelajaran digital, guru dipilih sebagai pelaksana utama proses pembelajaran, sedangkan siswa dipilih sebagai informan yang merepresentasikan pengalaman belajar dalam penggunaan media dan teknologi pendidikan di lingkungan madrasah. Penelitian ini juga menggunakan perspektif reproduksi budaya Bourdieu sebagai lensa analisis untuk memahami relasi antara aktor, praktik pembelajaran, dan struktur kelembagaan dalam integrasi teknologi pendidikan. (John W. Creswell & Cheryl N. Poth, 2024)

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara semi-terstruktur, dan dokumentasi. Observasi digunakan untuk mengamati secara langsung praktik pembelajaran, penggunaan media teknologi, interaksi guru-siswa, serta bentuk keterlibatan siswa selama proses belajar berlangsung. Wawancara semi-terstruktur dilakukan untuk memperoleh pemahaman mendalam mengenai kebijakan madrasah, pengalaman guru dalam memanfaatkan teknologi pembelajaran, serta persepsi siswa terhadap penggunaan media digital dalam pembelajaran. Adapun dokumentasi digunakan sebagai data pendukung berupa perangkat pembelajaran, media pembelajaran, dokumen sekolah, maupun bukti lain yang berkaitan dengan implementasi teknologi pendidikan di madrasah.

Pengumpulan data dilakukan melalui observasi partisipatif selama proses penelitian, wawancara mendalam dengan informan penelitian, serta penelaahan dokumen yang relevan dengan fokus kajian. Wawancara dilaksanakan secara fleksibel mengikuti konteks lapangan untuk memungkinkan peneliti memperoleh data yang lebih kaya mengenai praktik penggunaan teknologi pendidikan dan pengembangan literasi multimodal siswa. Untuk meningkatkan kredibilitas temuan penelitian, keabsahan data diperkuat melalui triangulasi sumber dan triangulasi teknik, yaitu dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari kepala madrasah, guru, dan siswa, serta memadukan hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi dalam proses interpretasi data. (Lester, 2000)

Analisis data penelitian menggunakan model analisis interaktif yang meliputi reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan secara berulang selama proses penelitian berlangsung. Tahap reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, mengelompokkan, serta mengategorikan data hasil observasi, wawancara, dan dokumentasi berdasarkan fokus penelitian. Data yang telah direduksi kemudian disajikan dalam bentuk narasi deskriptif dan matriks tematik untuk mempermudah identifikasi pola, hubungan, serta tema-tema utama yang muncul dari lapangan. Tahap akhir berupa penarikan kesimpulan dilakukan secara interpretatif dengan menghubungkan temuan empiris, kerangka teori, serta konteks penelitian guna menghasilkan pemahaman yang lebih komprehensif mengenai integrasi gamifikasi EdTech dalam pengembangan literasi multimodal siswa di Madrasah Ibtidaiyah. (Miles, Huberman, & Saldaña's, 2019)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dukungan Kelembagaan terhadap Integrasi Gamifikasi EdTech

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dukungan kepala madrasah terhadap integrasi gamifikasi EdTech di MI Ma'arif NU Banjarnegara merupakan faktor penting dalam mendorong implementasi pembelajaran berbasis teknologi. Dukungan tersebut tercermin dari dorongan administratif maupun moral kepada guru untuk mengembangkan pembelajaran yang lebih kreatif, inovatif, dan memanfaatkan media digital dalam proses pembelajaran. Dalam perspektif Bourdieu, dukungan kelembagaan ini dapat dipahami sebagai bentuk modal institusional yang memberikan ruang bagi inovasi pedagogis guna memengaruhi praktik pendidikan di tingkat kelas (Bourdieu, 1990; Knupfer et al., 2023). Namun demikian, dukungan tersebut belum sepenuhnya diikuti dengan sistem penguatan yang terstruktur, sehingga implementasi gamifikasi EdTech masih bersifat bertahap dan belum menjadi kebijakan pembelajaran yang sistematis di seluruh kelas.

Madrasah didapati belum memiliki program pelatihan kompetensi digital guru yang bersifat berkelanjutan dan terstruktur. Kondisi ini menyebabkan pengembangan pembelajaran berbasis teknologi masih sangat bergantung pada inisiatif individu guru, sehingga tingkat implementasi gamifikasi EdTech menjadi tidak merata antar kelas. Dalam praktik pembelajaran sehari-hari, guru mulai memanfaatkan media berbasis teknologi sederhana seperti PowerPoint dan media visual lainnya guna meningkatkan perhatian siswa serta membantu menjelaskan materi secara lebih konkret. Fakta ini menegaskan bahwa transformasi digital di madrasah masih berada pada tahap awal, di mana literasi digital guru menjadi faktor kunci. Literasi digital tersebut tidak hanya berkaitan dengan kemampuan teknis operasional, tetapi juga kapasitas pedagogis dalam mengintegrasikan teknologi ke dalam kurikulum pembelajaran secara bermakna (Hanif & Salsabillah, 2024; Rafalow, 2020). Temuan ini memperkuat bahwa transformasi pendidikan digital membutuhkan sinergi yang kokoh antara kebijakan institusi dan penguatan kapasitas aktor pendidikan di lapangan.

Praktik Gamifikasi EdTech dalam Pengembangan Literasi Multimodal

Berdasarkan hasil pengamatan, penggunaan media audio dan visual dalam pembelajaran di MI Ma'arif NU Banjarnegara memberikan variasi pengalaman belajar yang lebih beragam bagi siswa dan terbukti meningkatkan keterlibatan aktif mereka di kelas dasar. Siswa cenderung menunjukkan respons yang lebih dinamis ketika pembelajaran disampaikan melalui media digital dibandingkan metode konvensional yang hanya berpusat pada teks baku. Temuan mengenai penggunaan media visual dan audio ini menunjukkan bahwa gamifikasi EdTech berkontribusi terhadap penguatan fokus dan minat belajar siswa. Hal ini sejalan dengan konsep literasi multimodal yang menekankan bahwa pemaknaan informasi pada era digital berlangsung melalui berbagai mode representasi seperti teks, gambar, suara, dan simbol visual secara simultan (Cope & Kalantzis, 2009; Dinihari et al., 2024; Kress, 2010; Luarn et al., 2023).

Pergeseran praktik pembelajaran menuju pendekatan yang lebih multimodal ini juga didukung oleh kondisi lingkungan di luar sekolah. Hasil wawancara menunjukkan bahwa sebagian siswa telah akrab menggunakan perangkat digital dalam konteks belajar mandiri di rumah. Pengalaman tersebut memperkuat indikasi bahwa siswa mulai berada dalam ekosistem digital yang turut memengaruhi cara mereka mengonstruksi makna. Karakteristik peserta didik sebagai generasi digital (*digital natives*) yang tumbuh dekat dengan teknologi membuat mereka memiliki kecenderungan belajar yang lebih visual, cepat, dan interaktif (Röhlke, 2025). Kondisi ini selaras dengan urgensi integrasi model pembelajaran mendalam (*deep learning*) pada tingkat pendidikan dasar guna mengonstruksi kemandirian karakter serta kemampuan berpikir kritis siswa dalam menghadapi arus informasi digital (Kamaludin & Hanif, 2020; Safitri et al., 2025; Widat et al., 2026; Yuliani & Hanif, 2026). Temuan penelitian ini sekaligus mengonfirmasi argumen teoretis bahwa praktik pendidikan Islam di tingkat mikro akan terus menerjemahkan kebijakan adaptasi teknologi sesuai pengalaman, kepentingan, dan batas kemampuan masing-masing aktornya.

Tantangan Fasilitas Sarana dan Kompetensi Digital Guru

Implementasi gamifikasi EdTech di MI Ma'arif NU Banjaranyar dalam realitasnya masih membentur kendala utama berupa keterbatasan fasilitas teknologi pembelajaran dan regulasi gawai. Keterbatasan perangkat serta sarana pendukung menyebabkan penggunaan teknologi dalam pembelajaran belum dapat dilakukan secara konsisten, sehingga integrasinya masih bersifat situasional dan tergantung pada ketersediaan fasilitas kelas yang ada. Temuan tentang praktik EdTech ini memperlihatkan bahwa keberhasilan integrasi teknologi pendidikan membutuhkan dukungan sarana yang memadai agar praktik pembelajaran digital dapat berjalan secara berkelanjutan. Keberlanjutan program pada dasarnya membutuhkan dukungan lintas aktor dan lintas ruang, bukan hanya bersandar pada komitmen personal dari kepala madrasah atau guru tertentu saja (Rafalow, 2020; Yu et al., 2023).

Selain keterbatasan fasilitas fisik, tingkat kompetensi teknologi guru juga menjadi tantangan krusial dalam implementasi gamifikasi EdTech. Beberapa platform pembelajaran interaktif yang lebih kompleks seperti *Quizizz* dan *Kahoot* belum digunakan secara optimal karena keterbatasan pemahaman dan keterampilan teknis guru dalam mengoperasikan media tersebut. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa integrasi teknologi pendidikan memerlukan kompetensi pedagogik digital yang memadai dari para pengajarnya. Oleh karena itu, Pengembangan literasi digital pendidikan pada akhirnya membutuhkan program pelatihan yang terencana, penguatan kompetensi guru secara inklusif, serta dukungan kebijakan lembaga yang konkret agar penggunaan teknologi dapat diimplementasikan secara lebih efektif dalam pembelajaran (Bourdieu, 1990; Devadas, 2024).

Secara terperinci, rangkuman mengenai dinamika seluruh aspek kondisi eksisting beserta tantangan nyata yang ditemukan dalam proses adaptasi teknologi di lapangan disajikan pada Tabel 1 di bawah ini.

Tabel 1. Matriks kondisi eksisting dan tantangan implementasi gamifikasi EdTech

Aspek	Kondisi
Dukungan madrasah	Tinggi
Implementasi gamifikasi	Sedang
Kompetensi guru	Rendah
Ketersediaan fasilitas	Terbatas
Motivasi siswa	Tinggi
Tantangan implementasi	Tinggi

Berdasarkan Tabel 1 di atas, terlihat adanya kontradiksi yang cukup mencolok antara motivasi internal aktor madrasah dengan kesiapan infrastruktur pendukungnya. Meskipun dukungan madrasah dan motivasi belajar siswa berada pada kategori yang tinggi, akselerasi adaptasi teknologi ini tertahan oleh rendahnya kompetensi digital guru serta keterbatasan fasilitas fisik di kelas. Dengan demikian, gamifikasi EdTech di MI Ma'arif NU Banjaranyar harus dipahami bukan hanya sebagai inovasi media pembelajaran yang bersifat teknis, tetapi juga sebagai proses adaptasi pedagogis yang dipengaruhi secara mendalam oleh konteks sosial dan institusional sekolah.

KESIMPULAN

Temuan utama penelitian ini menunjukkan bahwa integrasi gamifikasi EdTech di Madrasah Ibtidaiyah tidak hanya berkaitan dengan penggunaan teknologi sebagai media pembelajaran, tetapi juga berkaitan dengan proses pengembangan literasi multimodal siswa melalui praktik pembelajaran visual, audio, dan digital yang dilakukan guru. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media digital sederhana seperti PowerPoint di MI Ma'arif NU Banjaranyar telah dimodifikasi menjadi instrumen interaktif bernuansa permainan, sehingga dapat dinilai sebagai bentuk awal penerapan gamifikasi EdTech dalam pembelajaran.

Kerangka teori gamifikasi pembelajaran, literasi multimodal, dan literasi digital pendidikan mampu membantu menjawab fokus penelitian karena menjelaskan hubungan antara dukungan kelembagaan, kompetensi digital guru, praktik pembelajaran, serta pengalaman belajar siswa pada konteks Madrasah Ibtidaiyah. Namun demikian, penggunaan metode studi kasus kualitatif dalam penelitian ini memiliki keterbatasan dalam aspek generalisasi, sehingga hasil penelitian lebih menggambarkan kondisi spesifik yang terjadi di MI Ma'arif NU Banjarnayar.

Keterbatasan penelitian ini terletak pada ruang lingkup lokasi penelitian yang hanya dilakukan pada satu madrasah, keterbatasan waktu observasi, serta jumlah informan penelitian yang terbatas. Oleh karena itu, penelitian selanjutnya diharapkan untuk mengembangkan studi komparatif pada beberapa madrasah, menggunakan observasi jangka panjang, atau memanfaatkan pendekatan *mixed methods* guna memperoleh gambaran yang lebih luas mengenai implementasi gamifikasi EdTech dalam pengembangan literasi multimodal siswa pada konteks pendidikan Islam yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Bourdieu, P. (1990). *The Logic of Practice*. Stanford University Press.
<https://doi.org/10.1515/9781503621749>
- Creswell, J. W., & Poth, C. N. (2024). *Qualitative Inquiry and Research Design: Choosing Among Five Approaches* (5th ed.). Sage Publications.
- Cope, B., & Kalantzis, M. (2009). "Multiliteracies": New Literacies, New Learning. In *Pedagogies: An International Journal* (Vol. 4, Issue 3).
<https://doi.org/10.1080/15544800903076044>
- Devadas, M. (2024). *Caste and Digital: A Study on the Reproduction of Educational Inequalities in the Era of Technology Enabled Learning in Kerala, India*.
- Dinihari, Y., Rafli, Z., Boeriswati, E., & Hidayat, F. (2024). Generating Interest in Literacy among Elementary School Students through Gamification Technology. *Ijlecr - International Journal of Language Education and Culture Review*, 10(2), 176–187.
<https://doi.org/10.21009/ijlecr.v10i2.45173>
- Hanif, M., & Prasetianingtiyas, H. (2023). Islamization of Science in the Era of Society 5.0: Study of al-Attas' Thought. *International Journal of Social Science and Religion (IJSSR)*, 1–22.
<https://doi.org/10.53639/ijssr.v4i1.127>
- Hanif, M., Qudsiyyah, M., & Hanifah, N. D. S. (2025). Integrating Information Technology in Islamic Education: A Qualitative Study Using Richard Mayer's Multimedia Learning Theory. *AL-ISHLAH: Jurnal Pendidikan*, 17(2), 2638–2651.
<https://doi.org/10.35445/alishlah.v17i2.7192>
- Kamaludin, & Hanif, M. (2020). Implementation of Tasamuh ala Ahlussunah School in Learning Islamic Education. *International Journal of Social Science and Religion (IJSSR)*, 55–68.
<https://doi.org/10.53639/ijssr.v1i1.6>
- Knupfer, H., Neureiter, A., & Jörg Matthes. (2023). From social media diet to public riot? Engagement with "greenfluencers" and young social media users' environmental activism. *Computers in Human Behavior*, 139(August 2022).
<https://doi.org/10.1016/j.chb.2022.107527>
- Lester, S. (2000). An introduction to qualitative research. In *European Journal of Information Systems* (Vol. 9, Issue 2, pp. 127–128). <https://doi.org/10.1057/palgrave/ejis/3000350>

- Luarn, P., Chen, C.-C., & Chiu, Y.-P. (2023). Enhancing intrinsic learning motivation through gamification: a self-determination theory perspective. *International Journal of Information and Learning Technology*, 40(5), 413–424. <https://doi.org/10.1108/IJILT-07-2022-0145>
- Ng, W. (2012). Can we teach digital natives digital literacy? *Computers & Education*, 59(3), 1065–1078. <https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.compedu.2012.04.016>
- Pishchanska, V., Altukhova, A., Prusak, Y., Kovmir, N., & Honcharov, A. (2022). Gamification of education: innovative forms of teaching and education in culture and art. *Edunweb*, 16(2), 119–133. <https://doi.org/10.46502/issn.1856-7576/2022.16.02.8>
- Qudwatullathifah, R. N., Nurhadiansyah, N., Bete, F., & Qudus, N. A. (2025). Development of Smart Nutrition Gamification Media To Improve Numeracy Literacy in Elementary Schools. *Prima Magistra: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 6(4), 608–619. <https://doi.org/10.37478/jpm.v6i4.5920>
- Röhlke, L. (2025). Socioeconomic disparities in Swiss children's use of digital technology: A typological approach based on parental reports. *Journal of Children and Media*, 19(4), 755–775. <https://doi.org/10.1080/17482798.2025.2464841>
- Safitri, M., Padang, U. N., & Padang, K. (2025). *Studi Literatur: Kesulitan Sekolah Dalam Pengadaan Sarana Dan Prasarana Pembelajaran*. 3(6).
- Hanif, M., & Salsabillah, N. A.. (2024). Pendidikan Kewarganegaraan di Era Digital (Perspektif Teori Sosialisasi Politik). *An-Nuha*, 11(2), 295–307. <https://maryamsejahtera.com/index.php/Religion/index>
- Wiharti, R.T., & Hanif, M. (2025). Pembiasaan Ibadah Dan Dampaknya Terhadap Karakter Disiplin Siswa: Studi Kasus Di Smp Negeri 1 Banyumas. *Edupedia: Jurnal Studi Pendidikan Dan Pedagogi Islam*, 10(1), 59–68. <https://doi.org/10.35316/edupedia.v10i1.7217>
- Widat, F., Baharun, H., Zaini, A. W., & Imam, O. A. (2026). *EdTech-Based Gamification Integration in the Development of Multimodal Literacy for Madrasah Ibtidaiyah Students*. 11(1).
- Yu, B., Guo, W. Y., Huang, Y., Hu, Y., & Jia, M. (2023). How Did the COVID-19 Pandemic Exacerbate the Digital Divide at Secondary Education: The Case of Two Chinese Schools. *Educational Studies - AESA*, 59(5–6), 504–521. <https://doi.org/10.1080/00131946.2023.2274345>
- Yuliani, K., & Hanif, M. (2026). *Deep Learning Integration in Islamic Religious Education : Strengthening Independent Character and Critical Thinking in Elementary Schools from a Sociology of Education Perspective*. *Journal of Innovation and Research in Primary Education*, 5(2), 2887–2897.