Penggunaan Media Online Educaplay: Froggy Jump untuk Meningkatkan Keaktifan Siswa Madrasah Ibtidaiyah

Riksa Ade Zafriel
Universitas Islam Darul 'ulum lamongan, Indonesia
e-mail: riksa.2022@mhs.unisda.ac.id

Syauqi Futaqi
Universitas Islam Darul 'ulum lamongan, Indonesia
e-mail: sauqifutaqi@unisda.ac.id;

Diana Zuchaiya
Universitas Islam Darul 'ulum lamongan, Indonesia
e-mail: zuschaiya@unisda.ac.id.

Abstrack : This study is motivated by the low level of student activeness in conventional learning processes. The purpose of this research is to determine the improvement of student activeness through the use of the Educaplay Froggy Jumps online media. The method used is Classroom Action Research (CAR) with a descriptive quantitative approach conducted in two cycles, including planning, action, observation, and reflection stages. The subjects were 25 fourth-grade students of Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ulum Moropelang. Data collection techniques included observation, interviews, questionnaires, and documentation. The results showed an increase in student activeness from 48% in the pre-cycle to 68% in cycle I, and further increased to 86% in cycle II. Therefore, the use of Educaplay Froggy Jumps media is proven to be effective in improving student activeness.

Keywords: Educaplay; gamification; learning media; student activeness; classroom action research

Abstrack :Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keaktifan siswa dalam pembelajaran yang masih bersifat konvensional. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa melalui penggunaan media online Educaplay Froggy Jumps. Metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dengan pendekatan kuantitatif deskriptif yang dilaksanakan dalam dua siklus, meliputi tahap perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek penelitian adalah 25 siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nurul

Ulum Moropelang. Teknik pengumpulan data meliputi observasi, wawancara, angket, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan keaktifan siswa dari pra-siklus sebesar 48% menjadi 68% pada siklus I, dan meningkat menjadi 86% pada siklus II. Dengan demikian, penggunaan media Educaplay Froggy Jumps terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa.

Kata kunci: Educaplay; keaktifan siswa; media pembelajaran; PTK; gamifikasi

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi di era digital telah membawa perubahan signifikan dalam dunia pendidikan. Integrasi media pembelajaran berbasis digital menjadi salah satu strategi inovatif untuk meningkatkan kualitas proses belajar mengajar. Guru dituntut tidak hanya mampu menyampaikan materi, tetapi juga menciptakan pembelajaran yang aktif, kreatif, dan menyenangkan agar siswa terlibat secara optimal dalam kegiatan belajar.[1]

Keaktifan siswa merupakan indikator penting dalam keberhasilan pembelajaran. Siswa yang aktif cenderung memiliki pemahaman konsep yang lebih baik, keterampilan berpikir kritis yang berkembang, serta motivasi belajar yang lebih tinggi. Namun demikian, pada praktiknya masih ditemukan proses pembelajaran yang bersifat konvensional, berpusat pada guru (teacher centered), sehingga partisipasi siswa menjadi terbatas. Hal ini berdampak pada rendahnya interaksi, minimnya respon siswa terhadap materi, serta kurangnya antusiasme dalam mengikuti pembelajaran.[2]

[1] Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*. (Jakarta: Bumi Aksara.2017)
[2] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. (2011).

Di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ulum Moropelang, berdasarkan hasil observasi awal di kelas IV, ditemukan bahwa sebagian siswa kurang menunjukkan keaktifan dalam proses pembelajaran. Siswa cenderung pasif saat sesi tanya jawab, kurang berani mengemukakan pendapat, serta kurang terlibat dalam diskusi kelas. Kondisi ini menunjukkan perlunya inovasi media pembelajaran yang mampu merangsang partisipasi dan keterlibatan siswa secara lebih optimal.

Salah satu alternatif media pembelajaran interaktif yang dapat digunakan adalah platform Educaplay. Educaplay menyediakan berbagai fitur permainan edukatif yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan materi pembelajaran. Salah satu fitur yang menarik adalah Froggy Jumps, yaitu permainan kuis interaktif berbasis lompatan katak yang menuntut siswa menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat. Model permainan ini tidak hanya melatih pemahaman materi, tetapi juga menumbuhkan semangat kompetisi sehat, meningkatkan fokus, serta mendorong keaktifan siswa selama pembelajaran berlangsung.[3]

Penggunaan media online seperti Educaplay Froggy Jumps memiliki potensi untuk mengubah suasana kelas menjadi lebih dinamis dan partisipatif. Melalui pendekatan gamifikasi, siswa tidak hanya menjadi penerima informasi, tetapi juga terlibat langsung dalam proses pembelajaran. Dengan demikian, pembelajaran tidak lagi terasa monoton, melainkan lebih menyenangkan dan menantang.[4]

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini penting dilakukan untuk mengetahui sejauh mana penggunaan media online Educaplay Froggy Jumps dapat meningkatkan keaktifan siswa kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ulum Moropelang. Hasil penelitian ini diharapkan dapat

[3] Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. (2011).
[4] Educaplay, "Frequently Asked Questions", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

memberikan kontribusi terhadap pengembangan strategi pembelajaran inovatif, khususnya dalam pemanfaatan media digital di lingkungan madrasah ibtidaiyah.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian lapangan dengan pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penilitian yang bertujuan menggali informasi bedasarkan fakta yang terjadi di lapangan, baik dari pendapat informan atau prilaku yang diamati[5]. Sehingga yang dimaksud penelitian kualitatif adalah metode ilmiah yang menyelidiki suatu fenomena dan hasil yang didapat adalah data deskriptif baik tulisan maupun ataupun lisan dari objek pengamatan[6]. Penelitian ini menggunakan kerangka desain deskriptif kualitatif untuk menggambarkan dan menganalisis karakteristik utama dari subjek penelitian. Penelitan difokuskan pada Pelaksanaan Model Pembelajaran Inkuiri Pada Mata Pelajaran Pai Di SMPN 2 Jogoroto Jombang

Pada tahapan ini peneliti menghimpun data dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi yang telah dilakukan, tampaknya pola-pola tertentu mulai muncul sesuai dengan masalah penelitian, lalu data tersebut ditajamkan lagi melalui pencarian data ke lapangan lagi, dan begitu seterusnya, hingga datanya penuh. Data dapat dikumpulkan dengan cara: obsevasi, wawancara dan dokumentasi.

Pada tahap analisis data, digunakan untuk mencari makna berdasarkan data tentang perencanaanm yang dapat membentuk sikap moderat. Rancangan penelitian ini adalah kualitatif, untuk itu dilakukan pengulahan data responsif model Miles, Hubberman, dan Saldana.[7] Untuk

[5] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*. (Bandung: Remaja Rosdakarya. 2012). 58
[6] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung : Alfabeta. 2017). 30
[7] Hashimov, Elmar. "Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook and The Coding Manual for Qualitative Researchers: Matthew B. Miles, A. Michael Huberman, and

menganalisa data, diperlukan teknik tertentu, untuk mengolah data sehingga dapat diambil suatu kesimpulan. Sebagai teknik analisis data dalam penelitian menggunakan model *Miles and Huberman*. Teknik menggunakan empat tahap penting pengolahan data sebagaimana dalam Sugiyono yaitu pengumpulan data, kondensasi Data, display data dan verifikasi[8].

PEMBAHASAN

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas IV Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ulum Moropelang dengan jumlah subjek penelitian sebanyak 25 siswa. Penelitian dilakukan dalam dua siklus yang masing-masing terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan keaktifan siswa melalui penggunaan media pembelajaran online Educaplay dengan fitur Froggy Jumps dalam proses pembelajaran di kelas. Data penelitian diperoleh melalui teknik observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi yang kemudian dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase

Pada tahap pra-siklus, peneliti melakukan observasi awal terhadap proses pembelajaran yang berlangsung di kelas IV. Berdasarkan hasil pengamatan, diketahui bahwa proses pembelajaran masih menggunakan metode konvensional yang didominasi oleh ceramah guru. Kondisi tersebut menyebabkan siswa cenderung pasif dan kurang terlibat dalam kegiatan pembelajaran. Hanya beberapa siswa yang terlihat aktif dalam menjawab pertanyaan ataupun memberikan tanggapan terhadap materi yang disampaikan oleh guru.

Johnny Saldaña. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2014. 381 pp. Johnny Saldaña. Thousand Oaks, CA: SAGE, 2013. 303 pp." (2015): 109-112.

[8] Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. (Bandung : Alfabeta. 2017). 36

Selain itu, berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas, diketahui bahwa sebagian siswa memiliki rasa percaya diri yang masih rendah ketika diminta untuk bertanya atau mengemukakan pendapat di depan kelas. Hal ini berdampak pada rendahnya tingkat interaksi antara guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Kondisi tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran yang dilakukan masih bersifat teacher centered sehingga partisipasi siswa belum berkembang secara optimal

Hasil observasi pada tahap pra-siklus menunjukkan bahwa indikator keaktifan siswa seperti bertanya kepada guru, menjawab pertanyaan, mengikuti diskusi kelompok, serta memperhatikan penjelasan guru masih berada pada kategori rendah. Berdasarkan perhitungan yang dilakukan oleh peneliti, tingkat keaktifan siswa pada tahap pra-siklus hanya mencapai persentase sebesar 48%. Hasil ini menunjukkan bahwa diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran agar siswa lebih aktif dan terlibat secara langsung dalam kegiatan belajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, peneliti menerapkan media pembelajaran berbasis digital menggunakan platform Educaplay dengan fitur Froggy Jumps. Pada tahap perencanaan siklus I, peneliti menyusun perangkat pembelajaran yang meliputi Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), soal kuis interaktif pada Educaplay, serta lembar observasi keaktifan siswa. Media ini dipilih karena memiliki konsep permainan edukatif yang menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa.

Pelaksanaan tindakan pada siklus I dilakukan dengan mengintegrasikan permainan Froggy Jumps dalam proses pembelajaran. Pada tahap ini, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang muncul pada layar dengan cara mengikuti permainan kuis yang telah disiapkan oleh guru. Suasana pembelajaran menjadi lebih menarik karena siswa merasa tertantang untuk menjawab pertanyaan dengan cepat dan tepat.

Berdasarkan hasil observasi pada siklus I, terlihat adanya perubahan perilaku belajar siswa. Siswa mulai menunjukkan ketertarikan terhadap materi yang dipelajari serta lebih aktif dalam menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru. Interaksi antara siswa dengan guru maupun antar siswa juga mulai meningkat dibandingkan dengan pembelajaran sebelumnya.

Tabel 1. Indikator Keaktifan Siswa

No	**Indikator Keaktifan Siswa**	**Deskripsi Aktivitas**
1	Memperhatikan penjelasan guru	Siswa fokus mendengarkan dan memperhatikan materi yang disampaikan guru
2	Mengajukan pertanyaan	Siswa berani bertanya terkait materi yang belum dipahami
3	Menjawab pertanyaan	Siswa aktif menjawab pertanyaan yang diberikan oleh guru
4	Berpartisipasi dalam permainan edukatif	Siswa aktif mengikuti kegiatan pembelajaran menggunakan media Educaplay Froggy Jumps
5	Mengemukakan pendapat	Siswa menyampaikan ide atau tanggapan terhadap materi yang dipelajari
6	Berdiskusi dengan teman	Siswa terlibat dalam diskusi kelompok atau interaksi belajar dengan teman
7	Menyelesaikan tugas yang diberikan	Siswa mengerjakan soal atau tugas yang diberikan guru dengan aktif
8	Antusias mengikuti pembelajaran	Siswa menunjukkan semangat dan minat dalam kegiatan belajar

Tabel 2. Penilaian Menggunakan Skala Observasi

Skor	Kategori
4	Sangat Aktif
3	Aktif
2	Cukup Aktif
1	Kurang Aktif

Menggunakan rumus presentase.

$$Presentase = \frac{\text{Skor yang diperolah}}{\text{Skor maksimal}} = x\ 100\%$$

Peningkatan keaktifan siswa pada siklus I juga terlihat dari meningkatnya jumlah siswa yang berani mengemukakan pendapat dan bertanya terkait materi pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan dapat memberikan stimulus yang positif terhadap keterlibatan siswa dalam kegiatan belajar. Pembelajaran berbasis permainan atau gamification diketahui mampu meningkatkan motivasi belajar serta partisipasi siswa dalam kelas.[9]

Meskipun demikian, hasil yang diperoleh pada siklus I belum sepenuhnya mencapai indikator keberhasilan penelitian. Berdasarkan hasil perhitungan, tingkat keaktifan siswa pada siklus I meningkat menjadi 68%. Walaupun terjadi peningkatan yang cukup signifikan dibandingkan dengan pra-siklus, namun persentase tersebut masih berada di bawah indikator keberhasilan yang telah ditetapkan yaitu sebesar 75%.

Pada tahap refleksi siklus I, peneliti melakukan evaluasi terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Beberapa kendala yang ditemukan antara lain masih adanya siswa yang belum terbiasa menggunakan media pembelajaran digital serta kurangnya waktu dalam

[9] Muhasim, "Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar," *Jurnal Pendidikan* 5, no. 2 (2021): 76.

pelaksanaan permainan sehingga tidak semua siswa memperoleh kesempatan yang sama untuk berpartisipasi secara aktif.

Berdasarkan hasil refleksi tersebut, peneliti melakukan perbaikan pada pelaksanaan siklus II. Perbaikan yang dilakukan antara lain dengan memberikan penjelasan yang lebih jelas mengenai aturan permainan, meningkatkan pengelolaan kelas, serta memberikan motivasi kepada siswa agar lebih percaya diri dalam menjawab pertanyaan. Guru juga memberikan kesempatan yang lebih merata kepada seluruh siswa untuk berpartisipasi dalam kegiatan permainan edukatif.

Pelaksanaan tindakan pada siklus II menunjukkan hasil yang lebih baik dibandingkan dengan siklus sebelumnya. Siswa terlihat lebih antusias, aktif, dan bersemangat dalam mengikuti pembelajaran. Mereka tidak hanya fokus pada permainan, tetapi juga berusaha memahami materi agar dapat menjawab pertanyaan dengan benar dalam permainan Froggy Jumps.

Selain itu, suasana kelas menjadi lebih hidup dan interaktif karena siswa saling berdiskusi dan bekerja sama untuk memahami materi yang diberikan oleh guru. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif mampu menciptakan lingkungan belajar yang lebih partisipatif serta mendorong keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

Hasil observasi pada siklus II menunjukkan bahwa sebagian besar siswa telah menunjukkan tingkat keaktifan yang tinggi. Siswa lebih berani bertanya, menjawab pertanyaan, serta memberikan tanggapan terhadap materi pembelajaran. Interaksi antara guru dan siswa juga semakin meningkat sehingga proses pembelajaran menjadi lebih efektif. Secara kuantitatif, peningkatan keaktifan siswa pada setiap tahap penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3. Persentase Keaktifan Siswa pada Setiap Siklus

Tahap Penelitian	Persentase Keaktifan	Kategori
Pra Siklus	48%	Rendah
Siklus I	68%	Cukup
Siklus II	86%	Tinggi

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa penggunaan media pembelajaran online Educaplay Froggy Jumps mampu meningkatkan keaktifan siswa secara bertahap. Peningkatan dari pra-siklus ke siklus I sebesar 20%, sedangkan peningkatan dari siklus I ke siklus II sebesar 18%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis permainan edukatif dapat memberikan pengaruh yang positif terhadap keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran

Tabel 4. Rekapitulasi Keaktifan Siswa

Tahap Penelitian	Persentase Keaktifan	Kategori
Pra Siklus	48%	Rendah
Siklus I	68%	Cukup
Siklus II	86%	Tinggi

Hasil angket yang diberikan kepada siswa juga menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa lebih senang dan termotivasi ketika belajar menggunakan media Educaplay Froggy Jumps. Siswa merasa bahwa pembelajaran menjadi lebih menarik, tidak membosankan, serta membantu mereka memahami materi dengan lebih mudah. Oleh karena itu, penggunaan media pembelajaran digital berbasis permainan dapat menjadi salah satu alternatif strategi pembelajaran inovatif yang efektif untuk meningkatkan keaktifan siswa di sekolah dasar maupun madrasah ibtidaiyah.

Temuan penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian sebelumnya yang menunjukkan bahwa penerapan media berbasis gamifikasi mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa secara signifikan. Penggunaan elemen permainan dalam proses pembelajaran terbukti menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna karena siswa terlibat secara aktif, tidak hanya sebagai penerima informasi tetapi juga sebagai partisipan yang berkontribusi dalam setiap aktivitas belajar. Hal ini terlihat nyata dalam pelaksanaan siklus II, di mana siswa mampu mempertahankan konsentrasi lebih lama dan menunjukkan antusiasme yang konsisten sepanjang kegiatan pembelajaran berlangsung.

Peningkatan keaktifan siswa yang terjadi pada setiap siklus juga tidak terlepas dari peran guru dalam memfasilitasi dan mengelola proses pembelajaran secara efektif. Guru berperan sebagai fasilitator yang memberikan bimbingan, motivasi, dan penguatan positif kepada siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Selain itu, perbaikan yang dilakukan pada siklus II, seperti pengaturan giliran yang lebih merata dan pemberian penjelasan aturan permainan yang lebih rinci, turut berkontribusi terhadap meningkatnya tingkat partisipasi seluruh siswa. Hal ini menunjukkan bahwa keberhasilan penerapan media pembelajaran digital tidak hanya bergantung pada kualitas media itu sendiri, tetapi juga pada kemampuan guru dalam mengintegrasikan media tersebut ke dalam proses pembelajaran secara terencana dan sistematis.[10]

Selain aspek kognitif, penggunaan media Educaplay Froggy Jumps juga berdampak positif terhadap aspek afektif dan psikomotorik siswa. Dari segi afektif, siswa menunjukkan peningkatan rasa percaya diri dalam bertanya dan mengemukakan pendapat, serta berkurangnya rasa takut untuk menjawab pertanyaan di depan kelas. Dari segi psikomotorik, siswa

[10] Educaplay, "Student Learning Activities", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

lebih aktif bergerak dan terlibat langsung dalam permainan, sehingga pembelajaran tidak hanya berpusat pada aktivitas duduk dan mendengarkan saja. Hal ini menunjukkan bahwa media Educaplay Froggy Jumps mampu mengakomodasi berbagai gaya belajar siswa, baik visual, auditori, maupun kinestetik, sehingga seluruh siswa memiliki kesempatan yang sama untuk belajar secara optimal.[11]

Secara keseluruhan, hasil penelitian ini membuktikan bahwa integrasi media pembelajaran berbasis teknologi digital seperti Educaplay Froggy Jumps memberikan dampak yang nyata terhadap peningkatan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran di madrasah ibtidaiyah. Dengan mencapai persentase keaktifan sebesar 86% pada siklus II, penelitian ini berhasil melampaui indikator keberhasilan yang telah ditetapkan sebesar 75%. Temuan ini memperkuat argumen bahwa pembelajaran berbasis permainan edukatif merupakan pendekatan yang efektif dan relevan untuk diterapkan dalam konteks pendidikan dasar di era digital saat ini, khususnya dalam upaya transformasi pembelajaran dari teacher centered menuju student centered.[12]

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa penggunaan media pembelajaran online Educaplay dengan fitur Froggy Jumps terbukti efektif dalam meningkatkan keaktifan siswa kelas IV di Madrasah Ibtidaiyah Nurul Ulum Moropelang. Hal ini ditunjukkan oleh adanya peningkatan persentase keaktifan siswa secara bertahap dari tahap pra-siklus sebesar 48% (kategori rendah), meningkat pada siklus I menjadi 68% (kategori cukup), dan mencapai 86% pada siklus II (kategori tinggi). Penerapan media berbasis permainan edukatif mampu

[11] Riduwan. *Dasar-dasar Statistika*. (Bandung: Alfabeta. 2018).
[12] Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 82.

menciptakan suasana pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan menyenangkan, sehingga mendorong siswa untuk lebih aktif bertanya, menjawab, berdiskusi, serta terlibat dalam kegiatan belajar. Dengan demikian, media Educaplay Froggy Jumps dapat dijadikan sebagai alternatif strategi pembelajaran inovatif yang efektif dalam meningkatkan partisipasi dan keaktifan siswa dalam proses pembelajaran.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S., Suhardjono, & Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Bumi Aksara. 2017.

Deterding, S., Dixon, D., Khaled, R., & Nacke, L. From Game Design Elements to Gamefulness: Defining Gamification. *Proceedings of the 15th International Academic MindTrek Conference*. (2011).

Hamalik, O. *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Bumi Aksara. 2015

Educaplay, "What Is Educaplay?", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Hamzah B. Uno dan Nina Lamatenggo, *Teknologi Komunikasi dan Informasi Pembelajaran* (Jakarta: Bumi Aksara, 2019), 45.Educaplay, "Interactive Learning Activities", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, Jakarta: Rajawali Pers, 2021

Educaplay, "Teacher Tools and Assessment Features", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Daryanto dan Karim, *Pembelajaran Abad 21*, Yogyakarta: Gava Media, 2020
.

Educaplay, "Frequently Asked Questions", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran*, Jakarta: Rajawali Pers, 2019.

Kapp, Karl M., *The Gamification of Learning and Instruction*, San Francisco: Pfeiffer, 2012

Muhasim, "Pengaruh Teknologi Digital terhadap Motivasi Belajar," *Jurnal Pendidikan* 5, no. 2 (2021): 76.

Educaplay, "Educational Resources", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Arsyad, *Media Pembelajaran*, 35. Educaplay, "Quiz and Assessment Activities", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Educaplay, "Integrations and Sharing Options", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Rusman, *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*, 82.

Educaplay, "Student Learning Activities", diakses 25 Juni 2026, https://www.educaplay.com.

Daryanto dan Karim, *Pembelajaran Abad 21*, 94. Munir, *Pembelajaran Digital* (Bandung: Alfabeta, 2022), 113. Kapp, *The Gamification of Learning and Instruction*, 56. Munir, *Pembelajaran Digital*, 118.

Riduwan. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta. 2018

Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta. 2019