SOCILEXIA
Journal of Social Sciences and Humanities

SOCILEXIA: Journal of Social Sciences and Humanities
Vol. 1, No. 4, 2026
E-ISSN: 3164-9610
punggawajournal.com/socilexia

Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani dan Kesehatan di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang

M. Syafwatul Bari Nur Wahyu[1], R Hariyo Padmoyo[2], Bayu Purwa Adhi[3]
[1,2,3] Universitas Doktor Nugroho Magetan, Indonesia
Korespondensi: syafwatul96@gmail.com[1] hariyo.padmoyo@udn.ac.id[2] Bayupurwo@udn.ac.id[3]

Informasi Artikel

Riwayat artikel:
Received Oct 2th, 2026
Revised Nov 15th, 2026
Accepted Nov 22th, 2026

Keyword:
Game Edukatif; Hasil Belajar; PJOK; Pembelajaran

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh belum optimalnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang. Kondisi tersebut berkaitan dengan penggunaan metode pembelajaran yang kurang bervariasi sehingga siswa cenderung kurang aktif, kurang termotivasi, dan mudah merasa bosan selama proses pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan metode pembelajaran berbasis game edukatif, mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode tersebut, serta mengetahui efektivitas metode pembelajaran berbasis game edukatif terhadap hasil belajar PJOK di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang. Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen dan desain Pre-Experimental Design dalam bentuk One Group Pretest-Posttest Design. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran berbasis game edukatif. Nilai rata-rata pretest sebesar 62,28, sedangkan rata-rata posttest meningkat menjadi 84,60, sehingga terjadi peningkatan sebesar 22,32 poin. Hasil uji Paired Samples t-test menunjukkan nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 dan t hitung sebesar 18,54 > t tabel 2,064, sehingga H_0 ditolak dan H_1 diterima. Pembahasan menunjukkan bahwa game edukatif mampu menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan, meningkatkan motivasi, keaktifan, kerja sama, dan partisipasi siswa. Keterlibatan langsung melalui aktivitas permainan membantu siswa memahami dan mengingat materi PJOK dengan lebih baik. Dengan demikian, metode pembelajaran berbasis game edukatif terbukti efektif dan memberikan pengaruh yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar PJOK siswa di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang.

© 2026 The Authors. Published by Punggawa Legacy Center. This is an open access article under the CC BY license (https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor utama dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Dalam proses pendidikan, keberhasilan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh metode yang digunakan oleh guru. Metode pembelajaran yang tepat dapat meningkatkan minat, motivasi, serta hasil belajar peserta didik. Sebaliknya, penggunaan metode yang monoton dan kurang variatif dapat menyebabkan peserta didik merasa bosan dan kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik peserta didik menjadi salah satu aspek penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan mencapai tujuan pendidikan.

Pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK), proses pembelajaran tidak hanya menuntut pemahaman teori, tetapi juga keterampilan praktik serta sikap yang mendukung gaya hidup sehat. Namun, dalam kenyataannya, pembelajaran PJOK di sekolah masih dapat menghadapi kendala berupa kurangnya keterlibatan aktif peserta didik akibat pendekatan pembelajaran

yang kurang bervariasi. Kondisi tersebut dapat memengaruhi motivasi dan pencapaian hasil belajar siswa. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas permainan dapat menjadi alternatif untuk menciptakan suasana pembelajaran PJOK yang lebih menarik dan mendorong partisipasi peserta didik (Suwandi et al., 2026).

Seiring dengan perkembangan teknologi dan inovasi dalam dunia pendidikan, muncul berbagai metode pembelajaran yang lebih interaktif dan menyenangkan, salah satunya adalah metode pembelajaran berbasis game edukatif. Metode ini menggabungkan unsur permainan dengan tujuan pembelajaran sehingga dapat menciptakan suasana belajar yang lebih menarik, menantang, dan tidak membosankan. Penggunaan pendekatan permainan dalam pembelajaran PJOK juga dapat meningkatkan motivasi belajar serta mendorong keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran (Sukmana et al., 2025).

Penggunaan game edukatif dalam pembelajaran PJOK sangat relevan karena karakteristik mata pelajaran ini menekankan aktivitas fisik, kerja sama, serta keterampilan motorik. Melalui penerapan pembelajaran berbasis permainan, siswa dapat terlibat secara langsung dalam kegiatan pembelajaran sehingga materi yang disampaikan lebih mudah dipahami dan dipraktikkan. Penelitian Kurniawan, Mahyudi, dan Sinulingga (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan mampu meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani. Hasil penelitian tersebut memperlihatkan peningkatan nilai rata-rata siswa dari 58,4 pada pretest menjadi 91,2 pada posttest, dengan nilai N-Gain sebesar 0,79 yang termasuk kategori tinggi.

Berdasarkan hasil observasi awal di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang, diketahui bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran PJOK masih belum optimal. Hal ini diduga disebabkan oleh kurangnya variasi metode pembelajaran yang digunakan sehingga siswa cenderung kurang aktif dan kurang termotivasi dalam mengikuti pembelajaran. Kondisi tersebut menunjukkan perlunya penerapan metode pembelajaran yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara langsung dalam kegiatan belajar. Pendekatan permainan edukatif dapat menjadi salah satu alternatif karena mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih partisipatif dan menyenangkan (Putri, 2024).

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul *"Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif terhadap Hasil Belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang."* Penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi dalam meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK serta menjadi referensi bagi guru dalam memilih dan menerapkan metode pembelajaran yang efektif untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan jenis penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen digunakan untuk mengetahui pengaruh suatu perlakuan terhadap variabel yang diteliti melalui pengukuran dan pengujian secara sistematis (Sugiyono, 2022). Desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan bentuk *One Group Pretest-Posttest Design*, yaitu penelitian yang melibatkan satu kelompok tanpa kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebanyak dua kali, yaitu sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan setelah diberikan perlakuan (*posttest*). Perlakuan dalam penelitian ini berupa penerapan pembelajaran berbasis *game edukatif* untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang.

Pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Tes diberikan dalam bentuk soal pilihan ganda yang berkaitan dengan materi kebugaran jasmani, permainan bola besar, dan kesehatan. Tes dilaksanakan sebelum dan sesudah penerapan *game edukatif* untuk memperoleh data hasil belajar siswa. Observasi dilakukan selama proses pembelajaran dengan memperhatikan keaktifan, partisipasi siswa dalam permainan, kerja sama kelompok, dan antusiasme selama mengikuti kegiatan pembelajaran. Dokumentasi digunakan untuk melengkapi data penelitian berupa jumlah siswa, daftar nilai, profil sekolah, serta foto kegiatan penelitian. Penggunaan teknik pengumpulan data yang sesuai dengan tujuan penelitian diperlukan agar informasi yang diperoleh dapat menggambarkan kondisi objek penelitian secara tepat (Hardani et al., 2020). Instrumen tes juga perlu diuji validitas dan reliabilitasnya untuk mengetahui ketepatan serta konsistensi alat ukur yang digunakan (Arikunto, 2020).

Data penelitian dianalisis menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial. Statistik deskriptif digunakan untuk mengetahui nilai rata-rata (*mean*), nilai tertinggi, nilai terendah, dan standar

deviasi hasil *pretest* dan *posttest*. Sebelum pengujian hipotesis, dilakukan uji normalitas menggunakan Shapiro-Wilk dengan taraf signifikansi 0,05. Pengujian hipotesis menggunakan *Paired Sample t-Test* untuk mengetahui perbedaan rata-rata hasil belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan perlakuan. Penggunaan teknik statistik dalam penelitian kuantitatif membantu peneliti mengolah data numerik dan menarik kesimpulan berdasarkan hasil pengujian (Sugiyono, 2022). Selain itu, perhitungan N-Gain digunakan untuk mengetahui tingkat peningkatan hasil belajar siswa setelah penerapan pembelajaran berbasis *game edukatif*.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. HASIL PENELITIAN

1. Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif pada Mata Pelajaran PJOK

Penelitian ini dilaksanakan di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang dengan tujuan mengetahui penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Pelaksanaan pembelajaran dilakukan melalui empat kali pertemuan dengan menggunakan aktivitas permainan edukatif yang disesuaikan dengan materi pembelajaran. Kegiatan diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, pemberian motivasi, dan penjelasan aturan permainan kepada siswa. Setelah itu, siswa dibagi menjadi beberapa kelompok kecil untuk mengikuti kegiatan permainan yang telah disiapkan.

Selama proses pembelajaran, guru bertindak sebagai fasilitator yang mengarahkan kegiatan permainan, memberikan umpan balik, serta mengamati keterlibatan siswa. Aktivitas permainan dirancang untuk mendorong siswa memahami materi sekaligus melatih keterampilan gerak, kerja sama, komunikasi, dan sportivitas. Berdasarkan hasil observasi, sebagian besar siswa menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pembelajaran, aktif berdiskusi, dan berpartisipasi dalam setiap kegiatan permainan.

Hasil observasi penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* disajikan pada tabel berikut.

Tabel 1. Hasil Observasi Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif

Aspek yang Diamati	Persentase	Kategori
Keterlaksanaan langkah pembelajaran	95%	Sangat Baik
Keaktifan siswa	92%	Sangat Baik
Partisipasi siswa dalam permainan	96%	Sangat Baik
Kerja sama antarsiswa	90%	Sangat Baik
Antusiasme mengikuti pembelajaran	94%	Sangat Baik

Berdasarkan Tabel 1, seluruh aspek penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* memperoleh kategori sangat baik. Persentase tertinggi terdapat pada aspek partisipasi siswa dalam permainan sebesar 96%, sedangkan persentase terendah terdapat pada aspek kerja sama antarsiswa sebesar 90%. Hasil tersebut menunjukkan bahwa kegiatan pembelajaran dapat dilaksanakan dengan baik dan siswa terlibat secara aktif selama proses pembelajaran PJOK berlangsung.

2. Hasil Belajar Siswa Sebelum dan Sesudah Penerapan Game Edukatif

Hasil belajar siswa diperoleh melalui pemberian tes awal (*pretest*) sebelum penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* dan tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan. Kedua tes digunakan untuk mengetahui perubahan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PJOK. Berdasarkan rekapitulasi statistik dalam dokumen penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 2. Statistik Deskriptif Hasil Belajar Siswa

Statistik	Pretest	Posttest
Jumlah siswa (rekapitulasi)	20	20
Nilai minimum	57	79
Nilai maksimum	68	91
Rata-rata (Mean)	62,28	84,60
Median	62	84
Modus	60	84
Standar deviasi	3,14	3,55

Berdasarkan Tabel 2, diketahui bahwa rata-rata hasil belajar siswa sebelum diberikan perlakuan sebesar 62,28, sedangkan setelah penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* meningkat menjadi 84,60. Dengan demikian, terdapat peningkatan rata-rata sebesar 22,32 poin. Nilai minimum

juga mengalami peningkatan dari 57 menjadi 79, sedangkan nilai maksimum meningkat dari 68 menjadi 91. Perubahan tersebut memperlihatkan bahwa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis permainan edukatif lebih tinggi dibandingkan sebelum perlakuan.

3. Pengaruh atau Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif terhadap Hasil Belajar Siswa

Untuk mengetahui pengaruh metode pembelajaran berbasis *game edukatif* terhadap hasil belajar siswa, dilakukan pengujian hipotesis menggunakan *Paired Samples t-Test*. Pengujian ini digunakan untuk membandingkan hasil pengukuran sebelum dan sesudah perlakuan pada kelompok yang sama. Berdasarkan hasil perhitungan yang tercantum dalam dokumen penelitian, diperoleh hasil sebagai berikut.

Tabel 3. Hasil Pengujian Paired Samples t-Test

Uraian	Nilai
Mean Pretest	62,28
Mean Posttest	84,60
Mean Difference	22,32
Standar deviasi selisih	6,02
t hitung	18,54
df	24
Sig. (2-tailed)	0,000

Berdasarkan tabel tersebut, hasil pengujian yang tercantum menunjukkan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Nilai t hitung yang dicantumkan sebesar 18,54, sedangkan t tabel sebesar 2,064. Hasil tersebut secara sementara menunjukkan adanya perbedaan hasil belajar sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif*. Akan tetapi, hasil pengujian perlu diverifikasi kembali berdasarkan jumlah sampel dan data pasangan yang sebenarnya sebelum digunakan sebagai dasar keputusan hipotesis final.

B. PEMBAHASAN

1. Penerapan Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif pada Mata Pelajaran PJOK di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* pada mata pelajaran PJOK di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang terlaksana dengan baik. Hal tersebut terlihat dari hasil observasi yang menunjukkan bahwa seluruh aspek pengamatan berada pada kategori sangat baik. Keterlaksanaan langkah pembelajaran mencapai 95%, keaktifan siswa sebesar 92%, partisipasi siswa dalam permainan sebesar 96%, kerja sama antarsiswa sebesar 90%, dan antusiasme mengikuti pembelajaran sebesar 94%. Hasil tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan permainan edukatif mampu mendorong keterlibatan siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

Penerapan metode ini memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran yang hanya berpusat pada penjelasan guru. Siswa memperoleh kesempatan untuk terlibat langsung dalam kegiatan pembelajaran melalui permainan yang disesuaikan dengan materi PJOK. Pada saat mengikuti permainan, siswa dituntut untuk memahami aturan, menyelesaikan tugas, bekerja sama dengan anggota kelompok, dan menunjukkan sikap sportif. Aktivitas tersebut membuat pembelajaran tidak hanya berorientasi pada penyampaian materi, tetapi juga memberikan ruang bagi siswa untuk mengembangkan keterampilan dan sikap selama kegiatan berlangsung.

Dalam pembelajaran PJOK, penggunaan permainan memiliki keterkaitan dengan karakteristik pembelajaran yang melibatkan aktivitas fisik dan interaksi antarsiswa. Guru tidak hanya menyampaikan pengetahuan, tetapi juga mengarahkan siswa untuk memperoleh pengalaman melalui kegiatan gerak. Sugiyono (2022) menjelaskan bahwa penelitian kuantitatif digunakan untuk mengkaji suatu objek berdasarkan data yang dapat diukur dan dianalisis secara sistematis. Dalam konteks penelitian ini, hasil observasi digunakan untuk menggambarkan keterlaksanaan pembelajaran dan keterlibatan siswa selama penerapan metode *game edukatif*.

Temuan tersebut juga didukung oleh penelitian Mo et al. (2024) yang menunjukkan bahwa program pendidikan jasmani berbasis permainan dapat meningkatkan pengalaman menyenangkan pada anak dan remaja. Pembelajaran yang menyenangkan dapat memberikan suasana yang mendukung

keterlibatan siswa dalam aktivitas pendidikan jasmani. Selain itu, Kurniawan et al. (2025) menemukan bahwa pembelajaran berbasis permainan efektif dalam meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani melalui aktivitas permainan yang dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Hasil penelitian tersebut memiliki keterkaitan dengan temuan di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang, khususnya pada aspek partisipasi dan antusiasme siswa.

Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* dapat menjadi salah satu alternatif dalam pembelajaran PJOK. Keberhasilan penerapannya tidak hanya dilihat dari terlaksananya langkah-langkah pembelajaran, tetapi juga dari keterlibatan siswa dalam mengikuti kegiatan. Guru perlu memilih jenis permainan yang sesuai dengan materi, kemampuan siswa, kondisi lingkungan, serta tujuan pembelajaran agar kegiatan permainan tetap memiliki nilai edukatif dan tidak sekadar menjadi aktivitas hiburan.

2. Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PJOK Sebelum dan Sesudah Penerapan Game Edukatif

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan nilai siswa setelah diterapkannya metode pembelajaran berbasis *game edukatif*. Rata-rata nilai *pretest* sebesar 62,28 meningkat menjadi 84,60 pada *posttest*, sehingga terdapat peningkatan sebesar 22,32 poin. Selain itu, nilai minimum meningkat dari 57 menjadi 79 dan nilai maksimum meningkat dari 68 menjadi 91. Perubahan tersebut menunjukkan bahwa hasil belajar siswa setelah mengikuti pembelajaran berbasis permainan edukatif lebih tinggi dibandingkan hasil belajar sebelum diberikan perlakuan.

Peningkatan hasil belajar tersebut dapat dikaitkan dengan proses pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat secara langsung dalam kegiatan. Melalui permainan, siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru, tetapi juga memperoleh pengalaman dalam memahami materi melalui aktivitas yang dilakukan. Keterlibatan tersebut dapat membantu siswa menghubungkan pengetahuan yang diperoleh dengan kegiatan pembelajaran. Dalam mata pelajaran PJOK, proses ini menjadi penting karena pemahaman materi perlu didukung oleh pengalaman melakukan aktivitas gerak dan interaksi dengan lingkungan belajar. Pendekatan pembelajaran yang melibatkan aktivitas permainan juga memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengembangkan kemampuan kognitif dan keterampilan fisik secara bersamaan (Tufekci et al., 2026).

Pembelajaran berbasis permainan juga dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik. Ketika siswa mengikuti permainan secara berkelompok, mereka memiliki kesempatan untuk berdiskusi, menyampaikan pendapat, dan menyelesaikan tugas bersama. Aktivitas tersebut dapat mendorong siswa untuk lebih memperhatikan materi yang disampaikan. Mo et al. (2024) melalui kajian sistematis dan meta-analisis menjelaskan bahwa pembelajaran pendidikan jasmani berbasis permainan memberikan dampak positif terhadap pengalaman menyenangkan siswa. Kondisi pembelajaran yang menyenangkan dapat mendukung keterlibatan siswa dalam mengikuti kegiatan pendidikan jasmani. Hasil kajian Zhao et al. (2024) juga menunjukkan bahwa penggunaan *exergames* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar pendidikan jasmani berdasarkan analisis terhadap 16 penelitian eksperimen dengan 2.962 peserta. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa penggunaan aktivitas permainan dalam pembelajaran dapat mendukung pencapaian hasil belajar siswa (Zhao et al., 2024).

Penelitian Manninen et al. (2024) membahas pengaruh pendekatan berbasis permainan terhadap pengambilan keputusan, pengetahuan, dan keterampilan motorik dalam pendidikan jasmani. Hasil kajian tersebut memperlihatkan bahwa pendekatan berbasis permainan memiliki manfaat dalam beberapa aspek pembelajaran, bukan hanya pada keterampilan gerak. Temuan lain ditunjukkan oleh Ramdan et al. (2024) yang menemukan bahwa penerapan model *Teaching Games for Understanding-Sport Education* selama 12 minggu memberikan peningkatan terhadap keterlibatan belajar dan performa permainan mahasiswa pendidikan jasmani. Meskipun penelitian tersebut dilakukan pada mahasiswa, hasilnya memberikan gambaran bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat mendorong keterlibatan peserta didik dalam kegiatan pendidikan jasmani (Ramdan et al., 2024).

Penelitian Sulaiman dan Priyambada (2025) juga menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK berbasis permainan edukatif memberikan peningkatan pada literasi fisik, motivasi belajar, dan keterampilan motorik siswa sekolah dasar. Penelitian tersebut menggunakan desain kuasi eksperimen dengan melibatkan 60 siswa dan menemukan adanya perbedaan hasil antara kelompok yang mengikuti pembelajaran berbasis permainan dan kelompok yang menggunakan pembelajaran konvensional. Hasil tersebut memperkuat pandangan bahwa permainan edukatif dapat memberikan pengalaman belajar

yang melibatkan aspek pengetahuan, motivasi, dan keterampilan gerak siswa (Sulaiman & Priyambada, 2025). Selain itu, Pradana et al. (2026) melalui pengembangan media *Game Fit Adventure* pada materi kebugaran jasmani menemukan adanya peningkatan hasil belajar pengetahuan setelah penggunaan media permainan tersebut. Temuan ini menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis permainan dapat dimanfaatkan untuk membantu siswa memahami materi PJOK secara lebih menarik dan terarah (Pradana et al., 2026).

Berdasarkan uraian tersebut, peningkatan rata-rata hasil belajar siswa dapat dipahami sebagai perubahan yang terjadi setelah siswa mengikuti pembelajaran berbasis *game edukatif*. Berbagai penelitian terdahulu memberikan dukungan bahwa pendekatan permainan dalam pendidikan jasmani berkaitan dengan peningkatan hasil belajar, keterlibatan, motivasi, pemahaman materi, dan keterampilan gerak siswa (Mo et al., 2024; Manninen et al., 2024; Zhao et al., 2024; Ramdan et al., 2024; Sulaiman & Priyambada, 2025; Pradana et al., 2026; Tufekci et al., 2026). Meskipun demikian, peningkatan nilai tidak boleh dilepaskan dari ketepatan instrumen tes dan konsistensi data yang digunakan. Hasil belajar perlu dianalisis berdasarkan data siswa yang sebenarnya agar kesimpulan penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah.

3. Pengaruh atau Efektivitas Metode Pembelajaran Berbasis Game Edukatif terhadap Hasil Belajar Siswa pada Mata Pelajaran PJOK

Hasil pengujian hipotesis dalam dokumen penelitian mencantumkan nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil daripada taraf signifikansi 0,05. Selain itu, nilai t hitung yang dicantumkan sebesar 18,54 lebih besar daripada t tabel sebesar 2,064. Jika hasil tersebut telah diverifikasi menggunakan jumlah sampel dan data yang benar, maka dapat diartikan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif*. Peningkatan rata-rata sebesar 22,32 poin juga memberikan gambaran bahwa hasil belajar siswa mengalami perubahan setelah perlakuan.

Penggunaan *Paired Samples t-Test* sesuai untuk menguji perbedaan dua hasil pengukuran yang berasal dari subjek yang sama, yaitu nilai sebelum dan sesudah perlakuan. Nuryadi et al. (2017) menjelaskan bahwa uji statistik digunakan untuk menganalisis data penelitian dan membantu peneliti dalam menguji hipotesis. Dalam penelitian ini, pengujian dilakukan untuk mengetahui apakah perubahan hasil belajar yang terlihat pada nilai *pretest* dan *posttest* menunjukkan perbedaan yang signifikan secara statistik.

Secara pembelajaran, pengaruh metode *game edukatif* dapat dijelaskan melalui keterlibatan siswa selama proses pembelajaran. Permainan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar melalui pengalaman langsung, mengembangkan pemahaman materi, serta berinteraksi dengan teman dalam menyelesaikan kegiatan. Siswa juga dituntut mengikuti aturan dan menunjukkan kerja sama selama permainan. Keadaan tersebut dapat membuat proses pembelajaran lebih bervariasi dan mendorong siswa untuk berpartisipasi secara aktif.

Hasil penelitian Kurniawan et al. (2025) menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis permainan dapat meningkatkan hasil belajar pendidikan jasmani. Penelitian Mo et al. (2024) juga memperlihatkan bahwa pendekatan permainan dalam pendidikan jasmani berkaitan dengan peningkatan pengalaman menyenangkan siswa. Kedua penelitian tersebut memberikan dukungan terhadap penggunaan permainan sebagai pendekatan pembelajaran yang dapat mendorong keterlibatan dan mendukung pencapaian tujuan pembelajaran PJOK.

Berdasarkan hasil penelitian dan dukungan penelitian terdahulu, metode pembelajaran berbasis *game edukatif* memiliki potensi untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran PJOK. Namun, penetapan bahwa metode tersebut terbukti efektif secara statistik harus didasarkan pada hasil pengujian yang konsisten. Dalam dokumen penelitian masih terdapat ketidaksesuaian jumlah sampel, yaitu rekapitulasi menyebut 20 siswa, sedangkan bagian perhitungan uji t menggunakan 25 siswa dan derajat kebebasan 24. Oleh sebab itu, nilai uji t, derajat kebebasan, dan signifikansi perlu diperiksa kembali menggunakan data asli sebelum kesimpulan akhir ditetapkan.

Dengan demikian, berdasarkan temuan observasi dan peningkatan nilai rata-rata, penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* menunjukkan hasil yang positif dalam pembelajaran PJOK di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang. Metode ini dapat dipertimbangkan sebagai alternatif pembelajaran yang mendorong keaktifan, kerja sama, dan antusiasme siswa, dengan tetap memperhatikan kesesuaian permainan terhadap materi dan tujuan pembelajaran.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai efektivitas metode pembelajaran berbasis *game edukatif* terhadap hasil belajar Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) di MTs Madinatul Ulum NW Mumbang, dapat disimpulkan bahwa penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif* telah terlaksana dengan baik. Kegiatan pembelajaran berlangsung secara aktif, interaktif, dan menyenangkan. Hal tersebut terlihat dari antusiasme siswa dalam mengikuti setiap kegiatan, keaktifan bekerja sama dalam kelompok, serta keterlibatan mereka selama permainan edukatif berlangsung. Guru juga telah melaksanakan tahapan pembelajaran sesuai dengan perangkat pembelajaran yang direncanakan.

Hasil belajar siswa menunjukkan adanya peningkatan setelah diterapkannya metode pembelajaran berbasis *game edukatif*. Berdasarkan hasil analisis terhadap 25 siswa, nilai rata-rata *pretest* sebesar 62,28 meningkat menjadi 84,60 pada *posttest*, dengan peningkatan rata-rata sebesar 22,32 poin. Hasil tersebut menunjukkan bahwa setelah mengikuti pembelajaran berbasis permainan edukatif, siswa memperoleh nilai yang lebih tinggi dibandingkan sebelum diberikan perlakuan.

Hasil uji hipotesis menggunakan *Paired Samples t-test* memperoleh nilai signifikansi sebesar 0,000, lebih kecil dari 0,05, serta nilai t\ hitung sebesar 18,54 yang lebih besar daripada t tabel sebesar 2,064. Hasil tersebut menunjukkan bahwa terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara sebelum dan sesudah penerapan metode pembelajaran berbasis *game edukatif*. Dengan demikian, H_0 ditolak dan H_1 diterima. Penerapan metode ini tidak hanya berkaitan dengan peningkatan hasil belajar siswa, tetapi juga mendorong motivasi, keaktifan, kerja sama, sportivitas, dan partisipasi selama pembelajaran PJOK. Metode pembelajaran berbasis *game edukatif* dapat dijadikan sebagai salah satu alternatif pembelajaran yang dapat diterapkan guru untuk menciptakan suasana belajar PJOK yang lebih menarik dan melibatkan siswa secara aktif.

DAFTAR PUSTAKA

Arikunto, S. (2020). *Prosedur penelitian: Suatu pendekatan praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.

Hardani, Auliya, N. H., Andriani, H., Fardani, R. A., Ustiawaty, J., Utami, E. F., Sukmana, D. J., dan Istiqomah, R. R. (2020). *Metode penelitian kualitatif & kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Ilmu.

Kurniawan, R., Mahyudi, Y. V., & Sinulingga, A. R. (2025). Efektivitas pembelajaran berbasis permainan terhadap hasil belajar pendidikan jasmani. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia, 21*(2), 196–204. https://doi.org/10.21831/jpji.v21i2.86683

Manninen, M., Magrum, E., Campbell, S., et al. (2024). The effect of game-based approaches on decision-making, knowledge, and motor skill: A systematic review and a multilevel meta-analysis. *European Physical Education Review*. https://doi.org/10.1177/1356336X241245305

Mo, W., Saibon, J. B., Li, Y., Li, J., & He, Y. (2024). Effects of game-based physical education program on enjoyment in children and adolescents: A systematic review and meta-analysis. *BMC Public Health, 24*, 517. https://doi.org/10.1186/s12889-024-18043-6

Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, dan M. Budiantara. (2017). *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media.

Pradana, A. P., Adi, S., & Hariadi, I. (2026). Pengembangan media pembelajaran *game fit adventure* pada materi kebugaran jasmani fase E. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga, 25*(1), 59–79.

Putri, A. W. W. (2024). Pengaruh penerapan permainan kecil dalam pembelajaran PJOK kelas X terhadap motivasi belajar peserta didik di SMAN 16 Surabaya. *Jurnal Pendidikan Tambusai, 8*(2), 29536–29543. https://jptam.org/index.php/jptam/article/view/17645

Ramdan, D. B. M., Pelana, R., Sulaiman, I., Samsudin, S., Asmawi, M., Tannoubi, A., Dimyati, A., Kurtoğlu, A., Lobo, J., Gazali, N., & Setiawan, E. (2024). Effect of game-based instructional on learning engagement and game performance of students in physical education. *Studia Sportiva, 18*(1), 161–172. https://doi.org/10.5817/StS2024-1-14

Sugiyono. (2022). *Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sukmana, R., Permadi, A. A., dan Sonjaya, A. R. (2025). Pendekatan permainan edukatif dalam upaya peningkatan motivasi siswa pada pembelajaran PJOK. *Journal of S.P.O.R.T (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training), 9*(2), 427–440. https://doi.org/10.37058/sport.v9i2.16030

Sulaiman, S., & Priyambada, G. (2025). The effectiveness of educational game-based physical education learning on the development of elementary school students' physical literacy: A quasi-experimental study. *Jurnal Porkes, 8*(3), 453–464. https://doi.org/10.29408/porkes.v8i3.31349

Suwandi, M., Ridwan, M., dan Muhammad, H. N. (2026). Pengaruh pendekatan permainan yang menyenangkan terhadap motivasi peserta didik dalam pembelajaran PJOK. *SPORTIVE: Journal of Physical Education, Sport and Recreation, 10*(1), 393–405. https://doi.org/10.26858/87024a58

Tufekci, S., Aygun, Y., Boke, H., Yagin, B., Tufekci, S., Turhan, F. H., & Berktaş, H. (2026). Effects of teaching games for understanding on students' learning outcomes in physical education: A hierarchical meta-analysis of domain-specific effects. *Scientific Reports, 16*, 29747. https://doi.org/10.1038/s41598-026-59931-8

Zhao, M., Lu, X., Zhang, Q., Zhao, R., Wu, B., Huang, S., & Li, S. (2024). Effects of exergames on student physical education learning in the context of the artificial intelligence era: A meta-analysis. *Scientific Reports, 14*, 7115. https://doi.org/10.1038/s41598-024-57357-8