

PEMANFAATAN APLIKASI QREATIF EDUKATIF SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN PJOK PADA MATERI PERMAINAN BOLA BESAR DAN BOLA KECIL DI SEKOLAH DASAR

Ibnu Taufiq Molanu^{1)*}, Muhammad Rezky Mokodenseho²⁾, Mohamad Rifki Tegila³⁾, I Wayan Swarka Hendrajaya⁴⁾, Abrar⁵⁾

^{1,2,3,4)}Program Studi Pendidikan Kepelatihan Olahraga, Universitas Dumoga Kotamobagu

⁵⁾Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Univeristas Nahdlatul Ulama

¹⁾ibnumolanu@gmail.com, ²⁾muhammadrezky160699@gmail.com,

³⁾mohrifkitegila1994@gmail.com, ⁴⁾iwayanhendrajaya@gmail.com,

⁵⁾antarkota2018@gmail.com

ABSTRAK

Pembelajaran PJOK di sekolah dasar perlu didukung media yang menarik agar siswa lebih mudah memahami materi dan terdorong untuk aktif belajar. Materi permainan bola besar dan bola kecil sering membutuhkan contoh gerak yang jelas, sehingga penggunaan media digital dapat menjadi alternatif pendukung pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui respons minat belajar siswa terhadap penerapan aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran PJOK materi permainan bola besar dan bola kecil di sekolah dasar. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa angket. Populasi penelitian berjumlah 150 siswa, sedangkan sampel berjumlah 73 siswa kelas IV, V, dan VI. Instrumen penelitian menggunakan skala Likert dengan empat indikator, yaitu perasaan senang, ketertarikan terhadap materi, perhatian dan keterlibatan, serta keinginan untuk belajar lebih lanjut. Data dianalisis menggunakan deskriptif persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa indikator perasaan senang memperoleh 68% pada kategori sangat setuju, ketertarikan terhadap materi memperoleh 51% pada kategori sangat setuju, perhatian dan keterlibatan memperoleh 58% pada kategori sangat setuju, serta keinginan untuk belajar lebih lanjut memperoleh 56% pada kategori sangat setuju. Tidak terdapat responden yang memilih kategori sangat tidak setuju pada seluruh indikator. Temuan ini menunjukkan bahwa aplikasi Qreatif Edukatif memperoleh respons positif dari siswa dan dapat membantu pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, serta mudah dipahami secara bertahap sesuai kebutuhan belajar siswa dan mendukung proses pembelajaran yang lebih efektif. Dengan demikian, aplikasi ini layak digunakan sebagai media pendukung pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

Abstract. Physical Education, Sports, and Health learning in elementary schools needs attractive media to help students understand material and participate actively. Large-ball and small-ball game topics often require clear movement examples, so digital media can support the learning process. This study

Sejarah Artikel

Dimasukkan : 20 Mei 2026
Direview : 21 Mei 2026
Diterima : 25 Mei 2026
Disetujui : 29 Juni 2026

Kata-kata Kunci:

Qreatif Edukatif, PJOK, Media Digital, Minat Belajar

Article History

Submitted : May 20, 2026
Reviewed : May 21, 2026
Accepted : May 25, 2026
Published : June 29, 2026

Keywords:

Qreatif Edukatif, Physical Education, Digital Media, Learning Interest

aimed to determine students' learning interest responses toward the use of the Qreatif Edukatif application in Physical Education learning on large-ball and small-ball game materials in elementary school. This research used a descriptive quantitative method with questionnaire-based data collection. The population consisted of 150 students, while the sample included 73 students from grades IV, V, and VI. The research instrument used a Likert scale with four indicators: enjoyment, interest in the material, attention and involvement, and willingness to learn further. The data were analyzed using descriptive percentages. The results showed that the enjoyment indicator reached 68% in the strongly agree category, interest in the material reached 51% in the strongly agree category, attention and involvement reached 58% in the strongly agree category, and willingness to learn further reached 56% in the strongly agree category. No respondents selected the strongly disagree category in any indicator. These findings indicate that the Qreatif Edukatif application received positive responses from students and helped make learning more interesting, interactive, and easier to understand in class activities for students' learning motivation. Therefore, this application is suitable as supporting media for Physical Education learning in elementary schools.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu landasan penting dalam kehidupan manusia. Tanpa pendidikan, manusia akan sulit mengembangkan diri dan mencapai tujuan hidupnya. Melalui pendidikan, nilai-nilai moral dan etika dapat ditanamkan sehingga mampu membimbing manusia menuju kehidupan yang lebih baik (Suarningsih et al., 2024). Pendidikan juga memiliki peran penting dalam mengembangkan kapasitas individu maupun masyarakat agar menjadi lebih berkualitas (Sri Handayani et al., 2025). Oleh karena itu, pendidikan perlu dirancang secara tepat agar mampu menjawab kebutuhan peserta didik sesuai perkembangan zaman.

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan mata pelajaran wajib yang diberikan mulai dari sekolah dasar hingga sekolah menengah atas. Mata pelajaran ini memiliki peran penting dalam proses pendidikan karena bertujuan mengembangkan dan mendukung pertumbuhan siswa secara menyeluruh (Hardi & Mutmainna, 2024). Pendidikan jasmani diharapkan dapat menjadi sarana untuk mengembangkan keterampilan gerak, meningkatkan kemampuan fisik, menambah pengetahuan, serta melatih kemampuan pemecahan masalah. Selain itu, PJOK juga berperan dalam menanamkan kebiasaan hidup sehat dan nilai-nilai karakter kepada peserta didik (Anindya et al., 2024). Dengan demikian, pembelajaran PJOK perlu dilaksanakan secara menarik agar siswa lebih aktif dan memahami materi dengan baik.

Salah satu materi penting dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar adalah permainan bola besar dan bola kecil. Permainan bola besar merupakan jenis olahraga yang banyak disukai masyarakat, baik di lingkungan sekolah maupun di luar sekolah, serta dimainkan secara berkelompok dengan menggunakan alat atau media bantu berupa bola berukuran besar (Ali et al., 2025). Sementara itu, permainan bola kecil merupakan salah satu materi ajar dalam pembelajaran PJOK yang terdapat pada kurikulum sekolah dasar (Supriatna, 2024). Beberapa cabang olahraga bola kecil menggunakan alat bantu seperti

raket, stik, tongkat, dan alat lainnya (Kasidu et al., 2021). Materi ini penting diajarkan karena dapat membantu siswa memahami berbagai keterampilan dasar permainan, kerja sama, dan aturan dalam aktivitas olahraga.

Dalam proses pembelajaran, media memiliki peran penting untuk membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah. Media merupakan berbagai jenis komponen yang dimanfaatkan dalam lingkungan pendidikan sebagai sarana untuk menstimulasi kemampuan peserta didik dalam aktivitas pembelajaran (Kurniawan & Zabeta, 2025). Seiring perkembangan teknologi, guru dituntut untuk mampu menerapkan media digital dalam proses pembelajaran, termasuk pada materi PJOK (Pradina et al., 2023). Penggunaan media digital dapat membuat pembelajaran lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik siswa sekolah dasar. Oleh karena itu, aplikasi pembelajaran dapat menjadi salah satu alternatif media yang mendukung peningkatan minat dan pemahaman siswa.

Temuan dari penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penerapan aplikasi dapat meningkatkan minat dan pemahaman siswa dalam pembelajaran olahraga. Trinando et al. (2025) melaporkan bahwa implementasi aplikasi menunjukkan peningkatan pemahaman siswa terhadap teknik dasar sepak bola. Pratama et al. (2021) juga mengemukakan bahwa penerapan aplikasi bola basket berbasis Android dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi olahraga. Berdasarkan uraian tersebut, kajian mengenai penerapan media digital berbasis aplikasi di sekolah dasar perlu dilakukan, khususnya pada materi permainan bola besar dan bola kecil. Maka dari itu, penelitian ini memilih penerapan aplikasi Qreatif Edukatif sebagai media pembelajaran PJOK yang memuat materi dalam bentuk teks, gambar animasi, dan video, sehingga diharapkan dapat membantu guru PJOK dalam meningkatkan minat serta pemahaman siswa.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif deskriptif dengan teknik pengumpulan data berupa kuesioner. Metode kuantitatif deskriptif digunakan untuk menggambarkan kondisi atau tanggapan responden berdasarkan data yang diperoleh dari hasil penelitian (Ardiansyah, 2023). Kuesioner dalam penelitian ini disusun menggunakan skala Likert untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi siswa terhadap pembelajaran PJOK menggunakan aplikasi Qreatif Edukatif (Simamora, 2022). Fokus penelitian ini adalah untuk mengetahui minat belajar siswa pada materi permainan bola besar dan bola kecil setelah menggunakan media pembelajaran berbasis aplikasi.

Populasi dalam penelitian ini berjumlah 150 siswa, sedangkan sampel penelitian berjumlah 73 siswa yang berasal dari kelas IV, V, dan VI sekolah dasar. Instrumen penelitian

berupa angket minat belajar yang terdiri dari 12 butir pernyataan. Angket tersebut disusun berdasarkan empat indikator, yaitu perasaan senang, ketertarikan terhadap materi, perhatian dan keterlibatan, serta keinginan untuk belajar lebih lanjut. Rincian indikator dan jumlah butir angket dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 1. Kisi-Kisi Angket Minat Belajar

No	Indikator	Nomor Item	Jumlah Item
1	Perasaan senang	1, 2, 3	3
2	Ketertarikan terhadap materi	4, 5, 6	3
3	Perhatian dan keterlibatan	7, 8, 9, 10	4
4	Keinginan untuk belajar lebih lanjut	11, 12	2
Total			12

Data yang diperoleh dari angket dianalisis menggunakan teknik deskriptif persentase. Setiap jawaban responden diberi skor sesuai dengan pilihan pada skala Likert, mulai dari sangat setuju hingga sangat tidak setuju. Hasil skor kemudian dihitung untuk mengetahui persentase minat belajar siswa terhadap penggunaan aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran PJOK. Adapun kategori penilaian skala Likert yang digunakan dalam penelitian ini disajikan pada tabel berikut.

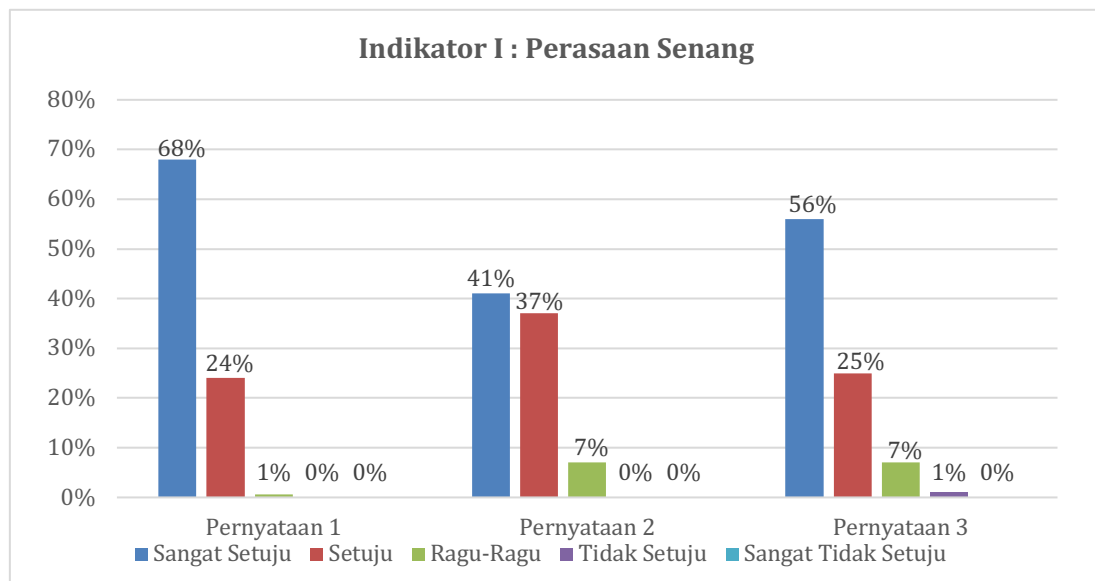
Tabel 2. Skor Penilaian Skala Likert

Skor	Keterangan
5	Sangat Setuju (SS)
4	Setuju (S)
3	Ragu-ragu (R)
2	Tidak Setuju (TS)
1	Sangat Tidak Setuju (STS)

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

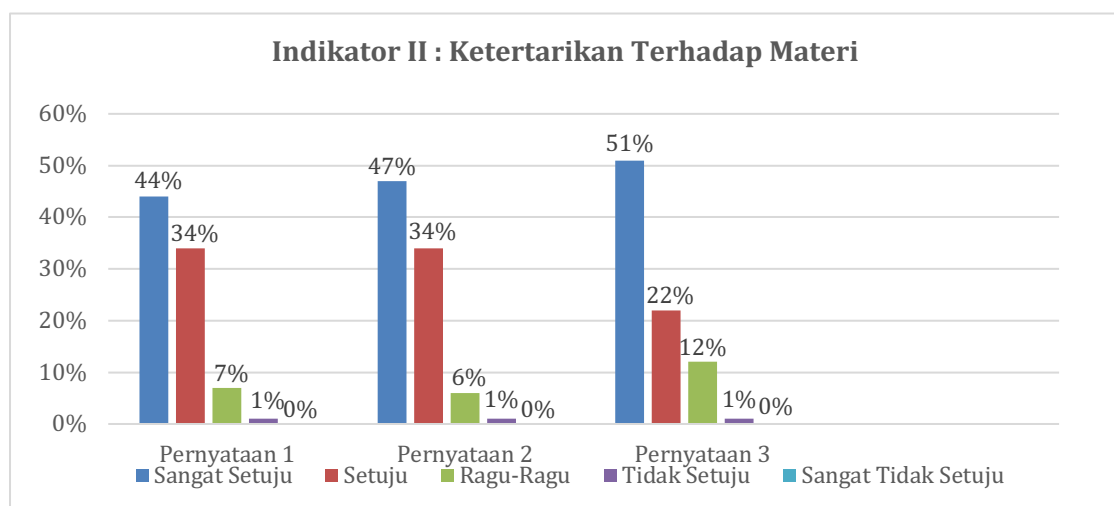
Hasil Penelitian

Hasil penelitian diperoleh melalui penyebaran angket minat belajar kepada 73 siswa kelas IV, V, dan VI. Angket tersebut terdiri dari empat indikator, yaitu perasaan senang, ketertarikan terhadap materi, perhatian dan keterlibatan, serta keinginan untuk belajar lebih lanjut. Data yang diperoleh kemudian dianalisis menggunakan deskriptif persentase untuk mengetahui kecenderungan jawaban siswa terhadap penggunaan aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran PJOK materi permainan bola besar dan bola kecil.



Gambar 1. Data Hasil Indikator Perasaan Senang

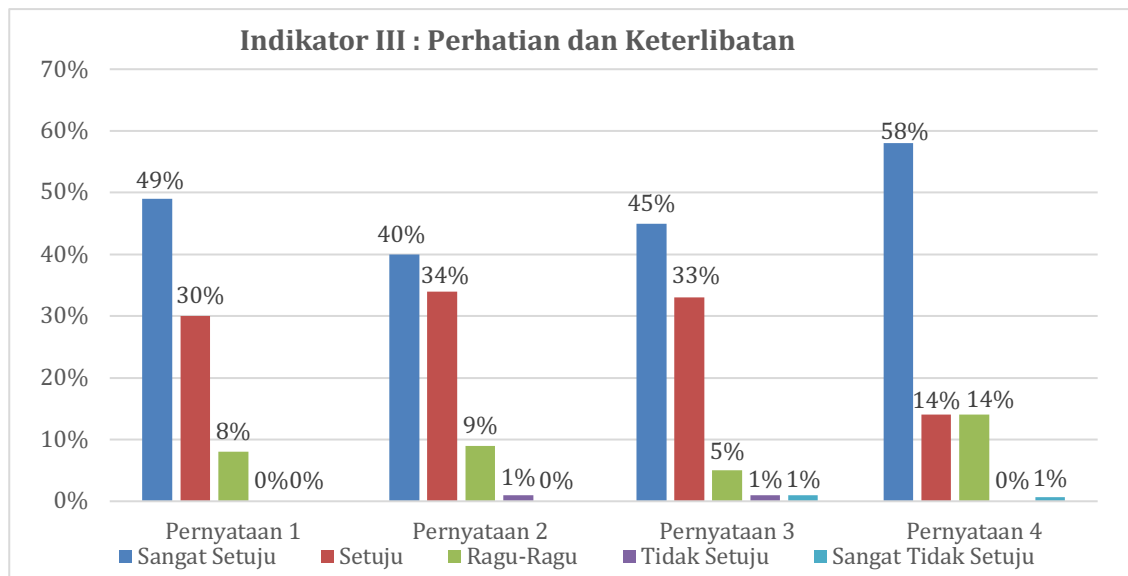
Berdasarkan Gambar 1, dapat diketahui bahwa siswa memberikan respons positif terhadap penggunaan aplikasi Qreatif Edukatif pada indikator perasaan senang. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi dalam pembelajaran PJOK mampu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan menyenangkan bagi siswa. Respons positif tersebut menggambarkan bahwa siswa merasa lebih nyaman dan antusias saat mengikuti pembelajaran menggunakan media digital.



Gambar 2. Data Hasil Indikator Ketertarikan terhadap Materi

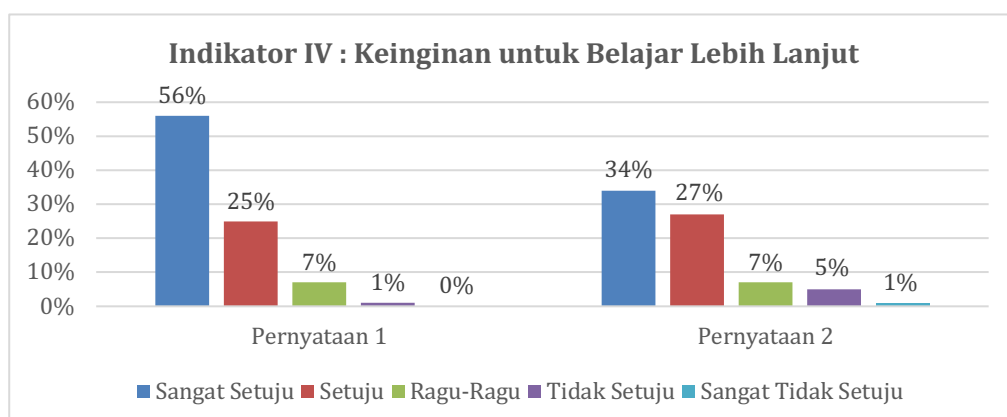
Berdasarkan Gambar 2, sebagian besar siswa berada pada kategori sangat setuju sebesar 51%, diikuti kategori setuju sebesar 34%. Hasil ini menunjukkan bahwa aplikasi Qreatif Edukatif mampu meningkatkan ketertarikan siswa terhadap materi permainan bola

besar dan bola kecil. Materi yang disajikan melalui teks, gambar animasi, dan video membuat siswa lebih mudah tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan aplikasi ini dapat menjadi media pendukung yang efektif dalam menarik perhatian siswa terhadap materi PJOK.



Gambar 3. Data Hasil Indikator Perhatian dan Keterlibatan

Berdasarkan Gambar 3, mayoritas siswa berada pada kategori sangat setuju sebesar 58%, diikuti kategori setuju sebesar 34%. Temuan ini menunjukkan bahwa siswa memiliki perhatian dan keterlibatan yang tinggi selama proses pembelajaran menggunakan aplikasi Qreatif Edukatif. Siswa tidak hanya memperhatikan materi yang disampaikan, tetapi juga lebih aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini memperlihatkan bahwa media digital berbasis aplikasi dapat membantu meningkatkan partisipasi siswa dalam pembelajaran PJOK.



Gambar 4. Data Hasil Indikator Keinginan untuk Belajar Lebih Lanjut

Berdasarkan Gambar 4, mayoritas siswa berada pada kategori sangat setuju sebesar 56%, diikuti kategori setuju sebesar 27%. Hasil ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi Qreatif Edukatif dapat menumbuhkan keinginan siswa untuk mempelajari materi lebih lanjut. Penyajian materi yang menarik membuat siswa terdorong untuk memahami kembali materi permainan bola besar dan bola kecil secara mandiri. Dengan demikian, aplikasi Qreatif Edukatif dapat mendukung peningkatan minat belajar siswa dalam pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

Pembahasan

Hasil penerapan aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran PJOK materi permainan bola besar dan bola kecil menunjukkan respons yang positif dari siswa. Berdasarkan empat indikator yang terdiri atas 12 butir pernyataan, sebagian besar siswa berada pada kategori sangat setuju. Pada indikator perasaan senang, sebanyak 68% siswa berada pada kategori sangat setuju. Pada indikator ketertarikan terhadap materi, sebanyak 51% siswa berada pada kategori sangat setuju. Selanjutnya, indikator perhatian dan keterlibatan memperoleh 58% pada kategori sangat setuju, sedangkan indikator keinginan untuk belajar lebih lanjut memperoleh 56% pada kategori sangat setuju. Selain itu, tidak terdapat siswa yang memilih kategori sangat tidak setuju pada semua indikator, sehingga temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan aplikasi memberikan dampak positif terhadap minat belajar siswa.

Temuan tersebut menunjukkan bahwa media digital berbasis aplikasi dapat membantu menciptakan pembelajaran PJOK yang lebih menarik dan mudah dipahami. Aplikasi Qreatif Edukatif menyajikan materi permainan bola besar dan bola kecil dalam bentuk teks, gambar animasi, serta video, sehingga siswa lebih mudah mengikuti isi pembelajaran. Hal ini terlihat dari tingginya persentase pada indikator perasaan senang, yang menunjukkan bahwa siswa merasa nyaman dan antusias saat belajar menggunakan aplikasi. Temuan ini sejalan dengan kajian yang menyatakan bahwa penggunaan media digital memiliki peran signifikan dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi, keterampilan motorik, motivasi, dan keterlibatan belajar (Runisah et al., 2026). Dengan demikian, penggunaan aplikasi dalam pembelajaran PJOK dapat menjadi alternatif media yang relevan dengan karakteristik siswa sekolah dasar.

Hasil penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang menunjukkan bahwa media digital, seperti video visual dan aplikasi berbasis teknologi, dapat memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif kepada siswa (Putu & Dharma Hita, 2023). Interaktivitas tersebut membantu siswa lebih tertarik terhadap materi yang dipelajari, terutama pada materi permainan bola besar dan bola kecil. Pada indikator ketertarikan terhadap materi, sebanyak 51% siswa menyatakan sangat setuju, sehingga dapat dipahami bahwa aplikasi mampu

menarik perhatian siswa terhadap isi pembelajaran. Penggunaan gambar dan video juga dapat membantu siswa memahami gerakan dasar sebelum mempraktikkannya secara langsung. Dengan cara ini, aplikasi tidak hanya menjadi media penyampaian materi, tetapi juga menjadi alat bantu untuk memperkuat pemahaman siswa.

Hasil penelitian ini konsisten dengan penelitian sebelumnya yang menemukan bahwa penggunaan aplikasi digital tidak menggantikan aktivitas fisik, tetapi membantu proses pembelajaran melalui visualisasi, simulasi, dan penguatan umpan balik (Marsuki, 2025). Dalam pembelajaran PJOK, aplikasi tetap perlu dipadukan dengan praktik gerak agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara utuh. Permainan bola besar memiliki daya tarik tersendiri bagi siswa karena bentuk dan jenis permainannya beragam (Wirasmika, 2023). Sementara itu, permainan bola kecil dapat membantu meningkatkan kelincahan, keseimbangan, koordinasi mata dan tangan, serta kontrol gerak siswa. Permainan ini juga dapat menjadi cara belajar yang menyenangkan dalam pengembangan motorik anak (Taufik et al., 2026). Oleh karena itu, aplikasi Qreatif Edukatif dapat berfungsi sebagai pengantar materi sebelum siswa melakukan aktivitas praktik di lapangan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Salah satu keterbatasannya adalah sarana media pembelajaran yang belum memadai, seperti belum tersedianya Smart TV dan hanya terdapat satu LCD yang harus digunakan secara bergantian. Kondisi tersebut membuat proses penerapan aplikasi belum berjalan secara maksimal. Selain itu, ketersediaan sarana olahraga untuk permainan bola besar dan bola kecil juga masih terbatas, sehingga beberapa aktivitas dalam aplikasi belum dapat dipraktikkan secara optimal. Penelitian selanjutnya disarankan untuk melengkapi media pendukung agar penggunaan aplikasi dalam pembelajaran PJOK dapat berjalan lebih efektif. Secara praktis, guru dapat memodifikasi sarana olahraga yang tersedia agar tetap sesuai dengan materi dalam aplikasi Qreatif Edukatif.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian, penerapan aplikasi Qreatif Edukatif dalam pembelajaran PJOK materi permainan bola besar dan bola kecil memperoleh respons positif dari siswa. Hal ini ditunjukkan melalui empat indikator minat belajar, yaitu perasaan senang sebesar 68% pada kategori sangat setuju, ketertarikan terhadap materi sebesar 51% pada kategori sangat setuju, perhatian dan keterlibatan sebesar 58% pada kategori sangat setuju, serta keinginan untuk belajar lebih lanjut sebesar 56% pada kategori sangat setuju. Selain itu, tidak terdapat siswa yang memilih kategori sangat tidak setuju pada seluruh indikator. Temuan ini menunjukkan bahwa penggunaan media digital berbasis aplikasi dapat membantu proses pembelajaran menjadi lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami. Dengan demikian,

aplikasi Qreatif Edukatif dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran PJOK untuk meningkatkan minat dan pemahaman siswa terhadap materi permainan bola besar dan bola kecil di sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Ali, H., Tayibu, K. N., & Rahmat, M. (2025). Penerapan model *game based learning* pada permainan bola besar terhadap minat dan partisipasi siswa. <https://journal.matappa.ac.id/index.php/dikdas/article/view/4565>
- Anindya, S. N., Haifa, A., Ismi, R., Lailatul, Q. A., Naila, Z. N. M., Siti, N. A., & Agus, M. (2024). Integrasi nilai-nilai karakter dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan (PJOK) di jenjang sekolah dasar. *Mutiara: Jurnal Penelitian dan Karya Ilmiah*, 2(3), 80–94.
- Ardiansyah, R. M. S. J. (2023). Teknik pengumpulan data dan instrumen penelitian ilmiah. <http://ejournal.yayasanpendidikandzurriyatulquran.id/index.php/ihsan>
- Hardi, A. A., & Mutmainna, A. (2024). Pelaksanaan proses belajar mengajar pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan pada sekolah dasar. *Journal of Primary Education*, 7. <https://e-journal.my.id/cjpe/article/view/3616>
- Kasidu, H. W., Muhyi, M., & Wiyarno, Y. (2021). Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dan kelincahan terhadap permainan bola kecil berbasis kreatif pada pembelajaran PJOK. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 74–81.
- Kurniawan, I., & Zabeta, M. (2025). Analisis penggunaan media pembelajaran digital pada siswa kelas V di sekolah dasar. *Research and Development Journal of Education*, 11(1), 258. <https://doi.org/10.30998/rdje.v11i1.28612>
- Marsuki, A. (2025). Peran teknologi digital dalam pembelajaran PJOK SD: Tinjauan literatur. <https://etdci.org/journal/macca/index>
- Pradina, A. L., Kristiyandaru, A., & Kumaat, N. A. (2023). Pengembangan media pembelajaran materi PJOK berbasis APPEL (*Application Physical Education Learning*). *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani dan Olah Raga)*, 8(1), 121–127. <https://doi.org/10.36526/kejaora.v8i1.2565>
- Pratama, A., Abdurrohman, M., Rinaldi, A. R., & Tohidi, E. (2021). Penerapan aplikasi pembelajaran bola basket berbasis Android untuk meningkatkan pemahaman materi olahraga. *Information System for Educators and Professionals*, 5(2), 171–180. <https://ejournal-binainsani.ac.id/index.php/ISBI/article/view/1528>
- Putu, I., & Dharma Hita, A. (2023). Pengaruh media digital dalam meningkatkan pemahaman konsep taktik permainan bola basket pada pembelajaran PJOK. *Indonesian Journal of Sport & Tourism*, 5. <https://doi.org/10.108>
- Runisah, D., Sina, I., Putri, K. A., Jasmani, P., & Bina Bangsa, U. (2026). Pemanfaatan media digital dalam pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK). *Jurnal Pendidikan Indonesia*, 6. <https://doi.org/10.59818/jpi.v6i1.2573>

- Simamora, B. (2022). Skala Likert, bias penggunaan dan jalan keluarnya. *Jurnal Manajemen*, 12(1), 84–93. <https://doi.org/10.46806/jman.v12i1.978>
- Sri Handayani, Akbar, A. M., & Septia, N. (2025). Konsep pendidikan sebagai suatu sistem dan komponen sistem pendidikan. *Jurnal Bintang Pendidikan Indonesia*, 3(1), 322–329. <https://doi.org/10.55606/jubpi.v3i1.3606>
- Suarningsih, N. M., Santika, I. G. N., Roni, A. R. B., & Kristiana, R. J. (2024). Pendidikan karakter di Indonesia dalam berbagai perspektif: Definisi, tujuan, landasan dan prakteknya. *JOCER: Journal of Civic Education Research*, 2(2), 61–73.
- Supriatna, E. (2024). Permainan bola kecil dalam meningkatkan kebugaran jasmani siswa sekolah dasar. *Journal of Social Science Research*, 4. <https://j-innovative.org/index.php/Innovative/article/view/11117>
- Taufik, M. I., Sonjaya, A. R., & Arifin, Z. (2026). Pengaruh permainan bola kecil terhadap peningkatan keterampilan motorik kasar pada siswa sekolah dasar. *Jendela Olahraga*, 11(2), 39–46. <https://doi.org/10.26877/jo.v11i2.450>
- Trinando, J., Rizal, F. Y., Arisyi, M. F., Ariska, A. F., Hevina, E. S., Lubis, H., & Hadinata, R. (2025). Media pembelajaran sepak bola berbasis aplikasi “Bola Pintar” untuk sekolah dasar. *Pendas*, 10. <https://journal.unpas.ac.id/index.php/pendas/article/view/25323>
- Wirasmika, I. G. A. M. A. (2023). Minat Peserta Didik dalam Mengikuti Pembelajaran PJOK Materi Bola Besar di SD No. 9 Jimbaran Tahun Pelajaran 2022/2023. *Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Undiksha*, 11(2), 61-73. <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJP/article/view/61018>