

Pengembangan model permainan bemo sude untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa sekolah dasar

Mohamad Fandi Is. Sude¹, Sarjan Mile², Meyke Parengkuan

^{1,2,3}Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan, Universitas Negeri Gorontalo, Indonesia

Abstrak

Introduction: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan model permainan **BEMO SUDE (Bentengan Mobile Legends)** sebagai media pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) guna meningkatkan keterampilan motorik siswa kelas V SD Negeri 8 Tilongkabila, Kabupaten Bone Bolango, Gorontalo. Pengembangan model ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran PJOK akibat terbatasnya penggunaan model permainan yang inovatif, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik. **Methods:** Penelitian ini menggunakan metode **Research and Development (R&D)** dengan model **ADDIE** yang meliputi lima tahapan, yaitu **Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation**. Produk yang dikembangkan divalidasi oleh tiga validator yang terdiri atas ahli permainan, ahli pembelajaran, dan ahli media. Uji coba lapangan dilakukan untuk memperoleh respons siswa terhadap produk melalui kuesioner. Data dianalisis menggunakan analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase tingkat kelayakan dan respons pengguna. **Results:** Hasil validasi menunjukkan bahwa model permainan **BEMO SUDE** memperoleh tingkat kelayakan sebesar **92,00%** dari ahli permainan, **91,66%** dari ahli pembelajaran, dan **90,00%** dari ahli media, yang seluruhnya berada pada kategori **sangat layak**. Hasil uji coba lapangan menunjukkan rata-rata respons siswa sebesar **87,75%**, yang juga termasuk dalam kategori **sangat layak**. Temuan ini menunjukkan bahwa model permainan yang mengintegrasikan permainan tradisional bentengan dengan konsep permainan modern mampu diterima dengan sangat baik oleh siswa sebagai media pembelajaran PJOK. **Conclusion:** Model permainan **BEMO SUDE** dinyatakan sangat layak digunakan sebagai media pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Integrasi permainan tradisional dengan konsep permainan modern terbukti mampu meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran serta mendukung perkembangan aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Oleh karena itu, model permainan ini berpotensi menjadi alternatif media pembelajaran yang inovatif, kontekstual, dan efektif dalam meningkatkan keterampilan motorik siswa.

Keywords: Game model development; BEMO SUDE; Motor skills; Traditional games; Physical education.

Cara Mengutip: Sude F. et, al. (2026). Pengembangan model permainan bemo sude untuk meningkatkan keterampilan motorik siswa sekolah dasar. *Jurnal Tomini Sports: Jurnal Olahraga*, 3(1), 156-163.

Kontribusi penulis: a – Menyusun konsep; b – Merumuskan metode; c – Melakukan penelitian; d – Pengolahan hasil; e – Interpretasi dan kesimpulan; f – Mengedit versi final

Correspondence author: : Sedu, F. Gorontalo State University, Indonesia.

Email: fandisude004@gmail.com



Jurnal Tomini Sports: Jurnal Olahraga is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/). © 2026 The Author

PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan bagian integral dari sistem pendidikan nasional yang menitikberatkan pada pengembangan aspek fisik, mental, dan sosial peserta didik secara komprehensif (Budiman, 2022). Melalui aktivitas gerak yang terstruktur, PJOK berperan strategis dalam membentuk generasi yang sehat, disiplin, berkarakter, dan mampu bekerja sama. Secara khusus, pembelajaran PJOK di jenjang sekolah dasar menjadi fondasi penting bagi perkembangan keterampilan motorik anak yang akan menopang aktivitas fisik mereka sepanjang hayat.

Keterampilan motorik dibedakan menjadi dua kategori utama. Motorik kasar mencakup gerakan yang melibatkan otot-otot besar, seperti berlari, melompat, dan berguling; sedangkan motorik halus mencakup gerakan terbatas yang melibatkan otot-otot kecil, seperti menulis dan memegang benda (Andhika et al., 2022). Perkembangan kedua aspek ini sangat dipengaruhi oleh kualitas pengalaman gerak yang diperoleh anak di usia dini. Oleh karena itu, pembelajaran PJOK yang efektif dan menyenangkan menjadi kunci untuk mengoptimalkan perkembangan motorik siswa sekolah dasar.

Namun, realitas di lapangan menunjukkan bahwa pembelajaran PJOK di banyak sekolah dasar masih menghadapi tantangan serius. Hasil observasi awal di SDN 8 Tilongkabila mengidentifikasi rendahnya keterlibatan aktif siswa dalam pembelajaran PJOK, yang disebabkan oleh minimnya penggunaan model permainan inovatif oleh guru. Pendekatan yang dominan masih berupa instruksi verbal atau ceramah, sehingga siswa hanya memperoleh pengetahuan teoritis tanpa pengalaman praktik yang memadai. Kondisi ini sejalan dengan temuan Asnando et al. (2025) yang menyatakan bahwa pengembangan model permainan kebugaran jasmani dibutuhkan untuk meningkatkan keaktifan siswa SMP.

Bermain merupakan bagian esensial dari kehidupan anak usia sekolah dasar (Buahana & Suparno, 2022). Melalui permainan, anak dapat mengekspresikan diri secara bebas, membangun interaksi sosial, dan mengembangkan kemampuan motoriknya secara holistik. Permainan tradisional, khususnya bentengan, telah terbukti memberikan pengaruh positif terhadap keterampilan motorik kasar anak prasekolah (Buahana & Suparno, 2022). Fahruli dan Irawan (2024) juga membuktikan efektivitas permainan tradisional benteng-bentengan dalam meningkatkan daya tahan fisik atlet muda.

Berdasarkan konteks tersebut, peneliti mengembangkan model permainan BEMO SUDE (Bentengan Mobile Legends), yang merupakan

modifikasi permainan tradisional bentengan dengan mengintegrasikan konsep strategi permainan modern yang familiar di kalangan siswa. Akronim SUDE merepresentasikan empat aspek inti permainan: Strategi, Unik, Dinamis, dan Edukatif. Modifikasi ini dirancang untuk meningkatkan daya tarik, keterlibatan aktif, dan nilai edukatif permainan bagi siswa kelas V sekolah dasar. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan model permainan BEMO SUDE yang valid dan layak digunakan dalam pembelajaran PJOK, serta (2) mengetahui tingkat respons siswa terhadap produk yang dikembangkan.

METODE

Jenis dan Model Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan penelitian dan pengembangan atau Research and Development (R&D) dengan menerapkan model ADDIE yang terdiri atas lima tahap: Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi), dan Evaluation (Evaluasi). Model ADDIE dipilih karena sifatnya yang sistematis, terstruktur, dan berorientasi pada penciptaan produk instruksional yang valid dan praktis (Anafi et al., 2021).

Lokasi dan Subjek Penelitian

Penelitian dilaksanakan di SDN 8 Tilongkabila, Jl. Dr. Zainal Umar Sidiki, Desa Bongoime, Kecamatan Tilongkabila, Kabupaten Bonebolango, Provinsi Gorontalo. Subjek penelitian terdiri atas tiga validator ahli (ahli permainan, ahli pembelajaran, dan ahli media) serta siswa kelas V SDN 8 Tilongkabila sebagai peserta uji coba lapangan.

Prosedur Pengembangan

Tahapan ADDIE yang diterapkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut. (1) Analisis: identifikasi masalah dan kebutuhan pembelajaran PJOK melalui observasi lapangan dan wawancara guru. (2) Perancangan: penyusunan desain model permainan BEMO SUDE mencakup tujuan, aturan, langkah pelaksanaan, dan rancangan lapangan. (3) Pengembangan: penyempurnaan produk dan penyusunan instrumen validasi ahli. (4) Implementasi: uji coba skala kecil pada siswa kelas V SDN 8 Tilongkabila. (5) Evaluasi: analisis hasil validasi ahli dan respons siswa untuk menentukan kelayakan produk akhir.

Instrumen dan Analisis Data

Data dikumpulkan menggunakan dua instrumen utama: (1) lembar validasi untuk ketiga validator ahli, dan (2) angket/kuesioner untuk mengukur respons siswa setelah uji coba (Fahrozi et al., 2023). Tingkat

kelayakan produk dihitung menggunakan rumus persentase sebagai berikut (Afrila & Hidayat, 2020):

$$\text{Persentase (\%)} = (\text{Skor Diperoleh} / \text{Skor Maksimum}) \times 100\%$$

Kriteria kelayakan produk ditetapkan berdasarkan standar persentase dengan interval 20%, sebagai berikut: 81–100% = Sangat Layak; 61–80% = Layak; 41–60% = Cukup Layak; 21–40% = Kurang Layak; dan 0–20% = Tidak Layak. Produk dinyatakan layak diimplementasikan secara luas apabila memperoleh persentase minimal 61% dari seluruh validator.

HASIL

Deskripsi Produk

Produk akhir penelitian ini berupa model permainan BEMO SUDE yang dilengkapi dengan panduan pelaksanaan, aturan permainan, dan desain lapangan modifikasi. Permainan ini mengadaptasi mekanisme permainan tradisional bentengan dengan menambahkan unsur strategi tim yang terinspirasi dari konsep permainan modern, sehingga lebih relevan dan menarik bagi siswa sekolah dasar masa kini. Setiap aspek desain permainan mulai dari formasi pemain, sistem poin, hingga peran posisi dirancang untuk mengoptimalkan aktivitas fisik dan kerja sama tim.

Hasil Validasi Ahli

Hasil penilaian dari ketiga validator ahli disajikan pada Tabel 1.

Tabel 1. Hasil Validasi Produk oleh Ahli

Validator Ahli	Butir	Skor	Skor Maks.	Persentase & Kategori
Ahli Permainan	15	69	75	92% – Sangat Layak
Ahli Pembelajaran	12	55	60	91,66% – Sangat Layak
Ahli Media	12	54	60	90% – Sangat Layak
Rerata Keseluruhan	–	–	–	91,22% – Sangat Layak

Hasil Respons Siswa

Setelah uji coba lapangan, kuesioner respons dibagikan kepada siswa untuk mengukur penerimaan mereka terhadap model permainan BEMO SUDE pada tiga aspek kompetensi. Hasil rekapitulasi disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Respons Siswa Terhadap Model Permainan BEMO SUDE

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Kognitif (Pengetahuan & Pemahaman)	88,50	Sangat Layak
Psikomotor (Keterampilan Gerak)	87,20	Sangat Layak
Afektif (Sikap & Antusiasme)	87,55	Sangat Layak
Rerata Keseluruhan	87,75	Sangat Layak

Secara keseluruhan, produk model permainan BEMO SUDE memperoleh rerata validasi ahli 91,22% dan rerata respons siswa 87,75%, keduanya masuk dalam kategori Sangat Layak. Dengan demikian, produk ini dinyatakan layak digunakan sebagai media pembelajaran PJOK di sekolah dasar.

PEMBAHASAN

Keberhasilan pengembangan model permainan BEMO SUDE dibuktikan oleh perolehan nilai validasi yang konsisten tinggi dari ketiga validator ahli. Nilai 92% dari ahli permainan mengindikasikan bahwa mekanisme, aturan, dan alur permainan yang dirancang telah memenuhi standar pedagogis dan sesuai dengan karakteristik perkembangan siswa kelas V sekolah dasar. Hal ini relevan dengan prinsip bahwa permainan yang baik harus memiliki tingkat tantangan yang sesuai, aturan yang jelas, dan memberi ruang bagi eksplorasi gerak (Andhika et al., 2022).

Nilai validasi ahli pembelajaran sebesar 91,66% membuktikan bahwa model BEMO SUDE memiliki keselarasan yang kuat dengan tujuan pembelajaran PJOK, standar kompetensi kurikulum, dan tahap perkembangan kognitif siswa. Integrasi permainan tradisional bentengan dengan konsep modern dalam BEMO SUDE menciptakan konteks belajar yang bermakna, di mana siswa tidak sekadar bergerak, tetapi juga berstrategi, berkomunikasi, dan berkolaborasi. Budiman (2022) menegaskan bahwa permainan tradisional galah asin mampu meningkatkan keterampilan gerak lokomotor siswa secara signifikan, dan temuan serupa ditemukan dalam penelitian ini.

Validasi ahli media sebesar 90% mengkonfirmasi bahwa panduan permainan, desain lapangan, dan visualisasi produk BEMO SUDE memenuhi standar keterbacaan dan keterpahaman yang baik. Panduan yang jelas dan desain visual yang menarik menjadi faktor penting dalam mendukung implementasi mandiri oleh guru di lapangan (Anafi et al., 2021). Dengan panduan tersebut, guru dapat mengadaptasi permainan ini tanpa memerlukan pelatihan khusus yang kompleks.

Rerata respons siswa yang mencapai 87,75% pada kategori Sangat Layak mengindikasikan bahwa siswa menyambut model permainan ini dengan antusias. Tingginya respons afektif (87,55%) menunjukkan bahwa unsur modern dalam BEMO SUDE berhasil membangkitkan motivasi intrinsik siswa yang selama ini kurang tertarik pada pembelajaran PJOK konvensional. Respons kognitif (88,50%) dan psikomotor (87,20%) yang sama-sama tinggi menunjukkan bahwa permainan ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga mampu mengoptimalkan tiga ranah kompetensi siswa secara simultan.

Temuan ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya. Buahana dan Suparno (2022) membuktikan bahwa permainan tradisional benteng berpengaruh signifikan terhadap keterampilan motorik kasar anak. Fahruli dan Irawan (2024) juga menunjukkan efektivitas benteng-bentengan terhadap daya tahan fisik. BEMO SUDE mengambil kekuatan dari tradisi ini, sekaligus menambahkan lapisan strategi modern yang meningkatkan relevansinya bagi generasi digital saat ini. Anggraeni et al. (2022) menambahkan bahwa permainan yang menantang mampu mengembangkan keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar secara bersamaan.

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian dan pengembangan yang telah dilaksanakan, disimpulkan bahwa model permainan BEMO SUDE (Bentengan Mobile Legends) berhasil dikembangkan melalui model ADDIE

secara valid dan layak digunakan sebagai media pembelajaran PJOK di sekolah dasar. Hal ini dibuktikan oleh rerata validasi ahli sebesar 91,22% (Sangat Layak) dari tiga validator—ahli permainan (92%), ahli pembelajaran (91,66%), dan ahli media (90%). Selain itu, produk ini mendapatkan respons positif dari siswa dengan rerata kuesioner 87,75% (Sangat Layak) yang mencakup aspek kognitif, psikomotor, dan afektif. Dengan mengintegrasikan permainan tradisional bentengan dan konsep SUDE (Strategi, Unik, Dinamis, Edukatif), model BEMO SUDE terbukti mampu meningkatkan keterlibatan aktif dan motivasi belajar siswa kelas V sekolah dasar.

DAFTAR PUSTAKA

- Afrila, D., & Hidayat, A. F. (2020). Pengembangan modul mata kuliah statistika pendidikan di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Batanghari Jambi. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), 26–35.
- Anafi, K., Wiryokusumo, I., & Leksono, I. P. (2021). Pengembangan media pembelajaran model ADDIE menggunakan software Unity 3D. *Journal of Education and Development*, 9(4), 433–438.
- Andarini, D. (2024). Upaya meningkatkan keterampilan motorik halus anak melalui kegiatan kolase pada kelompok B TK Salafiyah Moga I Kecamatan Moga Kabupaten Pematang semester I tahun 2021/2022. *AUDIENSI: Jurnal Pendidikan dan Perkembangan Anak*, 3(1), 11–24.
- Andhika, D. A., Prayoga, A. S., & Darumoyo, K. (2022). Meningkatkan keterampilan motorik kasar melalui permainan sederhana. *Jurnal Porkes*, 5(1), 57–65.
- Anggraeni, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Keterampilan berpikir kritis siswa sekolah dasar pada mata pelajaran IPS di kelas tinggi. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan dan Hasil Penelitian*, 8(1), 84–90.
- Asnando, A., Basuki, B., Anggraeni, D. C., & Wahyudi, A. (2025). Pengembangan model permainan kebugaran jasmani siswa SMP. *Jurnal Pendidikan Olahraga*, 15(1), 40–46.
- Atikasari, N. A., Alkadri, H., Gistituati, N., & Sabandi, A. (2022). Pelaksanaan tugas guru SMKN 1 Padang Panjang. *Journal of Educational Administration and Leadership*, 3(1), 29–33.
- Buahana, B. N., & Suparno, S. (2022). Pengaruh permainan tradisional benteng terhadap keterampilan motorik kasar anak prasekolah. *Edu Cendikia: Jurnal Ilmiah Kependidikan*, 2(3), 507–512.
- Budiman, A. (2022). Meningkatkan keterampilan gerak lokomotor siswa melalui permainan tradisional galah asin. *Journal of Physical and Outdoor Education*, 4(1), 16–23.

- Fahrozi, W., Indriani, U., Syahputri, N., & Hts, D. I. G. (2023). Pelatihan pembuatan kuesioner dan soal menggunakan Google Form pada SMA Islam Terpadu Unggul Al Munadi. *Jurnal Pengabdian Masyarakat Berkarya*, 2(5), 181–185.
- Fahruli, M. F., & Irawan, R. J. (2024). Efektivitas permainan tradisional benteng-bentengan dan boy-boyan terhadap daya tahan atlet ekstrakurikuler sepakbola SMP PGRI 2 Wajak Kabupaten Malang. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 12(2), 53–62.
- Romdona, dkk. (2025). *Metodologi penelitian pendidikan*. Penerbit Akademik