

## Pengembangan Pembelajaran Softball melalui Permainan Kasball di Sekolah Menengah Atas

Arsadewa<sup>1</sup>, Ujang Rohman<sup>✉</sup>, Rofi'i<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

Corresponding author\*

Email: [ujang\\_roh64@unipasby.ac.id](mailto:ujang_roh64@unipasby.ac.id)

### Info Artikel

#### Kata Kunci:

Kasball; Softball; Pembelajaran Pjok; Inovasi

#### Keywords:

Kasball; Softball; PE learning; Innovation

### Abstrak

Penelitian ini mengembangkan model pembelajaran softball melalui permainan Kasball, hasil modifikasi permainan kasti dan softball. Produk yang dihasilkan berupa tongkat pemukul, modul ajar, dan buku panduan. Proses pengembangan menggunakan metode R&D dengan validasi ahli serta uji coba pada guru PJOK, siswa kelompok kecil, dan kelompok besar di SMA Gloria 1 Surabaya. Hasil validasi ahli materi mencapai 80,77% (sangat layak) dan ahli desain 93,75% (sangat baik). Uji coba pada guru dan siswa juga menunjukkan hasil sangat baik, dengan persentase di atas 94%. Dengan demikian, Kasball beserta perangkat ajarnya dinyatakan sangat layak dan efektif digunakan sebagai alternatif pembelajaran softball yang lebih aman, menarik, dan inovatif.

### Abstract

*This research developed a softball learning model through Kasball, a modification of kasti and softball. The products include a bat, a teaching module, and a guidebook. The development applied the R&D method, validated by experts, and tested with PE teachers, small student groups, and large student groups at Gloria 1 Senior High School Surabaya. Validation results from subject and design experts reached 80.77% (highly feasible) and 93.75% (excellent), while trials with teachers and students also showed excellent results above 94%. Thus, Kasball and its supporting materials are considered highly feasible and effective as a safer, more engaging, and innovative alternative for softball learning.*

© 2025 Author

✉ Alamat korespondensi:

Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Jawa Timur, Indonesia

### PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada hakikatnya merupakan bagian integral dari proses pendidikan yang menekankan pada pemanfaatan aktivitas fisik sebagai sarana untuk menghasilkan perubahan holistik pada diri peserta didik. Perubahan yang dimaksud tidak hanya sebatas aspek fisik, tetapi juga mencakup perkembangan mental, sosial,

serta emosional. Pendidikan jasmani idealnya memperlakukan anak sebagai makhluk total, yaitu individu yang utuh dengan kesatuan jasmani dan rohani, bukan hanya melihatnya sebagai entitas terpisah antara fisik dan mental (Syarifah & Fadhillah, 2024). Dengan demikian, PJOK memiliki peran penting dalam membentuk pribadi siswa secara menyeluruh, seimbang, dan berkesinambungan.

Setiap aktivitas fisik yang dirancang dalam mata pelajaran PJOK memiliki capaian pembelajaran yang spesifik, bersifat dinamis, dan selalu diupayakan mengandung nilai-nilai positif. Untuk menjaga sekaligus meningkatkan minat belajar siswa, sekolah diberikan keleluasaan untuk mengembangkan pembelajaran PJOK sesuai dengan kondisi nyata di lapangan, potensi yang dimiliki, serta karakteristik masing-masing sekolah (Putri et al., 2024). Guru PJOK berperan penting dalam mengemas materi agar dapat tersampaikan dalam suasana yang menyenangkan, aktif, kreatif, kolaboratif, dan inovatif, sehingga peserta didik tidak hanya memperoleh keterampilan fisik, tetapi juga pengalaman belajar yang bermakna (Aji & Hakim, 2023).

Secara umum, ruang lingkup pendidikan jasmani meliputi berbagai bentuk aktivitas seperti permainan dan olahraga, kegiatan pengembangan kebugaran jasmani, aktivitas senam, aktivitas ritmik, aktivitas luar kelas, serta kesehatan (Firmansyah et al., 2024). Dalam praktiknya, guru PJOK melakukan perencanaan, pemetaan, dan penyusunan tujuan pembelajaran untuk setiap tahun ajaran. Akan tetapi, tidak semua materi yang tercantum dalam ruang lingkup tersebut dapat disampaikan kepada siswa. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan adanya pengurangan atau modifikasi materi, salah satunya adalah keterbatasan sarana dan prasarana di sekolah (Batiurat et al., 2023). Dengan semangat kebijakan *Merdeka Belajar*, guru memiliki kewenangan untuk menyesuaikan materi yang tidak didukung fasilitas dengan cara menghilangkannya, atau tetap menyampaikannya dengan adaptasi dan modifikasi sesuai situasi serta kondisi sekolah.

Hasil observasi menunjukkan bahwa salah satu cabang olahraga yang seringkali tidak tersampaikan kepada peserta didik karena keterbatasan sarana adalah permainan softball. Di SMA Gloria 1 Surabaya, materi softball sebenarnya dikenal baik oleh sebagian siswa, khususnya kelas XI. Sekolah sudah menyediakan perlengkapan seperti bola softball, glove, dan bat. Namun demikian, keterbatasan lahan lapangan outdoor yang kurang luas menjadikan pembelajaran softball biasanya hanya berhenti pada pengenalan materi fundamental, seperti teknik melempar, menangkap, dan memukul bola. Keterbatasan fasilitas dan area praktik yang ideal membuat guru harus berhati-hati dalam menyampaikan materi lebih lanjut.

Kondisi di lapangan memperlihatkan bahwa softball memiliki risiko cedera yang

cukup tinggi bila tidak dikelola dengan tepat. Bola yang keras, besar, dan relatif berat, serta penggunaan tongkat pemukul logam yang juga cukup berat, menuntut perhatian ekstra dari guru maupun siswa. Beberapa kasus cedera pernah terjadi, misalnya siswa yang tanpa sengaja terkena bola di bagian wajah atau area vital lain, atau siswa yang tidak sengaja terkena lemparan tongkat pemukul setelah melakukan ayunan. Meskipun insiden ini tidak terjadi secara sering, pengalaman tersebut cukup membuat sebagian peserta didik merasa cemas. Oleh sebab itu, pembelajaran softball di SMA Gloria 1 cenderung diajarkan hanya sampai pada penguasaan teknik dasar, sementara bentuk permainan biasanya dimodifikasi oleh guru dengan aturan sederhana yang tidak sepenuhnya mengikuti aturan resmi. Pertimbangan keselamatan dan kenyamanan siswa, baik laki-laki maupun perempuan, menjadi prioritas utama dalam pelaksanaan pembelajaran.

Melihat kondisi tersebut, penting untuk mencari solusi agar pembelajaran softball di sekolah menjadi lebih menyeluruh, aman, dan tetap menyenangkan. Sabita et al., (2023) mendeskripsikannya sebagai berikut, pertama, pembelajaran softball seharusnya tidak hanya berhenti pada teknik dasar, melainkan juga mencakup simulasi permainan yang terintegrasi sehingga siswa memahami esensi permainan secara utuh. Kedua, aspek keselamatan dan kenyamanan harus dijaga dengan menyediakan alternatif pembelajaran yang meminimalkan risiko cedera, misalnya melalui penggunaan bola dan tongkat pemukul yang lebih ringan serta area permainan yang dimodifikasi. Ketiga, diperlukan kreativitas dan inovasi guru dalam menyampaikan materi dengan cara yang melibatkan partisipasi aktif siswa, misalnya dengan merancang permainan modifikasi yang sederhana, mudah dipraktikkan, dan sesuai dengan kondisi sekolah. Dengan demikian, pembelajaran dapat berlangsung lebih aman, menyenangkan, serta tetap mencapai tujuan yang diharapkan.

Berdasarkan uraian di atas, peneliti melihat adanya kebutuhan mendesak untuk menghadirkan model pembelajaran alternatif yang lebih sesuai dengan kondisi SMA Gloria 1 Surabaya. Model tersebut diharapkan mampu menjembatani keterbatasan sarana prasarana sekaligus menjamin keamanan siswa tanpa mengurangi esensi dari permainan softball itu sendiri. Salah satu alternatif yang ditawarkan adalah pengembangan model pembelajaran softball menggunakan permainan Kasball. Model ini dikembangkan dengan tujuan

menghadirkan pembelajaran softball yang lebih komprehensif, mulai dari teknik dasar hingga simulasi permainan sederhana, memberikan suasana belajar yang lebih aman dan nyaman dengan media yang dimodifikasi, serta menciptakan pembelajaran yang kreatif, inovatif, dan menyenangkan sehingga mampu meningkatkan motivasi serta partisipasi aktif siswa.

## METODE

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Penelitian R&D merupakan suatu pendekatan sistematis yang bertujuan untuk menghasilkan, menguji, dan menyempurnakan produk, proses, ataupun model pembelajaran baru sehingga dapat memberikan kontribusi nyata terhadap peningkatan kualitas pendidikan (Rachman et al., 2024). Dalam konteks pendidikan jasmani, penelitian pengembangan tidak hanya difokuskan pada penciptaan produk fisik semata, tetapi juga pada inovasi instruksional yang mampu meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran (Brian et al., 2024).

Menurut Sugiyono (dalam Heriyudanta et al., 2021), penelitian dan pengembangan dapat dipahami sebagai proses ilmiah yang mencakup kegiatan meneliti, merancang, memproduksi, sekaligus menguji kelayakan suatu produk agar memiliki kualitas yang dapat dipertanggungjawabkan. Tujuan utama dari penelitian pengembangan ini tidak hanya sebatas menghasilkan produk baru, melainkan juga berfungsi untuk mengembangkan inovasi, meningkatkan efektivitas proses pembelajaran, mengurangi biaya implementasi, serta menjamin mutu hasil belajar (David et al., 2024).

Dalam penelitian ini, model yang diadopsi adalah model pengembangan ADDIE, yang secara luas dikenal dalam bidang pengembangan instruksional. Model ADDIE terdiri atas lima tahapan, yaitu *analysis* (analisis), *design* (perancangan), *development* (pengembangan), *implementation* (implementasi), dan *evaluation* (evaluasi). Menurut Anafi et al., (2023) model ADDIE dipandang sebagai kerangka yang sistematis, interaktif, serta fleksibel, sehingga hasil evaluasi pada suatu tahap dapat dijadikan umpan balik untuk memperbaiki tahapan sebelumnya.

Penggunaan model ADDIE dalam penelitian ini didasarkan pada sejumlah pertimbangan (Syarif & Kasim, 2022). Pertama, ADDIE bersifat sistematis dan terstruktur, sehingga mampu memberikan arahan yang

jelas dalam setiap langkah pengembangan pembelajaran. Kedua, model ini efektif dan efisien karena memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi kebutuhan sejak awal, sehingga meminimalkan pemborosan waktu dan sumber daya. Ketiga, ADDIE berorientasi pada peningkatan kualitas, sebab setiap tahap selalu diakhiri dengan evaluasi dan perbaikan berkelanjutan. Keempat, model ini relatif mudah dipahami dan diimplementasikan oleh peneliti maupun praktisi pendidikan, sehingga relevan digunakan dalam pengembangan model pembelajaran di sekolah (Sceisariya et al., 2023).

Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa modifikasi permainan Kasball, yaitu permainan hasil kombinasi antara kasti dan softball. Pemilihan model ini berangkat dari kebutuhan nyata di lapangan, khususnya di SMA Gloria 1 Surabaya, di mana pembelajaran softball seringkali mengalami kendala akibat keterbatasan sarana, aturan permainan yang rumit, serta risiko cedera yang relatif tinggi. Dengan mengadaptasi unsur kasti yang lebih sederhana dan aman, diharapkan Kasball mampu menjadi alternatif pembelajaran yang tetap mempertahankan esensi teknik dasar softball, namun dengan tingkat risiko yang lebih rendah dan sesuai dengan kondisi sarana di sekolah.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Produk yang dihasilkan dalam penelitian pengembangan ini meliputi bat atau tongkat pemukul Kasball, modul ajar, dan buku panduan permainan Kasball. Ketiga produk tersebut telah divalidasi oleh ahli materi dan ahli desain, kemudian diuji melalui tiga tahap uji coba yang melibatkan guru PJOK, siswa kelompok kecil, dan siswa kelompok besar di SMA Gloria 1 Surabaya.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kasball dapat menjadi alternatif inovatif permainan bola kecil dalam pembelajaran PJOK. Temuan ini sejalan dengan literatur mengenai modifikasi permainan yang menyatakan bahwa permainan yang dimodifikasi dapat meningkatkan partisipasi, meningkatkan pemahaman konsep bermain, dan menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan (Metzler, 2011; Hastie, 2012 dalam Oktaviani et al., 2023)).

Modifikasi Kasball baik dari segi alat, aturan, maupun arena membantu siswa belajar lebih cepat, sebagaimana terlihat dari hasil uji coba yang konsisten tinggi. Hal ini juga mendukung teori pembelajaran *Teaching Games for Understanding (TGfU)* yang menekankan

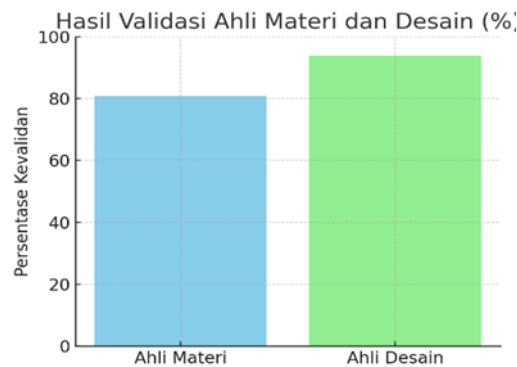
pentingnya adaptasi permainan agar sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan peserta didik (Bunker & Thorpe, 1982).

Siswa SMA Gloria 1 Surabaya dapat mengikuti permainan dengan baik karena modifikasi yang fleksibel memudahkan mereka memahami tugas-tugas sesuai tujuan pembelajaran. Umpan balik dari guru dan siswa menunjukkan bahwa permainan ini relevan, praktis, dan memiliki tingkat keterlibatan yang tinggi.

Instrumen utama yang digunakan dalam pengumpulan data adalah angket, dengan

kriteria penilaian yang telah ditentukan sebelumnya.

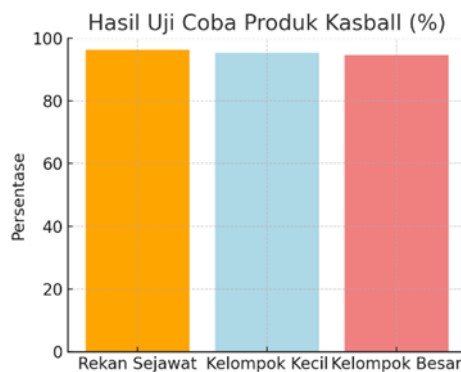
Validasi ahli materi menunjukkan bahwa produk memperoleh rerata skor 3,23 dengan persentase kevalidan 80,77%, sehingga masuk kategori sangat layak. Pada validasi ahli desain, produk mendapatkan rerata skor 3,75 dengan persentase kevalidan 93,75%, juga termasuk kategori sangat baik. Dengan demikian, dari aspek isi maupun desain, produk Kasball dapat dinyatakan layak untuk diimplementasikan.



Gambar 1. Hasil Validasi

Uji coba produk dilakukan melalui tiga tahap. Yang pertama Adalah uji coba dengan rekan sejawat menunjukkan persentase 96,25% dengan kategori sangat baik. Kemudian uji coba kelompok kecil yang melibatkan dua puluh empat siswa menghasilkan persentase

95,28% dengan kategori sangat baik. Sementara itu, uji coba kelompok besar yang melibatkan seratus tiga puluh siswa menunjukkan persentase 94,5%, juga masuk kategori sangat baik.



Gambar 2. Hasil Uji Coba Kasball

Secara keseluruhan, hasil rata-rata uji coba adalah 95,28% yang menegaskan bahwa produk Kasball sangat layak digunakan. Berdasarkan hasil kelayakan dan keefektivitasan produk, peneliti menemukan bahwa hasilnya sejalan dan tidak jauh berbeda dengan beberapa penelitian relevan sebelumnya. Pengembangan dan modifikasi permainan dinilai baik oleh

validator, rekan sejawat dan kelompok siswa uji coba. Modifikasi permainan layak digunakan sebagai pendukung pembelajaran *softball* di kelas PJOK dengan memperhatikan beberapa sarana-prasarana sesuai dengan situasi dan kondisi masing-masing sekolah.

Faktor pendukung dan penghambat produk:

a. Faktor pendukung

Beberapa faktor pendukung dalam pengembangan produk ini adalah;

- 1) Validator yang sangat kompeten dibidangnya, memberikan komentar dan masukan yang sangat baik sesuai dengan bagian masing-masing, baik secara isi maupun secara desain.
- 2) Materi diberikan untuk siswa kelas XI SMA yang diprediksi tidak menemukan kesulitan yang berarti dalam permainan baru karena sudah terbiasa belajar hal yang baru. Tetap ada beberapa siswa yang kesulitan, tapi tidak signifikan.

b. Faktor penghambat

Berikut ini adalah beberapa faktor yang cukup menghambat mulai dari persiapan sampai pada pelaksanaan;

- 1) Di sekolah belum pernah diberikan materi *softball*, sehingga penjelasan permainan diawal memerlukan dan menyita cukup banyak waktu
- 2) Proses pengambilan data termasuk lama, dilaksanakan selama kurang lebih 3 minggu atau selama 3 kali pertemuan/tatap muka sampai siswa benar-benar menguasai permainan mulai dari peraturan dan lain-lain.

1. Kekuatan dan kelemahan produk

a. Kekuatan produk

Tabel 1. Ringkasan hasil uji coba kelompok besar

No	Aspek	Rerata Skor	Presentase	Kategori
1	Kemenarikan game	3.68	92.08 %	Sangat baik
2	Mudah dipelajari	3.59	87.9%	Sangat baik
	Safety	3.90	97.50%	Sangat baik
	Rerata skor	3.78		
	Presentase	94.5 %		
	Kategori	Sangat baik		

Kekuatan produk dalam penelitian pengembangan ini antara lain adalah sebagai berikut;

- 1) *Bat* atau tongkat pemukul permainan Kasball. Ide ini belum pernah ditemui sebelumnya, sangat inovatif, hanya saja tetap masih harus banyak disempurnakan, namun ide awal sudah sangat baik. Setelah diujicobakan, karena *bat* Kasball ada 2 bahan, kayu dan baja ringan, maka hal ini justru menambah kemenarikan produk ini karena siswa bebas menggunakan *bat* yang mana, dengan begitu guru/peneliti memberikan waktu siswa untuk eksplorasi dan komparasi
- 2) Peraturan dan perlengkapan permainan dibuat dengan sangat fleksibel, tergantung situasi dan kondisi di sekolah masing-masing, apabila ada satu atau dua hal yang tidak bisa diikuti maka diberikan kesempatan seluas-luasnya untuk modifikasi
- 3) Modul ajar yang lengkap selama 3 pertemuan, sehingga tujuan pembelajaran sudah pasti akan tercapai, beserta juga dengan penilaiannya.

b. Kelemahan produk

Kelemahan produk ini yang pertama adalah terkait dengan bahan *bat*, *bat* yang terbuat dari bahan kayu cenderung lebih berat

sedikit dari pada *bat* yang terbuat dari bahan baja ringan. Namun, *bat* yang terbuat dari baja ringan setelah 1 bulan pemakaian secara rutin ternyata tidak seawet *bat* yang terbuat dari bahan kayu.

2. Evaluasi produk

Tabel 2. Ringkasan Hasil Guru dan Siswa

No	Uji Coba	Rerata Skor	Presentase	Kategori
1	Rekan sejawat	3.85	96.25%	Sangat baik
2	Kelompok kecil	3.81	95.28%	Sangat baik
3	Kelompok besar	3.78	94.5%	Sangat baik
	Rerata skor	3.81		
	Presentase	95.28 %		
	Kategori	Sangat layak		

a. Evaluasi oleh validator

- 1) Ahli materi memberikan evaluasi terhadap *bat* Kasball, memberi saran kepada peneliti untuk; (1) membuat *bat* atau tongkat pemukul sesuai prinsip *head heavy*, yang artinya bat bagian kepala/atas harus lebih berat dari pada bagian *bat* yang bawah, (2) kedepannya juga memberikan opsi untuk bidang datar dilebarkan sedikit bila ada

siswa yang sudah berkali-kali kesulitan memukul (bola tidak kena *bat*)

- 2) Ahli desain memberikan contoh modul ajar berdiferensiasi sehingga dalam perencanaannya, permainan Kasball ini didesain berdiferensiasi dan masuk kedalam materi softball pada pembelajaran PJOK.

b. Evaluasi oleh guru PJOK

- 1) Diharapkan, Kasball bisa menjadi salah satu alternatif cabang olahraga/permainan baru yang bisa secara internal pada masa *class meeting* atau pada momen-momen yang lain.
- 2) Kasball bisa menjadi salah satu alternatif pilihan pada materi permainan bola kecil, selain tenis meja dan bulutangkis sesuai apa yang disampaikan oleh (Harahap et al., 2019).

c. Evaluasi dari siswa

- 1) Beberapa siswa memang ada yang mengalami kesulitan, kesulitan utamanya adalah pada saat memukul bola (tim *batting*), beberapa kali bola tidak terkena *bat* sehingga harus diulang. Solusinya adalah pukulan *bunt*, salah satu jenis pukulan yang dipakai pada permainan *softball*. Tanpa *swing bat*, bola hanya disentuh ke *bat*.
- 2) Tidak ada peraturan *home run* atau artinya satu siswa hanya boleh lari *one base*. Hal ini juga merupakan hasil evaluasi, karena apabila pergerakan siswa tidak dibatasi per *base*, siswa fokus ke bagaimana cara cetak poin, sehingga *game* kurang bisa dinikmati, beberapa kali juga bola selalu sulit ditangkap oleh tim *fielding*.

## KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data dan temuan penelitian mengenai pengembangan model pembelajaran softball melalui permainan Kasball di kelas XI SMA Gloria 1 Surabaya, dapat disimpulkan bahwa produk Kasball terbukti memenuhi seluruh aspek kelayakan yang menjadi fokus penelitian. Validasi oleh ahli materi dan ahli desain menunjukkan bahwa permainan Kasball, beserta modul ajar dan buku panduannya, berada pada kategori sangat layak. Hal ini menandakan bahwa dari segi isi pembelajaran, desain media, serta kesesuaian dengan karakteristik peserta didik, Kasball telah memenuhi standar sebagai model pembelajaran alternatif pada materi permainan bola kecil. Dengan demikian, pertanyaan penelitian terkait *kelayakan* produk telah terjawab melalui hasil validasi yang tinggi.

Selanjutnya, penelitian ini juga menunjukkan bahwa Kasball efektif digunakan sebagai pendukung dalam proses pembelajaran softball. Hal tersebut terlihat dari hasil uji coba pada rekan sejawat, kelompok kecil, maupun kelompok besar yang semuanya memperoleh kategori sangat baik. Temuan ini menjadi jawaban atas pertanyaan penelitian mengenai *keefektifan* produk dalam mendukung pembelajaran. Kasball mampu meningkatkan keterlibatan siswa, memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan, serta membantu guru menyampaikan materi secara lebih terstruktur dan mudah dipahami.

Selain itu, modul ajar dan buku panduan yang dikembangkan dalam penelitian ini terbukti membantu guru PJOK dalam merencanakan dan melaksanakan pembelajaran secara sistematis. Modul ajar memfasilitasi guru dalam mengatur tahapan pembelajaran selama tiga pertemuan, sedangkan buku panduan memberikan acuan yang jelas dalam implementasi aturan permainan Kasball. Dengan kata lain, pertanyaan penelitian mengenai *kepraktisan* produk juga terjawab melalui penggunaan modul dan buku panduan yang dinilai sangat mendukung proses pembelajaran.

Penelitian ini juga memberikan gambaran bahwa Kasball dapat diterapkan secara praktis di sekolah, bahkan pada kondisi sarana prasarana yang terbatas. Fleksibilitas dalam aturan dan perlengkapan permainan memungkinkan guru untuk melakukan penyesuaian sesuai kebutuhan di lapangan tanpa mengurangi tujuan pembelajaran. Hal ini menjawab pertanyaan penelitian mengenai *kemungkinan implementasi Kasball* dalam berbagai kondisi sekolah.

Tidak hanya mendukung aspek keterampilan fisik, Kasball juga berkontribusi terhadap pengembangan kemampuan sosial siswa. Selama proses implementasi, siswa menunjukkan peningkatan dalam koordinasi, kerja sama, komunikasi, dan sportivitas. Temuan ini sekaligus memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian mengenai *kontribusi Kasball terhadap pengalaman belajar siswa*, yang tidak hanya berfokus pada penguasaan teknik, tetapi juga pembentukan karakter.

Akhirnya, penelitian ini menyimpulkan bahwa Kasball masih memiliki ruang untuk pengembangan lebih lanjut. Evaluasi dari validator, guru, dan siswa menyarankan agar dilakukan eksplorasi terhadap variasi bahan *bat*, modifikasi bola, dan penyempurnaan beberapa aturan permainan agar Kasball semakin adaptif dan dapat digunakan di

berbagai sekolah. Hal ini menjadi jawaban yang jelas atas pertanyaan penelitian mengenai *saran pengembangan produk*.

Secara keseluruhan, penelitian ini menegaskan bahwa Kasball merupakan model pembelajaran yang layak, efektif, fleksibel, dan berpotensi besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran PJOK, khususnya pada materi softball.

## REFERENSI

- Anafi, K., Wiryokusumo, I., Leksono, P., Universitas, P., Adi, P., & Surabaya, B. (N.D.). Pengembangan Media Pembelajaran Model Addie Menggunakan Software Unity 3d.
- Bangun, S. Y., & Arnas, F. R. (2023). Development Of Ball Dropper Media On Hitting Practices In Softball Games. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 7(1), 180–191. <https://doi.org/10.33503/Jp.Jok.V7i1.1714>
- Batiurat, W., Wandik, Y., & Putra, M. F. P. (2023). Modifikasi Permainan Bolavoli Dalam Pendidikan Jasmani. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 22(4), 272. <https://doi.org/10.20527/Multilateral.V22i4.16470>
- Brian, A., Ward, P., Goodway, J. D., & Sutherland, S. (2014). Modifying Softball For Maximizing Learning Outcomes In Physical Education. *Journal Of Physical Education, Recreation & Dance*, 85(2), 32–37. <https://doi.org/10.1080/07303084.2014.866830>
- David, M., Wismanadi, H., Pudjijuniarto, P., & Mar'atus Sholikhah, A. (2024). Tingkat Kecemasan Atlet Jujitsu Puslatda Jatim Dalam Menghadapi Pertandingan Pra-Pon 2023. *Inovasi Kesehatan Global*, 1(2), 30–41. <https://doi.org/10.62383/Ikg.V1i2.123>
- Dwi Putri, A., Wijaya, A., Jasmani, P., Rekreasi, Dan, Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan, F., Kunci, K., Belajar, M., Pjok, P., & Bola Voli, P. (2024). *Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga Pengaruh Modifikasi Permainan Bola Voli Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pjok Info Artikel (Vol. 5)*. <http://jurnal.icjambi.id/index.php/Sprinter/Index>
- Firmansyah1, G., S2, A., Nova3, A., Kunci, K., Motivasi, :, Pjok, :, Kurikulum, :, & Belajar, M. (2024). *Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (Jopi) ~ 50 Is Licensed Under A Creative Commons Attributions-Share Artike 4.0 International License Jurnal Olahraga Pendidikan Indonesia (Jopi)*. 4(1), 50–62. <http://jopi.kemendikpora.go.id/index.php/jopi>
- Harahap, M. F., Sulaiman, I., & Setiakarnawijaya, Y. (2019). Softball Batting Exercise Model For Beginner Athletes. *Budapest International Research And Critics In Linguistics And Education (Birle) Journal*, 2(3), 494–505. <https://doi.org/10.33258/Birle.V2i3.421>
- Heriyudanta, M., Tria, W., Putri, A., & Ponorogo, I. (2021). *Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian. Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 7(2). <http://journal.unesa.ac.id/index.php/Pd>
- Mareta Sceisarriya, V., Gandes Pawestri Damayanti, D., Jasmani, P., Dan Rekreasi, K., Pgri Trenggalek, S., Timur, J., & Kunci, K. (2023). *Sprinter: Jurnal Ilmu Olahraga Addie : Pengembangan Media Pembelajaran Pop-Up Book Materi Permainan Bola Voli Info Artikel (Vol. 4)*. <http://jurnal.icjambi.id/index.php/Sprinter/Index>
- Mursyid Bayu Aji, A., & Rohman Hakim, A. (2023). Survei Kebugaran Jasmani Siswa Putrakelas Xi Usia 16-19 Tahun Di Sma Negri 1 Kemusu Boyolali. In *Jurnal Ilmiah Penjas (Vol. 9, Issue 2)*.
- Rachman, A., Yochanan, E., Samanlangi, A. I., & Purnomo, H. (2024). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D (1st Ed.)*. Saba Jaya Publisher.
- Sabita, A., Christina Yuli Hartati, S., Studi, P. S., Jasmani Kesehatan Dan Rekreasi, P., & Ilmu Keolahragaan Dan Kesehatan, F. (N.D.). *Pengaruh Penerapan Modifikasi Permainan Softball Terhadap Motivasi Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pjok*.
- Sultan Syarif Kasim, U., & Kunci, K. (N.D.). *Pengembangan Model Addie (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) (Vol. 8)*.
- Syarifah, I., & Fadhillah, L. (2024). *Efektivitas Waktu Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan*

Kesehatan Di Sekolah Dasar. In Ameera  
Jurnal Pendidikan Sains Dan  
Matematika (Vol. 1).