DEWANTECH Jurnal Teknologi Pendidikan
Vol. 2, No. 3, Desember 2024, pp. 9 – 16
ISSN: 3025–0978
Open Access: https://journal.awatarapublisher.com/index.php/dewantech

LATIHAN BERBASIS PERMAINAN UNTUK KETERAMPILAN PASSING FUTSAL SISWA SEKOLAH MENENGAH SEBUAH TINJAUAN LITERATUR KRITIS

Fajar Kurniawan[1], Muhammad Faturocman[2], Sayyidina Faquhin Sabda Al-Faqih[3]
[1,2,3]Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreadsi, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Kota Cirebon, Indonesia
Email: fajar-kurniawan@unucirebon.ac.id[1], m.faturocman@student.unucirebon.ac.id[2], sayyidina.fsa@student.unucirebon.ac.id[3]

INFO ARTIKEL
Riwayat Artikel:
Diterima 29 September 2024
Direvisi 10 Oktober 2024
Disetujui 15 November, 2024

KEYWORDS
small-sided games
futsal passing
secondary education
game-based learning
critical literature review

ABSTRACT

This critical literature review examines game-based training for secondary-school futsal passing. Publications were restricted to December 2019–December 2024; eight studies informed the main synthesis and seven provided context. Passing scores, action frequency, successful passes, composite skills, and mastery rates were examined separately. Findings support the potential of small-sided games, although designs and instruments varied. More passing actions do not necessarily demonstrate greater accuracy or retention, and complete mastery does not mean a 100% skill improvement. Evidence does not establish an optimal format or universal superiority over drills. Application should combine adaptive tasks, technical practice, and transfer assessment. Purposive selection and reporting limitations constrain the conclusions.

This work is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

KATA KUNCI
small-sided games
passing futsal
sekolah menengah
pembelajaran berbasis permainan
tinjauan literatur kritis

CORRESPONDING AUTHOR
Fajar Kurniawan
Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreadsi, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon, Kota Cirebon, Indonesia
Email: fajar-kurniawan@unucirebon.ac.id

ABSTRAK

Artikel ini menelaah latihan berbasis permainan untuk keterampilan passing futsal siswa sekolah menengah melalui tinjauan literatur kritis. Publikasi dibatasi pada Desember 2019–Desember 2024; delapan studi menjadi bukti utama dan tujuh sumber memberikan konteks. Sintesis membedakan skor passing, frekuensi aksi, keberhasilan operan, keterampilan gabungan, dan ketuntasan. Temuan mendukung potensi small-sided games, tetapi desain dan instrumennya beragam. Peningkatan frekuensi passing tidak otomatis menunjukkan peningkatan akurasi atau retensi; ketuntasan 100% juga bukan kenaikan keterampilan 100%. Bukti belum menetapkan format terbaik atau keunggulan universal atas drill. Pendekatan ini dapat dipadukan dengan latihan teknik dan evaluasi transfer, dengan kesimpulan terbatas oleh seleksi purposif dan pelaporan studi.

PENDAHULUAN

Passing merupakan keterampilan penghubung antara penguasaan bola individu dan koordinasi serangan tim dalam futsal. Di sekolah menengah, kemampuan tersebut perlu dipahami sebagai hubungan antara pelaksanaan gerak dan pemilihan sasaran. Siswa dapat berhasil mengoper ke target tanpa lawan, tetapi belum tentu memilih rekan yang bebas ketika ruang dan waktu berubah. Oleh sebab itu, penilaian pembelajaran tidak cukup berhenti pada ketepatan gerak dalam tes terpisah dari permainan. Studi pada kegiatan ekstrakurikuler sekolah memberi alasan untuk mengeksplorasi latihan yang mempertahankan interaksi antarpemain, sekaligus memperhatikan keterbatasan bukti yang dihasilkan (Bernaldo et al., 2023; Halimah et al., 2023).

Small-sided games (SSG) memodifikasi jumlah pemain, ruang, atau aturan agar masalah permainan tertentu lebih sering dihadapi peserta. Dalam konteks pembelajaran, modifikasi tersebut merupakan keputusan desain instruksional: guru memilih tugas, mengamati respons, lalu menyesuaikan kesulitan. Dengan demikian, nilai pendidikannya tidak terletak semata-mata pada permainan yang lebih kecil, tetapi pada keterkaitan antara tujuan passing dan pengalaman belajar yang diberikan. Kajian lintas olahraga menunjukkan manfaat potensial SSG terhadap pelaksanaan teknik, tetapi hasil dari berbagai cabang dan kelompok usia tidak dapat langsung dianggap sebagai estimasi efek khusus passing futsal siswa SMA (Clemente et al., 2021).

Penelitian futsal mencakup model latihan passing berbasis SSG, permainan dengan variasi jumlah pemain, dan mini game situation. Ketiganya menjawab pertanyaan berbeda. Pengembangan model menilai kelayakan dan perubahan hasil latihan; manipulasi pemain menilai respons pada kondisi permainan; sedangkan pengamatan berulang membantu memeriksa perubahan perilaku selama intervensi. Mencampurkan ketiganya dapat menghasilkan klaim efektivitas yang lebih kuat daripada dukungan desain penelitian masing-masing (Rizal et al., 2020; Hidayat et al., 2022; Gomes et al., 2024).

Persoalan lain adalah penggunaan istilah peningkatan untuk ukuran yang tidak setara. Nilai tes, jumlah passing, proporsi operan berhasil, serta persentase siswa yang mencapai batas ketuntasan memiliki denominator dan makna berbeda. Ketuntasan seluruh peserta pada akhir tindakan tidak berarti kemampuan setiap peserta meningkat sebesar 100%. Perbedaan ini penting ketika guru menerjemahkan artikel penelitian menjadi keputusan latihan (Junaidi et al., 2024).

Artikel ini bertujuan mengidentifikasi pola temuan latihan berbasis permainan, membedakan outcome yang mendasarinya, dan merumuskan implikasi pembelajaran passing futsal yang proporsional bagi siswa sekolah menengah. Kontribusinya adalah pemetaan kritis bukti langsung dan bukti kontekstual, bukan penetapan dosis atau format latihan terbaik. Pertanyaan utama ialah bagaimana jenis outcome dan desain penelitian memengaruhi interpretasi manfaat SSG, serta bagaimana temuan tersebut dapat digunakan untuk menyusun pembelajaran yang dapat dievaluasi.

METODE PENELITIAN

Penelitian menggunakan tinjauan literatur kritis dengan sintesis naratif. Titik awalnya adalah paket bahan yang berisi draft kajian, strategi pencarian, serta hasil screening berbentuk CSV. Berkas tersebut diperiksa sebagai bahan sekunder; label lolos screening tidak diperlakukan sebagai bukti bahwa seluruh teks lengkap telah dibaca atau bahwa kualitas metodologisnya tinggi. Pemeriksaan publikasi dilakukan melalui laman penerbit dan teks lengkap yang dapat diakses. Rentang publikasi dibatasi pada Desember 2019 sampai Desember 2024. Tidak ada pengumpulan data siswa baru dalam kajian ini.

Literatur dipilih secara purposif berdasarkan kesesuaian dengan futsal, passing, permainan yang dimodifikasi, dan konteks sekolah menengah atau remaja. Kata kunci pemeriksaan meliputi futsal, small-sided games, passing, mini game, dan game-based training, termasuk padanan Indonesianya. Metadata judul, penulis, DOI, dan tanggal publikasi dibandingkan dengan sumber penerbit. Publikasi setelah Desember 2024 tidak digunakan meskipun ditempatkan dalam issue bertahun 2024. Studi kelompok usia lain, pengukuran, dan latihan teknik dapat digunakan sebagai konteks yang dinyatakan secara terpisah.

Delapan studi utama adalah Bernaldo et al. (2023), Rizal et al. (2020), Halimah et al. (2023), Subakti et al. (2023), Gomes et al. (2024), Hidayat et al. (2022), Novaes et al. (2024), dan Junaidi et al. (2024). Tujuh sumber kontekstual mencakup meta-analisis lintas olahraga (Clemente et al., 2021), pengukuran (Hulfian & Subakti, 2022), kinerja kognitif (Khurrohman et al., 2021), pengembangan model U16 (Prabowo et al., 2020), SSG pada SMP (Sugandi & Santosa, 2020), serta alternatif latihan teknik (Ajhari et al., 2023; Ardiyanto et al., 2021). Kelima belas publikasi ini tidak diperlakukan sebagai 15 studi efektivitas passing yang homogen. Kajian ini tidak mengklaim pencarian database yang menyeluruh, seleksi oleh dua penilai independen, atau systematic review yang memenuhi seluruh prosedur PRISMA. Tidak dilakukan penghitungan peserta gabungan karena definisi sampel dan unit analisis tidak selalu sebanding.

Ekstraksi mencakup populasi, bentuk intervensi, pembanding apabila dilaporkan, ukuran outcome, dan batas interpretasi. Hasil dikelompokkan menjadi skor tes passing, frekuensi tindakan, passing dalam permainan, keterampilan gabungan, dan ketuntasan. Angka statistik ditampilkan sesuai fungsi pengukurannya. Nilai p yang dicetak 0,000 oleh sumber ditulis $p < 0,001$ tanpa menganggap probabilitasnya nol. Ukuran efek gabungan tidak dihitung karena informasi varians, struktur pengukuran, dan keseragaman outcome tidak memadai.

Penelaahan metodologis dilakukan secara deskriptif dengan memperhatikan keberadaan kelompok pembanding, pengukuran sebelum dan sesudah latihan, serta kesesuaian outcome dengan kesimpulan. Kajian ini tidak menghasilkan skor risk of bias formal atau tingkat kepastian bukti berbasis GRADE. Pernyataan tentang kelemahan desain merupakan pembacaan kritis atas informasi yang tersedia, bukan hasil instrumen appraisal yang tidak dijalankan.

DISKUSI DAN PEMBAHASAN

Karakteristik dan arah temuan

Delapan studi utama menunjukkan keragaman bentuk latihan dan ukuran hasil sebagaimana dirangkum pada Tabel 1. Bukti berbasis sekolah berasal dari pengembangan model, eksperimen atau pre-eksperimen, dan penelitian tindakan. Bukti pada remaja juga mencakup perubahan respons terhadap konfigurasi pemain. Keragaman tersebut mendukung pembacaan berdasarkan jenis pertanyaan penelitian, bukan penghitungan berapa studi yang menyatakan signifikan.

Tabel 1. Pemetaan delapan studi utama menurut outcome dan batas interpretasi

Studi	Populasi	Desain dan tugas	Outcome yang dilaporkan	Batas interpretasi
Bernaldo et al. (2023)	16 siswa SMA; 8 per kelompok	SSG dan kontrol; tes passing	Perbedaan dilaporkan, $p = 0{,}002$	Sampel kecil; bukan estimasi lintas sekolah
Rizal et al. (2020)	30 pemain ekstrakurikuler pada uji yang dilaporkan	Pengembangan model SSG dan uji latihan	Perubahan eksperimen $p = 0{,}01$; kontrol $p = 0{,}925$	Perbedaan signifikansi dalam kelompok tidak membuktikan interaksi
Halimah et al. (2023)	30 siswa kelas X–XII	Satu kelompok pretest–posttest	Rerata tes 6,03 → 7,83	Tanpa kontrol; skor khusus instrumen
Subakti et al. (2023)	28 pemain sekolah	Latihan invasi; pengukuran sebelum–sesudah	Passing dilaporkan meningkat; $p < 0{,}001$	Tidak menyatakan unggul atas metode alternatif
Gomes et al. (2024)	42 pemain U17	Perbandingan 2v2, 3v3, 4v4 + penjaga gawang	Pemain lebih sedikit: aksi passing meningkat	Respons kondisi; bukan retensi atau akurasi
Hidayat et al. (2022)	30 atlet remaja; usia rerata 16,2 tahun	Mini game vs full game; tes gabungan berwaktu	Perubahan keterampilan futsal gabungan	Bukan outcome passing terpisah
Novaes et al. (2024)	18 peserta awal; 12 dianalisis	SSG dan permainan formal; satu kelompok	Frekuensi dan kualitas tindakan tertentu berubah	Instruksi menyertai SSG; tanpa kontrol independen
Junaidi et al. (2024)	17 peserta ekstrakurikuler	Penelitian tindakan; permainan 1 dan 2	Ketuntasan 41,1% → 52,9% → 100%	Proporsi ketuntasan; bukan persentase kenaikan skill

Bernaldo et al. (2023) melibatkan 16 siswa yang dibagi menjadi kelompok eksperimen dan kontrol dengan masing-masing delapan peserta, serta melaporkan perbedaan hasil tes passing. Temuan ini relevan karena melibatkan pembanding, tetapi jumlah peserta yang kecil membatasi presisi dan generalisasi. Rizal et al. (2020) mengembangkan model latihan untuk peserta ekstrakurikuler dengan sampel 30 pemain pada pengujian yang dilaporkan. Persentase kelayakan model dalam penelitian pengembangan tersebut harus dibaca sebagai penilaian produk, bukan besarnya peningkatan keterampilan. Keduanya memberi dukungan kontekstual bagi pengembangan tugas passing, bukan kepastian bahwa satu format akan berhasil sama pada semua sekolah.

Halimah et al. (2023) menggunakan desain satu kelompok pretest–posttest pada konteks siswa kelas X–XII. Rerata yang dilaporkan berubah dari 6,03 menjadi 7,83. Selisih rerata adalah 1,80 poin; secara deskriptif perubahan relatif terhadap pretest ialah $(7{,}83 - 6{,}03)/6{,}03 \times 100\% = 29{,}85\%$. Ini merupakan perhitungan ulang atas rerata terpublikasi, bukan effect size, efek individual, atau estimasi gabungan. Perubahan skor ini searah dengan manfaat latihan, tetapi desain tanpa pembanding tidak memisahkan kontribusi latihan dari efek pengulangan tes, perkembangan peserta, atau kegiatan lain. Subakti et al. (2023) juga melaporkan peningkatan passing setelah latihan invasi pada 28 pemain. Kesimpulan kausal perlu dibatasi karena pengujian perubahan di dalam satu kelompok tidak setara dengan pengujian keunggulan terhadap intervensi alternatif.

Frekuensi aksi dan transfer pembelajaran

Gomes et al. (2024) membandingkan kondisi 2 lawan 2, 3 lawan 3, dan 4 lawan 4 dengan penjaga gawang pada lapangan 40 × 20 meter. Sebanyak 42 pemain U17 terlibat. Berkurangnya pemain meningkatkan jumlah tindakan passing dan shooting, disertai perubahan tuntutan fisik. Namun, respons terhadap konfigurasi permainan adalah bukti tentang kesempatan bertindak dalam tugas; hasil tersebut tidak otomatis menunjukkan peningkatan akurasi atau retensi keterampilan setelah suatu program latihan.

Novaes et al. (2024) melibatkan 18 peserta pada awal penelitian, tetapi analisis mencakup 12 peserta yang memenuhi kehadiran minimal 75% dari 17 sesi selama sekitar dua setengah bulan. Terdapat perbedaan pelaporan usia: abstrak menyebut 15–19 tahun, sedangkan bagian peserta menyebut 15–18 tahun. Karena itu, kajian ini tidak menyatakan seluruh peserta pasti berusia maksimal 18 tahun. Kehilangan enam peserta dapat memengaruhi keterwakilan hasil. SSG disertai instruksi dan diamati melalui permainan formal berulang; tanpa kontrol independen, perubahan tidak dapat diatribusikan hanya pada pembatasan sentuhan.

Hidayat et al. (2022) membandingkan mini game situation dan full game session pada 30 atlet remaja dengan rerata usia 16,2 tahun. Instrumen menilai rangkaian keterampilan yang mencakup passing, controlling, dribbling, dan shooting melalui waktu penyelesaian tugas. Karena itu, hasilnya mendukung pembahasan penguasaan teknik futsal gabungan; hasil tersebut tidak digunakan sebagai estimasi peningkatan akurasi passing yang berdiri sendiri.

Ketuntasan dan keterbandingan hasil

Junaidi et al. (2024) melaporkan perubahan ketuntasan pada 17 peserta ekstrakurikuler dari 41,1% sebelum tindakan menjadi 52,9% pada siklus pertama dan 100% pada siklus kedua. Angka tersebut menggambarkan proporsi peserta yang mencapai ambang penilaian pada masing-masing tahap. Tidak tersedia dasar untuk menyamakan nilai akhir 100% dengan kenaikan keterampilan sebesar 100%, apalagi menggabungkannya dengan kenaikan rerata skor dari studi lain. Perubahan awal ke siklus kedua adalah 58,9 poin persentase; dari siklus pertama ke siklus kedua sebesar 47,1 poin persentase. Kedua selisih menggunakan satuan proporsi ketuntasan, bukan persentase kenaikan kemampuan individu.

Perbedaan instrumen juga memengaruhi arti keberhasilan. Tes sasaran menekankan ketepatan, tes berwaktu menekankan penyelesaian rangkaian, dan observasi permainan mempertahankan pilihan tindakan di bawah tekanan lawan. Hulfian dan Subakti (2022) menunjukkan perlunya perhatian terhadap validitas dan reliabilitas instrumen futsal. Namun, instrumen yang dikembangkan pada pemain PON tidak otomatis telah tervalidasi bagi siswa sekolah menengah. Penyesuaian populasi dan prosedur tetap memerlukan pemeriksaan tersendiri.

Posisi SSG di antara alternatif latihan

Bukti yang tersedia tidak mendukung penghapusan drill dari pembelajaran. Ajhari et al. (2023) melaporkan peningkatan hasil latihan passing target pada sepuluh peserta ekstrakurikuler SMK. Ardiyanto et al. (2021) menelaah drill bervariasi melalui penelitian tindakan pada siswa SMP; kajian tersebut memberi konteks alternatif, tetapi tidak menjadi bukti langsung pada populasi SMA. Keduanya menunjukkan bahwa perubahan keterampilan juga dilaporkan di luar SSG. Keunggulan relatif hanya dapat diuji melalui pembandingan yang memadai, bukan karena dua studi terpisah sama-sama menghasilkan nilai p kecil.

Penelitian pengembangan Prabowo et al. (2020) pada atlet U16 mendukung penyusunan variasi tugas passing sesuai kelompok sasaran. Sugandi dan Santosa (2020) memberi konteks SSG pada siswa SMP, sehingga transfer ke sekolah menengah atas perlu mempertimbangkan perbedaan usia dan pengalaman. Kajian tentang kinerja kognitif futsal oleh Khurrohman et al. (2021) memperluas ruang perhatian pembelajaran, tetapi outcome kognitif tetap dibedakan dari akurasi passing. Tiga publikasi ini digunakan sebagai konteks, bukan tambahan peserta pada delapan studi utama.

Meta-analisis Clemente et al. (2021) membantu menempatkan hasil lokal dalam literatur olahraga beregu, tetapi tidak menggantikan evaluasi studi futsal spesifik. Sintesis lintas cabang,

instrumen, serta program memiliki cakupan yang berbeda dari pertanyaan tentang passing siswa sekolah menengah. Dengan demikian, dukungan terhadap SSG sebaiknya dibaca sebagai alasan memilih dan menguji pendekatan pembelajaran yang masuk akal, bukan sebagai jaminan keunggulan universal.

Implikasi desain pembelajaran

Dalam praktik sekolah, guru dapat mengawali pembelajaran dengan tujuan operasional: meningkatkan ketepatan ke target, memperbaiki pilihan rekan, atau mempertahankan bola di bawah tekanan. Pemilihan permainan kemudian mengikuti tujuan itu. Kelompok kecil dapat dipakai untuk memperbanyak keterlibatan; bantuan pemain netral dapat menyediakan opsi umpan; aturan sentuhan dapat menambah tantangan bagi peserta yang sudah mampu mengontrol bola. Ini merupakan implikasi desain berdasarkan sintesis, bukan paket intervensi baru yang telah diuji dalam penelitian ini.

Format 3 lawan 3 dan 4 lawan 4 layak dipertimbangkan sesuai jumlah siswa dan sarana. Namun, belum ada dasar yang cukup untuk menetapkannya sebagai format paling efektif bagi seluruh peserta. Batas sentuhan perlu dilonggarkan ketika kesalahan kontrol menyebabkan permainan terus terhenti. Guru juga dapat menggunakan latihan teknik singkat untuk memperbaiki masalah gerak tertentu, kemudian memeriksa penerapannya kembali dalam permainan. Penyesuaian tersebut harus dicatat agar evaluasi tidak menganggap semua peserta menerima tugas yang identik. Pada lapangan tetap, pengurangan pemain juga meningkatkan ruang yang tersedia per pemain. Oleh karena itu, respons pada studi Gomes et al. (2024) tidak diinterpretasikan sebagai efek murni jumlah pemain yang terpisah dari perubahan konfigurasi ruang dan interaksi.

Tabel 2. Rancangan pemantauan pembelajaran sebagai implikasi sintesis

Tujuan	Fokus penilaian	Cara pemantauan yang disarankan
Teknik ke target	Ketepatan sasaran	Tes berulang dengan target dan prosedur tetap
Peran dalam permainan	Keterlibatan melakukan passing	Observasi durasi dan kondisi permainan yang setara
Kualitas keputusan	Pemilihan rekan dan ruang	Pengamatan passing bersama konteks lawan
Transfer	Penggunaan keterampilan di permainan formal	Bandingkan awal–akhir dan catat aturan latihan

Penilaian dapat menggabungkan tes teknik dan observasi permainan dengan prosedur awal–akhir yang sama. Sebagai rancangan pemantauan, proporsi passing berhasil dihitung dari jumlah passing berhasil dibagi seluruh percobaan passing dalam durasi pengamatan yang ditetapkan, kemudian dikalikan 100%. Definisi berhasil, cakupan tindakan, durasi, lawan, dan kondisi permainan perlu dibuat konsisten; frekuensi juga dapat dinyatakan sebagai aksi per menit. Kualitas pilihan rekan perlu dicatat terpisah dari hasil bola sampai ke sasaran. Rancangan ini belum merupakan instrumen tervalidasi dan memerlukan uji konsistensi penilai sebelum digunakan sebagai pengukuran penelitian. Kehadiran, lama praktik aktual, dan perubahan aturan perlu dicatat untuk membantu interpretasi.

Keterbatasan dan agenda penelitian

Kajian ini bersifat purposif sehingga publikasi relevan mungkin tidak tercakup. Pemeriksaan berbasis laman penerbit dan teks lengkap yang tersedia tidak sama dengan pembacaan seluruh teks lengkap kandidat awal. Pelaporan detail alokasi kelompok, dosis latihan, dan instrumen tidak seragam. Karena itu, kajian ini tidak memberikan tingkat kepastian efek atau estimasi efek gabungan. Tidak adanya hasil negatif dalam kumpulan yang dibahas juga tidak membuktikan bahwa SSG selalu efektif. Seleksi purposif dan ketersediaan akses dapat mengutamakan publikasi tertentu

sehingga arah temuan tidak mencerminkan seluruh literatur. Dominasi konteks ekstrakurikuler dan kelompok laki-laki pada sebagian studi membatasi generalisasi kepada siswi, pemula, serta kelas pendidikan jasmani reguler. Bukti untuk kelompok tersebut perlu diuji tersendiri.

Penelitian berikutnya perlu menguji kelompok pembanding dengan durasi praktik setara, melaporkan peserta yang direkrut dan dianalisis, serta menambahkan pengukuran transfer dan retensi. Pelaporan sebaiknya memisahkan jumlah operan, proporsi keberhasilan, dan kualitas pilihan tindakan. Pembandingan format juga perlu mengendalikan luas lapangan per pemain dan beban latihan. Pendekatan tersebut akan memperjelas kapan modifikasi permainan membantu pembelajaran dan kapan latihan teknik tambahan masih diperlukan.

KESIMPULAN

Latihan berbasis permainan menyediakan konteks yang relevan untuk pembelajaran passing futsal siswa sekolah menengah. Delapan studi utama memberi dukungan terhadap potensi penggunaannya, tetapi jenis outcome dan kekuatan desain membatasi keluasan kesimpulan. Bertambahnya frekuensi passing, meningkatnya skor tes, dan tercapainya ketuntasan merupakan hasil yang berbeda sehingga tidak boleh dijadikan satu rentang persentase peningkatan.

SSG dapat digunakan bersama latihan teknik dan evaluasi permainan yang konsisten. Bukti belum memadai untuk menetapkan format terbaik, dosis optimal, atau keunggulan universal dibandingkan drill. Keputusan pembelajaran perlu mengikuti tujuan keterampilan, kesiapan siswa, serta bukti perubahan yang benar-benar diamati. Kesimpulan ini merupakan sintesis literatur, bukan hasil pengujian program baru pada siswa.

KONTRIBUSI PENULIS

Penulis 1: Merumuskan konsep dan pertanyaan penelitian, melakukan pencarian dan penyeleksian literatur, menyusun draf awal naskah, serta menganalisis sintesis hasil penelitian. Penulis 2 dan 3**:** Melakukan penelaahan kritis (critical appraisal) terhadap metodologi dan instrumen studi yang ditinjau, memberikan revisi substantif pada bagian pembahasan dan implikasi pembelajaran, serta menyetujui versi akhir naskah.

PERNYATAAN KETERSEDIAAN DATA

Data yang mendukung temuan dalam penelitian ini tersedia dari para penulis atas permintaan yang wajar, dengan mempertimbangkan persetujuan etik dan peraturan institusi yang berlaku.

PERNYATAAN BEBAS KONFLIK KEPENTINGAN

Para penulis menyatakan bahwa tidak ada konflik kepentingan finansial maupun hubungan pribadi yang dapat mempengaruhi hasil yang dilaporkan dalam naskah ini.

PERNYATAAN ETIKA PENELITIAN DAN PUBLIKASI

Para penulis menyatakan bahwa penelitian dan penulisan naskah ini telah mematuhi standar etika penelitian dan publikasi, sesuai dengan prinsip ilmiah, serta bebas dari plagiasi.

PERNYATAAN PEMANFAATAN TEKNOLOGI ASISTIF

SciSpace digunakan dalam bahan penelusuran dan screening awal. ChatGPT digunakan untuk membantu audit konsistensi, penelusuran sumber, penyusunan sintesis, penyuntingan bahasa, dan penataan dokumen. Keluaran AI tidak diperlakukan sebagai sumber bukti penelitian. Penulis bertanggung jawab meninjau sumber, ketepatan interpretasi, dan naskah akhir sebelum publikasi.

REFERENSI

Ajhari, M. H., Nurudin, A. A., & Nugraheni, W. (2023). Latihan passing target menggunakan kaki bagian dalam untuk meningkatkan teknik passing futsal. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 9*(3), 1364–1368. https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.5564

Ardiyanto, M. D., Januarto, O. B., & Yudasmara, D. S. (2021). Peningkatan keterampilan dasar passing futsal memakai metode drill bervariasi. *Sport Science and Health, 3*(11), 921–928. https://doi.org/10.17977/um062v3i112021p921-928

Bernaldo, P. Z., Suhdy, M., & Remora, H. (2023). Pengaruh metode latihan small sided games terhadap hasil passing siswa ekstrakulikuler futsal di SMA Negeri 4 Lubuklinggau. *Silampari Journal Sport, 3*(2), 8–14. https://doi.org/10.55526/sjs.v3i2.510

Clemente, F. M., Ramirez-Campillo, R., Sarmento, H., Praça, G. M., Afonso, J., Silva, A. F., Rosemann, T., & Knechtle, B. (2021). Effects of small-sided game interventions on the technical execution and tactical behaviors of young and youth team sports players: A systematic review and meta-analysis. *Frontiers in Psychology, 12*, 667041. https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.667041

Gomes, S. A., Travassos, B., Castro, H. de O., Clemente, F. M., Praça, G. M., Gomes, L. L., & Ferreira, C. E. S. (2024). Analysing the manipulation of the number of players on tactical, technical, and physical performance in youth futsal. *International Journal of Performance Analysis in Sport, 24*(5), 464–478. https://doi.org/10.1080/24748668.2024.2321045

Halimah, S., Sumarsono, R. N., & Purbangkara, T. (2023). Pengaruh metode latihan small sided games terhadap keterampilan passing pada permainan futsal. *Jurnal Porkes, 6*(2), 355–369. https://doi.org/10.29408/porkes.v6i2.18298

Hidayat, R., Febriani, A. R., Listiandi, A. D., Festiawan, R., & Khurrohman, M. F. (2022). Futsal training based on mini game situation: Effects on mastery of athlete techniques. *Journal Sport Area, 7*(1), 117–124. https://doi.org/10.25299/sportarea.2022.vol7(1).7725

Hulfian, L., & Subakti, S. (2022). Tingkat validitas dan reliabilitas instrument tes keterampilan bermain futsal. *ACADEMIA: Jurnal Inovasi Riset Akademik, 2*(1), 27–34. https://doi.org/10.51878/academia.v2i1.1077

Junaidi, M., Mushofi, Y., Junaidi, A., Winarno, W., Rohmah, L. N., & Lufthansa, L. (2024). Upaya peningkatan kualitas passing dalam olahraga futsal melalui permainan 1 dan 2. *Jurnal Educatio FKIP UNMA, 10*(2), 631–636. https://doi.org/10.31949/educatio.v10i2.8487

Khurrohman, M. F., Yudanto, Marhaendro, A. S. D., Festiawan, R., & Hidayat, R. (2021). Small-sided games: Alternative exercise to improve cognitive performance of youth futsal players. *Jurnal SPORTIF: Jurnal Penelitian Pembelajaran, 7*(1), 37–50. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v7i1.15667

Novaes, R. B., Drezner, R., Rigon, T. A., Nogueira, F. F., & Dantas, L. E. P. B. T. (2024). Aperfeiçoando o treinamento e aprendizagem no futsal: Investigação sobre o impacto dos jogos reduzidos no desenvolvimento de habilidades. *Corpoconsciência, 28*, e17468. https://doi.org/10.51283/rc.28.e17468

Prabowo, D., Setiakarnawijaya, Y., & Siregar, N. M. (2020). Passing futsal berbasis small sided games. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan, 11*(2), 165–175. https://doi.org/10.21009/GJIK.112.08

Rizal, A. Y. C., Sugiyanto, S., & Sabarini, S. S. (2020). Passing training model based on small side game in futsal sports for senior high school students. *Quality in Sport, 6*(2), 47–55. https://doi.org/10.12775/QS.2020.011

Subakti, S., Aminullah, A., Syobri, N., & Hulfian, L. (2023). Latihan invasi dapat meningkatkan kemampuan dribbling, passing dan akurasi shooting futsal. *Sporta Saintika, 8*(2), 244–255. https://doi.org/10.24036/sporta.v8i2.341

Sugandi, G., & Santosa, A. (2020). Pengaruh small sided game terhadap keterampilan teknik dasar passing dalam permainan futsal. *Journal of Physical and Outdoor Education, 2*(1), 109–116. https://doi.org/10.37742/jpoe.v2i1.30