

Uji Kelayakan Bahan Ajar Berbasis Multimedia Interaktif untuk Siswa Sekolah Dasar pada Materi Permainan Tradisional

Angga Bramansta Putrantana¹, Eko Hariyanto¹, Saichudin¹

¹Pendidikan Olahraga-Universitas Negeri Malang

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima: 11-05-2017

Disetujui: 16-06-2020

Kata kunci:

*teaching materials;
interactive multimedia;
traditional game;
bahan ajar;
multimedia interaktif;
permainan tradisional*

ABSTRAK

Abstract: This research aims to determine the feasibility of interactive multimedia-based teaching materials for elementary school students on traditional game materials. This research is a research development of traditional game teaching materials for small grade elementary school students. The product development then goes through a validation test by game experts, physical & health education learning experts, multimedia experts and user experts. The results of the feasibility test are then analyzed descriptively. The results of this research product development in the form of interactive multimedia-based traditional game teaching materials, the percentage of product viability ranges from 75% to 100%. These results indicate the learning material developed in the appropriate category and can be used with a little revision.

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar berbasis multimedia interaktif untuk siswa sekolah dasar pada materi permainan tradisional. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan bahan ajar permainan tradisional untuk siswa sekolah dasar kelas kecil. Produk pengembangan kemudian melalui uji validasi oleh ahli permainan, ahli pembelajaran Pendidikan Jasmani & kesehatan, ahli multimedia dan ahli pengguna. Hasil uji kelayakan kemudian dianalisis secara deskriptif. Hasil dari penelitian produk pengembangan ini berupa bahan ajar permainan tradisional berbasis multimedia interaktif, persentase kelayakan produk berkisar antara 75% hingga 100%. Hasil tersebut menunjukkan bahan perangkat pembelajaran yang dikembangkan dalam kategori layak dan dapat digunakan dengan sedikit revisi.

Alamat Korespondensi:

Angga Bramansta Putrantana
Pendidikan Olahraga
Universitas Negeri Malang
Jalan Semarang 5 Malang
E-mail: putrantana@gmail.com

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan aktivitas jasmani yang direncanakan untuk mencapai tujuan pendidikan, meningkatkan kualitas fisik, untuk penanaman nilai kejujuran, kesopanan, disiplin, sportif, dan tanggung jawab. Pendidikan pada anak dengan bentuk rangsangan motorik bergerak bebas dan banyaknya variasi gerakan hendaknya diterapkan agar pertumbuhan dan perkembangan otak dapat maksimal (Saichudin, 2014). Pendidikan Jasmani harus mampu memberi ruang yang gerak bebas pada siswanya, salah satunya dengan bantuan bahan ajar yang bagus. Proses pembelajaran harus dibantu dengan suatu bahan ajar yang baik untuk mempermudah tercapainya tujuan pembelajaran. Mengembangkan suatu bahan ajar harus mengikuti beberapa panduan, diantaranya adalah buku guru dan buku siswa, selain hal tersebut juga harus disesuaikan dengan kompetensi inti dan kompetensi dasar (Kemendikbud, 2013). Agar siswa lebih tertarik dan mampu meningkatkan aktivitas gerak siswa, serta meningkatkan kerja sama dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan. Diperlukan suatu strategi yang tepat karena gaya mengajar menentukan timbal balik yang baik dan mengajar menjadi lebih fokus serta efektif (Morgan, Kingston, 2015).

Terdapat kompetensi inti dan kompetensi dasar pada pembelajaran PJOK yang didalamnya mencakup materi permainan tradisional, pada permainan tradisional siswa dituntut untuk bermain, kerjasama, lari, melompat, melempar bola, dan menangkap bola (Kemendikbud, 2013). Guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan harus mempersiapkan materi dan bahan ajar dengan sangat baik, agar lebih mudah menggunakan bahan ajar secara efektif selama proses belajar mengajar (Kamaruzaman, 2014). Pada jenjang sekolah dasar, materi disampaikan dalam bentuk tematik, hal ini tidak jarang menimbulkan suatu masalah ketidaksesuaian antara materi guru kelas dengan praktik. Masalah tersebut dapat diatasi salah satunya dengan adanya bahan ajar yang memudahkan guru PJOK menyampaikan materi pembelajaran. Bahan ajar yang dikembangkan guru dapat dimodifikasi sesuai tingkat kebutuhan siswa. Jenjang sekolah dasar membutuhkan bahan ajar yang didesain secara menarik dan kreatif, agar siswa tidak mudah bosan dan motivasi untuk mau belajar meningkat (Culpepper, Tarr, 2013). Bahan

ajar juga dapat dijadikan solusi, jika guru penjas belum mampu menghadirkan media belajar yang efektif dan membantu pencapaian tujuan pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan bagi siswa (Arisandi, 2014). Bila ingin mendapatkan hasil pembelajaran yang baik, guru harus mempersiapkan perangkat pembelajaran dengan baik dan tepat. Modifikasi permainan dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan, juga dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam belajar (Pratiwi, Bahagia 2013; Febrianti 2013). Pada perkembangan zaman permainan tradisional sudah ada yang dirubah ke dalam olahraga tradisional, seperti pencak silat, kasti. UNESCO mulai menggalakkan untuk pelestarian budaya yang diberi nama *intangible heritage*/warisan budaya tak benda, salah satu didalamnya adalah permainan tradisional (Valentin 2013; Lenzenrini 2011).

Di era yang modern sekarang ini, banyak anak lebih menyukai teknologi alat-alat canggih dibandingkan dengan permainan tradisional, ini akan berdampak pada interaksi sosial pada anak, disinilah peranan permainan tradisional dibutuhkan. Siswa dengan usia 6—12 tahun mengalami tumbuh kembang secara stabil, pertumbuhan fisik lambat, tetapi perkembangan motorik, kognitif, dan emosi mulai matang (Sartika, 2011). Permainan tradisional untuk anak lebih mengutamakan kebersamaan dan keharmonisan hubungan sosial di masyarakat (Sujarno, 2013). Agar tujuan pembelajaran tercapai selain dibutuhkan strategi dan bahan ajar, juga dibutuhkan media pembelajaran. Media adalah atau cara yang digunakan sebagai perantara untuk menyampaikan informasi (pesan) agar dapat diterima oleh penerima informasi sepenuhnya. Contoh media, antara lain media cetak, media *audio*, media *audio-visual*, dan media komputer. Dibutuhkan perangkat lunak, seperti Auto play dan Macromedia Flash Professional. Salah satu software yang mendukung dalam mengembangkan media pembelajaran interaktif adalah Macromedia Flash Professional (Siagian & Mursid, 2014). Sesuatu dapat dikatakan sebagai media pembelajaran apabila media tersebut digunakan untuk menyampaikan pesan dengan tujuan pendidikan dan pembelajaran. Multimedia adalah penggunaan media (*computer*) untuk menyajikan dan menggabungkan teks, suara, gambar, animasi, dan video (Dwiyogo, 2010).

Multimedia berhubungan dengan menggunakan lebih dari satu macam media yang digunakan untuk menyampaikan informasi (Munir, 2015). Berdasarkan analisis kebutuhan di Sekolah Dasar Negeri 3 Mulyorejo kata Malang dapat disimpulkan bahwa, guru PJOK belum pernah mengembangkan suatu multimedia interaktif yang didalamnya memuat materi pembelajaran dalam bentuk video. Hal ini menyebabkan siswa kurang antusias dalam pembelajaran dan berdampak pada kurangnya pemahaman siswa terhadap permainan tradisional. Pada Negara lain juga sudah banyak yang menerapkan pembelajaran dengan bantuan teknologi. Calon guru pendidikan jasmani di Turki mempunyai kesadaran tentang kebutuhan teknologi yang sangat tinggi (Varol, 2014). Ketika siswa diajarkan melalui kedua metode konvensional langsung dan metode multimedia interaktif ditemukan bahwa retensi yang diperoleh lebih baik dalam hal metode multimedia interaktif (Sharma, 2013). Berdasarkan hasil dari uraian maka diperlukan uji kelayakan bahan ajar permainan tradisional yang sesuai dengan karakteristik siswa yang dapat membuat siswa lebih mudah, senang, dan aman dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan.

METODE

Model pengembangan yang digunakan menggunakan model *Research and Development (R&D)* dengan menggunakan model pengembangan untuk multimedia yang dikembangkan oleh Lee & Owen. Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Teknik pengukuran yang digunakan pada pengumpulan data adalah menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2015). Evaluasi ahli dilakukan oleh tiga orang ahli, yaitu satu orang ahli permainan, satu orang ahli pembelajaran, satu orang ahli pengguna, dan satu orang ahli media. Evaluasi ahli disini digunakan sebagai pemberi saran untuk menyempurnakan produk yang dikembangkan.

Instrumen pengumpulan data yang digunakan di dalam penelitian dan pengembangan ini, menggunakan angket untuk mendapatkan data dari subjek ahli, di antaranya ahli permainan, ahli pembelajaran, dan ahli media, dan data uji coba. Bentuk angket setiap ahli berbeda untuk mengumpulkan data tentang evaluasi berupa masukan, komentar, kritik dan saran para ahli. Selain itu juga instrumen yang sudah divalidasi oleh ahli akan dibagikan kepada siswa dengan berupa angket saat uji coba kelompok kecil dengan masing-masing 10 orang siswa dari kelas I, II, dan III, dengan total siswa 30 orang siswa. Uji coba kelompok besar dengan total siswa subjek uji coba 90 siswa kelas I, II, dan III, di SD Negeri 3 Mulyorejo Kota Malang. Rumus untuk mengolah data yang berupa analisis deskriptif kuantitatif persentase dan penggolongan persentase pengolahan data (Tabel 1) adalah sebagai berikut (Akbar & Sriwijana, 2010).

$$V = \frac{TSEV}{S - \max} \times 100 \%$$

Keterangan:

- V : Validitas
- TSEV : Total Skor Empirik Validator
- S-max : Skor Maksimal yang Diharapkan
- 100% : Bilangan konstanta

Tabel 1. Penggolongan Persentase Pengolahan Data

Persentase	Keterangan	Makna
86—100%	Sangat Valid	Digunakan Tanpa Revisi
70—85%	Cukup Valid	Digunakan Dengan Revisi Kecil
60—69%	Kurang Valid	Kurang Layak Digunakan Disarankan Tidak Dipergunakan
00—50%	Tidak Valid	Tidak Dapat Digunakan

(Sumber: Akbar & Sriwijana 2010)

HASIL

Hasil validasi oleh ahli permainan, ahli pembelajaran, ahli media, dan ahli pengguna (guru) dijelaskan sebagai berikut. Ringkasan data hasil validasi ahli permainan, terhadap bahan ajar multimedia interaktif disajikan pada tabel 2.

Tabel 2. Hasil Validasi oleh Ahli Permainan terhadap bahan ajar multimedia interaktif

No	Aspek	% Kelayakan	Kategori
1	Kesesuaian karakteristik permainan terhadap pembelajar.	90%	Sangat Valid
2	Kemudahan permainan terhadap pembelajaran.	75%	Cukup Valid
3	Prosedur permainan terhadap pembelajaran	76%	Cukup Valid
4	Kemenarikan permainan terhadap pembelajaran	90%	Sangat Valid
Rata-rata seluruh aspek		82.75%	Cukup Valid

Berdasarkan Tabel 2 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase kelayakan bahan ajar multimedia yang dikembangkan sebesar 82,75% artinya menurut validasi ahli permainan bahan ajar yang dikembangkan cukup valid dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Ringkasan data hasil validasi ahli pembelajaran, terhadap bahan ajar multimedia interaktif, disajikan pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi oleh Ahli Pembelajaran terhadap bahan ajar multimedia interaktif

No	Aspek	% Kelayakan	Kategori
1	Kesesuaian karakteristik permainan terhadap pembelajar.	83.75%	Cukup Valid
2	Kemudahan permainan terhadap pembelajaran.	87.5%	Sangat Valid
3	Prosedur permainan terhadap pembelajaran	85.71%	Cukup Valid
4	Kemenarikan permainan terhadap pembelajaran	90%	Sangat Valid
Rata-rata seluruh aspek		86.58%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase kelayakan bahan ajar multimedia yang dikembangkan sebesar 86,58% artinya menurut validasi ahli permainan bahan ajar yang dikembangkan sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi. Ringkasan data hasil validasi ahli media, terhadap bahan ajar multimedia interaktif disajikan pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi oleh Ahli Media terhadap Bahan Ajar Multimedia Interaktif

No	Aspek	% Kelayakan	Kategori
1	Kemenarikan	76%	Cukup Valid
2	Kemudahan	75%	Cukup Valid
3	Format	75%	Cukup Valid
4	Bentuk dan Ukuran Font	75%	Cukup Valid
5	Ruang Kosong	75%	Cukup Valid
6	Desain Sampul	75%	Cukup Valid
Rata-rata seluruh aspek		75.3%	Cukup Valid

Berdasarkan tabel 4 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase kelayakan bahan ajar multimedia yang dikembangkan sebesar 75,3% artinya menurut validasi ahli permainan bahan ajar yang dikembangkan cukup valid dan dapat digunakan dengan revisi kecil. Ringkasan data hasil validasi ahli pengguna (Guru), terhadap bahan ajar multimedia interaktif, disajikan pada tabel 5.

Tabel 5. Hasil Validasi oleh Pengguna (Guru) terhadap Bahan Ajar Multimedia Interaktif

No	Aspek	% Kelayakan	Kategori
1	Kemenarikan	97.5%	Sangat Valid
2	Kualitas	83.3%	Cukup Valid
3	Format	100%	Sangat Valid
4	Tingkat Kesulitan	100%	Sangat Valid
Rata-rata seluruh aspek		95.2%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat bahwa rata-rata persentase kelayakan bahan ajar multimedia yang dikembangkan sebesar 95.2%. Artinya, penilaian oleh validasi ahli permainan bahan ajar yang dikembangkan sangat valid dan dapat digunakan tanpa revisi.

PEMBAHASAN

Validasi pada pengembangan bahan ajar permainan tradisional oleh ahli permainan, dengan aspek-aspek yang dinilai empat puluh tiga dengan sub variabel dua kategori, yaitu (1) isi permainan dan (2) strategi permainan. Tanggapan, komentar, dan saran melalui angket yang telah direkap dan akan direvisi sesuai masukan ahli permainan. Hasil akhir dengan kategori cukup valid dengan tingkat kelayakan 82,75% dan dapat digunakan dengan revisi kecil, seperti jumlah pertanyaan dalam setiap permainan sama. Pertanyaan membahas pola latihan gerak yang diperoleh anak. Dari revisi kecil tersebut permainan tradisional yang dikembangkan sudah disesuaikan dengan karakteristik peserta didik. Siswa usia Sekolah Dasar masih memiliki rasa ingin bermain yang tinggi, dan seharusnya guru Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan dapat mengembangkan dan memanfaatkan kecenderungan siswa tersebut (Febrianti, 2013). Permainan tradisional yang dimodifikasi sesuai dengan kebutuhan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa (Yulianti & Darajat, 2013). Memodifikasi permainan bola tangan merupakan salah satu alternatif permainan olahraga yang dapat diajarkan pada siswa agar tidak merasa bosan/jenuh ketika mempelajari permainan dan bertujuan untuk meningkatkan kemampuan lempar tangkap peserta didik (Susanto, 2012).

Validasi pada pengembangan bahan ajar permainan tradisional oleh ahli pembelajaran, dengan aspek-aspek yang dinilai empat puluh tiga dengan sub variabel dua kategori, yaitu (1) isi permainan terhadap pembelajaran dan (2) strategi permainan terhadap pembelajaran. Tanggapan, komentar dan saran melalui angket yang telah direkap dan akan sesuai masukan ahli pembelajaran. Hasil akhir dengan kategori sangat valid dengan tingkat kelayakan 86,58% dan dapat digunakan tanpa revisi. Proses pembelajaran PJOK menggunakan permainan tradisional sangatlah efektif untuk tumbuh kembang siswa. Permainan tradisional memberikan kesempatan pada siswa untuk menghargai tentang aspek budaya, melakukan interaksi antar teman dan mempromosikan gaya hidup sehat (Putra, Anuwar & Aqma, 2014). Pemberian permainan tradisional untuk siswa dapat meningkatkan aspek fisik, psikologis, dan sosiologis siswa (Hanafi, Badara, Baka, Yusran, 2014).

Validasi pada pengembangan bahan ajar permainan tradisional oleh ahli media dengan aspek yang dinilai enam puluh dengan sub variabel enam, yaitu (1) kemenarikan, (2) kemudahan, (3) format, (4) bentuk dan ukuran font, (5) ruang kosong atau spasi, dan (6) desain sampul. Tanggapan, komentar dan saran melalui angket yang telah direkap dan akan direvisi sesuai masukan ahli pembelajaran. Hasil akhir dengan kategori cukup valid dengan tingkat kelayakan 75,3% dan dapat digunakan dengan revisi kecil seperti; Video perlu ditambahkan penjelasan. Ketika teks penjelasan pada video muncul video harus tetap terlihat. Pada setiap video harus ada penjelasan, contoh, hasil, dan tambahkan umpan balik-evaluasi. Pembuatan multimedia sudah disesuaikan dengan ciri dari multimedia itu sendiri, karena dengan begitu multimedia interaktif akan lebih mudah untuk digunakan. Bahan ajar interaktif/ multimedia interaktif, bahan yang menggunakan kombinasi dari beberapa media, seperti video, teks, gambar, *audio*, dll yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah (Prastowo, 2015). Pendidikan berbasis multimedia adalah kombinasi dari materi pembelajaran interaktif/non-interaktif yang berisi, koheren grafis, video, teks, gambar, suara dan komponen animasi (Nazir & Rizvi 2012; Shilpa 2016).

Validasi pada pengembangan bahan ajar permainan tradisional oleh ahli pengguna (Guru), dengan aspek yang dinilai dua puluh tiga dengan sub variabel empat, yaitu (1) kemenarikan, (2) kualitas, (3) format, dan (4) tingkat kesulitan. Tanggapan, komentar dan saran melalui angket yang telah direkap dan akan direvisi sesuai masukan ahli pembelajaran. Hasil akhir dengan kategori sangat valid dengan tingkat kelayakan 95.2% dan dapat digunakan tanpa revisi. Format pembuatan bahan ajar dan kualitas isi dari bahan ajar berbasis multimedia interaktif sudah sesuai dengan KI dan KD yang ada pada sekolah dasar. KI dan KD permainan tradisional untuk siswa kelas 1, 2, dan 3 mempraktikkan gerak dasar lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif sesuai dengan konsep tubuh, ruang, usaha, dan keterhubungan dalam berbagai bentuk permainan sederhana dan atau tradisional (Kemendikbud, 2013). Pada proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan sangat perlu pendekatan bermain karena melalui bermain akan meningkatkan minat dan ketertarikan siswa (Lestari, 2015).

Tujuan dari pendidikan sudah dijelaskan dalam Peraturan Pemerintah (PP) Nomor 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan yang bertujuan agar peserta didik sehat, mandiri, percaya diri, dan toleran, peka sosial, demokratis, dan bertanggung jawab. Melalui validasi bahan ajar yang telah dibuat supaya dapat memudahkan untuk tercapainya tujuan pendidikan tersebut. Dan validasi pada ahli permainan tradisional, ahli pembelajaran, ahli multimedia dan ahli pengguna, ini diharapkan akan ditemukan ide-baru untuk menyempurnakan bahan ajar permainan tradisional yang sebelumnya sudah ada. Karena pada bahan ajar pembelajaran permainan tradisional di SD hanya diajarkan secara monoton menggunakan buku tanpa diperjelas dengan video dan suara yang menerangkan gerakan, itu menyebabkan siswa-siswa jenuh dengan proses pembelajaran. Bahan ajar merupakan sebuah susunan atas bahan-bahan yang berhasil dikumpulkan dan berasal dari berbagai sumber belajar yang dibuat secara sistematis sehingga tercipta lingkungan atau suasana yang memungkinkan siswa untuk belajar (Gunawan 2014; Prastowo 2015). Bahan ajar yang sudah di uji secara akademis dan uji empirik maka layak untuk digunakan (Sagita, 2012). Instrumen penelitian yang valid adalah instrumen yang mampu mengukur variabel tertentu secara tepat (Winarno, 2016).

SIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa produk pengembangan bahan ajar permainan tradisional oleh ahli permainan, ahli pembelajaran, ahli media, dan ahli pengguna (guru) menunjukkan hasil akhir dengan kategori cukup baik dengan keterangan dapat digunakan dengan revisi kecil. Berdasarkan hasil penelitian ini pengembangan perangkat berbasis multimedia interaktif dapat diterapkan pada siswa sekolah dasar dan dapat dijadikan alternatif dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan.

DAFTAR RUJUKAN

- Akbar & Sriwiyana. (2010). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Malang: Cipta Media.
- Arisandi, A. (2014). Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan bagi Anak Cerebral Palsy Kelas V.d di SLB YPPLB Padang. *Jurnal Ilmiah Pendidikan Khusus*, 3(3), 13-26.
- Culpepper, Tarr, & K. (2013). The Role of Various Curriculum Models on Physical Activity Levels. In *Research and Practice in Physical Education*. Phi Epsilon Kappa Fraternity. <https://doi.org/10.4324/9780203136928-24>
- Dwiyoogo W. (2010). *Dimensi Teknologi Pembelajaran Pendidikan Jasmanai dan Olahraga*. Malang: Wineka Media.
- Febrianti, R. (2013). Development of Athletic Material Through Three in One Athletic Games for Elementary Grade Students. *Journal of Physical Education and Sports*, 1(2), 193–194.
- Gunawan. (2014). Analisis Kelayakan Isi dan Penyajian Buku Teks Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Kelas X SMK. *Jurnal Olahraga Pendidikan*, 1(1), 16.
- Hanafi, H., Badara, A., Baka, W. K., Yusran, S., & Alberth. (2014). Developing Children's Linguistics Intelligence using Sodokoro Traditional Game. *International Journal of Science and Research*, 3(12), 219-222.
- Kamaruzaman, & A. (2014). Teachers' Planning and Preparation of Teaching Resources and Materials in the Implementation of Form 4 Physical Education Curriculum for Physical Fitness Strand. *Turkish Journal of Sport and Exercise*, 16(01), 67.
- Kemendikbud. (2013). *Kurikulum 2013 Kompetensi Dasar Sekolah Dasar (SD)/Madrasah Ibtidaiyah (MI)*. Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.
- Lenzenrini. (2011). Intangible Cultural Heritage: The Living Culture of Peoples. *The European Journal of International Law*, 22(01), 101.
- Lestari, N. S. &. (2015). Development of Gedalo Star Games in Athletic Learning for Elementary School Students. *Journal of Physical Education and Sports*, 4(2), 2–10.
- Morgan, Kingston, S. (2015). Effects Of Different Teaching Styles On The Teacher Behaviours That Influence Motivational Climate and Pupils' Motivation in Physical Education. *European Physical Education Review*, 11(3), 257.
- Munir. (2015). *Multimedia Konsep & Aplikasi dalam Pendidikan*. Alfabeta.
- Nazir, Rizvi, & P. (2012). Skill development in Multimedia Based Learning Environment in Higher Education: An Operational Model. *International Journal of Information and Communication Technology Research*, 2(11), 820.
- Prastowo. (2015). *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*. Diva Press.
- Pratiwi, D. A. (2013). Implementasi Pendekatan Bermain Dalam Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Keterampilan Gerak Dasar Melempar dan Menangkap melalui Aktivitas Basket Ball Like Games. *Jurnal PGSD Pendidikan Jasmani*, 1(3), 1–10.
- Putra, A., Anuwar, S., Aqma, N. Z., & Fahmi, A. (2014). Re-Creation of Malaysian Traditional Game Namely "Baling Selipar": A Critical Review. *International Journal of Science, Environment, and Technology*, 3(6), 2084-2089.
- Sagita. (2012). Pengembangan Bahan Ajar Pendidikan Olahraga Rekreasi. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 4(2), 17–24.
- Saichudin. (2014). Stres Oksidatif Pemicu Utama Kematian Sel Purkinje Otak Kecil (Cerebellum). *Jurnal Sport Science*, 4(1), 5-11.
- Sartika. (2011). Faktor Risiko Obesitas Pada Anak 5-15 Tahun di Indonesia. *Makara Kesehatan*, 15(1), 41.

- Sharma. (2013). Role of Interactive Multimedia for Enhancing Students' Achievement and Retention. *International Women Online Journal of Distance Education*, 2(3), 12.
- Shilpa, & S. (2016). Negative Impact of Multimedia Elements in Early Year (3-6) Students' Education. *Arts and Social Sciences Journal*, 7(1), 1.
- Siagian., S., Mursid., & Wau, Y. (2014). Development of Interactive Multimedia Learning in Learning Instructional Design. *Journal of Education and Practice*, 5(32), 44-50.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sujarno. (2013). *Permainan Tradisional Dalam Pembentukan Karakter Anak*. Balai Pelestarian Nilai Kebudayaan (Yogyakarta).
- Susanto, & S. (2012). Hole Ball Development as a Smallball Game in Learning Physical Education, Sports, and Health at Fifth Grade of Elementary Schools. *Journal of Physical Education and Sports*, 1(2), 98–105.
- Valentin, E. (2013). Intangible Search, Searching the Intangible: The Project E.CH.I. and the Inventarisation of Intangible Cultural Heritage. *Academic Journal of Interdisciplinary Studies*, 2(8), 113-120.
- Varol. (2014). The Relationship Between Attitudes of Prospective Physical Education Teachers Towards Education Technologies and Computer Self-Efficacy Beliefs. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 157.
- Winarno. (2016). *Pengembangan Instrumen Penelitian Pendidikan Jasmani & Olahraga (Prosiding Seminar Nasional/ Penjas dan Interdisipliner Ilmu Keolahragaan)*. Wineka Media.
- Yulianti, A. (2013). *Mengembangkan Motivasi Belajar Siswa Kelas IV SDN Cibeunying 2 Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani melalui Pengembangan Permainan Tradisional*. Skripsi tidak diterbitkan. Universitas Pendidikan Indonesia, Bandung.