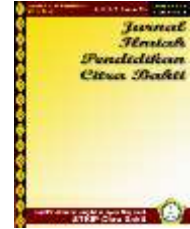




Jurnal Ilmiah Pendidikan Citra Bakti

p-ISSN 2355-5106 || e-ISSN 2620-6641

<http://jurnalilmiahcitrabakti.ac.id/jil/index.php/jil>



PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN MODEL ARIAS MATERI TEKNIK DASAR PERMAINAN TENIS MEJA BAGI SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA

Bernabas Wani

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi
Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan Citra Bakti
bernabas.wani@gmail.com

Histori artikel

Received:
10 Desember 2019

Accepted:
29 Maret 2020

Published:
31 Maret 2020

Abstrak

Penelitian ini bertujuan: (1) menghasilkan LKS materi teknik dasar permainan tenis meja yang dapat sesuai dengan karakter siswa Menengah Pertama kelas VII Kabupaten Ngada-Nusa Tenggara Timur, (2) untuk mengetahui hasil uji produktivitas pengembangan Lembar Kerja Siswa materi teknik dasar permainan tenis meja siswa sekolah Menengah Pertama Kabupaten Ngada. Penelitian pengembangan ini dilakukan pada SMP Citra Bakti Kabupaten Ngada Lembar Kerja Siswa materi teknik dasar permainan tenis meja ini dikembangkan dengan menggunakan model *ADDIE*, yang terdiri atas lima langkah adalah: (1) *analyze*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, (5) *evaluation*. Hasil dari penelitian pengembangan ini adalah Lembar Kerja Siswa materi teknik dasar permainan tenis meja berdasarkan hasil uji coba yang dilakukan oleh para ahli dan siswa sebagai pengguna produk yang dikembangkan adalah sebagai berikut hasilnya. (1) uji coba yang dilakukan oleh para ahli konten/isi ada pada kategori sangat baik, (2) uji coba oleh ahli bahasa ada pada kategori sangat baik, (3) uji coba yang dilakukan oleh ahli media pembelajaran pada kategori baik, (4) uji coba ahli desain pembelajaran pada kategori baik, (5) uji coba siswa sebagai pengguna produk ada pada kategori sangat baik. maka, pengembangan Lembar Kerja Siswa materi teknik dasar permainan tenis meja ini layak digunakan pada siswa sekolah menengah pertama untuk dijadikan media dalam penunjang pembelajaran di sekolah.

Kata-kata Kunci: model ARIAS, LKS, permainan tenis meja

Abstract. This research aims: (1) produce LKS basic technique of tennis games that can correspond to the character of the first middle class VII District Ngada-Nusa Tenggara Timur, (2) to know the results of productivity Test Development the student Worksheets basic Technique game Table tennis students First Middle school District Ngada. This development research was performed at the SMP Citra Bakti District Ngada Student Worksheets The basic technique of table tennis games is developed using the model ADDIE, which consists of five steps: (1) analyze, (2) design, (3) development, (4) implementation, (5) evaluation. The result of this development study is the student Worksheets basic Technical material table tennis game based on the results of trials conducted by experts and students as a product user developed is the following result. (1) Trials conducted by content experts are in excellent categories, (2) trials by linguists are in very good categories, (3) trials conducted by the learning media experts on either category, (4) Trials of skilled learning design in good category, (5) Student trials as users of the product in the category are very good. Hence, the development of student worksheets The basic technique of tennis games is worthy of use in middle school students to be used as media in supporting learning in schools.

Key words: ARIAS model, LKS, table tennis game

Latar Belakang

Pendidikan menjadi salah satu dasar kehidupan manusia yang dirancang dan diatur sedemikian rupa oleh pelaku pendidikan untuk memperoleh *out put* yang berwawasan tinggi serta pada akhirnya bisa bersaing di pasar kerja. Di dunia pendidikan yang menjadi pelaku pendidikan adalah guru, guru sebagai seorang pendidik memberikan pengetahuannya untuk siswa dan harus mampu menguasai kompetensi-kompetensi keguruan lainnya sehingga apa yang menjadi harapan dalam bidang pendidikan dapat tercapai sesuai dengan yang diimpikan. Senada dengan hal tersebut, selain memanfaatkan buku pembelajaran yang telah disediakan oleh pemerintah untuk dipelajari.

Menurut (Hamalik, 2008) pendidikan adalah pembelajaran yang bermaksud memberikan pengaruh kepada siswa beradaptasi dimana lingkungan mereka berada. Suatu proses artinya seseorang harus mampu melewati berbagai alur pendidikan. Pendidikan bisa dilihat sebagai aktivitas dalam kehidupan bermasyarakat

Prastowo (dalam Siskalia, 2012) menyatakan dalam menyiapkan LKS mempunyai beberapa syarat dipenuhi siswa sebagai pengguna produk. Siswa harus mempunyai pemikiran yang cermat, beserta memiliki tingkat pengetahuan yang mumpuni sehingga dapat membuat LKS agar lebih bagus. LKS hendaknya memiliki kriteria berkaitan dengan mencapai kompetensi dasar yang harus dipahami bagi siswa. Sedangkan (Trianto, 2011) menyatakan LKS adalah sumber belajar cetak yang berisi materi, rangkuman dan petunjuk pengerjaan serta soal-soal yang dapat diselesaikan bagi siswa itu sendiri. Lebih lanjut, Sriyono (1992) mengungkapkan LKS yaitu kegiatan model pembelajaran yang menitikberatkan pada tugas agar diselesaikan oleh peserta didik, dan didalamnya mempunyai tujuan untuk mempercepat timbulnya minat belajar oleh siswa itu sendiri. Selain itu, Bhoke (2019) menambahkan bahwa penggunaan LKS dapat meningkatkan kadar ingatan siswa dan memberikan kesempatan yang banyak untuk guru memberikan bimbingan individu antar kelompok. Dari pernyataan para ahli di atas dapat disimpulkan LKS yaitu perangkat pembelajaran untuk

mempermudahkannya siswa dalam kegiatan belajar dan mengajar yang didalamnya berisikan materi belajar dan soal-soal yang disiapkan, untuk melakukan evaluasi siswa akan pemahaman tentang materi yang ada dalam sebuah LKS.

Lismawati (2010) berpendapat bahwa LKS mempunyai ciri-ciri sebagai berikut (1) terdapat hanya beberapa halaman, (2) hanya untuk digunakan bagi satuan pendidikan tertentu, (3) terdapat beberapa uraian tentang pokok bahasan, (4) terdiri dari beberapa soal yang dapat dikerjakan oleh siswa sebagai latihan siswa.

Trianto (2009) tujuan serta manfaat menggunakan LKS adalah (1) meningkatkan konsep berpikir bagi siswa, (2) meningkatkan siswa untuk mengikuti belajar mengajar, (3) serta siswa untuk menemukan keterampilan dalam proses pembelajaran. Suatu konsep siklus perubahan yang terjadi pada siswa mempunyai karakter berkesinambungan dan positif ke arah yang lebih baik (Rohman, 2013).

Tenis meja telah berkembang menjadi sarana pendidikan dan sebagai bagian yang tidak terpisahkan pada mata pelajaran penjas yang mempunyai tujuan memenangkan pertandingan dengan cara mendapatkan poin yang setingginya dan berpaku pada aturan tenis meja yang baku (Hodges, 2000). Tenis meja mempunyai peran yang tidak kalah penting dengan cabang olahraga lainnya karena didalamnya terdapat pembentukan karakter, mental serta kematangan emosional, kesehatan rohani dan jasmani (Muhajir, 2004).

Dari hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti ini di Kecamatan Golewa, SMP di Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada, belum ditemukan sekolah yang menggunakan media LKS Tenis Meja karena materi Tenis Meja belum merasa penting untuk dipahami. Kondisi ini terjadi karena guru kurang menguasai gerakan teknik dasar dalam materi Tenis Meja. Untuk mendapatkan data awal peneliti melakukan wawancara dengan guru penjas SMP di Kecamatan Golewa, materi permainan bola kecil yang diajarkan di Sekolah Menengah Pertama di Kecamatan Golewa adalah adalah Tenis Meja, Permainan Bola Kasti dan Bulutangkis. Dalam pembelajarannya siswa merasa pembelajaran tenis meja kurang menarik karena pembelajaran yang diberikan sebatas teori dan cara penyampaian yang kurang menarik. Peneliti melihat sangat diperlukan melakukan pengembangan LKS teknik dasar permainan tenis meja agar mempermudah guru dalam mengajarkan serta siswa yang menerima materi dan melakukan praktek serta diperlukan pengembangan perangkat pembelajaran yaitu dengan menggunakan model ARIAS. Model ARIAS merupakan sebuah model pembelajaran yang dimodifikasi dari model pembelajaran ARCS yang dikembangkan oleh Keller dengan menambahkan komponen *assessment* pada ke empat komponen model pembelajaran tersebut.

Metode Penelitian

Penelitian pengembangan merupakan salah satu proses yang digunakan untuk mengembangkan dan validasi produk pendidikan yang sudah ada (Setyosari, 2010). Penelitian pengembangan suatu proses yang dilakukan oleh peneliti untuk mendapatkan suatu perangkat pembelajaran melalui tahapan teori yang telah ada sebelumnya (Badarudin, 2011). Lebih lanjut, Kurniawan (2017) berpendapat bahwa penelitian pengembangan bertujuan untuk menghasilkan suatu alat evaluasi pendidikan dalam pembelajaran.

Penelitian pengembangan ini menggunakan model ARIAS terdiri dari 5 (Lima) yaitu: (1) *Assurance* (kepercayaan diri) merupakan komponen model pembelajaran ARIAS yang pertama, komponen ini memiliki hubungan dengan sikap percaya diri dengan LKS teknik dasar permainan tenis meja yang akan dikembangkan, sikap yakin dan percaya diri dan merasa mampu dapat melakukan sesuatu dengan baik, siswa terdorong untuk melakukan kegiatan dengan sebaik baiknya sehingga dapat mencapai hasil yang lebih baik dari sebelumnya, (2) *Relevance* (Relevansi) Relevansi berhubungan dengan kehidupan siswa baik berupa pengalaman sekarang atau yang berhubungan dengan yang akan datang, (3) *Interest* (Minat), dalam kegiatan pembelajaran tidak harus dibangkitkan melainkan juga harus dipelihara selama kegiatan pembelajaran berlangsung sehingga siswa dapat tertarik terhadap materi teknik dasar permainan tenis meja. (4) *Assesment*, tahap ini yang berhubungan dengan evaluasi terhadap keberhasilan siswa yang akan memberikan dampak yang sangat luar biasa bagi siswa maupun guru, bagi guru asesmen merupakan alat untuk mengetahui apakah yang telah diajarkan sudah dipahami oleh siswa, untuk memonitor kemajuan siswa sebagai individu maupun sebagai kelompok. Sehingga hasil dari evaluasi adalah kajian soal-soal yang ada pada Lembar Kerja Siswa (LKS) teknik dasar permainan tenis meja.

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian pengembangan. Pengembangan yang dilakukan dalam penelitian ini adalah pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS). Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) pada penelitian ini menggunakan model pengembangan ADDIE yaitu, (1) *analyze*, (2) *design*, (3) *development*, (4) *implementation*, dan (5) *evaluation* (Anglada: 2007).

Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini antara lain: (1) data mengenai materi dalam "Teknik dasar permainan tenis meja" dikumpulkan melalui analisis silabus kelas VII, (2) data mengenai kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) dikumpulkan melalui analisis data yang diperoleh dari lembar kuisisioner yang dinilai oleh guru, dosen ahli dan siswa sebagai calon pengguna produk.

Data yang telah dikumpulkan dalam penelitian ini dianalisis secara deskriptif sebagai berikut: (1) Data mengenai kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) hasil *review* ahli dianalisis secara deskriptif untuk mengolah data hasil *review* ahli materi, ahli desain pembelajaran, ahli media pembelajaran, ahli bahasa dan uji coba siswa. Hasil analisis ini kemudian digunakan

untuk merevisi produk yang dikembangkan, (2) Data mengenai kualitas Lembar Kerja Siswa (LKS) hasil uji coba produk dianalisis melalui konversi skor yang didapat dari lembar kuisioner. Pengubahan hasil penilaian dari guru dan siswa dari bentuk kualitatif ke bentuk kuantitatif menggunakan skala 5 sebagai berikut: SK (Sangat Kurang) skor 1, K (Kurang) skor 2, C (Cukup) skor 3, B (Baik) skor 4, SB (Sangat Baik) skor 5. Skor rata-rata dari setiap sub-aspek yang dinilai dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

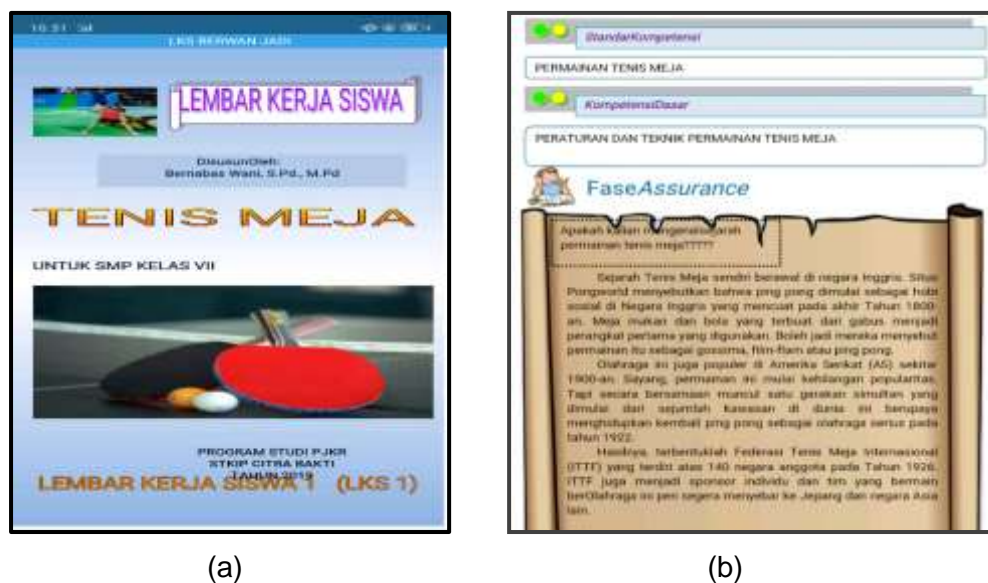
\bar{X} = skor rata-rata
 $\sum X$ = jumlah skor
 n = jumlah indikator

Produk yang dikembangkan dikatakan memiliki derajat validitas atau kualitas yang baik, jika minimal kriteria validitas yang dicapai adalah baik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Pada tahap pengembangan ini, membahas tentang hasil pengembangan LKS teknik dasar permainan tenis meja. Pengembangan model lembar kerja siswa (LKS) ini tersusun dalam tiga bagian penting yang terdiri atas: (1) panduan penggunaan lembar kerja siswa, (2) apa yang akan dipelajari dari setiap pertemuan, (3) evaluasi berupa soal-soal untuk mengukur capaian pembelajaran. LKS hasil pengembangan ditampilkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1 (a) Tampilan Cover Depan LKS, (b) Tampilan Isi LKS

Bagian pertama merupakan panduan penggunaan lembar kerja siswa. Tujuan dari penggunaan LKS adalah sebagai berikut: (1) terdapat hanya beberapa halaman, (2) hanya untuk digunakan bagi satuan pendidikan tertentu, (3) terdapat beberapa uraian tentang pokok bahasan, (4) terdiri dari beberapa soal sebagai latihan siswa, (5) meningkatkan konsep berpikir bagi siswa.

Bagian kedua adalah apa yang akan dipelajari siswa pada tiap sub tema. Setiap sub tema berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap pada setiap pembelajaran teknik dasar permainan tenis meja.

Bagian ketiga adalah evaluasi berupa soal-soal latihan. Berdasarkan soal-soal yang telah dibuat ini terintegrasi disetiap aktivitas pembelajaran. Jadi tidak disusun terpisah dengan materi pembelajaran. Hal ini dilakukan dengan pertimbangan, pembelajaran ini menggabungkan berbagai tujuan pembelajaran dan didalamnya terdapat petunjuk petunjuk bagi siswa dalam menjawab soal-soal yang ada pada lembar kerja siswa yang dikembangkan.

Hasil uji coba lembar kerja siswa oleh siswa sebagai pengguna produk ada pada kategori baik. Aspek tertinggi ada pada cover dan gambar yang mendukung pemahaman materi. Pengembangan aktivitas pembelajaran teknik dasar permainan tenis meja memberikan kontribusi positif untuk meningkatkan literasi siswa berbasis kompetensi serta cara dan keterampilan permainan tenis meja.

Tabel 1. Penilaian Ahli Desain Pembelajaran

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Perlengkapan semua kumpulan desain pembelajaran	3
2	Kelengkapan LKS (cover, kata pengantar, daftar isi, materi pembelajaran)	4
3	Ketepatan rumusan tujuan pembelajaran	3
4	Kesesuaian dengan materi tujuan kegiatan pelaksanaan pembelajaran	4
5	Kesesuaian penilaian dengan tujuan kegiatan pelaksanaan pembelajaran	4
6	Kesesuaian materi pembelajaran, contoh soal dengan LKS (kesesuaian)	4
7	Pengorganisasian materi	4
8	Pengorganisasian materi dari konkrit ke abstrak	4
9	Kenampakan pembelajaran berbasis budaya lokal dalam	4
10	Kenampakan langkah-langkah pembelajaran berbasis	4
11	Konsistensi sistematika sajian dalam kegiatan belajar	4
Jumlah skor		42
Rata-rata skor		3,8
Kriteria		baik

Berdasarkan hasil validasi yang dilakukan oleh ahli, LKS tersebut memperoleh skor rata-rata 2,48 (sangat baik) dan 4,01 (baik). Validasi yang dilakukan oleh guru penjas SMPS Citra bakti menghasilkan skor rata-rata 4,00 (baik) dan 4,67 (sangat baik). LKS yang dikembangkan dapat menjadi perangkat pembelajaran teknik dasar permainan tenis meja.

Uji coba desain pembelajaran terhadap LKS memperoleh data seperti pada Tabel 1. Uji coba ini dilakukan oleh Yohanes Bayo Ola Tapo, S.Pd.,M.Or. beliau adalah dosen STKIP Citra Bakti, yang dipercayakan sebagai desainer perangkat.

Dari Tabel 1 dapat dikategorikan baik untuk digunakan siswa dalam proses pembelajaran di sekolah. Sementara, data siswa sebagai pengguna produk lembar kerja siswa, uji coba melibatkan sepuluh orang disajikan seperti pada Tabel 2.

Tabel 2 Penilaian Siswa Sebagai Pengguna Produk

No	Aspek yang akan dinilai	Kode siswa										Rerata skor
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
1	Kemenarikan cover	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0
2	Judul menarik dan mudah dibaca	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4,8
3	Jenis huruf yang mudah dibaca	5	4	4	4	5	5	4	4	4	4	4,3
4	Ukuran huruf yang mudah dibaca	5	5	5	5	5	4	4	4	4	4	4,5
5	Kemenarikan tampilan lembar kerja siswa secara keseluruhan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,0
6	Kemenarikan warna teks, dan warna tampilan buku	4	4	5	4	5	5	5	4	4	5	4,5
7	Kejelasan ringkasan materi, soal-soal dan petunjuk pelaksanaan tugas secara keseluruhan	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,0
8	Kejelasan pemberian contoh	5	5	5	5	5	5	5	5	5	3	4,8
9	Kejelasan soal-soal yang dikerjakan siswa	3	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3,8
10	Gambar sederhana	5	5	4	4	4	5	4	5	4	4	4,3
11	Pengorganisasian aktivitas belajar yang dirancang dapat mendukung pembelajaran teknik dasar permainan tenis meja	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,0
12	Pengorganisasian materi ajar ditinjau dari sistematika penyajian materi	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3,8
13	Kemenarikan gambar	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5,0
14	Keserasian gambar terhadap soal-soal	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4,0
	Skor											48
	Rata-rata skor											4,8
	Kriteria											Sangat baik

Berdasarkan Tabel 2 dapat dikategorikan sangat baik untuk digunakan siswa dalam proses pembelajaran berlangsung di sekolah. Karena dapat dilihat dari hasil penilaian oleh siswa sebagai pengguna produk dalam pembelajaran teknik dasar permainan tenis meja.

Data uji coba yang dilakukan oleh ahli media pembelajaran terhadap lembar kerja siswa disajikan seperti pada Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Ahli Media

No	Aspek penilaian	Skor
	Cover	
1	Pusat pandangan	3
2	Komponen unsur tata letak	4
3	Tampilan warna yang sesuai	4
	Tipografi	
4	Pemilihan dan penggunaan jenis huruf yang mudah dibaca	4
5	Ukuran huruf	3
6	Pengaturan jarak	4
	Tampilan	
7	Konsistensi tata letak	3
8	Pemilihan background	3
9	Penempatan gambar	4
10	Komponen teks dan gambar yang mudah dipahami	4
11	Kerapian desain LKS	4
12	Kemenarikan desain LKS	4
	Gambar	
13	Dukungan terhadap materi	4
14	Kemenarikan gambar	4
	Jumlah skor	52
	Rata-rata skor	3,7
	Kriteria	Baik

Dari tabel di atas dapat disimpulkan lembar kerja siswa berdasarkan uji coba ahli media pada kategori baik untuk digunakan pembelajaran.

Pembahasan

Hasil pengembangan dalam penelitian ini sejalan dengan pengembangan yang dilakukan oleh Purwanto (2017) dimana hasil pengembangannya uji efektifitas model pengenalan pembelajaran teknik dasar tenis meja dilakukan melalui uji coba kelompok besar, dengan hasil rancangan model dinyatakan bahwa siswa mudah dalam memahami materi, pada model dan tertarik dengan tampilan model. Berdasarkan hasil uji didapatkan bahwa pengenalan teknik dasar tenis meja berpengaruh meningkatkan nilai pada permainan tenis meja. Selain berupa buku panduan model pembelajaran teknik dasar tenis meja, produk penelitian dapat dibuat dalam bentuk CD pengenalan pembelajaran teknik dasar tenis meja, serta perbandingan terhadap penelitian lain yaitu penerapan pembelajaran service *forehand* dan *backhand* melalui media dinding dapat meningkatkan hasil proses belajar mengajar mahasiswa mata kuliah pilihan tenis meja, maka pengembangan tenis meja ini menitik beratkan pada hasil teknik dasar permainan tenis meja yang berupa LKS.

Kesimpulan

LKS yang disusun dengan materi dasar teknik dasar permainan tenis meja yang dikembangkan ada pada kategori baik karena sesuai dengan hasil dari para ahli yang menerangkan bahwa perangkat pembelajaran Lembaran Kerja Siswa (LKS) baik dan sudah sesuai dengan karakter siswa sekolah Menengah Pertama kelas VII di Kecamatan Golewa Kabupaten Ngada dapat menjadi rujukan bagi sekolah lain untuk menggunakan perangkat dimaksud.

Daftar Pustaka

- Abdul, M. (2006). *Perencanaan pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Anglada, D. (2007). An introduction to instructional design: Utilizing a basic design model. Diterima melalui: <http://www.pace.sdu/ctl/newsletter>.
- Badarudin. (2011). Model pengembangan perangkat pembelajaran. Diterima melalui: <http://avahalbv.wordpress.com/2011/02/23/model-pengembangan-perangkat-pembelajaran/>.
- Bhoke, W. (2019). Pengaruh pendidikan matematika realistik berbantuan LKS terhadap hasil belajar matematika ditinjau dari motivasi belajar siswa kelas V sekolah dasar gugus II Kecamatan Bajawa, kabupaten Ngada-Flores. *IMEDTECH*, 3(2).
- Depdiknas. (2008). *Pengembangan bahan ajar*. Jakarta: Direktorat Jenderal Pendidikan.
- Hamalik, O. (2008). *Kurikulum dan pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Kurniawan, A.M. (2017). Pengembangan buku ajar microteaching berbasis praktik untuk meningkatkan keterampilan mengajar calon guru. *Prosiding Seminar Nasional Pendidik dan Pengembang Pendidikan Indonesia*, 9-16.
- Larry, H. (2000). *Tenis meja*. Jakarta: Raja Grafindo Persada
- Lismawati. (2010). *Pengoptimalan penggunaan lembar kerja siswa*. Rineka Cipta: Jakarta
- Muhajir. (2004). *Teori dan praktek pendidikan jasmani untuk SMA*. Jakarta: Erlangga
- Prastowo, A. (2013). *Pengembangan bahan ajar tematik: Panduan lengkap aplikatif*. Yogyakarta: Diva Press
- Purwanto, D., & Suharjana, S. (2017). Pengembangan model pembelajaran pengenalan teknik dasar tenis meja untuk siswa SD kelas atas. *Jurnal Keolahragaan*, 5 (2), 133-141
- Rohman, M. (2013). *Strategi & desain pengembangan sistem pembelajaran*. Surabaya: Prestasi Pustaka Publisher.
- Setyosari, P. (2012). *Metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. Jakarta: Kencana.
- Sriyono. (2008). *Teknik belajar mengajar dalam CBSA*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Sugihartono, T., & Defliyanto. (2019). Penerapan media dinding dalam meningkatkan service forehand backhand pada pembelajaran tenis meja. *Jurnal Kinestik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 3(1)
- Sugiyono. (2010). *Metode penelitian pendidikan*. Bandung: Alfabeta
- Trianto. (2011). *Model pembelajaran terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara