



## **PENGEMBANGAN MATERI AJAR PERMAINAN BOLAVOLI FASE E DI MADRASAH ALIYAH NEGERI I BAUBAU DENGAN STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF (Asyik, Karakter, Terukur, Inovatif dan Fit) PADA MATA PELAJARAN PJOK BERBASIS KURIKULUM MERDEKA**

Rihuddin<sup>1a</sup>, Muhammad Muhyi<sup>1b</sup>, Yoso Wiyarno<sup>1c</sup>

<sup>1</sup> Prodi penjas Sekolah Pascasarjana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya  
E-mail: [rihuddin88@gmail.com](mailto:rihuddin88@gmail.com)<sup>a</sup>, [muhyi@unipasby.ac.id](mailto:muhyi@unipasby.ac.id)<sup>b</sup>, [yosowiyarno@unipasby.ac.id](mailto:yosowiyarno@unipasby.ac.id)<sup>c</sup>  
DOI: <https://doi.org/10.36526/kejaora.v9i1.3633>

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian adalah untuk mengembangkan materi ajar pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dengan strategi pembelajaran AKTIF (Asyik, karakter, Terukur, Inovatif dan Fit) yang berbasis kurikulum merdeka pada fase E di Madrasah Aliyah Negeri 1 Baubau fokus pada permainan bola besar khusus di permainan bolavoli. Metode penelitian diarahkan pada peneltian pengembangan yang merujuk pada tahapan peneltian Borg dan Gall. Tahapan penelitian pengembangan meliputi identifikasi masalah, mendesain produk, validasi produk, ujicoba produk kelompok kecil, revisi, ujicoba kelompok sedang, revisi, ujicoba kelompok besar, revisi dan final produk materi ajar. Populasi adalah seluruh siswa MAN Baubau sedangkan sampel adalah 168 siswa kelas XII, instrumen pengumpulan data dan instrumen penelitian adalah angket yang dikembangkan untuk menilai materi ajar. Teknik analisis data deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan sudah divalidasi oleh ahli dengan tingkat kelayakan 83,8% dan 91.3%. Hasil ujicoba kelompok kecil adalah 83.3% , hasil ujicoba kelompok sedang adalah 84.3% dan hasil uji kelompok besar adalah 91,3% sehingga dikatakan hasil penelitian menunjukkan produk materi ajar PJOK Fase E sudah selesai dan berhasil dikembangkan untuk siswa di MAN Baubau Pelajaran PJOK. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil pengembangan materi ajar PJOK di MAN Baubau fase E dapat dikembangkan dan diterapkan untuk siswa pada pembelajaran dengan strategi PJOK AKTIF.

**Kata Kunci:** *Kurikulum; Pembelajaran; Permainan Bolavoli; PJOK*

Correspondence author: Rihuddin, Prodi penjas Sekolah Pascasarjana Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, [rihuddin88@gmail.com](mailto:rihuddin88@gmail.com)



Jurnal KEJAORA is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang diajarkan di sekolah mempunyai beberapa variasi, ada pelaksanaan pembelajaran PJOK yang di dalam praktik pembelajaran berbasis kurikulum 2013, atau ada yang berbasis kurikulum 2013 edisi revisi, dan ada yang menggunakan kurikulum merdeka. Di Madrasah Aliyah Negeri I Baubau fokus pada penerapan kurikulum merdeka di mapel PJOK, merupakan fokus utama pada penelitian.

Penerapan Kurikulum yang masih dirasakan baru tentu membutuhkan banyak

penyesuaian terkait aturan dan penerapan dari kurikulum tersebut yang sudah tentu ada perbedaan dengan kurikulum sebelumnya. Materi yang diajarkan mengacu pada isi kurikulum baru termasuk sarana pendukungnya. Ada sekolah dengan daya dukung yang lengkap tidak akan ada kendala dalam pembelajaran PJOK baik instrik maupun ekstrinsik termasuk proses belajar teori maupun praktik (Aruansah et al., 2017). Namun disisi lain ada yang mengalami kendala yang berpengaruh pada motivasi belajar, dan daya dukung sarana untuk mapel PJOK sehingga berdampak pada motivasi belajar



siswa (Kelwarani et al., 2023). Dari potret yang sudah disampaikan menunjukkan ada kendala, ada juga yang lancar dalam implementasi PJOK, dan MAN Baubau secara sarana prasarana cukup memadai dengan adanya daya dukung lapangan dan alat-alat untuk aktivitas jasmani lainnya, namun masih perlu penguatan karena terkait dengan Kurikulum Merdeka yang masih perlu di didalami termasuk perlunya pengembangan materi ajar yang sesuai dengan kurikulum dan daya dukung strategi pembelajaran yang cenderung tepat untuk mendukung pengembangan materi sehingga bisa di ajarkan dengan baik pada siswa MAN Baubau.

Atas dasar kondisi yang ada di MAN Baubau maka penelitian di fokuskan pada pengembangan materi ajar yang berdasarkan pada kurikulum merdeka yakni pada permainan bola besar, khususnya pada permainan bolavoli. Adapun masalah yang menjadi inti dari penelitian adalah bagaimana hasil pengembangan materi ajar pembelajaran PJOK Kurikulum Merdeka fase E di MAN Baubau untuk permainan bola besar khusus di pemain bolavoli.

## METODE

Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan di dalamnya ada 10 langkah antara lain 1). penelitian pendahuluan diawali dengan identifikasi masalah, 2). Mendesain produk yang dikembangkan, 3). Melakukan pengembangan produk awal, 4). Melakukan uji coba skala kecil, 5). Melakukan revisi hasil uji coba kelompok kecil, 6). Melakukan uji coba skala sedang, 7). Melakukan revisi hasil uji coba kelompok sedang, 8). Melakukan uji coba lapangan, 9). Melakukan revisi hasil uji coba lapangan, 10). Implementasi produk

Borg dan Gall dalam (Mu'arifin & Kurniawan, 2021). Atas dasar itulah maka dilakukan identifikasi masalah di MAN Baubau berupa fokus pada pengembangan materi ajar berbasis Kurikulum Merdeka, dilanjutkan mendesain materi ajar, kemudian melakukan validasi ahli terkait isi dan desain. Uji coba materi ajar di kelompok kecil, revisi, uji coba kelompok sedang, revisi, dan uji coba lapangan atau kelompok besar dan terakhir di peroleh produk.

Subjek penelitian adalah siswa yang ada di MAN I Baubau, populasi adalah siswa yang ada di seluruh MAN I Baubau mulai kelas X-XII sedangkan untuk sampel adalah siswa kelas XII IPA dan IPS sebanyak 186 siswa yang dikelompok menjadi 3 kelompok yakni untuk kelompok kecil, sedang dan besar (uji lapangan).

Instrumen penelitian adalah dilakukan adalah instrumen yang dikembangkan oleh peneliti untuk menilai materi ajar yang dikembangkan setelah di validasi ahli dan desain. Adapun lokasi penelitian adalah di MAN Baubau I dimana Peneliti sebagai pengajar PJOK di sekolah tersebut. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif dalam bentuk persentase (Sugiyono, 2015).

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari identifikasi masalah diperoleh focus utama penelitian pada pengembangan materi ajar. Hasil rancangan untuk pengembangan materi ajar melalui validasi dua orang ahli sebanyak dua orang yakni ahli dalam pembelajaran PJOK dan diperoleh dari keduanya hasil validasi adalah 83.3% seperti terlihat pada tabel 1 dan tabel 2.

Tabel 1. Hasil Validasi Isi Pengembangan Materi Ajar PJOK MAN Baubau

No	Aspek yang di validasi	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Kejelasan materi yang diuraikan di materi ajar			√	
2	Kemutakhiran yang ditulis di materi ajar			√	
3	Kesesuaian materi yang ditulis di materi ajar				√
4	Ketepatan tugas yang diuraikan di materi ajar			√	
5	Kebenaran materi yang disampaikan di materi ajar			√	
6	Tingkat kedalaman materi yang diuraikan di materi ajar.				√
Hasil Persentase Akhir				83,3%	



Dari hasil validasi ahli terkait dengan isi materi ajar maka dapat dikatakan sudah layak dan memadai dimana berada pada persentase 83.3%.

Untuk hasil validasi yang kedua fokus pada desain dari materi ajar yang dikembangkan, atas dasar hasil validasi dari desain maka dapat diperoleh hasil penilaiannya yang dapat diperoleh hasil akhir adalah 91.6%/ Hasil penilaian terlihat pada tabel 2. Dari hasil validasi desain maka materi

ajar yang telah di kembangkan dapat diartikan sudah layak dan memadai maka dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya.

Dari hasil validasi baik di tabel 1 maupun di tabel 2 menunjukkan bahwa materi ajar yang dikembangkan dinyatakan layak dan dapat dilanjutkan untuk diujicobakan di kelompok kecil, sedang dan besar. Sebelum di ujicobakan ada beberapa masukan dan revisi yang telah dilakukan oleh Peneliti dengan lengkap.

Tabel 2. Hasil Validasi Desain Pengembangan Materi Ajar PJOK MAN Baubau

No	Aspek yang di validasi	Skala Penilaian			
		1	2	3	4
1	Materi ajar dapat diajarkan ke siswa MAN I Baubau				√
2	Materi ajar di tulis merujuk pada kurikulum.			√	
3	Materi ajar dapat diterapkan di PJOK Fase E				√
4	Materi ajar mudah keterbacannya bagi siswa				√
5	Materi ajar di tulis dengan tepat bagi siswa			√	
6	Materi ajar diurakan dengan tata tulis dan gambar tepat bagi siswa				√
Hasil Persentase Akhir		91,6%			

Untuk tahap uji coba pada kelompok kecil dilaksanakan pada pembelajaran PJOK di MAN Baubau pada materi permainan bola besar yakni permainan bolavoli. Adapun hasil ujicoba kelompok kecil dapat dijelaskan dalam bentuk tabel di tabel 3. Hasil ujicoba pada kelompok kecil dilakukan pada 28 siswa di MAN Baubau dengan hasil persentase secara umum berada pada 85.5%, dengan demikian dapat dikatakan pada saat ujicoba kelompok kecil materi ajar mata pelajaran PJOK Fase E mendapatkan berbagai masukan selain dari ahli namun juga dari siswa dimana siswa menilai materi ajar yang dilakukan pada saat pelajaran PJOK di MAN Baubau. Seluruh hasil

penilaian dari siswa dituangkan dalam bentuk matrik di tabel 3.

Pada pelaksanaan ujicoba kelompok kecil dilanjutkan dengan adanya revisi di materi ajar terutama dukungan gambar yang harus diberikan lebih banyak karena gambar sangat mendukung pelaksanaan dan cara dalam pembelajaran PJOK. Siswa pada umumnya senang dengan adanya materi ajar yang dapat mendukung dan membantu pelaksanaan pembelajaran PJOK makin lebih baik dari sebelumnya, dan mampu melakukan praktik pembelajaran PJOK berbasis konsep yang tepat karena ada rujukan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik siswa di MAN Baubau.

Tabel 3. Ujicoba Kelompok Kecil Pengembangan Materi Ajar PJOK MAN Baubau

No	Aspek Penilaian	Skor	%
1	Tampilan cover materi ajar menarik sesuai dengan materi ajar PJOK	118	84.2
2	Penempatan gambar, komposisi warna, penggunaan huruf, jelas dan tepat di cover materi ajar PJOK	112	80
3	Peta konsep materi ajar mudah dipahami dan menarik di materi ajar PJOK	117	83.5
4	Materi ajar memudahkan siswa memahami materi PJOK	128	91.4
5	Sesuai materi ajar dengan tujuan pembelajaran	126	90
6	Materi ajar PJOK dapat memotivasi siswa untuk aktif, mandiri dan belajar lebih	124	88.5
7	Aktivitas dan tugas materi ajar PJOK jelas dan mudah dipahami	129	92.1
8	Soal evaluasi jelas dan mudah dipahami siswa.	116	82.8



9	Susunan materi PJOK, gambar, ilustrasi mudah dipahami siswa.	115	82.1
10	Bahasa yang digunakan di materi ajar PJOK mudah dipahami siswa	120	85.7
11	Materi ajar PJOK menarik dan mudah dipahami	118	84.2
12	Bentuk dan ukuran huruf sesuai dan mudah dibaca siswa	123	87.8
Hasil Persentase Akhir		1446	85.5

Setelah selesai pada tahap satu yakni identifikasi masalah, kemudian mendesain materi ajar PJOK dan dilakukan uji coba pada kelompok kecil di MAN Baubau dilanjutkan dengan revisi. Pada saat ini fokus pada hasil ujicoba kelompok sedang yang dilakukan pada 68 siswa MAN Baubau pada mata pelajaran PJOK.

Setelah dilakukan uji pada kelompok sedang pada siswa MAN Baubau sebanyak 68 orang siswa dan uji di kelompok sedang jumlahnya lebih banyak daripada siswa yang terlibat dibandingkan di kelompok kecil.

Pelaksanaan uji kelompok sedang berjalan dengan lancar dimana pelaksanaan dilakukan di beberapa kelas pada mata pelajaran PJOK. 68 siswa dapat dilihat pada tabel 4 yang memberikan gambaran hasil pengisian dan sudah ada hasil analisisnya dengan nilai yang diperoleh adalah 81.2%. Pelaksanaan pembelajaran PJOK di MAN Baubau pada ujicoba sedang berjalan dengan lancar tidak ada kendala. Di tahap ujicoba kelompok sedang ada revisi yang tetap dilakukan terutama pada penekanan penggunaan gambar.

Tabel 4. Hasil Ujicoba Kelompok Sedang Pengembangan Materi Ajar PJOK MAN Baubau

No	Aspek Penilaian	Skor	%
1	Tampilan cover materi ajar menarik sesuai dengan materi ajar PJOK	263	77.3
2	Penempatan gambar, komposisi warna, penggunaan huruf, jelas dan tepat di cover materi ajar PJOK	265	77.9
3	Peta konsep materi ajar mudah dipahami dan menarik di materi ajar PJOK	270	79.4
4	Materi ajar memudahkan siswa memahami materi PJOK	281	82.6
5	Sesuai materi ajar dengan tujuan pembelajaran	278	81.7
6	Materi ajar PJOK dapat memotivasi siswa untuk aktif, mandiri dan belajar lebih	289	85
7	Aktivitas dan tugas materi ajar PJOK jelas dan mudah dipahami	293	86.1
8	Soal evaluasi jelas dan mudah dipahami siswa.	265	77.9
9	Susunan materi PJOK, gambar, ilustrasi mudah dipahami siswa.	268	78.8
10	Bahasa yang digunakan di materi ajar PJOK mudah dipahami siswa	281	82.6
11	Materi ajar PJOK menarik dan mudah dipahami	281	82.6
12	Bentuk dan ukuran huruf sesuai dan mudah dibaca siswa	279	82
Hasil Persentase Akhir		3314	81.2

Dari hasil ujicoba kelompok sedang dapat dijelaskan bahwa siswa pada umumnya antusias dalam beraktivitas permainan dan olahraga yang dimainkan, berbasis masukan dari temuan yang terjadi di lapangan. Hasil dari ujicoba kelompok sedang dengan jumlah siswa yang lebih banyak memberikan peluang untuk mendapatkan masukan yang lebih banyak juga, materi ajar sudah disampaikan dengan baik, dan materi sudah banyak yang disampaikan dengan media yang bagus dan Bahasa yang bagus serta makin baik untuk pemahaman siswa. Dengan skor akhir di kelompok sedang adalah 81.2% maka

pembelajaran dapat dinyatakan terlaksana dengan baik dan lancar.

Untuk hasil ujicoba kelompok besar yang melibatkan siswa lebih banyak lagi dari kelompok sedang dan kecil sehingga diperoleh hasil persentase 83.9%. seperti pada tabel 5 yang sudah diuraikan dengan lengkap. Pada tahap ini secara umum materi ajar sudah sangat siap digunakan dan dipraktikkan dalam pembelajaran PJOK dengan materi permainan bola besar khususnya pada permainan dan olahraga bolavoli. Modul yang sudah di ujicobakan di kelompok sudah cukup minim dari kesalahan terutama yang berkaitan



dengan tata tulis, dan lebih tepat menjawab permainan dan olahraga.  
kebutuhan pengajar dalam hal praktik

Tabel 5. Hasil Ujicoba Kelompok Besar Pengembangan Materi Ajar PJOK MAN Baubau

No	Aspek Penilaian	Skor	%
1	Tampilan cover materi ajar menarik sesuai dengan materi ajar PJOK	397	74.2
2	Penempatan gambar, komposisi warna, penggunaan huruf, jelas dan tepat di cover materi ajar PJOK	419	78.3
3	Peta konsep materi ajar mudah dipahami dan menarik di materi ajar PJOK	423	79
4	Materi ajar memudahkan siswa memahami materi PJOK	434	81.1
5	Sesuai materi ajar dengan tujuan pembelajaran	434	81.1
6	Materi ajar PJOK dapat memotivasi siswa untuk aktif, mandiri dan belajar lebih	465	86.9
7	Aktivitas dan tugas materi ajar PJOK jelas dan mudah dipahami	471	88
8	Soal evaluasi jelas dan mudah dipahami siswa.	414	77.3
9	Susunan materi PJOK, gambar, ilustrasi mudah dipahami siswa.	421	78.6
10	Bahasa yang digunakan di materi ajar PJOK mudah dipahami siswa	441	82.4
11	Materi ajar PJOK menarik dan mudah dipahami	457	85.4
12	Bentuk dan ukuran huruf sesuai dan mudah dibaca siswa	438	81.8
Hasil Persentase Akhir		5214	83.9

Atas dasar hasil paparan maka tabel 3 hasil ujicoba kelompok kecil pengembangan materi ajar PJOK MAN Baubau rata-rata adalah 83,9%, dan untuk tabel 4 hasil ujicoba kelompok sedang pengembangan materi ajar PJOK MAN Baubau adalah 81,2%. Untuk tabel 5 hasil ujicoba kelompok besar pengembangan materi ajar PJOK MAN Baubau adalah 83,9%. Atas dasar itulah maka hasil pengembangan materi ajar permainan bolavoli dapat dinyatakan layak untuk digunakan dengan menggunakan strategi PJOK AKTIF (Asyik, Karakter, Terukur, Inovatif dan Fit).

Setelah memaparkan hasil, maka langkah selanjutnya adalah diskusi, materi ajar pembelajaran dengan PJOK AKTIF dapat dilakukan di tingkat SMP dan SMA (Rufon et al., 2021), Strategi pembelajaran PJOK AKTIF dapat digunakan di pembelajaran PJOK (Muhyi et al., 2021); (Muhammad et al., 2020) dan menjadi bagian dari materi ajar, dan dalam materi dapat ditambahkan strategi pembelajaran lainnya dalam PJOK (Pratiwi, 2021). Hal mendasar yang tidak kalah penting dalam materi ajar adalah urutan materi ajar terutama sintaks pembelajaran PJOK seperti adanya pembukaan pembelajaran berupa pemanasan dengan permainan (Amin et al., 2021).

Materi ajar untuk pembelajaran di tingkat SMP khususnya permainan bola besar seperti permainan bolavoli dapat disampaikan dengan cara permainan ada unsur modifikasi dalam permainan bolavoli (Irwanto, 2016); (Sulthoni & Hartoto, 2016), teknik gerak dasar yang tepat (Labib & Muhyi, 2022); (Labib et al., 2021) dapat juga dengan cara yang bervariasi seperti pembelajaran kooperatif misal TGT (Laksana et al., 2021) dan model TGfU (Alkindi et al., 2021) dan juga melalui pendekatan bermain (Asmanto & Tuasikal, 2022), dengan demikian maka pendekatan bermain dan pendekatan lainnya dapat dimasukkan dalam materi ajar, tidak hanya pada satu cara saja dalam mengajarkan materi ajar. Dari seluruh materi yang disampaikan oleh guru PJOK, maka guru juga guru PJOK juga harus memperhatikan karakteristik siswa (Pratama & Sari, 2021) di tingkat SMP, bagaimanapun juga pembelajaran PJOK dapat membantu siswa untuk diarahkan perilaku yang baik melalui pembelajaran PJOK (Anna Mariam Sofiarini, 2016), sehingga materi yang ada di pembelajaran PJOK untuk permainan bolavoli dapat menyentuh ke ranah tersebut. Dengan demikian maka dalam membuat materi ajar perlu memperhatikan keberadaan siswa, karena siswa memiliki kedudukan yang sangat strategis dalam pembelajaran PJOK (Tangkua & Rahayu, 2015).





Materi ajar dalam pembelajaran PJOK yang ada perlu juga ada dukungan dari siswa teknologi sebagai penguat dalam mengajarkan PJOK untuk permainan bola besar untuk permainan bolavoli seperti video permainan bolavoli (Aryanata et al., 2020) dapat juga dari teknologi melakukan pengembangan media pembelajaran untuk permainan bolavoli (Haryanto, 2021), salah satu media yang digunakan adalah media berbasis video. Melalui dukungan materi ajar dan daya dukung teknologi dapat mengantarkan pelaksanaan pembelajaran dapat diarahkan juga pada pembelajaran yang model kekinian seperti blended learning (Masgumelar & Mustafa, 2021).

Dalam pembelajaran PJOK luaran utama pada umumnya adalah tercapainya di tiga ranah yakni pengetahuan, sikap dan keterampilan, dan secara umum yang paling nampak adalah tingkat kebugaran jasmani siswa. Hasil kajian menunjukkan bahwa permainan bolavoli yang diajarkan dapat memberikan kontribusi untuk peningkatan kebugaran jasmani. Untuk praktik dari materi yang sudah rancang harus mengacu pada kurikulum yang ada saat ini yakni kurikulum merdeka untuk pembelajaran PJOK di SMP (Muhajir, 2022).

Pada pelaksanaan pembelajaran di MAN Baubau sudah berjalan lancar, dan sesuai dengan perkembangan kurikulum yang ada saat ini yakni kurikulum merdeka. Kurikulum memiliki peran penting terutama di kurikulum PJOK dalam menghadapi pembelajaran abad 21 (Mustafa & Dwiyogo, 2020), dalam penerapan pembelajaran PJOK yang berbasis kurikulum maka pada langkah teknis yang paling mendasar untuk sampai pada pelaksanaan pembelajaran yang berkualitas adalah penyiapan rencana pembelajaran yang baik. Pada umumnya rencana pembelajaran PJOK berpengaruh terhadap pelaksanaan pembelajaran (Qoulbi & Alnedral, 2020); (Zakiah et al., 2021). Materi ajar yang baik akan memberikan dampak yang baik pula pada pelaksanaan pembelajaran yang baik di MAN Bau-bau, dan selain itu memberikan arah pelaksanaan pembelajaran yang terarah termasuk dalam mendesain pembelajaran dengan diawali pada rencana pembelajaran yang baik, karena rencana

pembelajaran yang baik diawali dengan kepemilikan materi ajar yang baik.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian, pembahasan dan diskusi maka dapat diambil suatu kesimpulan bahwa:

1. Hasil pengembangan materi ajar pembelajaran PJOK untuk materi ajar permainan bola besar bolavoli dapat digunakan di tingkat MAN khususnya di MAN Baubau.
2. Hasil pengembangan materi ajar pembelajaran PJOK dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran PJOK AKTIF.
3. Hasil pengembangan materi ajar pembelajaran PJOK untuk MAN Baubau sudah berbasis pada kurikulum merdeka khususnya fase E.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Alkindi, M. I., Dwi Pradipta, G., & Zhannisa, U. H. (2021). Pengaruh Model Pembelajaran Numbered Head Together (NHT) dan Teaching Games for Understanding (TGfU) Terhadap Hasil Belajar Passing Bawah Bola Voli Pada Siswa Kelas XI di SMA N 2 slawi. *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Menengah*, 1(1), 8–14. <https://doi.org/10.53869/jpdm.v1i1.135>
- Amin, A., Muhyi, M., & Wiyarno, Y. (2021). Pengembangan Model Pemanasan Berbasis Permainan Kecil sebagai Pengantar Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di SMA Al Islam Krian Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 66–73.
- Aruansah, A., Saifuddin, & Ifwandi. (2017). KENDALA SISWI MAN DARUSSALAM DALAM MENGIKUTI PEMBELAJARAN PENJASORKES TAHUN AJARAN 2016/2017. *Pendidikan Jasmani, Kesehatan Dan Rekreasi*, 3(2).
- Aryanata, I. W. Y., Jampel, I. N., & Mahadewi, L. P. P. (2020). Media Video Pembelajaran Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pada Pelajaran Penjaskes. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan*



- Pendidikan, 4(2), 186.  
<https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.27164>
- Asmanto, S., & Tuasikal, A. R. S. (2022). Pengaruh Pendekatan Bermain Terhadap Hasil Belajar Pjok. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 10(02), 111–117.  
<https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/issue/archivehttps://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani>
- Haryanto, A. D. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Bola Voli Untuk Siswa Sekolah Kejuruan. *Jambura Journal of Sports Coaching*, 3(1), 23–32.
- Irwanto, E. (2016). Metode Pembelajaran Dan Modifikasi Bola Pada Proses Pembelajaran Bolavoli. *Jurnal Pendidikan Olah Raga*, 5(2), 102–118.
- Kelwarani, S., Anaktototy, J., & Latar, I. M. (2023). Survei Motivasi Siswa Dalam Pembelajaran Pjok Pada Man 3 Seram Timur Kabupaten Seram Bagian Timur. *MANGGUREBE: Journal Physical Education, Health and Recreation*, 4(1), 18–27.  
<https://doi.org/10.30598/manggurebevol4no1page20-31>
- Labib, L., & Muhyi, M. (2022). *Teknik Dasar Bermain Bolavoli Berbasis Analisis Gerak*. Akademia Pustaka: Tulungagung.
- Labib, L., Muhyi, M., & Harwanto, H. (2021). Efectivity of Guidelines for Basic Motion Techniques for Volleyball Games with Biomechanics Analysis KINOVEA Application Based on Video Volleyball Games. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(2), 290–302.
- Laksana, A. A. N. P., Adnyana, I. W., Saputra, I. G. A. A., Pranata, I. K. Y., Kresnayadi, I. P. E., & Susila, G. H. A. (2021). Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Teknik Passing Bola Voli. *Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi*, 7(1), 141–149.
- Masgumelar, N. K., & Mustafa, P. S. (2021). Pembelajaran Pendidikan Olahraga Berbasis Blended Learning Untuk Sekolah Menengah Atas. *Jurnal Kejaora (Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga)*, 6(1), 133–144.  
<https://doi.org/10.36526/kejaora.v6i1.1222>
- Mu'arifin, M., & Kurniawan, A. W. (2021). Konsep penelitian pengembangan dalam praktik pembelajaran pendidikan jasmani. *Multilateral : Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 20(2), 102.  
<https://doi.org/10.20527/multilateral.v20i2.10587>
- Muhajir. (2022). *Buku Guru Pembelajaran PJOK Berbasis Kurikulum Merdeka*. Kementerian Pendidikan Kebudayaan, Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi, Jakarta.
- Muhammad, H. N., Wahono, B. S., Listiandi, A. D., & Budi, D. R. (2020). *Bunga Rampai Strategi, Proses, Evaluasi, dan Model Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) pada Era Pandemi Covid-19*. Unesa University Press.
- Muhyi, M., Prastyana, B. R., & Aisyah. (2021). Students' Perceptions of PJOK-AKTIF Learning Strategy. *Proceedings of the 2nd Annual Conference on Social Science and Humanities (ANCOSH 2020)*, 542(Ancosh 2020), 274–277.  
<https://doi.org/10.2991/assehr.k.210413.063>
- Mustafa, P. S., & Dwiyoogo, W. D. (2020). Kurikulum pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di Indonesia abad 21. *Jurnal Riset Teknologi Dan Inovasi Pendidikan (JARTIKA)*, 3(2), 422–438.
- Pratama, D., & Sari, Y. P. (2021). KARAKTERISTIK PERKEMBANGAN REMAJA. *Edukasimu*, 1(3).
- Pratiwi, E. (2021). *Buku ajar strategi pembelajaran pendidikan jasmani:: pedoman guru dalam mengajar penjas*. Bening Media Publishing.
- Qoulbi, G. A., & Alnedral, A. (2020). Pelaksanaan Pembelajaran PJOK di Kelas XII SMA N 1 Batusangkar Dilihat dari Sudut Perencanaan, Proses, dan Evaluasi. *Jurnal Patriot*, 2(1), 148–158.



- Rufon, M., Muhyi, M., & Harwanto, H. (2021). Development of Teaching Materials for Volleyball Games through an PJOK AKTIF Approach (Fun, Character, Measurable, Innovation, and Fit). *Jp.jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 5(1), 198–209. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v5i1.1709>
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta, CV.
- Sulthoni, A. Y., & Hartoto, S. (2016). Penerapan Modifikasi Permainan Bolavoli Terhadap Minat Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (Studi pada .... *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan ...*, 04(02), 333–338. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/download/18801/17162>
- Tangkua, M. A., & Rahayu, T. (2015). PERAN DAN KEDUDUKAN PESERTA DIDIK DALAM PENYELENGGARAAN MATA PELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI OLAHRAGA DAN KESEHATAN (PJOK) DI SMA (Studi Exploratif Mengenai Eksistensi PJOK Dari Perspektif Peserta Didik). *Jpes*, 4(2). <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jpes>
- Zakiah, N., Sunarno, A., & Suprayitno, S. (2021). Evaluasi Pelaksanaan Proses Pembelajaran PJOK pada Kurikulum 2013 di MAN se Kota Medan. *Jurnal Pedagogik Olahraga*, 7(1), 25–30.