

# MODEL PEMBELAJARAN PENCAK SILAT BERBASIS MULTIMEDIA

Ona Tabrani<sup>1</sup>, Yanti Puspita Sari<sup>2</sup>  
<sup>1</sup>Pendidikan Olahraga  
<sup>2</sup>Akuntansi  
*yantipuspitasari596@gmail.com*

## Abstrak

penelitian ini bertujuan untuk mengetahui model dari pembelajaran pencak silat berbasis media yang dilakukan pada Siswa SMP N 16 Bandarlampung. Peneliti menilai bahwa pembelajaran penjasorkes pada materi beladiri pencak silat masih membutuhkan sumber belajar dalam bentuk panduan yang menarik dan mudah dipahami sehingga dapat membantu proses belajar. Hal ini mendapat dukungan dari guru penjasorkes yang menyatakan sangat perlu pengembangan pembelajaran pencak silat yang ringkas, jelas dan mudah dipraktikkan sehingga dapat memberikan motivasi pada siswa untuk belajar efektif, menarik, mudah dan menyenangkan, dengan demikian sangat diperlukan model pengembangan seperti penggunaan multimedia. Prosedur penelitian menggunakan langkah-langkah sebagai berikut: 1). Analisis Produk. 2). Mengembangkan produk. 3) Validasi ahli. 4) Uji coba lapangan. 5) Revisi produk. 6) Uji coba produk.

**Kata Kunci:** Pembelajaran, Pencak Silat, Multimedia

---

## PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani memiliki peranan sangat penting dalam penyelenggaraan pendidikan disekolah (Mahfud, Yuliandra, et al., 2020). Pendidikan jasmani merupakan wadah yang digunakan dalam mengembangkan potensi para peserta didik pada aktivitas gerak serta juga dapat membentuk karakter anak berjiwa sportif dan fairplay (Gumantan, 2020). Pendidikan jasmani berorientasi untuk meningkatkan kesegaran dan kebugaran serta membentuk manusia yang berjiwa sportif, berani, disiplin, ceria dan pantang menyerah (Gumantan & Mahfud, 2018). Aktivitas jasmani yang dilakukan dapat meningkatkan kualitas gerak sehingga mampu mendapatkan derajat kesegaran jasmani yang baik (Nugroho & Gumantan, 2020). Pada proses pembelajaran hendaknya guru mampu mengaktualisasikan dan mengajarkan kemampuan gerak dasar dengan baik, keterampilan olahraga serta mampu menanamkan nilai-nilai yang ada dalam olahraga seperti nilai kerjasama, kejujuran, disiplin, saling menghargai, tanggung jawab, serta jiwa tolong menolong (Gumantan, Nugroho, et al., 2021). Seperti halnya pendidikan jasmani bertujuan untuk mengembangkan aspek kebugaran jasmani, keterampilan gerak, keterampilan berpikir kritis, keterampilan sosial, penalaran, stabilitas emosional, tindakan moral, aspek pola hidup sehat dan pengenalan lingkungan bersih (Gumantan, Mahfud, et al., 2021). Dalam proses pembelajaran guru bukan hanya mengajar dalam bentuk tradisional saja tetapi sudah mengikuti perkembangan zaman dimana sekarang kita sudah memasuki era industri 4.0 yang menuntut pembelajaran sudah menggunakan IPTEK dalam proses pembelajarannya (Fahrizqi, Agus, et al., 2021). Berkembangnya era zaman teknologi sekarang yang dikenal dengan revolusi industri 4.0 sangat berdampak pada perubahan spesifik pekerjaan yang terjadi pada masa ini. Segala pekerjaan selalu dikaitkan dengan internet dan teknologi (Fahrizqi et al., n.d.).

Perubahan ini juga berdampak pada dunia pendidikan, dimana proses pembelajaran tidak hanya bertatap muka langsung tetapi juga bisa melalui daring (pembelajaran melalui jaringan) (Nugroho et al., 2021). Begitu juga dalam pengembangan media, guru juga sudah memanfaatkan teknologi dalam mengembangkan media pembelajaran (Handoko & Gumantan, 2021). Kemampuan guru dalam menerapkan revolusi industri 4.0 berdampak pada peningkatan kualitas pendidikan serta para peserta didik baik pada peningkatan kemampuan kognitif, psikomotorik dan afektif. Tugas dan kewajiban seorang guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di antaranya adalah mengatur, mengarahkan dan membimbing peserta didik (Gumantan & Fahrizqi, 2020). Dalam metodologi pengajaran ada dua aspek yang menonjol yaitu metode mengajar dan media pembelajaran sebagai alat bantu mengajar (Gumantan et al., 2020). Pendidikan merupakan elemen yang sangat penting bagi kelangsungan hidup sebuah bangsa. Pendidikan memiliki peran penting berkaitan dengan pemeliharaan dan perbaikan kehidupan suatu masyarakat, terutama membawa generasi muda dalam pemenuhan kewajiban dan tanggungjawabnya dalam masyarakat (Ichsanudin & Gumantan, 2020). Melalui pendidikan hal-hal baru di temukan, diperoleh dan dikembangkan untuk menghadapi tantangan yang ada didalam perkembangan zaman. Keberhasilan pembelajaran tidak terlepas dari proses pembelajaran karena pembelajaran merupakan inti dari suatu pendidikan (Mahfud, Gumantan, & Fahrizqi, 2020). Hal ini disebabkan karena didalam proses pembelajaran terdapat interaksi antara komponen- komponen penentu (guru, siswa, metode, media, sarana dan prasarana, serta kurikulum yang berlaku) (Mahfud, Gumantan, & Nugroho, 2020).

Dari hasil observasi yang dilakukan peneliti di SMP Negeri 16 Kota Bandar Lampung, belum ada Sekolah yang menggunakan media pembelajaran pencak silat karena materi pencak silat tidak dianggap terlalu penting. Peneliti menilai bahwa pembelajaran penjasorkes pada materi beladiri pencak silat masih membutuhkan sumber belajar dalam bentuk panduan yang menarik dan mudah dipahami sehingga dapat membantu proses belajar (Pratomo & Gumantan, 2021). Hal ini mendapat dukungan dari guru penjasorkes yang menyatakan sangat perlu pengembangan pembelajaran pencak silat yang ringkas, jelas dan mudah dipraktikkan sehingga dapat memberikan motivasi pada siswa untuk belajar efektif, menarik, mudah dan menyenangkan, dengan demikian sangat diperlukan model pengembangan seperti penggunaan multimedia (Mahfud & Gumantan, 2020). Proses pembelajaran merupakan kegiatan fundamental dalam proses pendidikan yang mana terjadinya proses belajar yang tidak terlepas dari proses mengajar (Gumantan & Mahfud, 2020). Proses penguasaan dan pembelajaran dalam konteks pendidikan formal merupakan usaha sadar dan sengaja serta terorganisir secara baik, guna untuk mencapai tuuan institusional yang diemba oleh lembaga yang menjalankan misi pendidikan (Pratomo & Gumantan, 2020).

## **KAJIAN PUSTAKA**

Belajar merupakan kegiatan penting setiap orang, termasuk didalamnya belajar bagaimana seharusnya belajar (Fahrizqi, Aguss, et al., 2021). Belajar merupakan kegiatan yang terjadi pada semua orang tanpa mengenal batas usia, dan berlangsung seumur hidup (Yuliandra & Fahrizqi, 2019). Menjelaskan bahwa: Belajar adalah proses perubahan perilaku berkat pengalaman dan pelatihan. Artinya tujuan kegiatan belajar ialah perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi (Yuliandra et al., 2020). Proses pembelajaran merupakan kegiatan fundamental dalam proses pendidikan yang mana terjadinya proses belajar yang tidak terlepas dari proses

mengajar (Mahfud & Fahrizqi, 2020). Proses penguasaan dan pembelajaran dalam konteks pendidikan formal merupakan usaha sadar dan sengaja serta terorganisir secara baik, guna untuk mencapai tujuan institusional yang diemban oleh lembaga yang menjalankan misi pendidikan (Agus & Fahrizqi, 2020). Dalam belajar pencak silat ada beberapa hal yang harus diperhatikan, baik itu dari segi pembelajaran langkah atau kuda-kuda, sikap (posisi), gerak, teknik dan jurus. Pembelajar itu sering dikenal dengan keterampilan dasar dalam pembelajaran pencak silat. (Aguss, Fahrizqi, & Wicaksono, 2021) Penggunaan langkah atau kuda-kuda adalah merupakan ciri khas dari pencak silat. Karena dalam pencak silat langkah atau kuda-kuda merupakan hal yang terpenting dalam belajar pencak silat (Aguss, Fahrizqi, & Abiyyu, 2021). Hal ini karena langkah atau kuda-kuda merupakan sikap awal untuk belajar permainan silat yang baik dan benar. Ada beberapa pola langkah yang dikenali, contohnya langkah tiga dan langkah empat (Pangkey & Mahfud, 2020).

Pencak silat ialah sistem yang terdiri atas *sikap* (posisi) dan gerak. Ketika seorang pesilat bergerak ketika bertarung, sikap dan gerakannya berubah mengikuti perubahan posisi lawan secara berkelanjutan. segera setelah menemukan kelemahan pertahanan lawan, maka pesilat akan mencoba mengalahkan lawan dengan suatu serangan yang cepat (Mahfud & Yuliandra, 2020). selanjutnya adalah teknik pencak silat, dalam teknik pencak silat terdapat banyak macam-macam teknik, baik itu teknik bertahan ataupun menyerang (Sandika & Mahfud, 2021a). Teknik bertahan yaitu upaya seseorang dalam mempertahankan dirinya dari serangan lawan. Teknik bertahan meliputi tangkisan, elakan dan hindaran (Pamungkas & Mahfud, 2020). Teknik serangan yaitu suatu teknik dimana upaya seseorang dalam menjatuhkan atau mematikan serangan lawan. Pesilat biasa menggunakan tangan, siku, lengan, kaki, lutut dan telapak kaki dalam serangan. Teknik serangan meliputi pukulan, tendangan, sandungan, sapuan, mengunci, melempar atau bantingan dan lain-lain (Sandika & Mahfud, 2021b). Dalam pembelajaran pencak silat terdapat juga jurus-jurus, dari setiap perguruan pencak silat terdapat perbedaan atau ciri khas masing-masing jurus. jurus ialah rangkaian gerakan dasar untuk tubuh bagian atas dan bawah, yang digunakan sebagai panduan untuk menguasai penggunaan teknik-teknik lanjutan pencak silat, saat dilakukan untuk berlatih secara tunggal atau berpasangan (Saputra & Aguss, 2021).

Multimedia diartikan sebagai penggunaan berbagai jenis media secara berurutan maupun simultan untuk menyajikan suatu informasi. Multimedia tidak harus menggunakan alat – alat canggih. Multimedia pembelajaran merupakan segala bentuk perangsang dan alat yang disediakan guru untuk mendorong siswa belajar secara cepat, tepat, mudah, benar dan tidak terjadinya verbalisme (Aguss, 2020). Media pembelajaran merupakan alat bantu pendengaran dan penglihatan (audio visual) bagi peserta didik dalam rangka memperoleh pengalaman belajar secara signifikan. Produk yang dikembangkan melalui tahap identifikasi kebutuhan seperti apa yang sebenarnya perlu ditampilkan dalam multimedia pembelajaran melalui observasi terhadap dan siswa dengan cara melakukan wawancara (Agus et al., 2013). Dari tahap ini peneliti menemukan bahwa materi yang ditampilkan dalam multimedia pembelajaran ini adalah pencak silat dengan mengambil sample Siswa Kelas VII siswa Sekolah Menengah Pertama. Produk multimedia pembelajaran teknik dasar pencak silat ini menggunakan *software* makromedia flas dalam pembuatannya. Software ini merupakan aplikasi program komputer yang sering digunakan dalam pembuatan media pembelajaran (Aguss & Yuliandra, 2021)

Multimedia pembelajaran memberikan kesempatan untuk belajar tidak hanya dari sumber belajar seperti guru, tetapi memberikan kesempatan kepada subyek belajar untuk mengembangkan kognitif dengan lebih baik. Dalam ranah kognitif siswa dan subyek harus selalu belajar berulang-ulang agar dapat memahami materi pelajaran dan latihan didalam menjawab soal (Rizki & Aguss, 2020). Penggunaan multimedia juga akan sangat bermanfaat bagi guru dalam proses penyampaian informasi kepada peserta didik. Salah satu media yang digunakan dengan baik dalam mempermudah proses pembelajaran pendiidkn jasmani di sekolah adalah dengan bantuan multimedia pembelajaran berbentuk *digital video disc* (DVD) pembelajaran (Agus, 2019). Penggunaan perangkat lunak dalam pembelajaran yang tepat diyakini dapat meningkatkan efisiensi, meningkatkan motivasi, memfasilitasi belajar aktif, dan dapat memandu untuk belajar lebih baik. Penggunaan multimedia dalam pembelajaran juga didasarkan atas pemikiran bahwa masing – masing siswa memberikan respon yang berbeda – beda terhadap berbagai jenis informasi dan metode mengajar. Lebih lanjut dijelaskan bahwa penggunaan media yang menarik diharapkan mampu memberikan solusi dan hasil pembelajaran, proses belajar menjadi nyata, dan memberikan stimulan serempak terhadap semua indera (Melyza & Aguss, 2021).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian dan pengembangan atau lebih sering disebut pengembangan berbasis penelitian merupakan jenis penelitian yang sedang meningkat penggunaannya dalam pemecahan masalah praktis dalam dunia penelitian, utamanya penelitian pendidikan dan pembelajaran. Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan pembelajaran (Aguss & Yuliandra, 2020). Selanjutnya disebutkan bahwa prosedur penelitian dan pengembangan pada dasarnya terdiri dari dua tujuan utama, yaitu : (1) mengembangkan produk, dan (2) menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Dalam penelitian ini model pengembangan yang digunakan adalah model pengembangan prosedural, karena model ini bersifat deskriptif, yaitu suatu prosedur yang menggariskan langkah-langkah yang harus diikuti dalam menghasilkan produk. Setiap pengembangan dapat memilih dan menemukan langkah yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapi (Aguss, 2021).

### **Prosedur Penelitian**

Penelitian dan pengembangan adalah suatu proses yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk-produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Prosedur pengembangan yang dilakukan dalam mendesain, membuat dan mengevaluasi (validasi) dalam penelitian ini, menggunakan langkah-langkah hasil yang diadaptasi. Langkah-langkah tersebut adalah sebagai berikut:1). Analisis Produk. 2). Mengembangkan produk.3) Validasi ahli. 4) Uji coba lapangan.5) Revisi produk. 6) Uji coba produk.

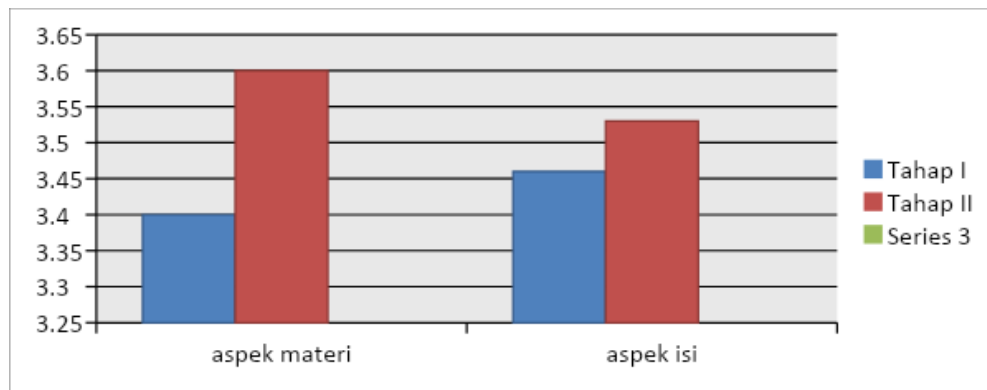
### **Instrumen**

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data pada penelitian ini berupa angket, dan pedoman wawancara. Angket digunakan untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan instrumen berupa wawancara dipakai sebagai alat pengumpul data dari para ahli dan siswa sehubungan dengan kritik, saran dan masukan – masukan yang bermanfaat bagi kualitas produk tersebut.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

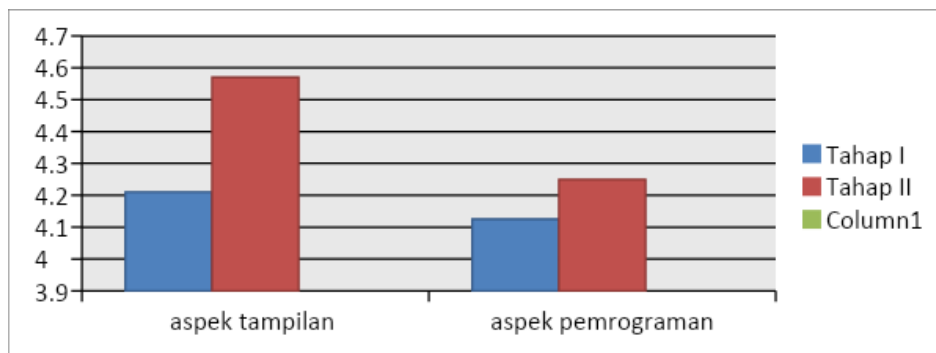
Hasil validasi dari ahli materi menunjukkan bahwa kualitas produk multimedia pembelajaran teknik dasar pencak silat pada tahap I dilihat dari aspek kualitas isi dinyatakan “ Baik” dengan rerata skor 3,46. Dan pada tahap II dilihat dari aspek kualitas isi dinyatakan “ Baik” dengan rerata skor 3,53.

Aspek Penilaian	Ahli materi		Rerata	Kategori
	Tahap I	Tahap II		
Aspek kualitas materi pembelajaran	3,4	3,6	3,5	Baik
Aspek isi	3,46	3,53	3,495	Baik



Hasil validasi dari ahli media menunjukkan bahwa kualitas pemrograman dinyatakan “ Baik” dengan rerata skor 4,125. pada tahap II dinyatakan “Sangat baik” dengan rerata skor 4,25.

Aspek Penilaian	Ahli Media		Rerata	Kategori
	Tahap I	Tahap II		
Aspek tampilan	4,21	4,57	4,39	Sangat baik
Aspek pemrograman	4,125	4,25	4,18	baik



Hasil validasi ahli dari ahli materi secara keseluruhan aspek adalah Baik” dengan rerata skor 3,5. Penilaian ahli media pada produk adalah “ Sangat Baik” dengan rerata skor 4,28. Pada uji coba kelompok kecil penilaian siswa adalah “ Baik “ dengan rerata skor 3,45. Dan

pada uji coba skala besar atau kelompok besar penilaian siswa adalah “ Baik” dengan rerata skor 4,06.

## KESIMPULAN

Model pembelajaran teknik dasar pencak silat berbasis multimedia ini dapat mempermudah proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dan dapat menjadi salah satu sumber belajar yang dapat digunakan dan dimanfaatkan oleh siswa untuk belajar secara mandiri. Selain itu juga dapat digunakan oleh guru sebagai salah satu sumbangan materi dalam proses kegiatan belajar mengajar di Sekolah Menengah Pertama khususnya dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah.

## REFERENSI

- Agus, R. M. (2019). Pengaruh Metode Pembelajaran Dan Kriteria Layanan Bantuan: Meningkatkan Gerak Dasar Lompat Jauh Gaya Jongkok Siswa Tunagrahita Ringan Pada Pembelajaran Penjasorkes Slb Pkk Bandar Lampung. *Halaman Olahraga Nusantara (Jurnal Ilmu Keolahragaan)*, 2(2), 186–197.
- Agus, R. M., & Fahrizqi, E. B. (2020). Analisis Tingkat Kepercayaan Diri saat Bertanding Atlet Pencak Silat Perguruan Satria Sejati. *Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga*, 19(2), 164–174.
- Agus, R. M., Suranto, S., & Nurseto, F. (2013). Pengaruh Power Otot Tungkai Terhadap Peningkatan Tendangan Depan Pencak Silat. *JUPE (Jurnal Penjaskesrek)*, 1(1).
- Aguss, R. M. (2020). Pengembangan Model Permainan Sepatu Batok untuk Pembelajaran Sepak Bola Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan Siswa Sekolah Dasar. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 43–53.
- Aguss, R. M. (2021). ANALISIS PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS USIA 5-6 TAHUN PADA ERA NEW NORMAL. *SPORT SCIENCE AND EDUCATION JOURNAL*, 2(1).
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Abiyyu, F. F. A. (2021). ANALISIS DAMPAK WABAH COVID-19 PADA PERKEMBANGAN MOTORIK HALUS ANAK USIA 3-4 TAHUN. *Jurnal Penjaskesrek*, 8(1), 46–56.
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemampuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).
- Aguss, R. M., Fahrizqi, E. B., & Wicaksono, P. A. (2021). Efektivitas vertical jump terhadap kemampuan smash bola voli putra. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 17(1).
- Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2020). Persepsi Atlet Futsal Putra Universitas Teknokrat Indonesia Terhadap Hipnoterapi Dalam Meningkatkan Konsentrasi Saat Bertanding. *Jurnal Penjaskesrek*, 7(2), 274–288.
- Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2021). The effect of hypnotherapy and mental toughness on concentration when competing for futsal athletes. *MEDIKORA*, 20(1), 53–64.
- Fahrizqi, E. B., Agus, R. M., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2021). The Learning Motivation and Physical Fitness of University Students During the Implementation of

- the New Normal Covid-19 Pandemic. *JUARA: Jurnal Olahraga*. *JUARA: Jurnal Olahraga*, 6(1), 88–100.
- Fahrizqi, E. B., Aguss, R. M., & Yuliandra, R. (2021). PELATIHAN PENANGANAN CIDERA OLAHRAGA DI SMA NEGERI 1 PRINGSEWU. *Journal of Social Sciences and Technology for Community Service (JSSTCS)*, 2(1), 11–14.
- Fahrizqi, E. B., Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (n.d.). TINGKAT KEBUGARAN JASMANI MAHASISWA OLAHRAGA SELAMA NEW NORMAL PANDEMI COVID-19. *Tadulako Journal Sport Sciences And Physical Education*, 8(2), 53–62.
- Gumantan, A. (2020). Pengembangan Aplikasi Pengukuran Tes kebugaran Jasmani Berbasis Android. *JURNAL ILMU KEOLAHRAGAAN*, 19(2), 196–205.
- Gumantan, A., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengaruh Latihan Fartlek dan Cross Country Terhadap Vo2Max Atlet Futsal Universitas Teknokrat Indonesia. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 1–9.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2018). Perbandingan Latihan Dengan Menggunakan Bola Ukuran 4 dan 5 Terhadap Ketepatan Menendang Bola ke Arah Gawang. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 2(1), 1–7.
- Gumantan, A., & Mahfud, I. (2020). Pengembangan Alat Tes Pengukuran Kelincahan Menggunakan Sensor Infrared. In *Jendela Olahraga* (Vol. 5, Issue 2). Universitas PGRI Semarang.
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Tingkat kecemasan seseorang terhadap pemberlakuan new normal dan pengetahuan terhadap imunitas tubuh. *Sport Science and Education Journal*, 1(2).
- Gumantan, A., Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2021). Analysis of the Implementation of Measuring Skills and Physical Futsal Sports Based Desktop Program. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, 10(1), 11–15.
- Gumantan, A., Nugroho, R. A., & Yuliandra, R. (2021). Learning during the covid-19 pandemic: Analysis of e-learning on sports education students. *Journal Sport Area*, 6(1), 51–58.
- Handoko, D., & Gumantan, A. (2021). Penerapan Permainan Tradisional Dalam Pembelajaran Olahraga di SMAN 1 Baradatu. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 1–7.
- Ichsanudin, I., & Gumantan, A. (2020). Tingkat Motivasi Latihan Ukm Panahan Teknokrat Selama Pandemi Covid. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 10–13.
- Mahfud, I., & Fahrizqi, E. B. (2020). Pengembangan Model Latihan Keterampilan Motorik Melalui Olahraga Tradisional Untuk Siswa Sekolah Dasar. *Sport Science and Education Journal*, 1(1).
- Mahfud, I., & Gumantan, A. (2020). Survey Of Student Anxiety Levels During The Covid-19 Pandemic. *Jp. Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 4(1), 86–97.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Fahrizqi, E. B. (2020). Analisis IMT (Indeks Massa Tubuh) Atlet UKM Sepakbola Universitas Teknokrat Indonesia. *SATRIA: Journal of Sports*

- Athleticism in Teaching and Recreation on Interdisciplinary Analysis*, 3(1), 9–13.
- Mahfud, I., Gumantan, A., & Nugroho, R. A. (2020). PELATIHAN PEMBINAAN KEBUGARAN JASMANI PESERTA EKSTRAKURIKULER OLAHRAGA. *Wahana Dedikasi: Jurnal PkM Ilmu Kependidikan*, 3(1), 56–61.
- Mahfud, I., & Yuliandra, R. (2020). Pengembangan Model Gerak Dasar Keterampilan Motorik Untuk Kelompok Usia 6-8 Tahun. *SPORT-Mu: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 1(01), 54–66.
- Mahfud, I., Yuliandra, R., & Gumantan, A. (2020). MODEL LATIHAN DRIBLING SEPAKBOLA UNTUK PEMULA USIA SMA. *SPORT SCIENCE AND EDUCATION JOURNAL*, 1(2).
- Melyza, A., & Aguss, R. M. (2021). Persepsi Siswa Terhadap Proses Penerapan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Pada Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 8–16.
- Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta. Nugroho, R. A., & Gumantan, A. (2020). Pengaruh Latihan Plyometric Terhadap Peningkatan Kemampuan Vertical Jump Peserta Kegiatan Ekstrakurikuler Bolabasket Sman 1 Pagelaran. *Sp. Sport Science And Education Journal*, 1(1).
- Nugroho, R. A., Yuliandra, R., Gumantan, A., & Mahfud, I. (2021). Pengaruh Latihan Leg Press dan Squat Thrust Terhadap Peningkatan Power Tungkai Atlet Bola Voli. *Jendela Olahraga*, 6(2), 40–49.
- Pamungkas, D., & Mahfud, I. (2020). Tingkat Motivasi Latihan Ukm Taekwondo Satria Teknokrat Selama Pandemi Covid 2019. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 6–9.
- Pangkey, F. R., & Mahfud, I. (2020). Peningkatan Keterampilan Gerak Dasar Roll Belakang Pada Anak Sekolah Dasar. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 33–40.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN POWER. Pratomo, C., & Gumantan, A. (2020). HUBUNGAN PANJANG TUNGKAI DAN POWER OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN PENALTY. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17. OTOT TUNGKAI DENGAN KEMAMPUAN TENDANGAN PENALTY. *Journal Of Physical Education*, 1(1), 10–17.
- Pratomo, C., & Gumantan, A. (2021). Analisis Efektifitas Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Pendidikan Olahraga Pada Masa Pandemi Covid-19 SMK SMTI Bandarlampung. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 26–31.
- Rizki, H., & Aguss, R. M. (2020). Analisis Tingkat Pencapaian Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia 4-5 Tahun Pada Masa Pandemi Covid-19. *Journal Of Physical Education*, 1(2), 20–24.
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021a). Application of Cardiovascular Endurance Training Model With The Ball Football Game at SSB Bintang Utara Pratama. *The 1st International Conference on Language Linguistic Literature and Education (ICLLLE)*.
- Sandika, A., & Mahfud, I. (2021b). Penerapan Model Latihan Daya Tahan Kardiovaskuler With The Ball Permainan Sepak Bola SSB BU Pratama. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 32–36.



- Saputra, G. Y., & Aguss, R. M. (2021). Minat Siswa Kelas VII Dan VIII Dalam Mengikuti Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan SMP Negeri 15 Mesuji. *Journal Of Physical Education*, 2(1), 17–25.
- Yuliandra, R., & Fahrizqi, E. B. (2019). Pengembangan Model Latihan Jump Shoot Bola Basket. *Journal of SPORT (Sport, Physical Education, Organization, Recreation, and Training)*, 3(1), 51–55.
- Yuliandra, R., Fahrizqi, E. B., & Mahfud, I. (2020). Peningkatan gerak dasar guling belakang bagi siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 16(2), 204–213.