

## Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Untuk Materi Bola Voli Mata Pelajaran PJOK Pada Siswa Sekolah Menengah Pertama

Fajar Ramadan<sup>1</sup>, Asep Sujana Wahyuri<sup>2</sup>, Nurul Ihsan<sup>3</sup>, Yuni Astuti<sup>4</sup>

<sup>1234</sup>Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Padang  
[Fajarramadanfajarramadan9@gmail.com](mailto:Fajarramadanfajarramadan9@gmail.com), [asepswpo@fik.unp.ac.id](mailto:asepswpo@fik.unp.ac.id), [dr.nurulihsan.mpd@gmail.com](mailto:dr.nurulihsan.mpd@gmail.com),  
[yuniastuti@fik.unp.ac.id](mailto:yuniastuti@fik.unp.ac.id)

Doi: <https://doi.org/10.24036/JPDO.8.1.2025.36>

Kata kunci : Media Audio Visual, Pembelajaran Bolavoli

Abstrak : Permasalahan penelitian ini adalah belum adanya media penunjang pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan khususnya pada teknik dasar bolavoli di SMP Negeri 1 Batang Anai. Tujuan penelittian ini adalah untuk menghasilkan media penunjang pembelajaran bolavoli SMP Negeri 1 Batang Anai. Jenis penelien ini adalah penelitian research dan development (R&D) penelitian ini dilaksanakan pada bulan februari 2024 di SMP Negeri 1 Batang Anai. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IX SMP Negeri 1 Batang Anai. Instrument dalam penelitian ini adalah dengan media audio video pembelajaran bolavoli yang sebelumnya di validasi oleh ahli materi dan ahli media. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan analisis deskriptif persentatif. Berdasarkan analisis data maka hasil penelitian ini adalah: 1) Pengembangan media audio visual pembelajaran bolavoli di SMP Negeri 1 Batang Anai telah selesai dilakukan dengan prosedur pengembangannya. Produk media video ini dapat digunakan oleh guru sebagai salah media guna membantu siswa dalam pemahaman dalam pembelajaran bolavoli. 2) Media audio visual yang telah dikembangkan dan dapat dikatakan layak setelah melakukan uji validasi berdasarkan uji kelayakan dari validator media dan validator materi. 3) Media audio visual bolavoli yang telah dikembangkan dinyatakan layak berdasarkan uji praktikalitas yang telah dilakukan dengan 20 orang siswa SMP Negeri 1 Batang Anai.

Keywords : *Audio Visual Media, Volleyball Learning*

Abstract : *The problem with this research is that there is no media to support learning in basic volleyball techniques at SMP Negeri 1 Batang Anai. The aim of this research is to produce media to support volleyball learning at SMP Negeri 1 Batang Anai. This type of research is research and development (R&D) research. This research was carried out in February 2024 at SMP Negeri 1 Batang Anai. The subjects of this research were class IX students of SMP Negeri 1 Batang Anai. The instrument in this research is audio video media for volleyball learning which was previously validated by material experts and media experts. The data analysis technique uses percentage descriptive analysis. The results of this research are: 1) The development of audio visual media for volleyball learning at SMP Negeri 1 Batang Anai has been completed with development procedures. This video media product can be used by teachers as a medium to help students understand volleyball learning. 2) Audio visual media that has been developed and can be said to be feasible after carrying out validation tests based on feasibility tests from media validators and material validators. 3) The audio visual volleyball media that has been developed is declared feasible based on practicality tests that have been carried out with 20 students of SMP Negeri 1 Batang Anai.*

## **PENDAHULUAN**

“Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi dasar manusia, mempersiapkan sumber daya yang berkualitas, memiliki daya saing dan mampu menghadapi perubahan yang sangat pesat yang ditandai dengan persaingan yang sangat komplek”(Nur, Nirwandi & Asmi, 2018).

Menurut Ihsan (2017) “Pendidikan merupakan sebuah wahana untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia khususnya anak bangsa sebagai generasi penerus” “Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (Penjasorkes) merupakan satu-satunya mata pelajaran yang difokuskan pada aktivitas gerak jasmani” (Darni & Wellis, 2018)

“Pendidikan jasmani merupakan serangkaian aktivitas jasmani ayau olahraga, bisa dalam bentuk permainan atau mungkin juga salah satu dar cabang olahraga yang bukan bersifat permainan melalui aktivitas jasmani atau olahraga” Afrengty, Eldawaty, & Putra. (2020).

Pendidikan menjadi hal yang amat penting dilakukan manusia dari kecil hingga tumbuh dewasa (Gumara, O. H., & Wahyuri, A. S, 2022). Proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat dipengaruhi oleh perkembangan siswa yang tidak sama.

Disamping karakteristik lain yang melekat pada diri siswa, seperti; aspek latar belakang meliputi jenis kelamin siswa, tempat kelahiran dan tempat tinggal siswa, tingkat sosial ekonomi siswa, dari keluarga mana siswa berasal dan lain sebagainya (Syafruddin,dkk 2018).

“Kegiatan pembelajaran harus dikelola dengan baik, efektif dan profesional agar dapat mencapai sasaran yang diinginkan. Pengelolaan pembelajaran yang baik dan terencana, juga dimaksudkan agar peserta

didik (siswa) dapat mencapai hasil belajar yang maksimal” (Deswandi, F. U., & Ihsan, N, 2018)

Menurut Suherman (2017) Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan adalah suatu proses pembelajaran melalui aktivitas jasmani yang didesain untuk meningkatkan kebugaran jasmani, mengembangkan keterampilan motorik, pengetahuan dan perilaku hidup sehat dan aktif, dan sikap sportif, kecerdasan emosi.

Seiring dengan perkembangan zaman, kegiatan yang menunjang kondisi fisik menjadi hal yang sangat diperlukan. Mengingat kebanyakan aktivitas di depan komputer, dan gadget yang membuat individu kurang kaya akan kegiatan motorik (Sari, D. N., & Antoni, D, 2020)

Media sangat diperlukan dalam pembelajaran sebagai alat penyampaian informasi dan pesan dari guru kepada peserta didik. Media pembelajaran adalah suatu alat pembantu secara efektif yang dapat digunakan oleh guru untuk mencapai tujuan yang diinginkan (Hasan, M, milawati, M, Darodjat, D, harapap T, K, Tahrir, T, anwari, A, M, 2021)

Video tutorial dengan bahasa terdiri dari kata video dan tutorial. Video berasal dari kata *vidi* atau *visum* berarti melihat atau mempunyai daya penglihatan (Yuanta,2020). Istilah tutorial berarti kegiatan pengajaran yang dilakukan oleh seorang pakar atau tutor kepada sekelompok orang (Utomo & Ratnawati, 2018).

Video tutorial sebagai rangkaian gambar hidup yang digunakan oleh pengajar untuk meningkatkan pemahaman siswa (Wirasmita & Putra, 2017). Permainan bolavoli adalah salah satu cabang olahraga permainan beregu, yang masing-masing regu terdiri dari 6 pemain.

Olahraga bolavoli adalah olahraga tim, akan tetapi kondisi fisik yang dimiliki seorang atlet juga akan mempengaruhi kinerja kerjasama tim. Semakin seimbang kondisi fisik

yang dimiliki maka performa tim akan lebih maksimal lagi (Panggraita dkk., 2022).

Permainan olahraga bolavoli ini merupakan salah satu cabang olahraga beregu yang dipertandingkan mulai dari tingkat Kecamatan, Kabupaten/Kota dan Nasional, bahkan Internasional (Astuti,dkk 2020).

"Permainan bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga yang tidak langsung kontak dengan badan (no body contact), sebab di batasi oleh jaring atau net yang secara langsung menjadi tantangan bagi pemain untuk melewatkan bola ke daerah lawan tanpa menyentuh jaring atau net (Asnaldi, 2020)".

Dalam permainan bolavoli diperlukan penguasaan teknik yang baik dari atlet bolavoli tersebut. Menurut Syafruddin (2011) teknik adalah "suatu cara yang digunakan atau dikembangkan oleh seseorang untuk menyelesaikan/ memecahkan suatu tugas gerakan dalam olahraga secara efektif dan efisien".

Menurut Erianti & Astuti (2019) "teknik-teknik dalam permainan bolavoli meliputi: servis, passing, umpan (set-up), smash (spike), dan bendungan (block)". Sesuai dengan pendapat ahli tersebut jelaslah bahwa penguasaan seseorang terhadap suatu teknik olahraga merupakan gambaran tingkat kemampuan yang dimilikinya.

Dalam permainan bolavoli salah satu unsur yang sangat penting adalah *passing*. Kardiyanto, dkk (2020) menjelaskan bahwa *passing* adalah suatu teknik memainkan bola dengan tujuan untuk mengarahkan bola tersebut ke suatu tempat atau agar bola tersebut dapat diumpangkan oleh pemain lainnya kepada *smasher*.

Dalam teknik dasar permainan bolavoli terdapat dua jenis *passing* yaitu *passing* atas dan *passing* bawah, dimana teknik yang sering digunakan yaitu *passing* bawah, karena *passing* bawah merupakan elemen utama untuk

mempertahankan regu dari serangan lawan dan berperan penting dalam menyusun strategi penyerangan.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara penulis dengan guru mata pelajaran PJOK di lapangan pada saat peneliti melakukan Program Pengalaman Lapangan Kependidikan (PPLK) Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Batang Anai bahwa pembelajaran sebagian guru belum menggunakan media pembelajaran.

Hal ini menjadi salah satu penyebab proses pembelajaran pendidikan jasmani kurang berjalan dengan baik, karena siswa sulit untuk memahami materi yang akan disampaikan.

Pencapaian hasil yang belum maksimal dikarenakan siswa kurang mampu memahami materi yang disampaikan oleh guru. Pada saat pembelajaran pendidikan jasmani berlangsung, siswa kesulitan dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru.

Siswa terkadang terlihat kebingungan saat guru sedang menyampaikan materi yang diajarkan. Hal ini dikarenakan guru lebih banyak melakukan pengajaran hanya menggunakan diri sendiri sebagai sumber belajar.

Sehingga penggunaan media audio visual mampu membantu siswa dalam memahami materi-materi yang dipelajari dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang benar. Akan tetapi, persepsi guru pendidikan jasmani terhadap pembelajaran menggunakan media audio visual di Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Batang Anai belum diketahui.

Persepsi guru perlu diketahui untuk mengetahui seberapa besar pengaruh media audio visual terhadap kualitas guru dalam melaksanakan pembelajaran pendidikan jasmani. Dengan mengetahui persepsi guru terhadap penggunaan media audio visual, maka guru dapat mempertahankan atau

meningkatkan kualitas proses pembelajaran sehingga hasilnya akan lebih optimal.

## METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan Research and Development (R&D). Menurut Sugiyono (2016) metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. model pengembangan ADDIE.

Menurut Sugiyono (2011) "Model pengembangan ADDIE terdiri dari lima tahapan yang meliputi analisis (*analysis*), desain (*design*), pengembangan (*development*), implementasi (*implementation*), dan evaluasi (*evaluation*). Instrumen dalam melakukan pengumpulan data ini adalah:

1) Angket, Angket berisi dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan kepada para validator untuk melihat pendapatnya. Menurut Sudaryono (2016)" Angket atau kuisisioner merupakan suatu teknik atau cara pengumpulan data secara tidak langsung (peneliti tidak langsung bertanya jawab dengan responden"

2) Format Penilaian, Format penilaian yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan skala *likert*. Skala *likert* ini digunakan untuk mengukur persepsi, sikap dan pendapat seseorang atau kelompok orang terhadap permasalahan dan potensi suatu objek, proses pembuatan suatu produk dan produk yang sudah dibuat atau dikembangkan

Sugiyono (2019). Instrumen untuk ahli materi ditinjau dari aspek: format, isi materi, dan bahasa, Sedangkan instrumen untuk ahli media ditinjau dari aspek tampilan, keterpaduan isi dan materi, dan komunikasi visual. Untuk mengumpulkan data yang akan dicari dari siswa, instrumen yang digunakan adalah angket.



Gambar 1. Foto bersama dengan ahli media  
Sumber: dokumentasi penelitian

Gambar diatas menjelaskan bahwa sebelum media pembelajaran yang dibuat diberikan kepada siswa, terlebih dahulu media yang digunakan di validasi kepada ahli media yaitu bapak Dr. Aldo Naza Putra, S.Pd, M.Pd.



Gambar 2. Peneliti membagikan angket media  
sumber: Dokumentasi penelitian

Gambar diatas memperlihatkan bahwa peneliti membagikan angket media kepada siswa dimana siswa harus memilih salah satu jawaban dari pernyataan yang ada dalam kuisisioner penelitian

Teknik analisis data untuk deskripsi data menggunakan analisis statistik deskriptif persentatif. Sedangkan untuk melihat efektifitas atau apakah ada pengaruh media yang dibuat, maka digunakan analisis uji t.

## HASIL

### 1. *Development* (Pengembangan)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk yang telah direvisi dengan sasaran dan masukan dari para ahli. Setelah media dirancang sedemikian rupa, media akan

Diuji validitas oleh ahli media dan ahli materi guna untuk perbaikan dan pengembangan lebih lanjut terhadap produk agar layak di uji coba dilapangan, pada tahap ini dua hal dilakukan peneliti yaitu:

a. Uji validitas

1) Uji validitas dengan Ahli Media

Uji validitas dilakukan oleh Dosen dari Fakultas Ilmu Keolahragaaan Universitas Negeri Padang yaitu Bapak Dr. Aldo Naza Putra, S.Pd, M.Pd. Uji validitas dengan cara memperlihatkan media ke ahli media kepada ahli media memberikan saran dan komentar.

**Tabel 1. Uji validitas dengan Ahli Media**

Indikator	rata-rata	Persentase
Tampilkan	4,71	94,29%
Desain dan layout	4,67	93,33%
Unsur pendukung media	4,75	95%
<b>Rata-rata persentase</b>		<b>94,29</b>

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan penilaian validator media oleh Bapak Dr. Aldo Naza Putra, S.Pd, M.Pd. hasil penilaiannya dikategorikan "Sangat layak digunakan" dengan rata-rata 4,71 dan persentase 94,29%.

2) Uji validitas dengan Ahli Materi

Uji validitas dilakukan oleh guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan SMP Negeri 1 Batang Anai Bapak Harry Arby, S.Pd. AIFO. Uji validitas dengan cara memperlihatkan media ke ahli materi kepada ahli materi memberikan saran dan komentar.

**Tabel 2. Uji validitas dengan Ahli Materi**

indikator	rata-rata	Persentase
tujuan dan isi	4,67	93,33%
penyajian materi	4,88	97,50%
kemanfaatan	5	100%
<b>Rata-rata persentase</b>		<b>97,3</b>

Sumber : hasil penelitian

Berdasarkan penilaian validator materi oleh Sabeum-Nim Abdullah hasil penilaiannya dikategorikan "Sangat layak digunakan" dengan rata-rata 4,9 dan persentase 97,33%.

b. Pratikalitas

Uji pratikalitas dilakukan kepada siswa di SMP Negeri 1 Batang Anai dengan jumlah 20 orang. Dilakukannya uji pratikalitas untuk mengetahui sejauh mana penilaian siswa terhadap media pembelajaran yang telah dibuat.

Data didapatkan dari hasil pengisian angket media oleh siswa. Selanjutnya peneliti melakukan sosialisasi seputar program yang dibuat termasuk fungsi dan cara penggunaan media tersebut.

Peneliti juga menjelaskan mengenai pengisian angket yang dilakukan oleh siswa setelah menggunakan media tersebut. Setelah menggunakan media tersebut selanjutnya peneliti menginstruksikan siswa untuk mengisi angket yang telah diberikan.

Berdasarkan hasil uji coba dengan rata-rata secara keseluruhan 4,69 dengan persentase pratikalitas sebesar 93,72% dengan demikian pratikalitas dari media dikategorikan "Sangat Praktis". Untuk masing-masing sub variabel mendapat perolehan 4,56 untuk tampilan, 4,68 untuk penyajian materi dan 4,81 untuk kemanfaatan.

## 2. Disseminate (Penyebaran)

Tahap ini dilakukan sebagai tindak lanjut dari produk yang telah dikembangkan. Tahap ini berupa penyebaran produk ke

cakupan yang lebih luas. Pada tahap ini peneliti melakukan proses disesuaikan dengan kebutuhan penelitian.

Produk media audio visual yang telah dibuat dapat diterapkan di kelas dengan cara mengakses *link Youtube* yang telah disebarluaskan kepada masing-masing siswa di SMP Negeri 1 Batang anai

### **3. Efektifitas**

Berdasarkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan dimana dilaksanakan pre test sebelum media pembelajaran di sajikan, kemudian setelah media audio visual pembelajaran di sajikan, maka dilakukan tes akhir sehingga kedua hasil pre test dan post test dianalisis dengan menggunakan analisis *statistic uji t*,

Berdasarkan analisis uji *t* didapatkan hasil  $t_{hitung}$  adalah sebesar  $11,37 > t_{tabel} 1,72$ , maka dapat disimpulkan bahwa terdapat efektifitas media audio visual terhadap pembelajaran bolavoli di SMP Negeri 1 Batang Anai

## **PEMBAHASAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian pengembangan atau sering juga disebut dengan *Research and Development (R&D)*. Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah model pengembangan dengan

Tahapan yang telah disesuaikan dengan peneliti. Trianto (2012) mengatakan bahwa "Model pengembangan ADDIE terdiri atas empat tahap yaitu : *Analisis*, *Design Development* (Pengembangan) dan *implementasi* dan *evaluasi*."

Tahap pertama yang dilakukan pada penelitian ini adalah tahap *Define* (Pendefinisian). Tahap ini dilakukan dengan tujuan untuk mendapatkan masalah dasar yang dihadapi saat penelitian, kemudian melakukan analisis awal untuk mempermudah proses pengembangan.

Tahap kedua adalah tahap *Design* (Perancangan) pada tahap ini peneliti melakukan perancangan terhadap media yang akan digunakan mulai dari membuat naskah video, membuat materi.

Tahap ketiga yaitu tahap *Development* (Pengembangan), tahap ini merupakan tahap yang paling penting dalam mengembangkan sebuah media pembelajaran karena tahap ini kita akan memperoleh data untuk hasil dari penelitian.

Proses yang akan dilakukan pada tahap ini adalah pengembangan media yang telah dibuat pada tahap *Design*. Pengembangan dilakukan berdasarkan hasil revisi dan masukan dari validasi ahli media dan ahli materi.

Uji validitas dilakukan oleh Dosen dari Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang yaitu Bapak Dr. Aldo Naza Putra, S.Pd, M.Pd. sebagai validator media dan guru PJOK SMP Negeri 1 Batang Anai sebagai validator materi.

Selanjutnya dilakukan uji pratikalitas. Uji pratikalitas ini dilakukan dengan 20 orang siswa SMP Negeri 1 Batang Anai. Uji coba penelitian dilakukan di SMP Negeri 1 Batang Anai yang sebelumnya penulis sudah menyiapkan

Berdasarkan produk media video yang diujicobakan oleh dua orang validator maka diperoleh data sebesar 4,71 atau 94,29% dengan kategori "Sangat layak digunakan" oleh ahli media dan 4,9 atau 97,33% dengan kategori "Sangat layak digunakan" oleh ahli materi .

Setelah dilakukan uji validitas produk oleh ahli media dan ahli materi mendapatkan hasil layak diuji cobakan. Selanjutnya uji kepraktisan dengan menguji cobakan media video materi bolavoli kepada 20 orang siswa SMP Negeri 1 Batang Anai.

Validitas yang digunakan dalam penelitian ini adalah validitas empiris (*Empirical Validity*). Arikunto (2010:212) mengatakan "Validitas empiris bertujuan untuk melihat apakah data yang diperoleh dengan mencobakan instrumen tersebut pada sasaran penelitian dengan melakukan uji coba".

Validitas empiris bertujuan untuk melihat apakah data yang didapat ketika produk diujikan sudah valid dan praktis atau tidak. Pentingnya dilakukan statistik, dengan tujuan agar dapat dilihat sejauh mana kualitas produk dikembangkan.

Berdasarkan hasil uji coba pada media video bolavoli di SMP Negeri 1 Batang Anai dengan responden 20 orang siswa dan angket yang diperoleh sangat layak dengan memperoleh penilaian 4,69 atau 93,72% hasil penelitian ini dapat dikategorikan sangat valid dan sangat praktis.

Sesuai dengan pendapat (Riduwan 2012) yang mengatakan bahwa persentase rentang 81-100 telah dikategorikan sangat valid dan sangat praktis. Tahap terakhir dari penelitian ini adalah tahap *disseminate*. Tahap ini dilakukan sebagai tindak lanjut dari produk yang telah dikembangkan.

Tahap ini berupa penyebaran produk ke cakupan yang lebih luas. Pada tahap ini peneliti melakukan proses disesuaikan dengan kebutuhan penelitian. Produk media video dapat diterapkan di SMP Negeri 1 Batang Anai dengan cara mengakses *link* yang telah disebarkan ke masing-masing siswa melalui guru PJOK.

Berdasarkan pembahasan diatas dapat disimpulkan bahwa media audio visual pembelajaran bolavoli dapat digunakan dalam proses pembelajaran sebagai salah satu media yang sesuai dengan kriteria kelayakan media.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis data yang telah diuraikan diatas, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut : 1) Pengembangan media audio visual pembelajaran bolavoli di SMP Negeri 1 Batang Anai telah selesai dilakukan

Dengan prosedur pengembangannya. Produk media video ini dapat digunakan oleh guru sebagai salah media guna membantu siswa dalam pemahaman dalam pembelajaran bolavoli.

2) Media audio visual yang telah dikembangkan dan dapat dikatakan layak setelah melakukan uji validasi berdasarkan uji kelayakan dari validator media dan validator materi.

3) Media audio visual bolavoli yang telah dikembangkan dinyatakan layak berdasarkan uji praktikalitas yang telah dilakukan dengan 20 orang siswa SMP Negeri 1 Batang Anai.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Afrenthy, R., Eldawaty, E., & Putra, A. N. (2020). Hubungan Aktivitas Bermain Dengan Kemampuan Motorik Siswa Sekolah Dasar Negeri 11 Padang Barat. *Sport Science*, 20(1), 1-9.
- Asnaldi, A. (2020). Hubungan Kelentukan dan Daya Ledak Otot Lengan Terhadap Ketepatan Smash Bolavoli. *Physical Activity Journal (PAJU)*, 1(2), 160-175.
- Astuti, Y., Erianti, E., Zulfahri, Z., Pitnawati, P., & Arsil, A. (2020). Daya Ledak Otot Lengan Dan Koordinasi Mata Tangan Terhadap Ketepatan Servis Atas Bolavoli. *Altius: Jurnal Ilmu Olahraga dan Kesehatan*, 9(2), 83-91.

- Darni, D., & Welis, W. (2018). Peningkatan Keterampilan Masase Cedera Olahraga Guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Kecamatan Padang Utara. *Jurnal Stamina*, 1(1), 415-424.
- Deswandi, F. U., & Ihsan, N. (2018). Persepsi Siswa terhadap Keterampilan Guru dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan di SDN 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang. *Jurnal MensSana*, 3(1), 48-66.
- Erianti & Astuti. 2019. buku ajar bolavoli. padang: sukabina press
- Gumara, O. H., & Wahyuri, A. S. (2022). Pengembangan E-Modul Mata Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan pada Materi Pokok Pola Hidup Sehat untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama. Edukatif. *Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 6185-6192.
- H. Nur, N. Nirwandi, and A. Asmi, "Hubungan Sarana Prasarana Olahraga Terhadap Minat Siswa Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sma N 1 Batipuah Kabupaten Tanah Datar", *jm*, vol. 3, no. 2, pp. 93-101, Dec. 2018.
- Hasan, M, milawati, M, Darodjat, D, harapap T, K, Tahrim, T, anwari, A, M. 2021. Media pembelajaran.
- Ihsan, N. 2017. Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal MensSana*, 2(1), 55-64.
- Kardiyanto, D. W. (2020). *Kepelatihan Bolavoli*. Zifatama Jawara.
- Panggraita, G. N., Julianur, S. P., Astuti, T., & Khafis, A. (2022). MAHASISWA DAN OLAHRAGA: Penerapan Massive Online Open Course Berbasis Open Learning. CV. Pilar Nusantara.
- Sari, D. N., & Antoni, D. (2020). Analisis Kemampuan Forehand Drive Atlet Tenismeja. *Edu Sportivo*, 1 (1), 60–65.
- Sugiyono. (2011). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2016). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2019). Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan RND. Bandung: Alfabeta.
- Syafruddin, Darni, and Ihsan, "Persepsi Siswa Terhadap Keterampilan Guru Dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Sdn 16 Pisang Kecamatan Pauh Kota Padang", *jm*, vol. 3, no. 1, pp. 48-66, Jun. 2018.
- Utomo, A. Y., & Ratnawati, D. (2018). Pengembangan video tutorial dalam pembelajaran sistem pengapian di SMK. *Jurnal Taman Vokasi*, 6(1), 68-76.
- Wirasasmita, R. H., & Putra, Y. K. (2017). Pengembangan media pembelajaran video tutorial interaktif menggunakan aplikasi camtasia studio dan macromedia flash. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 1(2), 35-43.
- Yuanta, F. (2020). Pengembangan media video pembelajaran ilmu pengetahuan sosial pada siswa sekolah dasar. *Trapsila: Jurnal Pendidikan Dasar*, 1(02), 91-100.