



## Pengembangan E-Modul Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Materi Aktivitas Kebugaran Jasmani Kelas VI Sekolah Dasar

**Rolita Suspeni, Asep Sujana Wahyuri, Khairuddin, Indri Wulandari**

Departemen Pendidikan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang

[rolitasuspeni123@gmail.com](mailto:rolitasuspeni123@gmail.com), [asepswpo@fik.unp.ac.id](mailto:asepswpo@fik.unp.ac.id), [khairuddin.ai@gmail.com](mailto:khairuddin.ai@gmail.com),

[indriwulandari@fik.unp.ac.id](mailto:indriwulandari@fik.unp.ac.id)

**Kata Kunci** : E-Modul, Pengembangan, Media Pembelajaran, Kebugaran Jasmani

**Abstrak** : Penelitian ini berawal dari pengamatan peneliti di Sekolah Dasar 027/XI Kampung Dilir Hambaran Rawang, terlihat keterbatasan media pembelajaran dan kurangnya minat belajar peserta didik untuk memahami materi yang sudah ada. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran E-Modul materi aktivitas kebugaran jasmani peserta didik Sekolah Dasar kelas VI . Jenis penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* (R&D) Menggunakan model ADDIE melalui 5 tahap pengembangan yaitu Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Penelitian ini di bantu oleh 5 orang validator diantaranya 1 ahli Bahasa, 1 ahli media dan 3 ahli materi. Instrumen ini menggunakan lembar validasi. Teknis analisis data menggunakan skala penilaian dan rentang presentase. Dari hasil penelitian yang di lakukan di dapat bahwa validitas Bahasa yang dikembangkan memiliki presentase 100%, Validitas media 90 %, validitas materi 93,33 % semua validitas yang telah di ujikan memiliki presentase sangat layak. Maka media pembelajaran E-Modul untuk materi Aktivitas Kebugaran Jasmani peserta didik Sekolah Dasar kelas VI layak di gunakan.

**Keywords** : *E-Module, Development, Learning Media, Physical Fitness*

**Abstract** : *This research originated from the observations of researchers at Elementary School 027/XI Kampung Dilir Hambaran Rawang, it was evident that the learning media were limited and the students' lack of interest in learning to understand existing material. This study aims to develop E-Module learning media material for physical fitness activities for sixth grade elementary school students. This type of research is Research and Development (R&D) using the ADDIE model through 5 stages of development namely Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. This research was assisted by 5 validators including 1 language expert, 1 media expert and 3 material experts. This instrument uses a validation sheet. Data analysis techniques use rating scales and percentage ranges. From the results of the research conducted, it was found that the validity of the language developed had a percentage of 100%, the validity of the media was 90%, the validity of the material was 93.33%, all of the validity that had been tested had a very decent percentage. So the E-Module learning media for Physical Fitness Activity material for Grade VI Elementary School students is appropriate to use.*

## **PENDAHULUAN**

Pendidikan merupakan usaha untuk mengembangkan potensi dasar manusia, mempersiapkan sumber daya yang berkualitas, memiliki daya saing dan mampu menghadapi perubahan yang sangat pesat, untuk itulah pendidikan harus berorientasi ke masa depan yang memperhatikan tuntutan kemajuan zaman yang ditandai dengan persaingan yang sangat kompleks” (Nur, Nirwandi & Asmi, 2018). Menurut Ikhsan (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). Proses pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat dipengaruhi oleh perkembangan siswa yang tidak sama itu, di samping 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 (Syafuruddin, 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 & Ihsan, 2018). Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PESH) sebagai salah

satu komponen penting dalam pendidikan telah diakui oleh banyak kalangan (Ihsan, N., & Valentino, R, 2019). “Pendidikan jasmani sebagai salah satu mata pelajaran disekolah memiliki peran yang besar dalam membantu dan mengembangkan kemampuan siswa terhadap aspek kognitif, afektif dan psikomotor. Hal ini didasarkan pada proses dan hasil dari kegiatan belajar mengajar yang dilaksanakan” (Darajat, J 2012).

Menurut Wawan S. Suherman (2004) 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. Pengembangan model pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan merupakan salah satu upaya yang dapat di lakukan untuk membantu penyelesaian masalah sulitnya siswa untuk aktif bergerak dan pemahaman didalam materi yang disampaikan. Dengan adanya model pembelajaran yang baru yaitu Pengembangan E-modul pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan yang dilakukan oleh para guru dapat membawa suasana pembelajaran yang menyenangkan dan memotivasi siswa. Tujuan dari Pendidikan jasmani ini sendiri untuk meningkatkan kemampuan siswa melalui aktivitas jasmani yang di lakukan terkhususnya materi tentang aktivitas kebugaran jasmani untuk siswa Sekolah Dasar Kelas VI.

Menurut Pitnawati dan Damrah (2019) “pengembangan pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan harus dirancang untuk memberikan pengalaman belajar mengajar yang melibatkan mental, fisik, melalui interaksi antara peserta didik dan guru, lingkungan dan sumber belajar lainnya”. Pemanfaatan teknologi komunikasi, teknologi pendidikan dan media pendidikan untuk kegiatan pendidikan dinilai perlu dalam rangka kegiatan belajar mengajar. Karena

dengan pendekatan ilmiah, sistematis dan rasional, sebagaimana dituntut oleh teknologi pendidikan ini pulalah, tujuan pendidikan yang efektif dan efisien akan tercapai. Pemanfaatan perangkat teknologi informasi juga bisa digunakan untuk semua mata pelajaran, tidak terkecuali pembelajaran pendidikan jasmani yang sampai saat ini selalu dipandang sebagai pembelajaran yang bisa dilakukan di luar kelas saja.

Media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat belajar, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, bahkan membawa pengaruh psikologis bagi siswa (Ihsan, Amum, Rasyid, & Neldi, 2021). Menurut Arief (2010) menyatakan bahwa media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar. Sedangkan menurut Suryani & Agung (2012) media adalah “saluran komunikasi termasuk film, televisi, diagram, materi tercetak, komputer, dan infrastruktur”

Modul adalah satu kesatuan bahan pembelajaran yang dapat dipelajari oleh peserta didik secara mandiri. Didalamnya terdapat komponen dan petunjuk yang jelas sehingga peserta didik dapat mengikuti secara runtut tanpa campur tangan pengajar. Media pembelajaran elektronik berupa e-modul merupakan salah satu media belajar yang dapat memudahkan siswa, sehingga siswa memiliki pengalaman dalam belajar bukan hanya menggunakan modul cetak, karena bentuk fisiknya e-modul tidak menimbulkan beban bawaan bagi si pengguna dan sangat praktis untuk mengaksesnya. E-Modul merupakan modifikasi dari modul konvensional dengan memadukan pemanfaatan teknologi informasi, sehingga modul yang ada dapat lebih menarik dan interaktif. Karena dengan e-Modul kita dapat menambahkan fasilitas multimedia (gambar, animasi, audio dan video) di dalamnya. Sehingga menimbulkan pemahaman terhadap siswa ketika proses pembelajaran sebelum melakukan praktek langsung ke lapangan.

Pemanfaatan teknologi dalam proses pembelajaran yang sesuai dan tepat memungkinkan terciptanya *cyber classroom* atau ruang kelas maya, sebagai tempat peserta didik melakukan aktivitas pembelajaran secara individual maupun kelompok dengan pola yang disebut *interaktif learning* atau pembelajaran interaktif melalui komputer dan internet (Surya, 2006).

Melalui wawancara yang telah dilakukan terhadap guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di beberapa Sekolah Dasar baik di daerah Kota Padang, Kabupaten Padang Pariaman bahkan diluar sumbar seperti Kerinci, pembelajaran masih dilakukan dengan metode demonstrasi dan ceramah. Media yang digunakan dalam pembelajaran saat ini hanyalah berupa: buku, gambar, sarana dan prasarana yang ada disekolah. Ada beberapa sekolah yang tidak menerapkan materi tentang kebugaran jasmani dikarenakan materi tersebut jarang untuk disampaikan atau diajarkan. Pendidik lebih memfokuskan pada materi seperti bola besar dan bola kecil, sedangkan materi kebugaran jasmani sangatlah penting untuk mengetahui tingkat kebugaran jasmani siswa disekolah tersebut. Wawancara terhadap beberapa siswa tentang materi yang telah diajarkan kurang dimengerti siswa karena materi hanya disampaikan melalui media ceramah sedangkan di olahraga harus ada pemahaman terhadap materi yang akan di praktekan dilapangan sehingga siswa ketika kelapangan sudah mengerti tentang apa yang akan dilakukannya dilapangan nantinya.

## **METODE**

Metode penelitian *Research and Development (R&D)* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Untuk menghasilkan produk tertentu digunakan penelitian yang bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas, maka diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut

Sugiyono (2011). Menurut Puslitjakno (2008) model pengembangan merupakan dasar untuk mengembangkan produk yang akan dihasilkan. Model pengembangan dapat berupa model prosedural, model konseptual, dan model teoritik. Metode pada penelitian ini menggunakan metode *Research and Development* yang mengadaptasi model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation dan Evaluation*). Model ini dipilih karena sangat sering di gunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis intruksional. Bentuk penelitian yang digunakan untuk mengembangkan suatu produk yang baru maupun produk yang telah ada, adapun dalam penelitian ini menggunakan beberapa langkah dengan model instuksional (*Analyze, Design, Development, Implementation dan Evaluation*) ADDIE, namun peneliti hanya sampai pada tahap pengembangan saja, yaitu : 1) Analisi (*Analysis*), 2) Rancangan (*Design*), 3) Pengembangan (*Development*). Berdasarkan pada tujuan yang ingin di capai peneliti merancang dan menyusun instrumen sebagai berikut: 1) Instrumen Ahli Bahasa, 2) Instrumen Ahli Media, 3) Instrumen Ahli Materi Pada penelitian ini menggunakan teknik analisis data yaitu lembar validasi. Lembar validasi ahli digunakan untuk mnegetahui pendapat validator terhadap media pembelajran yang telah dirancang. kemudian dianalisis dengan teknik analisis deskriptif persentatif.

## HASIL

### 1. Hasil Pengembangan Produk Awal

#### a. Tahapan Analisis (*Analysis*)

Menganalisis kebutuhan proses pembelajaran siswa di sekolah dalam melakukan pemahaman materi, keterampilan dan media pembelajaran yang digunakan setelah melakukan wawancara dari beberapa guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah Dasar kelas VI. Dengan

menganalisis siswa saat pembelajaran dirumah dan materi yang di berikan oleh guru tidak tersampaikan dan apa yang siswa pelajari tidak dapat memahami dengan baik. Oleh karena itu siswa membutuhkan sebuah metode belajar agar mempermudah siswa untuk memahami pembelajaran secara mandiri dengan materi Kebugaran Jasmani solusi yang didapat oleh peneliti adalah sebuah media yang berupa Modul Elektronik (E-Modul)

#### b. Tahap Perancangan (*Design*)

Tahapan rancangan ini peneliti akan melakukan pengembangan terhadap materi yang dipilih sesuai Kompetensi Dasar yang digunakan pembelajaran oleh siswa Sekolah Dasar kelas VI. Materi yang dikembangkan oleh peneliti adalah materi Kebugaran Jasmani yang diantaranya : 1. Pengertian Kebugaran Jasmani 2. Item TKSI. Didalam tahapan rancangan ini peneliti Menyusun kerangka E-Modul Untuk Materi Kebugaran Jasmani Sekolah Dasar kelas VI menggunakan aplikasi Canva untuk merancang E-Modul dan aplikasi *kinemaster* untuk pengeditan video pembelajaran.

Peneliti merancang E-Modul dimulai dengan membuat Kerangka E-Modul yang terdiri dari : Cover Modul, Isi Modul dan halaman belakang modul serta akan memulai merancang satu persatu dari bahan yang akan dirancang oleh peneliti dengan semenarik mungkin agar siswa saat proses pembelajaran tidak membosankan dan memotivasi semangat belajar siswa.

#### c. Tahap pengembangan (*development*)

Pada tahap pengembangan media pembelajaran E-Modul dirancang menggunakan aplikasi Canva dan *Kinemaster Pro*, pada proses pengambilan video untuk materi kebugaran jasmani dilakukan Bersama siswa Sekolah Dasar kelas VI. Pada tahap selanjutnya peneliti mendapatkan materi untuk pembuatan E-Modul yang harus di edit menggunakan aplikasi *Kinemaster pro* pengeditan menggunakan *Handphone Android* yang bisa kita

lakukan dimana saja dan lebih mudah di lakukan asalkan kita memiliki kreatifitas yang sangat bagus. Pada tahap ini adalah tahap terakhir, setelah selesai proses pengeditan di lanjutkan ke tahap mempublish E-Modul yang telah selesai di buat. E-Modul dapat di akses dengan berupa link yang nantinya dapat diakses secara online oleh validator dan digunakan oleh siswa. Pada uji kelayakan E-Modul ini akan di lakukan menggunakan lembar validasi oleh validator antara lain : (1) uji validasi Bahasa (2) uji validasi media dan (3) uji validasi materi. Dengan adanya uji validator ini di gunakan untuk dapat mengetahui layak atau tidak media ini di gunakan bagi peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.

## **2. Revisi Produk dan Data Penilaian Ahli**

### **a. Validator Ahli Bahasa**

Uji Validasi Ahli Bahasa Uji Validitas ini meminta bantuan kepada dosen Fakultas Bahasa dan Seni Universitas Negeri Padang Bapak Prof. Dr. Harris Effendi Thahar, M.Pd yang telah diuraikan pada deskripsi data ahli bahasa layak di gunakan tanpa revisi. Ada beberapa saran dan komentar dari ahli bahasa baik secara tertulis maupun secara lisan : memperhatikan tanda baca, memperhatikan tata cara penulisan, rapikan daftar isi penulis sudah melakukan perbaikan sesuai saran dan komentar oleh ahli bahasa.

Evaluasi dari ahli bahasa memberikan saran dan komentarnya secara tertulis maupun lisan guna untuk penyempurnaan E-Modul agar dapat di gunakan untuk uji coba lapangan. Berdasarkan hasil lembar validasi ahli media diperoleh skor presentase 100 % kriteria lembar validasi sangat layak.

### **b. Validator Ahli Media**

Uji Validasi Ahli Media Uji Validitas ini meminta bantuan kepada dosen Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang Bapak Dr. Nofrion, M.Pd. yang telah diuraikan pada deskripsi data ahli media layak di gunakan dengan revisi kecil. Ada beberapa saran dan komentar dari ahli media baik secara tertulis

maupun secara lisan : Mengubah suara audio yang tidak jelas, kerapian dan tata cara penulisan E-Modul diperhatikan kembali karena ada beberapa kesalahan penulisan. Evaluasi dari ahli media memberikan saran dan komentarnya secara tertulis maupun lisan guna untuk penyempurnaan E-Modul agar dapat di gunakan untuk uji coba lapangan. Berdasarkan hasil lembar validasi ahli media diperoleh skor presentase 90 % kriteria lembar validasi sangat layak.

### **c. Validator Ahli Materi**

#### **1) Berdasarkan Data Ahli Materi 1**

Uji Validasi Ahli Materi 1 ini meminta bantuan kepada dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang Bapak Sepriadi, S.Si, M.Pd. yang telah diuraikan pada deskripsi data ahli media layak di gunakan dengan revisi kecil. Ada beberapa saran dan komentar dari ahli media baik secara tertulis maupun secara lisan : untuk materi pola perilaku hidup sehat tidak termasuk materi kebugaran jasmani. Maka penulis dapat segera untuk melakukan revisi sesuai saran dan komentar oleh ahli materi 1.

#### **2) Berdasarkan Data Ahli Materi 2**

Uji Validasi Ahli Materi 2 ini meminta bantuan kepada guru SD Negeri 027/XI Kampung Dilir, Hampanan Rawang ibuk Yusnidar S.Pd. yang telah diuraikan pada deskripsi data ahli materi layak di gunakan tanpa revisi. Ada beberapa saran dan komentar dari ahli bahasa baik secara tertulis maupun secara lisan.

#### **3) Berdasarkan Data Ahli Materi 3**

Uji Validasi Ahli Materi ini meminta bantuan kepada guru SD Angkasa I Lanud Padang ibuk Febryani S.Pd yang telah diuraikan pada deskripsi data ahli materi layak di gunakan tanpa revisi. Ada beberapa saran dan komentar dari ahli bahasa baik secara tertulis maupun secara lisan.

Peneliti dan ahli materi telah

melakukan evaluasi terhadap produk E-Modul yang sudah dikembangkan oleh peneliti, ada beberapa saran dan komentar dari ahli materi dapat digunakan untuk uji coba lapangan. Berdasarkan hasil persentase dari lembar validasi dengan ahli materi diperoleh dengan skor 93,33% dengan kriteria presentase sangat layak, E-modul ini layak digunakan sesuai saran dan komentar yang diberikan oleh validator ahli materi dengan revisi kecil.

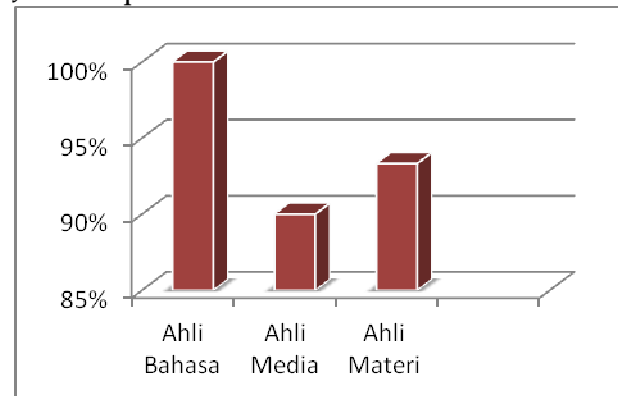
## PEMBAHASAN

Penelitian pengembangan E-Modul ini bertujuan untuk menciptakan sebuah media pembelajaran yang dapat mempermudah proses kegiatan belajar mengajar peserta didik dikelas agar lebih menarik perhatian peserta didik untuk bisa termotivasi dalam belajar menggunakan E-modul ini. Pada media yang kita gunakan saat ini mampu memberikan dampak yang positif guna tercapainya tujuan pembelajaran di dalam kelas.

E-Modul pembelajaran sepakbola ini dilengkapi dengan beberapa media media seperti teks, gambar, animasi, video, serta suara yang digunakan saat proses kegiatan belajar mengajar peserta didik didalam kelas. Pada saat kegiatan pembelajaran disekolah tidak bisa dilaksanakan E-Modul dapat membantu peserta didik untuk belajar mandiri di rumah. Dengan media yang kita ciptakan saat ini agar dapat membantu peserta didik dalam belajar dan mudah memahami pembelajaran yang akan disajikan menggunakan E-Modul dapat diakses kapanpun dan dimanapun peserta didik berada tidak hanya dapat digunakan pembelajaran saat peserta didik melakukan pembelajaran mandiri disekolah namun guru bisa menerapkan pembelajaran dalam penggunaan media ini didalam kelas saat belajar di dalam kelas.

Untuk mengantisipasi permasalahan dengan menghasilkan media pembelajaran berupa E-Modul maka peneliti di sini

melakukan uji kelayakan melalui uji validitas. Uji validitas yang dilakukan oleh : ahli Bahasa ( Dosen Fakultas Bahasa dan Seni Univeritas Negeri Padang), ahli media (Dosen Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Padang) dan ahli materi (Dosen Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Padang dan Guru Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Olahraga Sekolah Dasar). Berikut tabel hasil lembar validasi E-Modul Untuk Materi Kebugaran Jasmani peserta didik kelas VI Sekolah Dasar.



Gambar 1. Persentase Skor Keseluruhan Validator Ahli

Berdasarkan data hasil uji validitas ahli Bahasa diperoleh dengan skor rata-rata 100% kriteria **sangat layak**, data hasil uji validitas ahli media dengan skor rata-rata 90%, kriteria **sangat layak** dan data hasil uji validitas ahli materi dengan skor rata-rata 93,33% kriteria **sangat layak**.

## KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data dan hasil penelitian tentang pengembangan E-Modul Materi Kebugaran Jasmani kelas VI Sekolah Dasar. Bisa di simpulkan sangat layak di gunakan sebagai media pembelajaran pembelajaran untuk peserta didik kelas VI yang sudah di ujikan oleh validator ahli Bahasa, ahli media dan ahli materi.

## DAFTAR PUSTAKA

Arief S, Sadiman, (dkk). 2010. Media Pendidikan. Jakarta: Raja Grafindo

- Persada.
- Afrenghy, 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
- 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.
- Derajad J.(2012). *Statistika dalam Pendidikan Jasmani*. Bandung: FPOK UPI Bandung.
- 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
- Ihsan, N. 2017. Hubungan Motivasi Kerja Dengan Kinerja Guru Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Dalam Pengelolaan Pembelajaran. *Jurnal MensSana*, 2(1), 55-64.
- Ihsan, N., Amum, K. R., Rasyid, W., & Neldi, H. (2021). Development of information and technology-based learning media in athletic materials for short distance running numbers for quality junior n 2 students in Lubuk Linggau City, South Sumatra Province. *International Journal of Human Movement and Sports Sciences*, 9(1), 124-129.
- Ihsan, N., & Valentino, R. (2019). Development Of Pencak Silat Learning Media Based On Macromedia Flash 8. *Gladi: Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 10(1), 15-19.
- Pitnawati, P., & Damrah, D. (2019). Evaluasi Pelaksanaan Program Latihan Senam di Klub Senam Semen Padang. *Jurnal MensSana*, 4(1), 9-16.
- Puslitjaknov. (2008). Metode Penelitian Pengembangan. Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan. Badan Penelitian dan Pengembangan Departemen Pendidikan Nasional
- Sugiyono. 2011. Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D. Bandung: Afabeta.
- Surya, M. (2006). Potensi Teknologi Informasi dan Komunikasi Dalam Penigkatan Mutu Pembelajaran di Kelas. Di dalam: Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi untuk Pendidikan Jarak Jauh dalam Rangka Peningkatan Mutu Pembelajaran; Jakarta.
- Suryani. (2018). Media Pembelajaran Inovatif dan Pengembangannya.PT.Remaja Rosdakarya.
- Surya, Indra dan Ivan Yustiavandana, 2006. Penerapan Good Corporate Governance: mengesampingkan hak-hak istimewa demi kelangsungan usaha, Jakarta: Kencana.
- Wawan S. Suherman. (2004). Kurikulum Berbasis Kompetensi Pendiikan. Jamani Teori dan Praktek Pengembangan. Yogyakarta: FIK UNY