



Pengembangan Media Video Pembelajaran Menggunakan Model ADDIE pada Materi Aktivitas Gerak Ritmik Kelas XII

Siti Marufah^{*1}, Atiqoh², Suhari³

^{1,2,3}Universitas PGRI Adi Buana Surabaya, Indonesia

E-mail: sitimarufah830@gmail.com

Article Info	Abstract
Article History Received: 2023-10-12 Revised: 2023-11-23 Published: 2023-12-01 Keywords: <i>Learning Video;</i> <i>ADDIE;</i> <i>Ryhtmic Movement.</i>	<p>This research aimed to develop interesting learning video media so that students are able to perform basic movements of rhythmic movement activities; 2). Students are able to practice basic movements, namely arm movements and foot movements; and 3) Students are able to practice a combination of basic movements in warm-up, core movements and cool-down. This research is a development research (Research and Development). The development model used is ADDIE including: Analysis (Analysis), Design (Design), Development (Development), Implementation (Implementation) and Evaluation (Evaluation). Improvements to the media development have been made based on the analysis of trial data by media experts, media design experts and content/material experts as well as the results of target trials, both peers, small and large class trials. Data collection techniques using questionnaires and documentation. Material expert score 92.30%; media expert 91%; design experts 96.00%; peer trials 1 and 2 scored 91.25%, the small group scored 91.67% and the large group obtained a score of 91.01%. If the total is $553.23/6 = 92.20\%$. It can be concluded that the feasibility of learning videos is very valid with a score range of 85.01-100.00%. Thus, learning videos are very suitable for use by students and teachers in schools. It is suggested that this media should be utilized as much as possible as a support for learning so that students get information and knowledge about rhythmic movement activity material.</p>
Artikel Info	Abstrak
Sejarah Artikel Diterima: 2023-10-12 Direvisi: 2023-11-23 Dipublikasi: 2023-12-01 Kata kunci: <i>Video Pembelajaran;</i> <i>ADDIE;</i> <i>Gerak Ritmik.</i>	<p>Tujuan dari penelitian ini adalah 1) Mengembangkan media video pembelajaran yang menarik sehingga siswa mampu melakukan gerakan dasar aktivitas gerak ritmik; 2). Siswa mampu mempraktikkan gerakan dasar yaitu gerakan lengan dan gerakan langkah kaki; dan 3) Siswa mampu mempraktekkan kombinasi gerakan dasar dalam pemanasan, gerakan inti dan pendinginan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (Research and Development). Model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE meliputi: Analisis (Analysis), Desain (Design), Pengembangan (Development), Implementasi (Implementation) dan Evaluasi (Evaluation). Pengembangan media telah dilakukan penyempurnaan berdasarkan analisis data uji coba oleh ahli media, ahli desain media dan ahli isi/materi serta hasil uji coba sasaran, baik teman sejawat, uji kelas kecil dan kelas besar. Teknik pengumpulan data menggunakan angket/kuesioner dan dokumentasi. Skor ahli materi 92,30%; ahli media 91%; ahli desain 96,00%; uji coba teman sejawat 1 dan 2 skor 91,25%, kelompok kecil dengan skor 91,67% dan kelompok besar memperoleh skor 91,01%. Jika dijumlahkan secara keseluruhan adalah $553,23/6 = 92,20\%$. Maka kelayakan dari video pembelajaran sangat valid dengan rentang skor 85,01-100,00%. Sehingga video pembelajaran sangat layak untuk digunakan oleh siswa dan guru di sekolah. Saran yang dapat disampaikan pada pengembangan media video pembelajaran adalah hendaknya media ini dimanfaatkan semaksimal mungkin sebagai pendukung pembelajaran sehingga siswa mendapatkan informasi dan pengetahuan tentang materi aktivitas gerak ritmik.</p>

I. PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) sebagai bagian dari kurikulum dirancang untuk dapat memperkuat kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa secara utuh. PJOK merupakan usaha yang bertujuan untuk meningkatkan kenerja manusia melalui

media kegiatan fisik. Perkembangan fisik seorang siswa dapat terjadi dengan baik apabila diberikan kesempatan untuk melakukan gerakan fisik yang melibatkan seluruh tubuhnya (Putra et al., 2019). PJOK juga dianggap mempunyai pengaruh penting dalam dunia pendidikan dan masyarakat karena mampu merangsang perkem-

bangun pertumbuhan karakter (Rahmatullah, 2019). PJOK di sekolah mempunyai beberapa tujuan yang mencakup aspek yaitu kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Lebih lanjut, PJOK merupakan salah satu pelajaran penting yang ada di level SMA (Rianto et al., 2022).

Media pembelajaran adalah saluran atau perantara yang digunakan untuk menyampaikan pesan atau materi ajar. Dengan adanya media pembelajaran, guru dan siswa akan diuntungkan karena pembelajaran dapat berjalan dengan efektif dan efisien (Pranata et al., 2021). Selain itu, media pembelajaran dapat menjadi penunjang metode pembelajaran yang diterapkan guru (Simanjourang et al., 2020). Salah satu media pembelajaran yang diminati peserta didik adalah video. Media pembelajaran video adalah media audiovisual, yaitu kumpulan gambar bergerak dan suara yang berisi materi pembelajaran dan disajikan melalui elektronik proyektor. Penggunaan video dalam pembelajaran PJOK mampu membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan menyenangkan (Aryanata et al., 2020).

Pada beberapa penelitian sebelumnya, pengembangan media pembelajaran video telah layak digunakan untuk pembelajaran PJOK dalam berbagai materi seperti *passing* sepak bola (Simanjourang et al., 2020), teknik dasar permainan bola voli (Aryanata et al., 2020; Rivaldo et al., 2022), dan *shooting* pada permainan bola basket (Pranata et al., 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Bangun et al., (2023), media pembelajaran berbasis video tutorial terbukti dapat meningkatkan hasil pembelajaran *passing* bola voli. Selain itu, Subekti et al., (2022) juga mengungkapkan bahwa media video interaktif dapat meningkatkan minat belajar siswa pada pelajaran PJOK secara signifikan.

Pada penelitian ini, video yang dikembangkan adalah video gerak ritmik yang dirancang untuk menjawab permasalahan pembelajaran aktivitas fisik. Hal ini didasari pada hasil penelitian awal yang menunjukkan rendahnya hasil belajar siswa pada materi aktivitas gerak ritmik. Salah satu kendala dalam senam ritmik bagi siswa adalah kurangnya kreativitas dalam mengembangkan gerakan tubuh yang indah dan mengakibatkan rendahnya kualitas pembelajaran senam ritmik. Selain itu, kendala lainnya adalah adanya gerakan yang sulit dimengerti dan dipraktikkan oleh siswa misalnya adalah gerakan kombinasi (Babang et al., 2022). Pada pembelajaran senam ritmik siswa butuh banyak waktu menghafal gerakan pada senam. Siswa lebih suka tidak

melakukan gerakan jika gerakannya susah untuk diikuti dan terkesan monoton, sehingga pembelajaran senam kurang maksimal bagi siswa (Sukmawati & Melianty, 2017). Terlebih lagi jenis musik yang diberikan tidak sesuai dengan jenis musik anak jaman sekarang.

Permasalahan mengenai aktivitas ritmik tersebut juga dialami oleh peserta didik di SMA Negeri I Sukodadi. Berdasarkan penelitian pendahuluan yang dilaksanakan, pembelajaran aktivitas gerak ritmik di SMA Negeri I Sukodadi kurang tercapai. Hal ini dikarenakan kurangnya pengetahuan dari guru PJOK tentang aktivitas gerak ritmik. Selain itu, minimnya kegiatan diklat dan workshop bagi guru PJOK tentang aktivitas gerak ritmik juga menyebabkan kurangnya kemampuan siswa. Selama ini siswa diminta untuk mencari contoh aktivitas gerak ritmik sendiri. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk dapat mengembangkan media video pembelajaran yang menarik sehingga siswa mampu melakukan gerakan dasar aktivitas gerak ritmik sehingga siswa mampu mempraktikkan gerakan dasar yaitu gerakan lengan dan gerakan langkah kaki dan mampu mempraktekkan kombinasi gerakan dasar dalam pemanasan, gerakan inti dan pendinginan.

II. METODE PENELITIAN

Penelitian tentang pengembangan media video pembelajaran ini untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan materi aktivitas gerak ritmik kelas XII SMA Negeri I Sukodadi. Ini adalah penelitian dan pengembangan (research and development). Metode penelitian dan pengembangan dengan menggunakan model ADDIE meliputi analisis (Analyze), Desain (Design), pengembangan (Development), implementasi (Implementation) dan evaluasi (Evaluation) evaluasi. Langkah-langkah dalam pengembangannya sebagai berikut:

1. Tahap Analyze

Tahap ini adalah sebuah tahap menentukan materi apa saja yang akan dipelajari oleh siswa yang nantinya akan menggunakan video pembelajaran. Cara yang dilakukan dalam proses ini yaitu dengan melakukan analisis kebutuhan dan analisis lingkungan/fasilitas sekolah. Dengan dibuatnya video pembelajaran ini diharapkan dapat memudahkan siswa dalam memahami materi dan menyelesaikan tugas-tugas ritmik yang diajarkan, serta dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa, dan tujuan utamanya adalah dapat mengatasi

keterbatasan media pembelajaran gerak ritmik di SMA Negeri I Sukodadi.

2. Tahap Design

Tahapan desain adalah proses yang dilakukan sebelum dilakukan pengembangan video. Pada tahap ini pengembang penentuan cara pembelajaran yang nantinya akan dipakai, dan selanjutnya model pembelajaran yang akan diterapkan pada video ini. Sehingga hasil dari tahapan desain ini adalah rancangan atau desain yang mampu memberi solusi dari permasalahan dari tahap analisis sebelumnya dan memiliki rencana terkait dengan pengalaman belajar yang akan diperoleh pengguna video kedepan. Dalam tahap ini dibuat Adobe Premiere pro dan story board gerak dasar ayunan lengan dan gerakan langkah kaki dari video yang dikembangkan.

3. Tahap Development

Tahapan pengembangan ini adalah Menyusun materi yang telah disiapkan sesuai dengan KI dan KD. Kompetensi Dasar 1.7. Merancang sistematika latihan (gerak pemanasan, inti latihan, dan pendinginan) dalam aktivitas gerak ritmik. 4.7. Mempraktikkan hasil rancangan sistematika latihan (gerak pemanasan, inti latihan, dan pendinginan) dalam aktivitas gerak ritmik. kemudian Menggabungkan teks, foto, musik menjadi sebuah media video pembelajaran.

4. Tahap Implementation

Implementasi merupakan langkah nyata untuk menerapkan sistem pembelajaran yang dibuat. Pada tahap ini semua yang telah dikembangkan dipersiapkan sesuai dengan peran atau fungsinya agar bisa diimplementasikan. Berikut tahapan implementasi:

- Dalam penerapan produk harus berkoordinasi dengan guru yang mengajar mapel yang sama untuk dapat berkolaborasi (pengembang dan guru)
- Mendesain video
- Penayangan media video di Laptop, LCD, speaker dan Hp.

5. Tahap Evaluation

Evaluasi merupakan proses yang dilakukan untuk memberikan nilai terhadap program pembelajaran. Penilaian terhadap kompetensi, pengetahuan, keterampilan, sikap siswa setelah memperoleh program pembelajaran tersebut. Selanjutnya mendapatkan penilaian dan masukan dari ahli materi, ahli media, ahli desain, teman sejawat. peneliti kemudian

membagikan kuesioner respon pengguna media video pembelajaran aktivitas gerak ritmik kepada siswa Selanjutnya diuji cobakan kelompok kecil dan juga kelompok besar (lapangan). Peneliti melakukan perolehan data menggunakan kriteria penilaian kemenarikan produk yaitu:

Tabel 1. Kriteria Penilaian Kemenarikan Produk

Skor	Pilihan Jawaban Kemenarikan
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Ragu-ragu
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Setelah seluruh data kuesioner terkumpul, evaluasi dilakukan untuk mengetahui tanggapan terkait layak atau tidaknya media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti. Lembar kuesioner respon pengguna akan dievaluasi dengan menggunakan skala Linkert:

$$P = \frac{x}{\sum xi} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Skor/persentase yang dicari

X = Jumlah keseluruhan jawaban responden dalam seluruh poin

$\sum xi$ = Jumlah keseluruhan nilai ideal dalam poin

100% = Bilangan Konstan

Setelah seluruh data kuesioner terkumpul lalu dihitung jumlah keseluruhan jawaban responden, kemudian bagi jumlah keseluruhan nilai, hasilnya dikalikan 100%. Setelah itu dicari persentase kriteria kelayakan/kevalidan.

Tabel 2. Kriteria Penilaian Kelayakan Produk

Skala Nilai (%)	Tingkat Kelayakan/Kevalidan
85,01 – 100,00	Sangat Valid, tidak perlu revisi
70,01 – 85,00	Valid, dapat digunakan tetapi perlu revisi kecil
50,01 – 70,00	Kurang valid, dapat digunakan tetapi revisi besar
01,00 – 50,00	Tidak valid, tidak boleh dipergunakan

Setelah seluruh data kuesioner terkumpul lalu dihitung jumlah keseluruhan jawaban responden, kemudian bagi jumlah keselu-

ruhan nilai, hasilnya dikalikan 100%. Setelah itu dicari persentase kriteria kelayakan/kevalidan.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

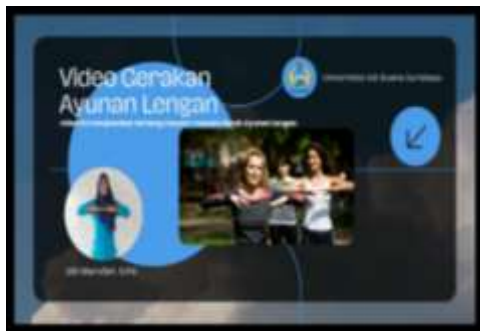
A. Hasil Penelitian

1. Model Tampilan Produk Video Pembelajaran Aktivitas Gerak Ritmik

Pada tampilan ini merupakan pembuka video pembelajaran, pada bagian awal menyampaikan materi yang akan dibahas pada video ini. Materi yang akan dibahas pada video ini berjudul aktivitas gerak ritmik, dengan tulisan yang besar dan huruf yang tebal menandakan bahwa materi ini harus betul-betul dipelajari dengan seksama.



Gambar 1. Tampilan Pembukaan



Gambar 2. Tampilan Judul Gerakan



Gambar 3. Contoh Gerakan Senam

2. Hasil Uji Ahli Materi

Setelah produk media video pembelajaran yang dibuat selesai, langkah berikutnya meminta saran serta komentar dari validasi ahli materi terhadap produk tersebut dengan menggunakan kuesioner. Produk tersebut diserahkan pada tanggal 17 april 2023. Rekap penelitian ahli materi pembelajaran dapat diperoleh data uji kelayakan video pembelajaran dengan validasi ahli materi memenuhi kriteria yang diharapkan dengan hasil sebesar 92,30% yaitu dengan kategori layak/sangat valid pada rentang skor 85,01-100,00%. Saran dari ahli materi adalah menambahkan contoh video gerakan pemanasan dan pendinginan. Saran ini sudah ditindaklanjuti oleh pengembang sehingga menjadi lebih baik dan dapat digunakan untuk pembelajaran.

3. Hasil Uji Ahli Media

Pada tanggal 18 April 2023, peneliti menyerahkan produk media pembelajaran kepada ahli media untuk divalidasi. Rekap penilaian dari ahli media pembelajaran diperoleh data uji kelayakan video pembelajaran dengan validasi ahli media memenuhi kriteria yang diharapkan dengan hasil sebesar 91% yaitu dengan kategori layak/sangat valid pada rentang skor 85,01-100,00%. Saran yang diberikan adalah membuat modul/ buku dari video pembelajaran tersebut.

4. Hasil Uji Ahli Desain

Rekap penilaian dari ahli desain pembelajaran diperoleh data uji kelayakan video pembelajaran dengan validasi ahli desain memenuhi kriteria yang diharapkan dengan hasil sebesar 96% yaitu dengan kategori layak/sangat valid pada rentang skor 85,01-100,00%, ada saran yaitu di dalam video ditambahkan teks gerakan dan tujuannya. Sudah ditindak lanjuti oleh pengembang sehingga menjadi lebih baik dan dapat digunakan untuk pembelajaran di sekolah dan pengembang sendiri.

5. Hasil Uji Coba Teman Sejawat

Hasil pengembangan produk yang telah divalidasi oleh ahli materi, media dan desain. Langkah selanjutnya adalah uji coba teman sejawat terhadap 2 guru PJOK kelas XII SMA. Hasil yang diperoleh dari angket

validasi dua teman sejawat adalah 90% (1) dan 92,5% (2). Jika diakumulasikan maka hasilnya adalah $90\% + 92,5\% = 182,5\% / 2 = 91,25\%$ (sangat valid) dengan interpretasi produk layak digunakan sebagai media video pembelajaran untuk siswa.

6. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Rekap penilaian dari uji kelompok kecil dapat diperoleh data dari komponen-komponen pertanyaan pada instrumen yakni mendapatkan hasil sebesar 91,67% yaitu dengan kategori layak/sangat valid. Siswa yang menjadi sampel uji kelompok kecil ini sudah mendapat sosialisasi terlebih dahulu sebelum mengisi instrumen.

7. Hasil Uji Coba Kelompok Besar

Rekap penilaian dari uji kelompok besar dapat diperoleh data yakni sebesar 91,01% yaitu dengan kategori layak/sangat valid. Siswa yang menjadi sampel uji kelompok besar ini sudah memahami video menggunakan video dalam pembelajaran. Semua data diperoleh dari hasil uji validasi bisa dikatakan layak/sangat valid karena berada dikategori rentang nilai 85,1-100,00%. Oleh karena itu bisa diilustrasikan dengan model grafik seperti di bawah ini.



Gambar 4. Tampilan Pembukaan

B. Verifikasi/revisi

Pada tahapan ini langkah selanjutnya yang dilakukan oleh pengembang adalah membenahan produk video sesuai dengan saran yang diberikan oleh ahli materi kepada pengembang yaitu penambahan contoh gerakan pemanasan dan pendinginan. Secara umum komentar yang diberikan adalah baik. Secara umum komentar yang diberikan oleh ahli media dari semua aspek memberikan komentar baik. Secara umum komentar yang diberikan oleh ahli desain dari semua aspek

memberikan komentar baik. Pada tahapan ini ahli desain memberikan saran kepada pengembang diantaranya adalah membuat link untuk membuka video. Video juga sudah ditambahkan teks. Dari materi 1 sampai dengan 5 ditampilkan materi aktivitas gerak ritmik hingga selesai. Disini siswa tinggal menirukan gerakan dasar ayunan lengan dan langkah kaki, kemudian melihat rangkaian kombinasi gerakan yang ada di pemanasan, gerakan inti dan pendinginan. Siswa sangat memudahkan untuk proses belajar sehingga siswa akan lebih paham. Juga disediakan link untuk melihat video. Jika tidak paham, video dapat diulang-ulang sampai siswa betul-betul mengerti dan paham pada pelajaran PJOK khususnya materi aktivitas gerak ritmik.

IV. SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan

Penelitian tentang pengembangan media dengan penelitian pengembangan research and development dengan model ADDIE yang menghasilkan produk video pembelajaran dalam pelajaran PJOK materi aktivitas gerak ritmik pada SMA Negeri I Sukodadi. Peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut: Media video pembelajaran aktivitas gerak ritmik bisa diintegrasikan kesemua guru PJOK kelas X, XI dan XII SMA Negeri I Sukodadi secara blended learning yang digunakan kapan saja dan dimanapun berada oleh siswa maupun pendidik dengan menggunakan laptop dan android.

B. Saran

Merujuk pada hasil dari penelitian ini, disarankan bagi guru PJOK untuk lebih mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi agar media pembelajaran lebih bervariasi dan lebih menarik. Media yang bervariasi akan meningkatkan hasil belajar siswa. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian pengembangan ini dilakukan dengan tujuan menghasilkan produk dan menguji tingkat kelayakannya. Oleh karena itu, peneliti selanjutnya bisa mengembangkan media dengan lebih kreatif sehingga bisa digunakan oleh siswa dengan level yang berbeda.

DAFTAR RUJUKAN

- Aryanata, I. W. Y., Jampel, I. N., & Mahadewi, L. P. (2020). Media Video Pembelajaran Teknik Dasar Bermain Bola Voli Pada Pelajaran PenjasKes. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(2). <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i2.27164>

- Babang, V. M. M. F., Ladjar, M. A. B., & Fobia, R. E. (2022). STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIVITAS RITMIK DI SD KRISTEN ANUGERAH HAUKOTO KOTA KUPANG. *Journal of Physical Education Health and Sport Sciences*, 3(1). <https://ejurnal.undana.ac.id/jpehss>
- Bangun, S. Y., Nasution, N. N., & Sihombing, R. S. D. (2023). Media Pembelajaran Berbasis Video Tutorial Teknik Dasar Bola Voli Pada Pelajar Sma Kelas X. *Riyadhoh: Jurnal Pendidikan Olahraga*, 6(1). <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/riyadhohjurnal>
- Pranata, K. M. A., Wahjoedi, W., & Lesmana, K. Y. P. (2021). Media Pembelajaran PJOK Berbasis Audio Visual pada Materi Shooting Bolabasket. *Jurnal Ilmu KeolahragaanUndiksha*, 9(2). <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJIK/article/view/37430/20411>
- Putra, A. A. G. M., Artanayasa, I. W., & Wijaya, M. A. (2019). Pengembangan Media Pembelajaran Pjok Berbasis Kartu Gerak Aktivitas Pengembangan Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri Sukasada. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 7(1). <https://doi.org/10.23887/jjp.v7i1.36475>
- Rahmatullah, M. I. (2019). Pengembangan Konsep Pembelajaran Literasi Digital Berbasis Media E-Learning Pada Mata Pelajaran PJOK di SMA Kota Yogyakarta. *JOPE: Journal of Sport Education*, 1(2). <http://jta.ejournal.unri.ac.id:7680/index.php/jope/article/view/7379/6613>
- Rianto, B., Ridha, Muh. R., & Alsa, I. (2022). Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Untuk Mata Pelajaran PJOK di SMAN 1 TEMBILAHAN. *Jurnal TEKNO KOMPAK*, 12(1). <https://ejurnal.teknokrat.ac.id/index.php/teknokompak/article/view/1373/823>
- Rivaldo, R., Edwarsyah, E., Syafruddin, S., & Astuti, Y. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan Berbasis Video di Sekolah Menengah Atas Kelas XI. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 5(12). <http://jpdo.ppp.unp.ac.id/index.php/jpdo/article/view/1211/587>
- Simanjorang, E. K., Wahjoedi, W., & Snyanawati, N. L. P. (2020). Pengembangan Video Tutorial Materi Passing Sepakbola Mata Pelajaran Pjok Untuk Kelas X SMA/SMK. *Jurnal Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan*, 8(3). <https://doi.org/10.23887/jjp.v8i3.33762>
- Subekti, N., Mulyadi, A., & Saputra, Y. (2022). Strategi Pembelajaran Melalui Video Interaktif pada Masa Pandemi terhadap Peningkatan Minat Belajar PJOKdi SMANegeri 1 Cineam Kab. Tasikmalaya. *Journal of Sport Coaching and Physical Education*, 7(1). <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jscpe/article/view/56555/23417>
- Sukmawati, N., & Melianty, S. (2017). Pengembangan Senam Bina Darmauntuk Pembelajaran Aktivitas Ritmik Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan. *Jurnal Ilmiah Bina Edukasi*, 10(1). <https://journal.binadarma.ac.id/index.php/jurnalbinaedukasi/article/view/197>