



BAHAN AJAR AUDIO VISUAL PENUNJANG PEMBELAJARAN MATA KULIAH TENIS LAPANGAN

Abi Fajar Fathoni[✉]

Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Negeri Malang
e-mail korespondensi: fajarfathoniabi@um.ac.id

Info Artikel

Sejarah Artikel:
Diterima: Maret-2022
Disetujui: Mei-2022
Dipublikasikan : Juni-2022

Kata Kunci:
bahan ajar, audio visual, tenis lapangan.

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan bahan ajar audio visual untuk pembelajaran mata kuliah tenis lapangan. Metode penelitian yang digunakan yaitu research and development. Subjek penelitian yang terlibat yaitu mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dengan jumlah populasi sebanyak 47 mahasiswa. Instrumen penelitian berupa kuesioner tertutup yang telah memperoleh validasi dari ahli. Kuesioner digunakan untuk mengambil data tanggapan dari subjek penelitian yang telah menggunakan produk penelitian yang dikembangkan. Kemudian data dianalisis dengan bantuan software CAQDAS. Hasil penelitian yaitu rata-rata lebih dari 90% subjek penelitian memberikan tanggapan bahwa bahan ajar audio visual tenis lapangan mampu membantu belajar secara jelas, efisien, efektif untuk tahap belajar kognitif dan menarik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa bahan ajar audio visual pembelajaran mata kuliah tenis lapangan layak untuk digunakan dengan melihat bahan ajar audio visual memberikan manfaat bagi mahasiswa dalam proses belajar pada tahap kognitif.

Abstract

The purpose of this study was to develop audio-visual teaching materials for teaching tennis courses. The research method used is research and development. The research subjects involved were students of Physical Education, Health and Recreation with a total population of 47 students. The research instrument is a closed questionnaire that has obtained validation from experts. Questionnaires were used to retrieve response data from research subjects who had used the developed research product. Then the data were analyzed with the help of CAQDAS software. The results of the study that an average of more than 90% of the research subjects responded that the tennis audio visual teaching materials were able to help learning clearly, efficiently, effectively for the cognitive and interesting learning stages. So it can be concluded that audio-visual teaching materials for teaching tennis courses are feasible to use by looking at audio-visual teaching materials that provide benefits for students in the learning process at the cognitive stage.

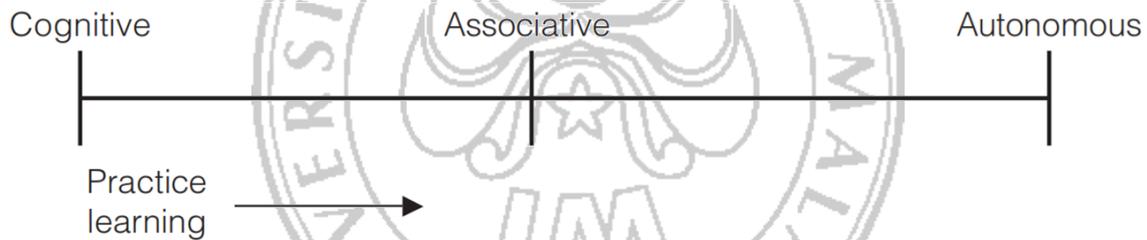
[✉] Alamat korespondensi:
E-mail: fajarfathoniabi@um.ac.id

PENDAHULUAN

Pendidikan olahraga sangat berkaitan dengan aktivitas fisik. Salah satu kegiatan fisik yang dilakukan oleh mahasiswa yaitu belajar gerak untuk menguasai suatu keterampilan. Fungsi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dan olahraga bersifat biologis, gerakan, psikologis dan sosial yang terkait dengan konsep pengembangan kepribadian yang seimbang dan terpadu (Jeong & So, 2020). Diperjelas oleh pernyataan tersebut memang salah satu fungsi pendidikan olahraga mengarah kepada belajar gerak mahasiswa.

Belajar gerak diperlukan tahapan untuk menguasai keterampilan yang diinginkan. menyampaikan bahwa pembelajaran keterampilan dilakukan melalui tiga tahapan pembelajaran pendidikan olahraga, yaitu: (1) tahapan kognitif, (2) tahapan asosiatif, dan (3) tahapan otomatisasi (Corbin, 2021). Tahapan kognitif pendidik memberikan pemahaman kepada mahasiswa tentang gerak baru, tentang apa dan bagaimana gerakan dilakukan (Adi & Fathoni, 2019, 2020a, 2020c, 2020b; Fathoni, 2018). Tahapan asosiatif dilakukan setelah mahasiswa bisa menjawab persoalan kognitif dan membentuk organisasi pola gerak yang efektif agar menghasilkan gerak, dengan membangun kemampuan kontrol serta konsistensi sikap berdiri dan rasa percaya diri. Tahapan otomatisasi, setelah melakukan latihan, mahasiswa akan memasuki tahap otomatisasi secara berangsur-angsur, gerak sudah berkembang dengan baik dan dapat mengontrol gerak dalam waktu singkat (Silva et al., 2019).

Montero-Carretero and Cervelló (2020) juga menyebutkan bahwa tiga tahapan belajar gerak meliputi tahap belajar kognitif, tahap belajar asosiatif dan tahap belajar otonom. Perubahan dari tahap asosiatif menuju tahap otonom ditandai dengan penguasaan gerakan sehingga bisa diartikan bahwa tahap otonom memiliki arti yang sama dengan tahap otomatisasi. Tahapan tersebut digambarkan dalam gambar 1 berikut.



Gambar 1. Model Tahapan Belajar Gerak (Lleixà & Nieva, 2020)

Telah diketahui bahwa dari tahapan belajar gerak tersebut diawali dengan tahap kognitif. Sehingga bisa saja tahap kognitif ini menjadi awal atau landasan keberhasilan dalam belajar gerak. Jika proses pada tahap kognitif dilakukan dengan baik maka hasil terbaik yang diperoleh dan begitu juga sebaliknya. Sehingga pada tahap ini pendidik harus benar-benar memfasilitasi mahasiswa untuk memperoleh pengetahuan dan informasi yang bisa dipahami oleh mahasiswa. Seperti yang disampaikan bahwa belajar dan memahami perlu diperdalam melalui pengembangan keterampilan kognitif untuk memungkinkan pengolahan pengetahuan dan penerapan praktisnya (Spampinato & Celnik, 2021).

Tahap kognitif menentukan keberhasilan belajar bahkan juga mempengaruhi pada tahap-tahap belajar gerak berikutnya pada pembelajaran pendidikan olahraga. Oleh sebab itu saat pembelajaran dilakukan, pendidik harus benar-benar memahami kondisi dan kapasitas belajar mahasiswa. Salah satu yang penting adalah pendidik harus memahami karakteristik gaya belajar mahasiswa. Shamsuddin and Kaur (2020) menjabarkan bahwa gaya belajar meliputi gaya belajar visual, gaya belajar auditorial dan gaya belajar kinestetik. Gaya belajar yang dijabarkan tersebut merupakan gaya belajar yang umum dikenal oleh banyak orang.

Mahasiswa dengan gaya belajar visual lebih suka belajar dengan melihat. Artinya mereka memiliki daya ingat visual yang baik dan lebih memilih informasi yang akan disajikan secara visual,

dalam bentuk diagram, grafik, peta, poster dan display. Melihat gaya belajar mahasiswa seperti ini, pendidik harus bisa memberikan fasilitas belajar yang sesuai dengan gaya belajar mahasiswa visual tersebut (Alzain et al., 2018). Gaya belajar auditorial menggambarkan orang-orang yang bisa belajar paling baik saat awalnya mendengarkan instruksi lisan seperti ceramah, diskusi, atau rekaman. Dengan demikian pendidik bisa memberikan fasilitas pembelajaran yang sifatnya mahasiswa memperoleh informasi berupa suara (Childs-Kean et al., 2020). Gaya belajar kinestetik belajar melalui sentuhan dan pengalaman yang menekankan pada melakukan, keterlibatan fisik, dan manipulasi objek. Untuk mahasiswa dengan gaya belajar kinestetik ini, pendidik bisa memberikan pembelajaran berupa pengalaman atau praktikum secara langsung (Widharyanto & Binawan, 2020).

Pendidikan olahraga lebih sesuai menggunakan gaya belajar kinestetik, namun mahasiswa masih perlu terlibat dalam beberapa gaya belajar misalnya petunjuk olahraga dan permainan juga bisa dalam bentuk tertulis atau disediakan dalam bentuk pendengaran (Bostanci, 2020). Bagi mahasiswa kinestetik hal ini juga bisa menjadi masalah. Mereka akan belajar lebih efektif jika diberi demonstrasi dan akan belajar dari pengalaman berpartisipasi dalam kegiatan tersebut (Canpolat, 2019). Pernyataan yang disampaikan mempunyai maksud bahwa tidak sepenuhnya gaya belajar kinestetik sesuai dengan pembelajaran pendidikan olahraga. Tidak menutup kemungkinan bahwa terdapat beberapa mahasiswa yang cara belajarnya dengan menggunakan gaya belajar visual atau auditorial. Mempertimbangkan beragamnya gaya belajar mahasiswa, sehingga diharapkan pendidik mampu menciptakan suasana belajar yang mengarah kepada gaya belajar mahasiswa visual, gaya belajar mahasiswa auditorial dan gaya belajar mahasiswa kinestetik.

Mahasiswa di Jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang mengikuti perkuliahan Tenis Lapangan melaksanakan pembelajaran Mobile Learning dengan memanfaatkan sumber belajar yang mendukung gaya belajar visual dan auditorial mereka. Mereka biasanya melakukannya di luar jam perkuliahan yang nantinya bisa dijadikan bekal untuk proses pembelajaran tatap muka dengan memanfaatkan gaya belajar kinestetik. Namun yang menjadi permasalahan yaitu sumber belajar audio visual yang mahasiswa pelajari tidak sama antara mahasiswa satu dengan lainnya. Hal itu yang menjadikan perbedaan persepsi dan prinsip saat pembelajaran tatap muka pada jam kuliah. Selain itu terkadang terdapat mahasiswa yang belajar dari sumber yang kurang kredibel. Sehingga hal itu mempengaruhi kebenaran materi yang dipelajari kurang bisa dipercaya dan dipertanggung jawabkan. Oleh karena itu perlu dilakukan sebuah penelitian dan pengembangan untuk menyediakan sumber belajar dan bahan ajar audio visual Tenis Lapangan untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi agar isi materi bisa dipercaya dan mahasiswa dapat memiliki persepsi yang sama dengan Dosen dan teman mahasiswa lainnya.

Penggunaan metode mobile learning dengan memanfaatkan bahan ajar audio visual kepada mahasiswa bertujuan untuk menjawab permasalahan tentang kurangnya waktu pembelajaran tenis lapangan di lingkungan perguruan tinggi. Jumlah pertemuan untuk pembelajaran tenis lapangan hanya mendapat 16 kali pertemuan saja dalam satu semester. 16 kali pertemuan tersebut dirasa sangat tidak mungkin bisa efektif untuk membuat mahasiswa terampil dalam mempraktikkan teknik-teknik dalam permainan tenis lapangan. Keputusan untuk menggunakan mobile learning dengan memanfaatkan bahan ajar audio visual, didasarkan kepada hasil analisis kebutuhan kepada mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Adapun hasil analisis kebutuhan menunjukkan bahwa 96,7% mahasiswa menyatakan bahwa perlu ada jam tambahan di luar jam perkuliahan tatap muka tenis lapangan yang digunakan untuk meningkatkan proses pembelajaran tenis lapangan. Kemudian sebanyak 95,3% mahasiswa setuju untuk dikembangkan bahan ajar audio visual tenis lapangan untuk digunakan mobile learning di luar jam perkuliahan tatap muka.

Penggunaan bahan ajar audio visual pembelajaran tenis lapangan pada metode mobile learning yaitu mahasiswa bisa mempelajari keterampilan teknik dasar tenis lapangan di 6 hari sebelum jadwal perkuliahan tatap muka dilakukan. Mahasiswa bisa membangun pemahaman kognitif dengan mempelajari audio visual di 6 hari tersebut. Hal ini akan memperkuat pemahaman mahasiswa terkait teknik dasar tenis lapangan pada tahap kognitif belajar gerak. Sehingga pada saat tatap muka

mahasiswa akan langsung berproses pada tahap asosiatif belajar gerak dengan bermodal pengetahuan yang diperoleh dari bahan ajar audio visual yang sudah dipelajari. Tentunya hal ini akan lebih efisien menghemat waktu pada saat tatap muka karena saat tatap muka mahasiswa tidak perlu dijelaskan dari awal terkait pengertian dan tahapan teknik dasar tenis lapangan karena mereka sudah memiliki modal kognitif saat belajar menggunakan audio visual. Mahasiswa bisa langsung mempraktikkan keterampilan teknik dasar dengan bimbingan dan kontrol dari dosen.

Permasalahan yang akan diteliti adalah bahan ajar audio visual yang dikembangkan apakah dapat membantu dan meningkatkan pemahaman mahasiswa dalam memahami pembelajaran Tenis Lapangan. Tujuan khusus penelitian ini adalah memfasilitasi mahasiswa yang mengikuti perkuliahan Tenis Lapangan berupa bahan ajar audio visual dan mengukur seberapa layak bahan ajar tersebut digunakan oleh mahasiswa. Penelitian ini memiliki urgensi yaitu pentingnya sebuah materi pembelajaran Tenis Lapangan yang betul-betul bersumber dari sumber yang kredibel yaitu Dosen pengampu mata kuliah itu sendiri. Sehingga materi yang diberikan bisa dipertanggungjawabkan dan menjadikan semua mahasiswa memiliki persepsi pemahaman yang sama. Bahan ajar audio visual materi tenis Lapangan ini memiliki kontribusi secara terus menerus terhadap pemberian materi Tenis Lapangan kepada mahasiswa dari tahun ke tahun. Karena Bahan ajar ini nantinya akan bisa digunakan untuk selamanya.

Penyelesaian masalah dilakukan dengan mengembangkan bahan ajar audio visual yang digunakan pada mobile learning sudah melalui beberapa pertimbangan dan kajian pustaka dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Seperti pada pembelajaran Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi di sekolah setelah guru memberikan bahan ajar audio visual ternyata siswa jauh lebih cepat untuk proses belajar suatu keterampilan gerak (Arike & Olufemi, 2018). Kemudian di bidang lain namun sama halnya mengkaji tentang pelatihan skill dan keterampilan ternyata dengan menggunakan bahan ajar audio visual bisa membuat mahasiswa dapat memahami dan mendapat persepsi keterampilan yang kan dipelajari (Hayati et al., 2020). Kemudian hasil kajian terhadap sumber pustaka lainnya yaitu ditemukan bahwa dengan bahan ajar audio visual mampu merangsang kecerdasan kognitif peserta didik untuk mempelajari suatu keterampilan (Zhu et al., 2021).

METODE

Desain Penelitian

Desain penelitian atau pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan menggunakan desain penelitian research and development atau penelitian dan pengembangan. Karena memang permasalahan yang ditemukan, salah satu jalan untuk memecahkan permasalahan dengan mengembangkan sebuah produk berupa bahan ajar untuk menunjang Mobile Learning Mahasiswa (Nind et al., 2020). Namun karena pengembangan itu sendiri sifatnya berupa hal baru bagi lingkungan maka pengembangan tersebut dikelola dalam sebuah penelitian. Biasanya dengan adanya produk yang sudah dikembangkan maka permasalahan dan kebutuhan yang terlihat saat analisis kebutuhan akan terselesaikan dan terpenuhi dengan adanya pengembangan produk yang dimaksud.

Populasi dan Sampel

Subjek penelitian yang terlibat yaitu mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi dengan jumlah populasi sebanyak 188 mahasiswa. Alasan pemilihan subjek penelitian dari mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi karena memang produk penelitian berupa bahan ajar audio visual pembelajaran tenis lapangan akan digunakan oleh mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Kemudian dari seluruh populasi dilakukan pengambilan sampel dengan menggunakan teknik simple random sampling sebesar 25% sebagai representasi dari seluruh populasi. Sehingga diperoleh subjek penelitian sebanyak 47 mahasiswa.

Teknik Pengumpulan Data

Hasil dari penelitian ini yaitu sebuah produk berupa bahan ajar audio visual untuk pembelajaran tenis lapangan. Kemudian produk ini perlu dilakukan penilaian agar dapat diketahui bagaimana kesesuaian dan manfaat bagi penggunaannya. Sehingga perlu mengumpulkan informasi terkait tanggapan pengguna yang nanti dijadikan data sebagai dasar untuk memperbaiki atau menyesuaikan produk sesuai dengan kondisi di lapangan jika memang perlu ada perbaikan atau penyesuaian.

Pengguna dari bahan ajar ini adalah mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi yang dalam hal ini diambil beberapa sampel untuk dijadikan subjek penelitian. Data yang dikumpulkan berupa data terkait tanggapan subjek penelitian terhadap bahan ajar audio visual yang telah dikembangkan. Pengumpulan data pada penelitian menggunakan angket. Angket yang digunakan ada dua jenis yaitu angket tertutup dan terbuka. Angket tertutup digunakan untuk memperoleh data terkait tanggapan subjek penelitian yang diarahkan oleh peneliti agar tetap memberikan tanggapan sesuai dengan variabel yang diteliti. Angket terbuka digunakan untuk memperoleh informasi tanggapan subjek penelitian terkait kelebihan bahan ajar audio visual, kelemahan bahan ajar audio visual dan masukkan tentang perbaikan bahan ajar audio visual agar di waktu yang akan datang bisa lebih baik lagi (Nind & Lewthwaite, 2020). Indikator yang digunakan untuk pengambilan data yaitu ketepatan dan kesesuaian penyajian materi, daya tarik bahan ajar, kemudahan penggunaan, kemudahan dalam memahami materi, komposisi tata letak, kejelasan gambar dan kejelasan audio.

Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan usaha untuk mengolah data yang diperoleh kemudian diberikan makna yang dikaitkan dengan tujuan penelitian. Sehingga dari hasil analisis tersebut bisa diperoleh kesimpulan terkait hubungan antara tujuan penelitian dengan data yang diperoleh (W. Ma & Zhang, 2020).

Analisis data pada penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif deskriptif dan analisis naratif. Analisis data kuantitatif deskriptif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket tertutup. Sedangkan analisis naratif digunakan untuk menganalisis data yang diperoleh dari angket terbuka. Kemudian data dianalisis dengan bantuan software CAQDAS.

Prosedur Penelitian

Penelitian dan pengembangan ini melalui beberapa prosedur yang telah ditentukan sesuai dengan kondisi yang ada pada peneliti. Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu: a) Analisis kebutuhan, b) Pengembangan produk bahan ajar audio visual maata kuliah Tenis Lapangan, c) Validasi produk, d) Perbaikan produk, e) Validasi Produk kedua, f) Uji coba produk skala kecil, g) Perbaikan produk, h) Uji coba produk skala besar, dan i) Diseminasi.

Produk bahan ajar audio visual yang dikembangkan yaitu sebuah tampilan atau visual gambar bergerak (video) yang menjelaskan beberapa tahapan gerakan teknik pada permainan tenis lapangan. Selain tampilan visual gambar bergerak (video) juga dilengkapi penjelasan terkait tampilan pada gambar bergerak itu dengan audio penjelasan. Harapannya dengan adanya perpaduan antara audio dan visual bisa memberikan stimulus pada gaya belajar visual dan auditorial yang dimiliki mahasiswa.

HASIL

Hasil dari penelitian ini adalah bahan ajar audio visual untuk pembelajaran tenis lapangan. Seperti yang sudah dijelaskan pada bab metode bahwa bahan ajar audio visual ini perlu mendapatkan tanggapan dan penilaian dari pengguna. Analisis deskriptif instrumen uji coba jawaban pada 20 pernyataan dilakukan untuk melihat akumulasi frekuensi jawaban responden pada setiap pernyataan yang berguna untuk menarik suatu kesimpulan. Hasil analisis deskriptif sebagai berikut. Secara umum produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual mampu menyajikan materi-materi tenis lapangan. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 19 responden (40,4%) menjawab tepat dan 28

responden (59,6%) menjawab sangat tepat pada pernyataan bahwa bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual mampu menyajikan materi-materi tenis lapangan. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,6 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual mampu menyajikan materi-materi tenis lapangan sudah sangat tepat.

Tabel 1. Ketepatan Menyajikan Materi-Materi Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tepat	19	40,4%	3,6
Sangat tepat	28	59,6%	
Total	47	100%	

Kejelasan isi materi produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab kurang jelas, 15 responden (31,9%) menjawab jelas dan 31 responden (66%) menjawab sangat jelas pada pertanyaan bagaimana kejelasan isi materi produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,64 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa materi produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat jelas.

Tabel 2. Kejelasan Isi Materi Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Kurang jelas	1	2,1%	3,64
Jelas	15	31,9%	
Sangat jelas	31	66%	
Total	47	100%	

Tampilan pembuka pada audio visual berupa teks dengan variasi fonts, gambar animasi disertai instrument musik menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 2 responden (4,3%) menjawab kurang menarik, 15 responden (31,9%) menjawab menarik dan 30 responden (63,8%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan apakah tampilan pembuka pada audio visual berupa teks dengan variasi fonts, gambar animasi disertai instrument musik menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,6 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa tampilan pembuka pada audio visual berupa teks dengan variasi fonts, gambar animasi disertai instrument musik sudah sangat menarik.

Tabel 3. Tampilan Pembuka Audio Visual

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Kurang menarik	2	4,3%	3,6
Menarik	15	31,9%	
Sangat menarik	30	63,8%	
Total	47	100%	

Kemudahan saat mengoperasikan atau menjalankan produk bahan ajar dalam bentuk audio visual. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab sangat sulit, 1 responden (2,1%) menjawab sulit, 20 responden (42,6%) menjawab mudah dan 25 responden (53,2%) menjawab sangat mudah pada pertanyaan bagaimana kemudahan saat mengoperasikan atau menjalankan produk bahan ajar dalam bentuk audio visual. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,55 maka dapat disimpulkan bahwa saat mengoperasikan atau menjalankan produk bahan ajar dalam bentuk audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 4. Kemudahan Saat Mengoperasikan atau Menjalankan Produk Bahan Ajar

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sangat sulit	1	2,1%	3,47
Sulit	1	2,1%	
Mudah	20	42,6%	
Sangat mudah	25	53,2%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi sejarah dan sarana dan prasarana tenis lapangan pada audio visual mudah dimengerti. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 2 responden (4,3%) menjawab sulit, 18 responden (38,3%) menjawab mudah dan 27 responden (57,4%) menjawab sangat mudah pada pertanyaan apakah konsep tentang materi sejarah dan sarana dan prasarana tenis lapangan pada audio visual mudah dimengerti. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,53 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi sejarah dan sarana dan prasarana tenis lapangan pada audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 5. Kemudahan Memahami Konsep Tentang Materi Sejarah serta Sarana dan Prasarana Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sulit	2	4,3%	3,53
Mudah	18	38,3%	
Sangat mudah	27	57,4%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi sejarah, sarana dan prasarana tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 16 responden (34%) menjawab menarik dan 31 responden (66%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan bahwa apakah konsep tentang materi sejarah, sarana dan prasarana tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,66 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi sejarah, sarana dan prasarana tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat menarik.

Tabel 6. Kemenarikan Konsep Tentang Materi Sejarah, Sarana dan Prasarana Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Menarik	16	34%	3,66
Sangat menarik	31	66%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan pada audio visual mudah dimengerti. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab sulit, 21 responden (44,7%) menjawab mudah dan 25 responden (53,2%) menjawab sangat mudah pada pertanyaan apakah konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan pada audio visual mudah dimengerti. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,53 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan pada audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 7. Kemudahan Memahami Konsep Tentang Materi Teknik Dasar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sangat sulit	1	2,1%	3,49
Mudah	21	44,7%	
Sangat mudah	25	53,2%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 2 responden (4,3%) menjawab kurang menarik, 10 responden (21,3%) menjawab menarik dan 35 responden (74,5%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan apakah konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,7 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi teknik dasar tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat menarik.

Tabel 8. Kemenarikan Konsep Tentang Materi Teknik Dasar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Kurang menarik	2	4,3%	3,7
Menarik	10	21,3%	
Sangat menarik	35	74,5%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan pada audio visual mudah dipelajari. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab sangat sulit, 3 responden (6,4%) menjawab sulit, 16 responden (34%) menjawab mudah dan 27 responden (57,4%) menjawab sangat mudah pada pertanyaan apakah konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan pada audio visual mudah dipelajari. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,47 maka dapat disimpulkan bahwa konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan pada audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 9. Kemudahan Mempelajari Konsep Tentang Materi Peraturan dan Perwasitan Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sangat sulit	1	2,1%	3,47
Sulit	3	6,4%	
Mudah	16	34%	
Sangat mudah	27	57,4%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab tidak menarik, 14 responden (29,8%) menjawab menarik dan 32 responden (68,1%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan apakah konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,64 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa apakah konsep tentang materi peraturan dan perwasitan tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat menarik.

Tabel 10. Kemenarikan Konsep Tentang Materi Peraturan dan Perwasitan Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tidak menarik	1	2,1%	3,64
Menarik	14	29,8%	
Sangat menarik	32	68,1%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan pada audio visual mudah dipelajari. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 3 responden (6,4%) menjawab sulit, 20 responden (42,6%) menjawab mudah dan 24 responden (51,1%) menjawab sangat mudah pada

pertanyaan apakah apakah konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan pada audio visual mudah dipelajari. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,45 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan pada audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 11. Kemudahan Mempelajari Konsep Tentang Materi Cara Pengisian Scoresheets Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sulit	3	6,4%	3,45
Mudah	20	42,6%	
Sangat mudah	24	51,1%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 18 responden (38,3%) menjawab menarik dan 29 responden (61,7%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan bahwa apakah konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,62 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi cara pengisian scoresheets tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat menarik.

Tabel 12. Kemenarikan Konsep Tentang Materi Cara Pengisian Scoresheets Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Menarik	18	38,3%	3,62
Sangat menarik	29	61,7%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi rule of tennis pada audio visual mudah dimengerti. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 2 responden (4,3%) menjawab sulit, 15 responden (31,9%) menjawab mudah dan 30 responden (63,8%) menjawab sangat mudah pada pertanyaan apakah konsep tentang materi rule of tennis pada audio visual mudah dimengerti. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,6 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi rule of tennis pada audio visual sudah sangat mudah.

Tabel 13. Kemudahan Dipelajari Konsep Tentang Materi Rule Of Tennis

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Sulit	2	4,3%	3,6
Mudah	15	31,9%	
Sangat mudah	30	63,8%	
Total	47	100%	

Konsep tentang materi rule of tennis dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab tidak menarik, 15 responden (31,9%) menjawab menarik dan 31 responden (66%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan apakah konsep tentang materi rule of tennis dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,62 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep tentang materi rule of tennis dalam bentuk audio visual sudah sangat menarik.

Tabel 14. Kemenarikan Konsep Tentang Materi Rule of Tennis

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tidak menarik	1	2,1%	3,62
Menarik	15	31,9%	
Sangat menarik	31	66%	
Total	47	100%	

Quiz latihan yang terdapat pada produk bahan ajar dalam bentuk audio visual menarik. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 4 responden (8,5%) menjawab tidak menarik, 14 responden (29,8%) menjawab menarik dan 29 responden (61,7%) menjawab sangat menarik pada pertanyaan apakah konsep quiz latihan yang terdapat pada produk bahan ajar dalam bentuk audio visual menarik. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,53 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa konsep quiz latihan yang terdapat pada produk bahan ajar dalam bentuk audio visual menarik sudah sangat menarik.

Tabel 15. Kemenarikan Quiz Latihan yang Terdapat pada Produk Bahan Ajar

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tidak menarik	4	8,5%	3,53
Menarik	14	29,8%	
Sangat menarik	29	61,7%	
Total	47	100%	

Kombinasi tatanan dan pemilihan materi dalam produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 17 responden (36,2%) menjawab tepat dan 30 responden (63,8%) menjawab sangat tepat pada pertanyaan bagaimana kombinasi, tatanan dan pemilihan materi dalam produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,64 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa kombinasi, tatanan dan pemilihan materi dalam produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual sudah sangat tepat.

Tabel 16. Ketepatan Kombinasi Tatanan dan Pemilihan Materi dalam Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tepat	17	36,2%	3,64
Sangat tepat	30	63,8%	
Total	47	100%	

Kejelasan gambar pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab tidak jelas, 2 responden (4,3%) menjawab kurang jelas, 12 responden (25,5%) menjawab jelas dan 32 responden (68,1%) menjawab sangat jelas pada pertanyaan bagaimana kejelasan gambar pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,6 maka dapat disimpulkan bahwa gambar pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini sudah sangat jelas.

Tabel 17. Kejelasan Gambar pada Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tidak jelas	1	2,1%	3,6
Kurang jelas	2	4,3%	
Jelas	12	25,5%	
Sangat jelas	32	68,1%	
Total	47	100%	

Kejelasan video pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 2 responden (4,3%) menjawab kurang jelas, 13 responden (27,7%) menjawab jelas dan 32 responden (68,1%) menjawab sangat jelas pada pertanyaan bagaimana kejelasan video pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,64 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa kejelasan video pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini sudah sangat menarik.

Tabel 18. Kejelasan Video pada Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Kurang jelas	2	4,3%	3,64
Jelas	13	27,7%	
Sangat jelas	32	68,1%	
Total	47	100%	

Keberadaan backsound musik pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini tepat mendukung suasana belajar. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab kurang tepat, 16 responden (34%) menjawab tepat dan 30 responden (63,8%) menjawab sangat tepat pada pertanyaan apakah keberadaan backsound musik pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini tepat mendukung suasana belajar. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,62 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa keberadaan backsound musik pada produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini tepat mendukung suasana belajar sudah sangat tepat.

Tabel 19. Ketepatan Backsound Musik pada Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Kurang tepat	1	2,1%	3,62
Tepat	16	34%	
Sangat tepat	30	63,8%	
Total	47	100%	

Kelayakan produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini digunakan sebagai media pembelajaran di kampus. Hasil analisis deskriptif menunjukkan bahwa 1 responden (2,1%) menjawab tidak layak, 14 responden (29,8%) menjawab layak dan 32 responden (68,1%) menjawab sangat layak pada pertanyaan apakah layak jika produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini digunakan sebagai media pembelajaran di kampus. Rata-rata jawaban responden sebesar 3,64 maka dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan responden merasa bahwa produk bahan ajar tenis lapangan dalam bentuk audio visual ini digunakan sebagai media pembelajaran di kampus sudah sangat layak.

Tabel 20. Kelayakan Produk Bahan Ajar Tenis Lapangan

Jawaban	Frekuensi	Presentase	Rata-rata
Tidak layak	1	2,1%	3,64
Layak	14	29,8%	
Sangat layak	32	68,1%	
Total	47	100%	

PEMBAHASAN

Ketepatan dalam menyajikan materi sangat penting (Kurniawan & Trimasukmana, 2020). Karena bahan ajar memang harus relevan pada materi pokok yang akan disampaikan (Karlina & Setiyadi, 2019). Sehingga proses belajar bisa berjalan secara efektif (Naibaho, 2019). Melihat hasil

data terkait ketepatan penyajian materi tenis lapangan, seluruh responden menyatakan bahwa sudah tepat. Walaupun seluruh responden tersebut terbagai pada dua pilihan skala utama dan skala kedua. Namun hal ini membuktikan bahwa produk bahan ajar yang dikembangkan dari hasil penelitian ini tepat digunakan untuk menyampaikan materi pembelajaran tenis lapangan. Selain itu kejelasan isi materi juga perlu diperhatikan. Oleh karena itu indikator kejelasan materi perlu ditanggapi oleh responden. Melihat hasil yang hanya 2,1% responden saja yang merasa kurang jelas. Namun selebihnya menyatakan pada kriteria jelas. Sehingga mungkin perlu diperhatikan saat pengembangan lebih lanjut untuk indikator kejelasan isi materi ini. Mungkin saja bisa dilakukan analisis secara lebih rinci kembali.

Kemudian membahas terkait daya tarik tampilan pembuka yang menjadi keunggulan dalam produk bahan ajar ini. Karena pembukaan yang menarik akan memberikan stimulus yang positif dalam proses belajar (Ardina et al., 2020; Faizah et al., 2020; Sarwinda et al., 2020). Hasil data yang diperoleh bahwa tampilan pembuka bahan ajar audio visual dinilai menarik oleh para responden. Sekitar 95,7% menyatakan menarik walaupun tanggapan tersebut terbagi pada dua skala utama dan skala kedua. Hasil tanggapan kemenarikan bisa dinilai bahwa memang produk bahan ajar memiliki tampilan pembuka yang menarik. Walaupun masih terdapat sekitar 4,3% menyatakan kurang menarik, hal itu dianggap tidak terlalu signifikan. Karena penilaian kemenarikan tersebut bersifat relatif.

Selanjutnya membahas tentang kemudahan produk bahan ajar. Indikator kemudahan bahan ajar sangat penting untuk diperhitungkan (Cendra et al., 2019; Mufidah et al., 2020). Karena dengan penggunaan yang mudah maka akan memberikan efisiensi waktu dalam belajar (Acim & Situmorang, 2019). Sehingga informasi materi yang disampaikan bisa cepat ditransfer kepada mahasiswa yang belajar. Hasil data yang diperoleh terlihat penilaian responden merata pada empat skala. Namun dua skala positif memiliki hasil yang baik yaitu sekitar 95,8% responden menyatakan bahwa bahan ajar yang dikembangkan mudah untuk digunakan. Sehingga dapat dipastikan bahan ajar ini dapat membantu proses belajar mahasiswa dengan penggunaannya yang mudah tersebut.

Kemudian kemudahan dalam pemahaman materi juga perlu dipertanyakan. Karena hal ini berkaitan bagaimana materi tersebut disampaikan menggunakan bahan ajar audio visual dan bagaimana menyajikannya (Adnyani et al., 2020; Mutia et al., 2020; Rifmasari, 2021). Sehingga hal ini akan mempengaruhi kemudahan mahasiswa dalam memahami dan efisiensi waktu untuk belajar. Adapun materi yang disampaikan yaitu sejarah serta sarana dan prasarana tenis lapangan, teknik dasar tenis lapangan, peraturan dan perwasitan tenis lapangan, pengisian scoresheets tenis lapangan dan yang terakhir yaitu rule of tennis. Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa dari materi yang disajikan rata-rata di atas 90% responden menyatakan mudah untuk dipelajari. Sehingga memang penyajian materi pada bahan ajar ini dianggap memudahkan belajar mahasiswa.

Kemudian selain melihat kemudahan dalam mempelajari materi, indikator kemenarikan dari setiap penyajian materi juga perlu dilihat. Karena dari kemenarikan tersebut akan memberikan stimulus untuk mempelajari materi yang disajikan (F. Ma et al., 2020; Skrzypulec, 2021; Zhu et al., 2021). Dari beberapa materi yang dijelaskan pada paragraf sebelumnya, rata-rata 90% responden menyatakan menarik pada dua skala positif. Memang dari persentase kemenarikan ini mengalami penurunan. Karena responden tersebar memberikan penilaian pada 4 skala tanggapan. Namun persebaran penilaian tersebut merupakan hal wajar karena kemenarikan tersebut bersifat relatif.

Pada bahan ajar audio visual yang berisi materi tentang tenis lapangan, disajikan juga kuis untuk dijadikan alat ukur pengetahuan mahasiswa dalam belajar materi tenis lapangan. Kuis ini dikemas dalam bentuk dan desain yang menarik dengan harapan bisa membuat mahasiswa lebih nyaman dalam menjawab pertanyaan yang ada (Coleman et al., 2018; Djannah et al., 2020; Simmonds et al., 2020). Untuk itu responden dalam penelitian diminta tanggapan dan hasilnya lebih

dari 90% menyatakan menarik untuk kuis yang disajikan. Sehingga bisa dianggap bahwa kuis ini bisa diterima oleh responden sebagai pengguna.

Kemudian pada bahan ajar audio visual terdapat beberapa indikator pendukung yang berpengaruh dalam pemanfaatan audio visual sebagai bahan ajar. Beberapa indikator tersebut yaitu ketepatan kombinasi tatanan dan pemilihan materi, kejelasan gambar, kejelasan video dan ketepatan penggunaan backsound musik. Penataan tampilan dan materi sangat berpengaruh dalam kenyamanan belajar sehingga hal ini sangat penting diperhatikan untuk menunjang audio visual sebagai bahan ajar (Engeln & Groh, 2021). Pada audio visual yang dikembangkan, seluruh responden menyatakan bahwa kombinasi tatanan sudah tepat. Hal ini berarti penataan audio visual sudah dapat diterima oleh responden. Selanjutnya indikator yang mempengaruhi lainnya yaitu kejelasan gambar dan video. Karena bahan ajar yang dikembangkan adalah materi tenis lapangan, maka memerlukan gambar dan video untuk menampilkan keterampilan teknik yang akan dipelajari oleh mahasiswa (Winarto et al., 2020). Lebih dari 90% responden menyatakan bahwa gambar dan video sudah jelas. Sehingga transfer informasi materi untuk keterampilan tenis lapangan bisa lebih efektif. Kemudian indikator pendukung yang tidak kalah penting yaitu ketepatan backsound musik. Backsound musik diberikan agar memberikan stimulus dan mampu mengkondisikan jiwa dan pikiran mahasiswa agar mampu belajar dengan optimal (Hou et al., 2018). Sebanyak lebih dari 95% responden menyatakan backsound musik yang terdapat pada bahan ajar audio visual sudah tepat. Sehingga dirasa backsound tersebut mampu menunjang efektifitas belajar mahasiswa menggunakan audio visual tersebut.

Semua indikator yang sudah dibahas merupakan komponen penyusun dalam menilai kelayakan bahan ajar tenis lapangan yang dikemas dalam bentuk audio visual. Sehingga setelah semua responden memberikan tanggapan yang diberikan maka perlu disimpulkan oleh responden apakah bahan ajar yang dikembangkan layak untuk digunakan. Karena memang indikator yang dinilai sebelumnya merupakan penyusun agar bahan ajar bisa layak digunakan (Ban et al., 2021). Hasil tanggapan responden yaitu sebanyak 97,9% menyatakan bahan ajar tenis lapangan yang dikemas dalam bentuk audio visual layak untuk digunakan. Tanggapan yang mendominasi menjadi acuan kesimpulan bahwa memang bahan ajar yang dikembangkan layak untuk digunakan.

KESIMPULAN

Berdasar pada data yang diperoleh, maka bahan ajar audio visual untuk menunjang pembelajaran matakuliah tenis lapangan layak digunakan. Dengan berbagai indikator pendukung untuk memfasilitasi gaya belajar mahasiswa yang sangat bervariasi, bahan ajar audio visual sesuai untuk memenuhi gaya belajar mahasiswa. Selain itu dengan adanya bahan ajar berbentuk audio visual yang layak digunakan akan menunjang proses belajar dengan metode mobile learning. Karena mahasiswa bisa belajar dimana saja dan kapan saja sesuai dengan kebutuhan mahasiswa yang bersangkutan. Sehingga mahasiswa akan terpenuhi kebutuhan belajarnya sesuai dengan kebutuhannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Acim, & Situmorang, R. (2019). Development of audio visual media based learning model in 11th class ambon city public high school. *International Journal of Engineering and Advanced Technology*, 8(5), 782–787. <https://doi.org/10.35940/ijeat.e1111.0585c19>
- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2019). Development of Learning Model Based on Blended Learning in Sports School. <https://doi.org/10.2991/acpes-19.2019.2>
- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020a). Blended learning analysis for sports schools in Indonesia. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 14(12), 149–164. <https://doi.org/10.3991/IJIM.V14I12.15595>

- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020b). Mobile Learning sebagai Fasilitas Belajar Mandiri Pembelajaran Senam Lantai pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Keolahragaan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan*, 5(8), 1158. <https://doi.org/10.17977/jptpp.v5i8.13946>
- Adi, S., & Fathoni, A. F. (2020c). The effectiveness and efficiency of blended learning at sport schools in Indonesia. *International Journal of Innovation, Creativity and Change*.
- Adnyani, N. P. S., Manuaba, I. S., & Semara Putra, D. K. N. (2020). Pengaruh Model Discovery Learning Berbantuan Media Audio Visual Terhadap Kompetensi Pengetahuan IPA. *Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 4(3), 398. <https://doi.org/10.23887/jppp.v4i3.27428>
- Alzain, A. M., Clark, S., Jwaid, A., & Ireson, G. (2018). Adaptive education based on learning styles: Are learning style instruments precise enough? *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(9), 41–52. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i09.8554>
- Ardina, A., Adisaputera, A., & Sumarsih, S. (2020). The Development of Audio Visual Learning Media Based on Genius Learning in Exposition Text Learning by Grade X SMK Tritech Informatika Medan. *Budapest International Research and Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal*, 3(4), 1929–1937. <https://doi.org/10.33258/birle.v3i4.1413>
- Arike, A., & Olufemi, S. (2018). Influence of Audio-Visual Aids on Teaching of Physical and Health Education in Junior Secondary Schools in Ikere Local Government Area , Ekiti State , Nigeria. *Department of Physical and Health Education, College of Education, Ikere Ekiti, Nigeria*, 5(2), 14–22.
- Ban, Y., Alameda-Pineda, X., Girin, L., & Horaud, R. (2021). Variational bayesian inference for audio-visual tracking of multiple speakers. *IEEE Transactions on Pattern Analysis and Machine Intelligence*, 43(5), 1761–1776. <https://doi.org/10.1109/TPAMI.2019.2953020>
- Bostanci, Ö. (2020). Learning Style Preferences of Prospective Teachers of Physical Education and Sport. *Asian Journal of Education and Training*, 6(2), 231–236. <https://doi.org/10.20448/journal.522.2020.62.231.236>
- Canpolat, A. M. (2019). The relationship between academic self-efficacy, learning styles and epistemological beliefs: A study on the students of the school of physical education and sports. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 14(4), 610–617. <https://doi.org/10.18844/cjes.v11i4.4401>
- Cendra, R., Gazali, N., & Dermawan, M. R. (2019). The effectiveness of audio visual learning media towards badminton basic technical skills. *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 5(1), 55. https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v5i1.12757
- Childs-Kean, L., Mlis, M. E. E., & Smith, M. D. (2020). Use of learning style frameworks in health science education. In *American Journal of Pharmaceutical Education* (Vol. 84, Issue 7, pp. 1–9). <https://doi.org/10.5688/ajpe7885>
- Coleman, P., Franck, A., Francombe, J., Liu, Q., De Campos, T., Hughes, R. J., Menzies, D., Galvez, M. F. S., Tang, Y., Woodcock, J., Jackson, P. J. B., Melchior, F., Pike, C., Fazi, F. M., Cox, T. J., & Hilton, A. (2018). An Audio-Visual System for Object-Based Audio: From Recording to Listening. *IEEE Transactions on Multimedia*, 20(8), 1919–1931. <https://doi.org/10.1109/TMM.2018.2794780>
- Corbin, C. B. (2021). Conceptual physical education: A course for the future. In *Journal of Sport and Health Science* (Vol. 10, Issue 3, pp. 308–322). <https://doi.org/10.1016/j.jshs.2020.10.004>
- Djannah, S. N., Sulistyawati, S., Sukesu, T. W., Mulasari, S. A., & Tentama, F. (2020). Audio-visual media to improve sexual-reproduction health knowledge among adolescent. *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(1), 138–143. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i1.20410>
- Engeln, L., & Groh, R. (2021). CoHEARence of audible shapes—a qualitative user study for coherent visual audio design with resynthesized shapes. *Personal and Ubiquitous Computing*, 25(4), 651–661. <https://doi.org/10.1007/s00779-020-01392-5>

- Faizah, U., Suwandi, S., Andayani, & Rakhmawati, A. (2020). The effectiveness of interactive audio visual learning media in speaking competence for dakwah. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 29(6 Special Issue), 1193–1202.
- Fathoni, A. F. (2018). The Role of Blended Learning on Cognitive Step in Education of Sport Teaching by Adjusting the Learning Style of the Students. <https://doi.org/10.2991/isphe-18.2018.49>
- Hayati, W., Marianthi, D., Nurhayati, N., & Susanto, T. (2020). Demonstration and Audio-Visual Methods for Improving Knowledge, Attitude and Skills of Breast Care among Pregnant Women. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 8(1), 56–64. <https://doi.org/10.24198/jkp.v8i1.1312>
- Hou, J. C., Wang, S. S., Lai, Y. H., Tsao, Y., Chang, H. W., & Wang, H. M. (2018). Audio-Visual Speech Enhancement Using Multimodal Deep Convolutional Neural Networks. *IEEE Transactions on Emerging Topics in Computational Intelligence*, 2(2), 117–128. <https://doi.org/10.1109/TETCI.2017.2784878>
- Jeong, H. C., & So, W. Y. (2020). Difficulties of online physical education classes in middle and high school and an efficient operation plan to address them. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(19), 1–13. <https://doi.org/10.3390/ijerph17197279>
- Karlina, N., & Setiyadi, R. (2019). THE USE OF AUDIO-VISUAL LEARNING MEDIA IN IMPROVING STUDENT CONCENTRATION IN ENERGY MATERIALS. *PrimaryEdu - Journal of Primary Education*, 3(1), 17. <https://doi.org/10.22460/pej.v3i1.1229>
- Kurniawan, E., & Trimasukmana, D. J. (2020). Korean drama as geography's audio-visual learning media of disaster mitigation. *Universal Journal of Educational Research*, 8(5), 2184–2190. <https://doi.org/10.13189/ujer.2020.080558>
- Lleixà, T., & Nieva, C. (2020). The social inclusion of immigrant girls in and through physical education. Perceptions and decisions of physical education teachers. *Sport, Education and Society*, 25(2), 185–198. <https://doi.org/10.1080/13573322.2018.1563882>
- Ma, F., Zhang, W., Li, Y., Huang, S. L., & Zhang, L. (2020). Learning better representations for audio-visual emotion recognition with common information. *Applied Sciences (Switzerland)*, 10(20), 1–23. <https://doi.org/10.3390/app10207239>
- Ma, W., & Zhang, S. (2020). Research Methods in Linguistics. *Australian Journal of Linguistics*, 40(2), 269–270. <https://doi.org/10.1080/07268602.2019.1574777>
- Montero-Carretero, C., & Cervelló, E. (2020). Teaching styles in physical education: A new approach to predicting resilience and bullying. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(1), 1–18. <https://doi.org/10.3390/ijerph17010076>
- Mufidah, I., Nulhakim, L., & Alamsyah, T. P. (2020). Development of Learning Media for Video Audio-Visual Stop Motion Based on Contextual Teaching and Learning in Science Learning Water Cycle Material. *Jurnal Ilmiah Sekolah Dasar*, 4(3), 449. <https://doi.org/10.23887/jisd.v4i3.27357>
- Mutia, L., Gimin, G., & Mahdum, M. (2020). Development of Blog-Based Audio Visual Learning Media to Improve Student Learning Interests in Money and Banking Topic. *Journal of Educational Sciences*, 4(2), 436. <https://doi.org/10.31258/jes.4.2.p.436-448>
- Naibaho, L. (2019). THE INTEGRATION OF GROUP DISCUSSION METHOD USING AUDIO VISUAL LEARNING MEDIA TOWARD STUDENTS' LEARNING ACHIEVEMENT ON LISTENING. *International Journal of Research -GRANTHAALAYAH*, 7(8), 438–445. <https://doi.org/10.29121/granthaalayah.v7.i8.2019.697>
- Nind, M., Holmes, M., Insenga, M., Lewthwaite, S., & Sutton, C. (2020). Student perspectives on learning research methods in the social sciences. *Teaching in Higher Education*, 25(7), 797–811. <https://doi.org/10.1080/13562517.2019.1592150>

- Nind, M., & Lewthwaite, S. (2020). A conceptual-empirical typology of social science research methods pedagogy. *Research Papers in Education*, 35(4), 467–487. <https://doi.org/10.1080/02671522.2019.1601756>
- Rifmasari, Y. (2021). The Influence of the Application of Audio Visual Learning Media in Increasing the Religious and Moral Value of Children Aged 5-6 Years in Adabiah Kindergarten, Padang City. *International Journal of Emerging Issues in Early Childhood Education*, 3(2), 10–17. <https://doi.org/10.31098/ijeece.v3i2.530>
- Sarwinda, K., Rohaeti, E., & Fatharani, M. (2020). The development of audio-visual media with contextual teaching learning approach to improve learning motivation and critical thinking skills. *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research*, 2(2), 98. <https://doi.org/10.33292/petier.v2i2.12>
- Shamsuddin, N., & Kaur, J. (2020). Students' learning style and its effect on blended learning, does it matter? *International Journal of Evaluation and Research in Education*, 9(1), 195–202. <https://doi.org/10.11591/ijere.v9i1.20422>
- Silva, R. C. A., Silva, V. L. de F. F. e, & Silva, A. P. (2019). Distance learning for teaching in physical education. *Motriz: Revista de Educação Física*, 25(1), 1–5. <https://doi.org/10.1590/s1980-6574201900010002>
- Simmonds, L., Bogomolova, S., Kennedy, R., Nenycz-Thiel, M., & Bellman, S. (2020). A dual-process model of how incorporating audio-visual sensory cues in video advertising promotes active attention. *Psychology and Marketing*, 37(8), 1057–1067. <https://doi.org/10.1002/mar.21357>
- Skrzypulec, B. (2021). The structure of audio-visual consciousness. *Synthese*, 198(3), 2101–2127. <https://doi.org/10.1007/s11229-019-02195-9>
- Spampinato, D., & Celnik, P. (2021). Multiple Motor Learning Processes in Humans: Defining Their Neurophysiological Bases. In *Neuroscientist* (Vol. 27, Issue 3, pp. 246–267). <https://doi.org/10.1177/1073858420939552>
- Widharyanto, B., & Binawan, H. (2020). Learning style and language learning strategies of students from various ethnics in Indonesia. *Cakrawala Pendidikan*, 39(2), 480–492. <https://doi.org/10.21831/cp.v39i2.28173>
- Winarto, W., Syahid, A., & Saguni, F. (2020). Effectiveness the Use of Audio Visual Media in Teaching Islamic Religious Education. *INTERNATIONAL JOURNAL OF CONTEMPORARY ISLAMIC EDUCATION*, 2(1), 81–107. <https://doi.org/10.24239/ijcied.vol2.iss1.14>
- Zhu, H., Luo, M. Di, Wang, R., Zheng, A. H., & He, R. (2021). Deep Audio-visual Learning: A Survey. In *International Journal of Automation and Computing* (Vol. 18, Issue 3, pp. 351–376). <https://doi.org/10.1007/s11633-021-1293-0>