

Prosedur pengembangan media audio visual untuk pembelajaran pencak silat dasar

Agus Mukholid^{1*}, Andri Arif Kustiawan², Bimo Alexander²

¹ Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Sebelas Maret Surakarta, Indonesia

² Program Studi Ilmu Keolahragaan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta, Indonesia

* Correspondence: agusmukholid@staff.uns.ac.id

Abstract

The results of a survey in the field at the Penjaskesrek Study Program and the Penkepor Study Program of FKIP UNS Surakarta and the Penkepor Study Program of FKIP Tunas Pembangunan University (UTP) Surakarta, showed that lecturers of pencak silat theory and practice (TP) courses still lack learning media. The goal is to produce audio-visual media for basic pencak silat learning in sports colleges. This research is a development research or called the term R & D (Research and Development), which aims to develop audio-visual learning media on basic martial arts learning in sports colleges. Needs analysis research is used to produce learning media products that are in accordance with the needs. The results showed that with the application, students became more interested in learning martial arts and their attitude towards multimedia systems was very open and accepting. In addition, it was also found that students' mastery of martial arts material became better so that it can be concluded that this application is very useful in helping students have good knowledge, skills, and attitudes towards martial arts.

Keyword: Direct teaching; gymnastics; front roll

Abstrak

Hasil survei di lapangan pada Prodi Penjaskesrek dan Prodi Penkepor FKIP UNS Surakarta serta Prodi Penkepor FKIP Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta, menunjukkan bahwa para dosen mata kuliah teori dan praktek (TP) pencak silat masih kekurangan media pembelajaran. Tujuannya menghasilkan media *audio visual* untuk pembelajaran pencak silat dasar di perguruan tinggi keolahragaan. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau disebut dengan istilah R & D (*Research and Development*), yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *audio visual* pada pembelajaran pencak silat dasar di perguruan tinggi keolahragaan. Penelitian yang bersifat analisis kebutuhan digunakan untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan aplikasi tersebut, mahasiswa menjadi lebih tertarik dalam belajar seni beladiri dan sikap mereka terhadap sistem multimedia adalah sangat terbuka dan menerima. Di samping itu, ditemukan pula bahwa penguasaan mahasiswa terhadap materi seni beladiri menjadi lebih baik sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat berguna dalam membantu mahasiswa memiliki pengetahuan, skill, dan sikap yang baik terhadap seni beladiri.

Kata kunci: Direct teaching; senam lantai; roll depan

Received: 24 November 2023 | Revised: 26, 30 November, 2,19 Desember 2023

Accepted: 30 September 2022 | Published: 30 Desember 2023



Jurnal Porkes is licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/)

Pendahuluan

Hasil survei di lapangan pada Prodi Penjaskesrek dan Prodi Penkepor FKIP UNS Surakarta serta Prodi Penkepor FKIP Universitas Tunas Pembangunan (UTP) Surakarta, menunjukkan bahwa para dosen mata kuliah teori dan praktek (TP) pencak silat masih kekurangan media pembelajaran. Ada kecenderungan dosen (pengajar) mata kuliah pencak silat menggunakan media pembelajaran dalam mengajar pencak silat tidak pernah berubah. Proses pembelajaran mata kuliah pencak silat selalu menggunakan media pembelajaran yang masih sederhana, belum memanfaatkan teknologi terbarukan dalam pembelajaran, yaitu masih menggunakan contoh gerakan langsung yang diperagakan oleh dosen sendiri dan dibantu oleh para asisten dosen.

Menurut (Noviyanti et al., 2021) mendefinisikan tentang istilah pembelajaran sebagai “*a set of events embleded in purposeful activities that facilitate learning*”, pembelajaran adalah rangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Menurut (Rejeki et al., 2020) pembelajaran tidak dapat didefinisikan dengan tepat karena istilah tersebut dapat digunakan dalam banyak hal. Pembelajaran digunakan untuk menunjukkan: (1) pemerolehan dan penguasaan tentang apa yang telah diketahui mengenai sesuatu, (2) penyuluhan dan penjelasan mengenai arti pengalaman seseorang, atau (3) suatu proses pengujian gagasan yang terorganisasi yang relevan dengan masalah.

Menurut (Kusufa et al., 2023) untuk itu keterampilan mengajar pencak silat harus dikuasai oleh mahasiswa sebagai calon guru pendidikan jasmani dan olahraga. Adapun materi mata kuliah teori dan praktek pencak silat di Prodi Penjaskesrek dan Prodi Penkepor FKIP UNS adalah (1) pencak silat dasar, (2) pencak silat lanjut, (3) jurus baku tunggal, (4) jurus baku ganda dan (5) jurus baku beregu, serta (6) peraturan pertandingan dan perlombaan. Sedangkan untuk materi pencak silat dasar (yang dipilih dalam disertasi ini) yang diberikan pada mahasiswa di Perguruan Tinggi Keolahragaan adalah terdiri dari empat komponen, yaitu: (1) pembentukan sikap, (2) pembentukan gerak, (3) belaan dan (4) serangan. Keempat komponen tersebut melandasi materi lain seperti pencak silat lanjut dan jurus baku.

Keunggulan produk yang dihasilkan adalah terpenuhinya tujuan mata kuliah pencak silat, yaitu mahasiswa mampu memahami dan mempraktekkan gerak dasar pencak silat sebagai bekal untuk mengajar di sekolah-sekolah. Menurut (Ulfitrah & Desriyeni, 2018) pencak silat merupakan kumpulan dari beberapa gerakan beladiri yang menyebar di berbagai daerah Indonesia. Gerakan pencak silat bermacam-macam sesuai dengan perguruan pencak silat masing-masing (Ediyono & Widodo, 2019).

Menurut (Casmitha & Bafirman, 2019) yang menyatakan sebagai berikut Pencak adalah gerakan langkah keindahan dengan menghindar, yang disertakan gerakan berunsur komedi. Pencak dapat dipertontonkan sebagai sarana hiburan, sedangkan silat adalah unsur teknik bela diri menangkis, menyerang, dan mengunci yang tidak dapat diperagakan di depan umum (Gustama et al., 2021). Dosen sebagai tenaga profesional dituntut memiliki kemampuan mengembangkan media pembelajaran. Selanjutnya pengembangan media pembelajaran harus bisa menjawab masalah dalam kesulitan belajar (Aida et al., 2020). Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata medium, yang secara harfiah berarti

perantara atau pengantar (Firmadani, 2020). Sehingga makna dari media adalah perantara atau pengantar pesan dari pengirim ke penerima pesan.

Pengertian media menurut (Primasari et al., 2019) sebagai berikut “*A medium (plural, media) is a means of communication and source of information. Derived from the latin word meaning “between” the term refers to anything that carries information between a source and receiver. Examples include video, television, diagram, printed materials, computer program, and instructor. There are considered instructional media when they provide message with an instructional purpose. The purpose of media is to facilitate communication and learning*”.

Menurut (Baskara et al., 2020) mata kuliah pencak silat adalah mata kuliah praktek yang gerakannya dari tingkat paling sederhana sampai tingkat tinggi, untuk itu mahasiswa perlu mempraktekkan di luar jam tatap muka. Baik dilakukan sendiri maupun bersama dengan temannya. Dalam penelitian ini, media *audio visual* dipilih sebagai solusi untuk mengatasi kelemahan-kelemahan yang terjadi saat pembelajaran pencak silat berlangsung. Dimana media *audio visual* adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar. Jenis media ini mempunyai kemampuan yang lebih baik, karena meliputi kedua jenis pertama dan kedua.

Menurut (Susanti & Apriani, 2020) media *audio visual* dibagi 2 (dua), yakni *audio visual* diam yaitu media yang menampilkan suara dan gambar diam seperti film berangkai suara (*sound slides*), film rangkaian suara, dan cetak suara (Salsabila et al., 2020). Kedua, *audio visual* gerak, yaitu media yang dapat menampilkan unsur suara dan gambar yang bergerak seperti film suara dan *video-casette* (Yusmawati et al., 2020). Pembagian lain media ini adalah: (1) *Audio visual* murni, yaitu baik unsur suara maupun unsur gambar berasal dari satu sumber seperti film *video cassette*, (2) *Audio visual* tidak murni, yaitu yang unsur suara dan unsur gambarnya berasal dari sumber yang berbeda, misalnya film bingkai suara yang unsur gambarnya bersumber dari *slide proyektor* dan unsur suaranya bersumber dari *tape recorder*. Contoh lainnya adalah film strip suara dan cetak suara.

Dari berbagai pendapat tentang multi media pembelajaran yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dikatakan bahwa salah satu multi media adalah media *audio visual*. Prosedur pembuatan media *audio visual* menurut (Apriliani et al., 2019) mengemukakan bahwa secara garis besar produksi media *audio visual* melalui tiga tahap kegiatan, yaitu: pra produksi, tahap produksi, dan pasca produksi.

- 1) Tahap pra produksi. Proses pembuatan suatu media pembelajaran saat pra produksi merupakan tahap yang sangat penting karena menentukan keberhasilan pada tahap selanjutnya. Tahap pra produksi adalah tahap perencanaan dan persiapan yang meliputi beberapa kegiatan, yaitu :
 - a. Penentuan Identifikasi Program Media. Untuk media pembelajaran, pencarian ide dan penetapan bentuk dan jenisnya sebaiknya didasarkan pada hasil telaah kurikulum yang berlaku dan disesuaikan dengan kebutuhan sasaran yang dituju.
 - b. Penyusunan Garis Besar Isi Media *Video* (GBIMV). Penyusunan GBIMV digunakan dalam menetapkan jumlah topik dan subtopik yang saling berhubungan dalam program media yang dibuat. Disamping itu juga dapat digunakan dalam memperkirakan durasi unuk media *audio* dan *video*.

- c. Penyusunan Jabaran Materi Media (JMM). Penyusunan JMM bertujuan mempermudah penulisan naskah, perkiraan durasi, topik materi dan biaya produksi media. Topik-topik yang dirumuskan tadi kemudian dilakukan penjabaran. Jabaran topik ini diperukan sebagai dasar untuk merencanakan ilustrasi *visual* dan *audio* untuk media.
 - d. Penyusunan Naskah. Naskah dalam perencanaan media diartikan sebagai pedoman tertulis yang berisi informasi dalam bentuk *visual*, grafis dan *audio* yang dijadikan acuan dalam pembuatan media tertentu. Sesuai dengan tujuan dan kompetensi tertentu.
- 2) Tahap produksi. Pada tahap produksi yaitu meliputi:
- a) Rembuk Naskah (*Script Conference*). Rembuk naskah diperlukan untuk untuk menyamakan persepsi pemahaman terhadap naskah, sehingga apabila diproduksi tidak terjadi kesalahan yang fatal yang menyebabkan miskonsepsi pengguna media.
 - b) Membuat *Story Board/Shooting Script*. *Story board* yaitu petunjuk operasional dalam kegiatan produksi, pembuatan program dan pengambilan gambar. Di dalam *story board* terdapat gambaran secara lengkap dan sistematis setiap adegan.
 - c) Pemilihan pemain. Kesalahan dalam memilih pemain/model, menyebabkan kesalahan penyampaian materi atau menjadi tidak menarik.
 - d) Pencarian lokasi. Lokasi pengambilan gambar dapat dilakukan di studio atau di luar tergantung dari kemudahan dan efektifitas dari pengambilan gambar.
 - e) Setting Lokasi. Setting lokasi dilakukan untuk perencanaan *shoting* baik di dalam maupun di luar studio.
 - f) Pengambilan Gambar dan Suara. Dalam hal ini merupakan merubah bentuk naskah ke dalam bentuk gambar dan suara. Sehingga akan terjadi perpaduan antara *video* dan suara.
- 3) Tahap Pasca Produksi. Setelah produksi (pengambilan gambar) sudah selesai dilakukan, tahap selanjutnya adalah pasca produksi. Kegiatan pasca produksi langkah-langkah yang sebaiknya dilakukan, yaitu:
- a) *Video Editing*. Proses dalam *video editing* terdiri dari apa saja bagian yang diambil, dihapus atau digabungkan dari sumber agar menjadi satu, masuk akal dan enak untuk dilihat.
 - b) *Preview*. Kegiatan *preview* dilakukan untuk melihat apakah media yang dibuat sudah sesuai dengan naskah (perencanaan).
 - c) Uji Coba. Uji coba ini dimaksudkan untuk melihat kesesuaian dan efektivitas media dalam pembelajaran.
 - d) Revisi. Revisi adalah kegiatan perbaikan yang ada pada *video*. Semua kekurangan yang ada pada *vidio* segera diperbaiki atau direvisi agar diperoleh hasil yang lebih baik, lebih sempurna.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dengan penerapan aplikasi tersebut, mahasiswa menjadi lebih tertarik dalam belajar seni beladiri dan sikap mereka terhadap sistem multimedia adalah sangat terbuka dan menerima. Di samping itu, ditemukan pula bahwa penguasaan mahasiswa terhadap materi seni beladiri menjadi lebih baik sehingga dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini sangat berguna dalam membantu mahasiswa memiliki pengetahuan, skill, dan sikap yang baik terhadap seni beladiri.

Supaya lebih mudah memahami dan mempraktekkan gerak dasar pencak silat, dibutuhkan proses dan tahapan media *audio visual* dalam pembelajaran. Sehingga keunggulan produk yang berupa hasil media *audio visual* akan lebih mempermudah mahasiswa dalam belajar, mahasiswa mampu belajar mandiri peran utama dosen sebagai konsultan dan fasilitator, bukan sebagai otoritas dan satu-satunya sumber ilmu

Keberhasilan belajar mandiri menunjukkan mahasiswa tidak tergantung pada penyeliaan (*supervision*) dan arahan dosen yang terus menerus tetapi mahasiswa juga mempunyai kreativitas dan inisiatif sendiri dan mampu bekerja sendiri dengan merujuk pada bimbingan dosen (*self directed learning*). Sehingga dosen dan mahasiswa perlu memahami prosedur pengembangan media audio visual untuk pembelajaran pencak silat dasar di Perguruan Tinggi Keolahragaan yang ada di Indonesia.

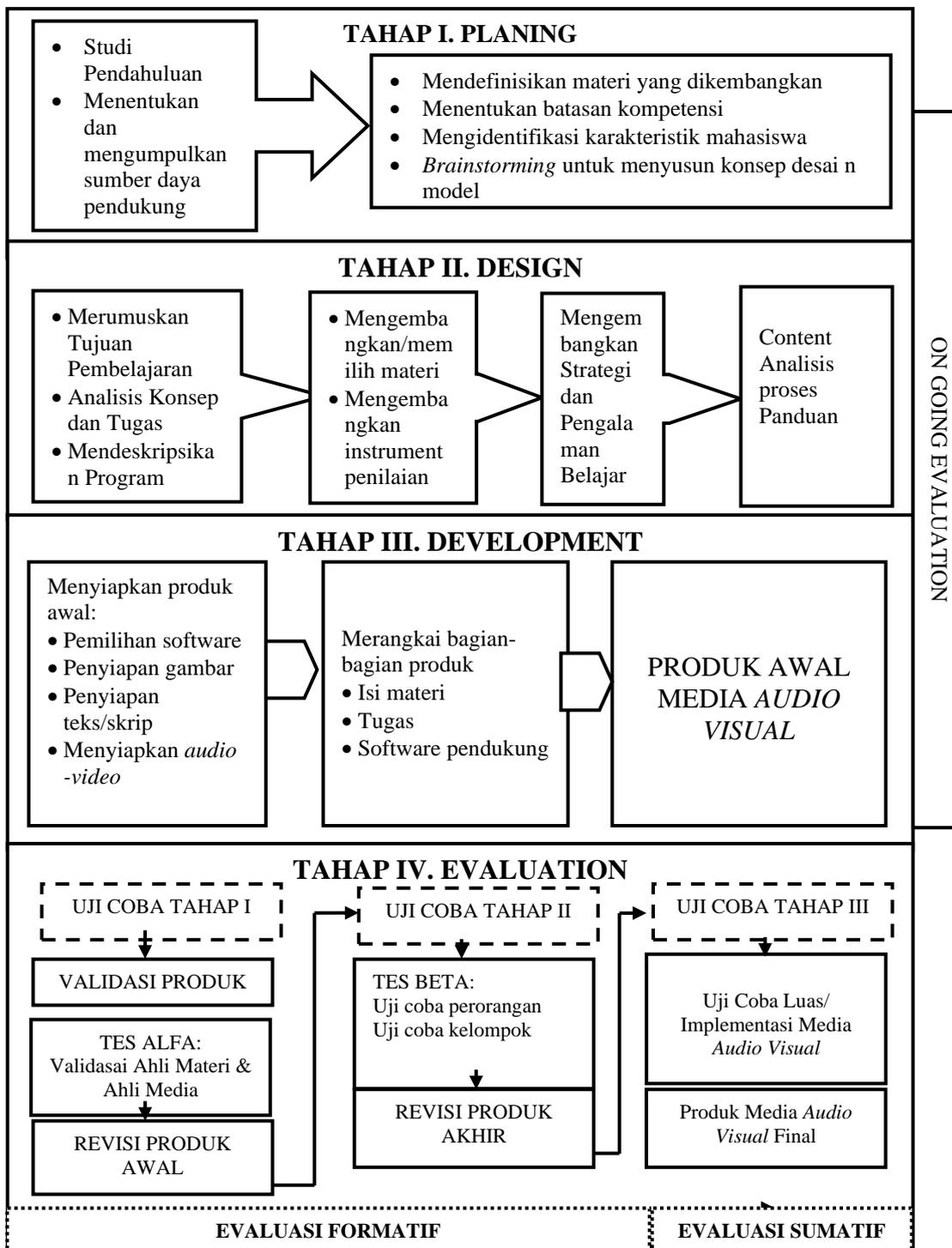
Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau disebut dengan istilah R & D (*Research and Development*), yang bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran *audio visual* pada pembelajaran pencak silat dasar di perguruan tinggi keolahragaan. Penelitian yang bersifat analisis kebutuhan digunakan untuk menghasilkan produk media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan. Keefektifan produk diuji agar supaya benar-benar berfungsi di masyarakat luas, untuk itu diperlukan penelitian untuk menguji keefektifan produk tersebut (Handayani & Mulyono, 2023).

Menurut (Gala et al., 2022) model dasain dan pengembangan media *audio visual* ini mempunyai tiga atribut (*three attributes*) dan tiga fase (*three phases*). Tiga atribut tersebut adalah *standars*, *on-going evaluation*, dan *project management*. Menurut (Nugroho & Arrosyad, 2020) tiga fasenya adalah *planning*, *design*, dan *development* dengan penjelasan sebagai berikut: (1) *standards* merupakan langkah awal dari sebuah proyek penelitian, di dalamnya mendefinisikan kualitas proyek yang direncanakan, poin-poin yang diperhitungkan untuk menentukan kualitas terdapat fase perencanaan (*planning*). Pertama: standar yang telah ditetapkan oleh tim, yang kedua: standar yang diinginkan oleh klien, (2) *on-going evaluation* adalah evaluasi yang dilakukan terus menerus dari tahap awal hingga tahap akhir. Evaluasi selalu dilakukan dengan mengacu pada standar yang sudah ditetapkan sebelumnya. Semua komponen dalam proyek harus diuji, dievaluasi, dan jika perlu direvisi sebelum produk akhir, dan (3) *project management* mengatur sumber-sumber, seperti: uang, waktu, materi dan lain-lain. Bagian dari proses ini adalah untuk perencanaan di awal proyek, seperti pembuatan matrik kerja, memonitor kemajuan yang dicapai, dan bagian yang paling penting adalah komunikasi antar tim. Pengaturan manajemen yang baik merupakan kunci keberhasilan proyek.

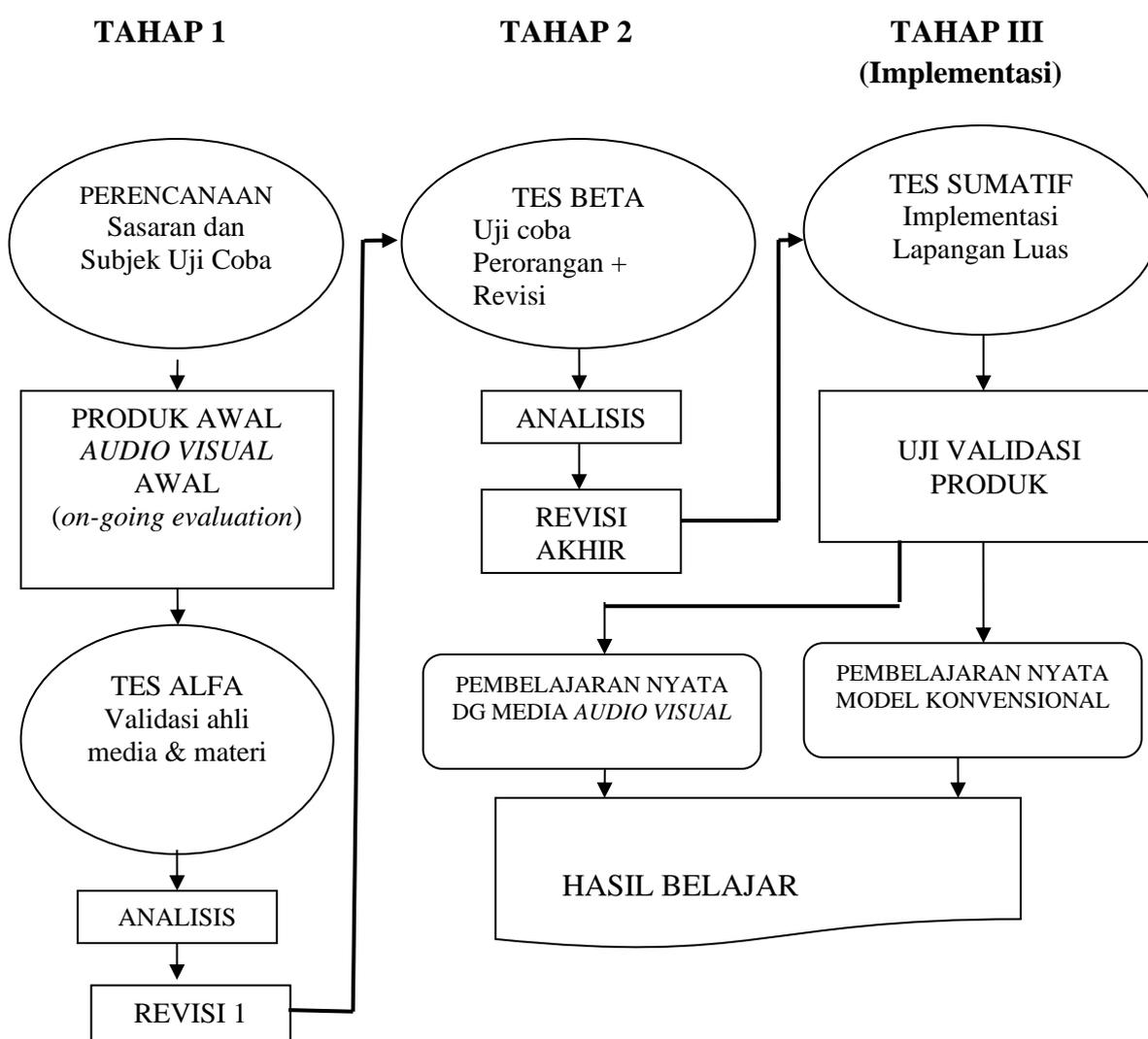
Selanjutnya aspek penting dari produk media *audio visual* adalah evaluasi terhadap implementasi hasil pengembangan media *audio visual* itu sendiri. Evaluasi memberikan gambaran sejauh mana pengguna media *audio visual* telah berhasil diimplementasikan sesuai dengan tujuan awal (Kunto et al., 2021). Keberhasilan media *audio visual* dapat dilihat dari efektifitasnya dalam memfasilitasi kegiatan pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia diantaranya dalam aktivitas penyampaian materi pembelajaran, proses interaksi

sosial dan komunikasi antara individu-individu yang terlibat, serta pencapaian tujuan pembelajaran menggunakan media *audio visual*. Prosedur pengembangan media *audio visual* dilakukan dalam empat tahap dapat dilihat pada bagan di bawah.



Bagan 1. Prosedur pengembangan media *audio visual*

Uji coba produk menurut (Warsita, 2013) merupakan proses menggunakan informasi untuk dijadikan dasar pengambilan keputusan dalam rangka meningkatkan kualitas produk atau program instruksional. Menurut (Pujawan, 2018) desain uji coba sesuai dengan langkah-langkah uji coba *dick and carey*, yaitu (a) tinjauan ahli, (b) uji coba perorangan, dan (c) uji coba kelompok kecil. Uji coba dilakukan untuk memperoleh masukan dari aspek kualitas tampilan, penyajian materi, kemanfaatan, kemudahan dan daya tarik produk pengembangan. Desain uji coba dilakukan tiga tahap yaitu *alfa testing* dan *beta testing* serta uji validitas/evaluasi sumatif. Uji coba dilakukan setelah produk media *audio visual* awal jadi. Evaluasi secara non formal atau *on-going evaluation* dilakukan sejak awal pengembangan awal media *audio visual*. Adapun skema desain uji coba media *audio visual* selengkapnya dapat dilihat pada bagan berikut ini:



Bagan 2. Skema desain uji coba media *audio visual*

Subjek coba dalam penelitian ini diambil dengan teknik pengambilan sampel purposive (*purposive sampling*) yakni penarikan sampel dengan pertimbangan-pertimbangan tertentu sesuai dengan tujuan penelitian. Subjek coba dalam penelitian ini adalah mahasiswa program

studi Penjaskesrek FKIP UNS, untuk uji coba perorangan sebanyak 3 orang, dan uji coba kelompok kecil sebanyak 8 orang. Selanjutnya implementasi produk *audio visual* pada kelompok yang luas dilakukan pada dua program studi, yaitu program studi Penjaskesrek dan program studi Penkepor FKIP UNS Surakarta

Jenis data dan sumber data sesuai dengan tujuan dan desain pengembangan yang digunakan, jenis data yang diperoleh adalah sebagai berikut: (1) data analisis kebutuhan pengembangan media *audio visual* oleh dosen mata kuliah pencak silat, (2) data kebutuhan materi sesuai dengan kurikulum mata kuliah pencak silat di perguruan tinggi keolahragaan, (3) validasi penilaian ahli materi, (4) validasi penilaian ahli media, (5) data evaluasi oleh dosen saat menggunakan produk media *audio visual*, (6) data pengamatan daya tarik yang diperoleh dari reaksi dan sikap selama uji coba penggunaan produk akhir media *audio visual* dalam hal ini adalah mahasiswa. Jenis data yang dikumpulkan adalah data kuantitatif yang menggunakan skala penilaian sebagai data pokok, dan data kualitatif berupa uraian saran dan masukan tertulis dari responden sebagai data tambahan (Loris, 2017).

Secara terperinci langkah-langkah uji coba produk media *audio visual* dalam pengembangan ini dilaksanakan dengan melalui beberapa tahap. Menentukan perencanaan sebagai sasaran uji coba, dan subjek uji coba produk awal *audio visual*, yaitu ahli rancangan pembelajaran, ahli materi, ahli media, dosen dan mahasiswa. Menentukan subjek uji coba, dengan penunjukkan berdasarkan kriteria pendidikan, keahlian, ketersediaan waktu dan tenaga untuk memberikan data yang diperlukan bagi produk sebelum diujicobakan kepada pengguna di lapangan.

Tes *alfa* dilakukan berupa review atau validasi oleh 2 orang ahli media dan 2 orang ahli materi. Produk diserahkan kepada para ahli guna memberikan review berupa saran dan masukan berdasarkan keahlian yang mereka miliki. Hasil tersebut dianalisis selanjutnya dijadikan sebagai dasar melakukan revisi awal, sebelum dilanjutkan pada uji coba perorangan dan uji coba kelompok kecil serta implementasi pada lapangan yang lebih luas. Tes *beta* dilakukan berupa uji coba perorangan yang melibatkan dosen dan 3 orang mahasiswa yang masing-masing dari level tinggi, sedang dan rendah. Langkah ini dilakukan setelah dilaksanakan revisi awal. Tes *beta* dimaksudkan untuk mengetahui kesahihan produk

Implementasi produk atau evaluasi sumatif berupa penilaian efektivitas produk media *audio visual* yang diimplementasikan pada pembelajaran nyata yaitu pembelajaran dengan menggunakan media *audio visual*. Tes sumatif berupa penilaian dari dosen serta mahasiswa sebagai *client* selama menggunakan media *audio visual*. Penilaian bersifat autentik berupa tes hasil belajar. Strategi pengujian produk adalah dengan mengadakan eksperimen dalam pelaksanaannya terhadap dua kelompok sampel yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Sampel kelompok eksperimen melaksanakan pembelajaran dengan memanfaatkan produk media *audio visual* dan sampel kelompok kontrol melaksanakan pembelajaran dengan metode konvensional, dan keduanya diterapkan pada mata kuliah pencak silat di Perguruan Tinggi Keolahragaan. Hasil pengujian terhadap kedua kelompok sampel tersebut dapat diketahui dari hasil pembelajaran mana yang lebih efektif dalam proses pembelajaran.

Instrumen pengumpulan data adalah alat-alat yang dipakai untuk memperoleh data dan informasi dalam rangka menilai atau memperbaiki produk. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data dalam pengembangan ini dideskripsikan. Instrumen utama berupa

lembar validasi penilain produk media *audio visual*. Lembar validasi penilaian disusun berdasarkan indikator-indikator kualitas media dari (Elwi et al., 2017) dan desain evaluasi formatif kualitas materi). Para responden memberi tanda check (√) pada kolom sesuai sikap/persepsinya. Data-data penilaian yang dihasilkan berupa data kuantitatif dengan skala likert, yang memiliki skor 5 (sangat baik), 4 (baik), 3 (cukup), 2 (tidak baik) 1 (sangat tidak baik). Lembar validasi penilaian yang digunakan sesuai dengan peran dan posisi responden. Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis interaktif Milles and Huberman (Efendi, 2018) data yang diperoleh melalui kegiatan tes *alfa* dan tes *beta* diklasifikasikan menjadi dua yaitu kualitatif dan kuantitatif

Tabel 1. Konversi data kuantitatif ke data kualitatif dengan skala 5

Data Kuantitatif	Rentang	Kategori (Data Kualitatif)
5	$X \geq Mi + 1,8 \times sbi$	Sangat Baik
4	$Mi + 0,6 \times sbi < X \leq Mi + 1,8 \times sbi$	Baik
3	$Mi - 0,6 \times sbi < X \leq mi + 0,6 \times sbi$	Cukup
2	$Mi - 1,8 \times sbi < X \leq mi + 0,6 \times sbi$	Kurang
1	$X \leq Mi + 1,8 \times sbi$	Sangat Kurang

Keterangan:

Mi = besarnya rerata skor ideal

Sbi = besarnya simpangan baku (standar deviasi) ideal

X = skor empiris, selanjutnya X dibandingkan dengan skor skala likert sehingga diketahui tingkat kualitas objek penilaiannya

Mi = $\frac{1}{2}$ (skor ideal terendah + skor ideal tertinggi)

sbi = $\frac{1}{6}$ (skor ideal tertinggi – skor ideal terendah)

Skor ideal tertinggi adalah skor total yang diperoleh dari keseluruhan pilihan alternatif jawaban tertinggi dari angket yang dipakai untuk mengumpulkan data penelitian. Skor terendah adalah skor total yang diperoleh dari keseluruhan pilihan alternatif jawaban terendah dari angket yang dipakai mengumpulkan data penelitian. Proses perhitungan berdasarkan rumus konversi di atas, maka setelah diperoleh data kuantitatif untuk mengubahnya ke dalam data kualitatif pada pengembangan ini diterapkan konversi sebagai berikut:

$$\text{Skor maksimal} = 5$$

$$\text{Skor minimal} = 1$$

$$Mi = \frac{1}{2} (\text{skor ideal terendah} + \text{skor ideal tertinggi})$$

$$= \frac{1}{2} (1+5)$$

$$= 3$$

$$Sbi = \frac{1}{6} (\text{skor ideal tertinggi} - \text{skor ideal terendah})$$

$$= \frac{1}{6} (5-1)$$

$$= 0,667$$

$$\text{Skala } 5 = X \geq Mi + 1,8 \times sbi$$

$$= X \geq 3 + 1,8 \times 0,667$$

$$= X \geq 4,2$$

$$\text{Skala } 4 = Mi + 0,6 \times sbi < X \leq Mi + 1,8 \times sbi$$

$$= 3 + 0,6 \times 0,667 < X \leq 3 + 1,8 \times 0,667$$

$$\begin{aligned}
 &= 3 + 3,34 < X \leq 3 + 1,2 \\
 &= 3,4 < X < 4,2 \\
 \text{Skala 3} &= Mi - 0,6 \times sbi < X \leq mi + 0,6 \times sbi \\
 &= 0 - 0,6 \times 0,667 < X \leq 3 + 0,6 \times 0,667 \\
 &= 2,6 < X < 3,4 \\
 \text{Skala 2} &= Mi - 1,8 \times sbi < X \leq Mi - 0,6 \times sbi \\
 &= 3 - 1,8 \times 0,667 < X \leq 3 - 0,6 \times 0,667 \\
 &= 1,8 < X \leq 2,6 \\
 \text{Skala 1} &= X \leq Mi - 1,8 \times sbi \\
 &= X \leq 3 - 1,8 \times 0,667 \\
 &= X \leq 1,8
 \end{aligned}$$

Atas dasar perhitungan di atas maka konversi data kuantitatif ke kualitatif skala 5 tersebut dapat disederhanakan seperti pada table dibawah ini.

Tabel 2. Pedoman hasil konversi data kuantitatif ke data kualitatif

Nilai (Data Kuantitatif)	Perhitungan Rentang	Kategori (Data Kualitatif)
5	$X > 4,2$	Sangat Baik
4	$3,4 < X \leq 4,2$	Baik
3	$2,6 < X \leq 3,4$	Cukup
2	$1,8 < X \leq 2,6$	Kurang
1	$X \leq 1,8$	Sangat Kurang

Pedoman konversi di atas digunakan untuk menentukan kriteria layak tidak produk media *audio visual* tentang pembelajaran pencak silat yang dikembangkan. Produk media *audio visual* tentang pembelajaran pencak silat yang dikembangkan ini dapat dikatakan sudah layak sebagai media pembelajaran untuk mata kuliah pencak silat di perguruan tinggi keolahragaan dengan materi pencak silat dasar, apabila hasil penilaian uji coba lapangan minimal termasuk dalam kategori baik.

Uji keefektifan media *audio visual* tentang pembelajaran pencak silat sebagai media pembelajaran pencak silat dasar secara internal maupun eksternal menggunakan teknik analisis kuantitatif dengan *statistic parametric*. Data yang dianalisis adalah data *pretest* dan *posttest* dengan menggunakan uji *t paired sample statistics* uji keefektifan internal, data yang dianalisis adalah hasil belajar pencak silat dasar (*posttest-pretest*) antara kelompok kontrol dengan kelompok eksperimen. Uji keefektifan eksternal menggunakan analisis Anakova, dengan mengikutsertakan data *posttest* kelompok eksperimen dan kelompok kontrol serta data nilai *pretest* sebagai variable kovariat. Dalam pengolahan analisis *statistic parametric* menggunakan bantuan program SPSS versi 19.00.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Untuk mengetahui hasil kebutuhan media *audio visual* dilakukan dengan cara survei. Survei awal dilakukan pada dosen pengampu mata kuliah pencak silat. Subjek sasaran survei awal kebutuhan *audio visual* adalah dosen pengampu mata kuliah pencak silat, masing-masing adalah Prodi Penjaskesrek FKIP UNS sebanyak 2 orang, Prodi Penkepor FKIP UNS 2 orang, dan Prodi Penkepor FKIP UTP Surakarta 2 orang. Total responden dosen yang dijadikan sebagai subyek survei awal kebutuhan *audio visual* pembelajaran pencak silat dasar sejumlah 6 (enam) orang. Pengambilan data survei mengacu pada pedoman survei yang didapat dari studi literatur sebelumnya. Aspek kebutuhan media *audio visual* pembelajaran pencak silat dasar untuk para dosen yaitu: (1) keterlaksanaan pembelajaran yang ideal, (2) sarana pembelajaran pendukung media, (3) kesiapan menyusun perangkat pembelajaran, dan (4) motivasi menggunakan media *audio visual*. Hasil survei selengkapnya bisa dilihat pada tabel bawah ini.

Tabel 3. Aspek kebutuhan media *audio visual*

No	Indikator Kebutuhan Dosen Terhadap Media <i>Audio Visual</i>	Rerata	Kategori
1	Keterlaksanaan pembelajaran yang ideal.	57	Cukup
2	Sarana pembelajaran mendukung media <i>Audio Visual</i> .	91,67	Baik sekali
3	Kesiapan menyusun perangkat pembelajaran dengan media <i>audio visual</i> .	6,67	Kurang sekali
4	Motivasi menggunakan media <i>audio visual</i> .	83,3	Baik

Berdasarkan hasil survei awal kebutuhan media *audio visual* pembelajaran pencak silat dasar dilakukan dosen pengampu mata kuliah pencak silat menunjukkan bahwa aspek keterlaksanaan pembelajaran yang ideal diperoleh rerata sebesar 57% atau kategori “cukup”. Sarana pembelajaran mendukung media *audio visual* diperoleh rerata 91,67% atau kategori “baik sekali”. Kesiapan menyusun perangkat pembelajaran yang menggunakan media *audio visual* diperoleh rerata persen adalah 6,67% atau kategori “kurang sekali”. Motivasi menggunakan media *audio visual* diperoleh rerata persen adalah 81,3% atau kategori “baik”. Secara rinci hasil survei tentang indikator aspek kebutuhan dosen tentang media *audio visual* berturut-turut dapat dikemukakan sebagai berikut:

a. Hasil Survei Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran yang Ideal

Keterlaksanaan pembelajaran yang ideal mencakup lima indikator yaitu mengajar sesuai bidang kompetensi pencak silat sebesar 100% atau “baik sekali”. Metode pembelajaran yang dipilih sudah aplikatif dan variatif sebesar 66,7% atau “baik”. Senang dengan media pembelajaran yang dipilih sebesar 33,3% atau kategori “cukup”. Strategi pembelajaran yang dipilih mudah diimplementasikan sebesar 33,3% atau “kurang”. Melaksanakan pembelajaran materi menuntut penerapan materi aplikatif dan metode yang tepat sebesar 33,3% atau “kurang”. Secara lengkap hasil survei tentang aspek keterlaksanaan pembelajaran yang ideal dapat dilihat pada tabel berikut ini.

Tabel 4. Aspek keterlaksanaan pembelajaran yang ideal

No	Aspek Keterlaksanaan Pembelajaran	%	Kategori
1	Mengajar sesuai dengan bidang kompetensi.	100	Baik sekali
2	Pembelajaran yang dipilih sudah aplikatif dan fariatif.	66,7	Baik
3	Senang dengan media pembelajaran yang dipilih.	50,0	Cukup
4	Strategi pembelajaran yg dipilih mudah diimplementasikan.	33,3	Kurang
5	Melaksanakan pembelajaran yang aplikatif dan tepat.	33,3	Kurang

b. Sarana Pembelajaran Mendukung Media *Audio Visual*

Hasil survei aspek sarana pembelajaran untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran yang menggunakan media *audio visual* mencakup empat indikator yaitu ketersediaan laptop untuk kegiatan pembelajaran praktek pencak silat dasar adalah 100,00% atau kategori “baik sekali”. Ketersediaan LCD untuk pembelajaran di ruang praktek (aula) perkuliahan pencak silat adalah 100,00% atau kategori “baik sekali”. Tersedianya layar atau tempat untuk tayangan DVD adalah 66,67% atau kategori “baik”. Sedangkan tersedianya ruang atau aula yang dapat digunakan untuk pembelajaran pencak silat dasar adalah 100% atau kategori “baik sekali”. Hasil survei ini juga didukung oleh hasil wawancara dengan kepala program studi yang dapat dijelaskan bahwa sarana pembelajaran untuk mendukung media *audio visual* sudah sangat memadai. Hasil survei tentang sarana pembelajaran dalam mendukung

Tabel 5. Aspek sarana pendukung pelaksanaan pembelajaran

No	Sarana Pendukung	%	Kategori
1	Ketersediaan laptop untuk kegiatan pembelajaran.	100,0	Baik sekali
2	Ketersediaan LCD untuk kegiatan pembelajaran.	100,0	Baik sekali
3	Terdapat layar atau tempat tayangan DVD.	66,67	Baik
4	Tersedianya ruang atau aula tempat praktek pembelajaran.	100,0	Baik sekali

c. Kesiapan Menyusun Perangkat Pembelajaran Menggunakan Media *Audio Visual*

Hasil survei aspek kesiapan menyusun perangkat pembelajaran menggunakan media *audio visual* mencakup lima indikator yaitu sudah menyusun program mapping untuk pembelajaran dengan media *audio visual* adalah 0,0% atau kategori “kurang sekali”. Sudah melakukan evaluasi yang jelas tentang target ketercapaian pembelajaran adalah 0,0% atau kategori “kurang sekali”. Sudah menyusun konten materi pembelajaran pencak silat dengan media *audio visual* adalah 0,0% atau kategori “kurang sekali”. Sudah mendapatkan sosialisasi dan *training* tentang pembelajaran yang menggunakan media *audio visual* adalah sebesar 33,3% atau kategori “kurang”. Sudah menerapkan dalam pembelajaran dengan media *audio visual* sebesar 0,0% atau kategori “kurang sekali”.

Berdasarkan hasil survei di atas dan didukung pula hasil wawancara yang dilakukan baik kepada dosen ataupun mahasiswa, maka diperoleh informasi bahwa media *audio visual* untuk pembelajaran pencak silat belum pernah dilaksanakan. Untuk itu pengembangan media *audio visual* dalam pembelajaran pencak silat dasar dinilai kebutuhan yang mendesak untuk dilakukan. Data ringkasan tentang aspek kesiapan

penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media *audio visual* selengkapnya dapat dilihat pada tabel berikut ini

Tabel 6. Aspek kesiapan penyusunan perangkat pembelajaran menggunakan media

No	Kesiapan Penyusunan Perangkat Pembelajaran Menggunakan Media <i>Audio Visual</i>	%	Kategori
1	Sudah menyusun program mapping untuk pembelajaran pencak silat dengan media <i>audio visual</i> .	0,0	Kurang sekali
2	Sudah melakukan evaluasi yang jelas untuk target ketercapaian pembelajaran.	0.0	Kurang
3	Saya sudah menyusun content materi pembelajaran dengan media <i>audio visual</i> .	0,0	Kurang sekali
4	Saya sudah mendapatkan sosialisasi dan pelatihan tentang media pembelajaran.	33,3	Kurang
5	Saya sudah menerapkan pembelajaran dengan menggunakan media <i>audio visual</i> .	0,0	Kurang sekali

d. Motivasi Menggunakan Media *Audio Visual*

Hasil survei tentang aspek motivasi dosen menggunakan media *audio visual* terdiri dari delapan indikator. Hasil survei menunjukkan bahwa penggunaan media *audio visual* memberi kemudahan dalam pembelajaran pencak silat dasar adalah 100,0% atau kategori “baik sekali”. Keinginan penerapan media *audio visual* dapat meningkatkan aktivitas belajar adalah 100,0% atau kategori “baik sekali”. Ketertarikan menggunakan media *audio visual* dalam pembelajaran pencak silat dasar sebesar 100,0% atau kategori “baik sekali”. Sudah melaksanakan pembelajaran dengan media *audio visual* adalah 0,0% atau kategori “kurang sekali”.

Keinginan media *audio visual* dapat menciptakan kemandirian belajar adalah 83.3% atau kategori “baik”. Keinginan media *audio visual* dalam pembelajaran pencak silat dasar dapat meningkatkan motivasi sebesar 100.0% atau kategori “baik sekali”. Keinginan penggunaan media *audio visual* dalam pembelajaran dapat memfasilitasi mahasiswa belajar secara kolaboratif dan kreatif sebesar 100.0% atau kategori “baik sekali”. Keinginan media *audio visual* dapat memfasilitasi pengembangan bakat mahasiswa adalah 100,0% atau kategori “baik sekali”. Hasil survei aspek motivasi menggunakan media *audio visual* dalam pembelajaran secara ringkas dapat dilihat dalam tabel 1.5 berikut ini:

Tabel 7. Aspek motivasi menggunakan media *audio visual*

No	Aspek Motivasi Menggunakan Media <i>Audio Visual</i>	%	Kategori
1	Media <i>audio visual</i> memberi kemudahan mahasiswa belajar.	100,0	Baik sekali
2	Keinginan penerapan media <i>audio visual</i> dapat meningkatkan aktivitas belajar mahasiswa.	100,0	Baik sekali
3	Ketertarikan menggunakan media <i>audio visual</i> .	100,0	Baik sekali
4	Sudah melaksanakan pembelajaran dengan media <i>audio visual</i> .	00,0	Kurang sekali
5	Keinginan media <i>audio visual</i> dapat menciptakan kemandirian mahasiswa belajar.	83.3	Baik
6	Keinginan penggunaan media <i>audio visual</i> dapat meningkatkan motivasi.	100,0	Baik sekali
7	Keinginan media <i>audio visual</i> dapat memfasilitasi mahasiswa belajar	100,0	Baik sekali

secara kolaboratif dan kreatif.			
8	Keinginan media <i>audio visual</i> dapat memfasilitasi pengembangan bakat mahasiswa	66,7	Baik

Pembahasan

Pembahasan hasil penelitian merupakan bagian penting menyajikan analisis pembahasan mengenai hal berkaitan dengan deskripsi hasil penelitian sampai menghasilkan temuan hasil penelitian. Pembahasan ini membandingkan hasil penelitian dengan pengetahuan (teori dan hasil penelitian) yang sudah ada dan memberi makna atau interpretasi terhadap implikasi yang bisa terjadi. Hal ini sebagaimana masalah penelitian tentang prosedur pengembangan media *audio visual* untuk pembelajaran pencak silat dasar.

a. Analisis Perencanaan Media *Audio Visual*

Pada fase pengembangan media *audio visual* mengadopsi model Stephen M. Alessi dan Stanly R. Trollip. Dalam perencanaan awal produk media *audio visual* perlu memperhatikan pengumpulan sumber daya pendukung yang berupa analisis kebutuhan, dan mengetahui karakteristik mahasiswa sebagai pengguna hasil pengembangan produk media *audio visual* yang dihasilkan, serta kompetensi dasar. Berdasarkan aspek kebutuhan media *audio visual* yang bersumber dari dosen mata kuliah pencak silat, menunjukkan bahwa pembelajaran pencak silat yang ada selama ini belum ideal hanya dalam kriteria cukup. Artinya bahwa pembelajaran yang berlangsung selama ini belum optimal.

Hasil belajar yang belum optimal disebabkan oleh permasalahan tentang kesiapan dosen dan mahasiswa dalam proses belajar, salah satunya adalah dosen belum dapat memilih media pembelajaran yang tepat serta belum memanfaatkan media pembelajaran dalam proses pembelajaran secara semestinya. Ditinjau dari sumber daya manusia, dosen mata kuliah pencak silat sebagai subjek coba sudah memiliki pengalaman pemanfaatan laptop dan proyektor LCD dalam pembelajaran berkategori sangat tinggi. Modal utama yang turut menentukan keberhasilan implementasi media *audio visual* dalam pembelajaran adalah berupa dukungan kesiapan sumber daya manusia dalam hal penguasaan laptop dan proyektor LCD yang baik.

Di butuhkan antusias berupa respon positif dari dosen yang muncul sebagai bentuk motivasi untuk menerapkan produk media *audio visual* dalam pembelajaran berkategori baik. Sarana perangkat pembelajaran yang mendukung pembelajaran berbasis media *audio visual* sudah tergolong baik. Selain itu keprihatinan yang muncul berdasarkan hasil survei bahwa dosen belum pernah melakukan proses pembelajaran pencak silat dengan menggunakan media *audio visual* dalam kategori kurang.

Permasalahan utamanya adalah belum adanya pengembangan yang berkaitan dengan media *audio visual* yang mendukung proses pada pembelajaran di Perguruan Tinggi Keolahragaan. Dosen dan mahasiswa sepakat, bahwa diciptakannya sebuah media *audio visual* yang menunjang dalam proses pembelajaran adalah strategi yang dianggap paling tepat dan belum pernah dilakukan di Perguruan Tinggi Keolahragaan untuk kompetensi pencak silat dasar selama ini. Pengembangan media *audio visual* sangat dibutuhkan guna mengatasi masalah belum idealnya pembelajaran pada mata kuliah pencak silat terutama pembelajaran kompetensi pencak silat dasar. Responden dosen dan mahasiswa cukup

optimis bila pengembangan media *audio visual* dapat diterapkan secara baik, karena telah didukung faktor pengetahuan, pengalaman serta kemampuan dosen dalam proses pembelajaran yang telah memadai.

b. Desain dan Pengembangan Media *Audio Visual*

Produk media *audio visual* dapat dikemas dalam bentuk DVD. Media *audio visual* pada dasarnya merupakan serangkaian bahan atau materi perkuliahan yang dikemas dalam sebuah tayangan melalui suatu perangkat laptop dan LCD. Implementasi media *audio visual* dalam pembelajaran dilakukan dengan maksud mengoptimalkan potensi yang ada pada diri mahasiswa yang telah mempunyai modal dasar dalam proses belajar yaitu kemampuan mendengar (*audio*) dan sekaligus kemampuan melihat (*visual*).

Berdasarkan hasil *focus group discusion* (FGD) dengan para dosen mata kuliah pencak silat mengenai tampilan awal produk media *audio visual* dapat dideskripsikan sebagai berikut: (1) konfigurasi warna tampilan sudah cukup dinamis, (2) warna yang alami dari peraga yang memakai seragam pencak silat versi Ikatan Pencak Silat Indonesia (IPSI), memberikan makna sumber dari gerakan pencak silat yang ditampilkan adalah dari IPSI, bukan dari salah satu perguruan bela diri tertentu.

Kegiatan pengembangan menunjukkan kualitas proses kegiatan dihasilkan dalam tahap desain menjadi produk media *audio visual* awal, penyiapan teks bahan pendukung, gambar atau animasi, *audio*, serta bahan pendukung lainnya dinilai oleh ahli media sudah sesuai dan layak. Selama proses kegiatan produk awal ini dinilai secara *on-going evaluation* dengan melibatkan beberapa pihak yang memiliki kemampuan di bidang media pembelajaran dan materi pencak silat. Pihak yang terlibat adalah peneliti sekaligus sebagai pengembang, para pakar ahli media dan ahli materi. Selanjutnya produk media *audio visual* dinyatakan layak untuk dilakukan tes Alfa dan tes Beta.

Dalam hal ini, Kebaharuan Penelitiannya ada tiga aspek yang dinilai ahli media dalam tes Alfa, yaitu: desain tampilan, desain interaksi dan desain informasi. Tiga aspek penilaian media meliputi komponen/indikator yang dinilai ahli media yaitu: keserasian warna, kualitas gambar dan tulisan, kualitas *visual*, kualitas *audio* dan tata letak (*layout*). Sedangkan untuk langkah tes Beta adalah: (a) pemilihan lokasi subjek coba, (b) sosialisasi produk media *audio visual*, (c) pengumpulan informasi kemampuan awal mahasiswa, (d) observasi selama menggunakan produk awal media *audio visual*, (e) wawancara, ((f) penilaian pembelajaran, dan (g) perbaikan produk.

Kesimpulan

Berdasarkan pada temuan hasil penelitian disimpulkan bahwa media *audio visual* dihasilkan melalui tahapan perencanaan, desain, pengembangan serta evaluasi produk. Media *audio visual* adalah sebuah produk media pembelajaran untuk membantu proses pembelajaran di lapangan. Dengan demikian mahasiswa akan banyak mempelajari berbagai hal yang dapat menunjang ketercapaian tujuan/kompetensi yang diharapkan. Hasil temuan penelitian ini memperkuat teori behavioristik kognitif konstruktivistik, teori belajar mandiri serta konsep integrasi aspek pedagogi terpadu dalam prosedur desain media *audio visual*.

Paradigma konstruktivistik pembelajaran melandasi belajar mandiri untuk mendapatkan satu keterampilan dan pengetahuan yang baru. Prosedur media *audio visual* untuk pembelajaran pencak silat dasar di Perguruan Tinggi Keolahragaan harus dilakukan karena tayangan gerakan dasar pencak silat perlu disertai dengan penjelasan tulisan sebagai alat bantu dalam pembelajaran ditunjang dengan iringan musik, akan memberikan motivasi dan daya tarik tersendiri bagi mahasiswa.

Daftar Pustaka

- Aida, L. N., Maryam, D., Febiola, F., Agami, S. D., & Fawaida, U. (2020). Inovasi Media Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Melalui Media Audiovisual. *Jurnal Terampil*, 7(1), 1–10. <http://www.ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/view/6081>
- Apriliani, Z., Hasanah, U., & Anas, A. S. (2019). Pembuatan Video Profil dengan Efek Vintage Kampung Wisata Adat Sengkoah sebagai Media Informasi. *JTIM: Jurnal Teknologi Informasi dan Multimedia*, 1(1), 57–65. <https://doi.org/10.35746/jtim.v1i1.15>
- Baskara, G., Tamim, M. H., & Nopiana, R. (2020). Pengaruh Tingkat Dehidrasi Terhadap Volume Latihan Atlet Pencak Silat. *Jurnal Porkes*, 3(2), 127–133. <https://doi.org/10.29408/porkes.v3i2.2309>
- Casmitha, D. P., & Bafirman, B. (2019). Sejarah dan Eksistensi Perguruan Pencak Silat Tradisional di Kabupaten Tanah Datar. *Jurnal Stamina*, 2(9), 320–338. <http://stamina.ppi.unp.ac.id/index.php/JST/article/view/384>
- Ediyono, S., & Widodo, S. T. (2019). Memahami Makna Seni dalam Pencak Silat. *Jurnal Panggung Seni Budaya*, 29(3), 299–313. <https://doi.org/10.26742/panggung.v29i3.1014>
- Efendi, A. (2018). Pengembangan Media “Agus Trainer” Untuk Pembelajaran Robotika. *Edutic-Scientific Journal of Informatics Education*, 5(1), 32–38. <https://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/view/4468>
- Elwi, L. C., Festiyed, F., & Djamas, D. (2017). Pembuatan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Multimedia Interaktif Menggunakan Course Lab Berbasis Pendekatan Saintifik pada Pembelajaran Fisika Kelas X SMA/MA. *Jurnal Pillar of Physics Education*, 9(1), 97–104. <https://ejournal.unp.ac.id/students/index.php/pfis/article/view/2521>
- Firmadani, F. (2020). Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Sebagai Inovasi Pembelajaran Era Revolusi Industri 4.0. *Prosiding Konferensi Pendidikan Nasional*, 2(1), 93–97. https://ejournal.mercubuana-yogya.ac.id/index.php/Prosiding_KoPeN/article/view/1084
- Gala, T. F., Syarifuddin, S., & Asmi, A. R. (2022). Pengembangan Video Pembelajaran Menggunakan Software Wondershare Filmora Pada Mata Pelajaran Sejarah. *Jurnal Akademika*, 11(2), 255–268. <https://doi.org/10.34005/akademika.v11i02.2006>
- Gustama, K., Firlando, R., & Syafutra, W. (2021). Hubungan Daya Ledak Otot Tungkai dengan Keterampilan Tendangan Lurus Atlet Pencak Silat. *Gelombang Olahraga: Jurnal Pendidikan Jasmani Dan Olahraga (JPJO)*, 5(1), 29–39. <https://doi.org/10.31539/jpjo.v5i1.2860>
- Handayani, K. S., & Mulyono, D. (2023). Pengembangan Aplikasi Sapa Warga dalam Meningkatkan Efektivitas Pelayanan Publik Kepada Masyarakat. *Comm-Edu (Community Education Journal)*, 6(2), 257–265.

- <https://www.journal.ikipsiliwangi.ac.id/index.php/comm-edu/article/view/12598>
- Kunto, I., Ariani, D., Widyaningrum, R., & Syahyani, R. (2021). Ragam Storyboard untuk Produksi Media Pembelajaran. *Jurnal Pembelajaran Inovatif*, 4(1), 108–120. <https://doi.org/10.21009/jpi.041.14>
- Kusufa, P., Tuasikal, A. R. S., & Moedajanah, M. (2023). Upaya Peningkatan Hasil Belajar Keterampilan Tendangan Depan Materi Pencak Silat Menggunakan Variasi Gerak Siswa Kelas IV SDN Sawunggaling VIII/389 Surabaya. *Jurnal Jumper*, 4(1), 67–76. <https://stokbinaguna.ac.id/jurnal/index.php/JUMPER/article/view/1047>
- Loris, H. (2017). Pengembangan Multimedia Intraktif Pembelajaran Bahasa Mandarin. *Jurnal Teknologi Informasi & Komunikasi dalam Pendidikan*, 4(2), 147–156. <https://doi.org/10.24114/jtikp.v4i2.8762>
- Noviyanti, R. D., Kusuaryati, D. P. D., & Luthfianto, D. (2021). Analisis Perbandingan Perkuliahan Online dan Offline pada Masa Pandemi Covid-19. *Urecol Journal Part A Education and Training*, 1(1), 25–32. <https://doi.org/10.53017/ujet.22>
- Nugroho, F., & Arrosyad, M. I. (2020). Pengembangan Multimedia Moodle pada Pembelajaran Tematik Integratif berbasis Web Bagi Siswa Kelas IV SD. *Jurnal Cendekiawan*, 2(1), 1–10. <https://doi.org/10.35438/cendekiawan.v2i1.177>
- Primasari, D. A. G., Suparmanto, S., & Imansyah, M. (2019). Information and Communication Technology As Media Innovation and Sources of Learning in School. *International Journal Of Educational Review*, 1(2), 1–15. <https://doi.org/10.33369/ijer.v1i2.8845>
- Pujawan, K. A. H. (2018). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Video Tutorial Pada Mata Kuliah Multimedia I (Design Grafis) Di Politeknik Ganesha Guru. *Journal of Education Technology*, 2(1), 61–66. <https://doi.org/10.23887/jet.v2i1.13810>
- Rejeki, R., Adnan, M. F., & Siregar, P. S. (2020). Pemanfaatan Media Pembelajaran pada Pembelajaran Tematik Terpadu di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(2), 337–343. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.351>
- Salsabila, U. H., Sofia, M. N., Seviarica, H. P., & Hikmah, M. N. (2020). Urgensi Penggunaan Media Audiovisual dalam Meningkatkan Motivasi Pembelajaran Daring di Sekolah Dasar. *INSANIA : Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 25(2), 284–304. <https://doi.org/10.24090/insania.v25i2.4221>
- Susanti, D., & Apriani, R. (2020). Peningkatan Hasil Belajar Ilmu Pengetahuan Alam dengan Tema Cita-Citaku Menggunakan Media Audio Visual pada Kelas IV MIN 1 Kota Padang. *Jurnal Kajian dan Pengembangan Umat*, 3(2), 27–37. <https://doi.org/10.31869/jkpu.v3i2.2325>
- Ulfitrah, O., & Desriyeni, D. (2018). Kemas Ulang Informasi Aliran Pencak Silat di Minangkabau. *Jurnal Ilmu Informasi Perpustakaan dan Kearsipan*, 7(2), 104–119. <https://ejournal.unp.ac.id/index.php/iipk/article/view/102389>
- Warsita, B. (2013). Evaluasi Media Pembelajaran Sebagai Pengendalian Kualitas. *Jurnal Teknodik*, 17(4), 092–101. <https://jurnalteknodik.kemdikbud.go.id/index.php/jurnalteknodik/article/view/581>
- Yusmawati, Y., Rihatno, T., & Rismawanti, R. (2020). Meningkatkan Hasil Belajar Gerak Dasar Melempar dengan Media Audio Visual Pada Siswa Kelas III SDN 03 Jelambar

Baru Jakarta Barat. *Jurnal Segar*, 8(2), 80–89. <https://doi.org/10.21009/segar/0802.04>