

# Pengembangan Multimedia Interaktif Sport Massage Untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Fik-UM

*by Ahmad Muchlisin Natas*

---

**Submission date:** 07-May-2021 12:41AM (UTC-0400)

**Submission ID:** 1580253871

**File name:** 1.\_JCES\_MEI2021\_ARI\_WIBAWAaa.docx (162.81K)

**Word count:** 4284

**Character count:** 28852



## Pengembangan Multimedia Interaktif *Sport Massage* Untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan FIK-UM

### Development of Interactive Multimedia Sport Massase for Physical Education and Health Students of FIK-UM

**Ari Wibowo Kurniawan**

Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia  
e-mail: [ari.wibowo.fik@um.ac.id](mailto:ari.wibowo.fik@um.ac.id)

#### **Abstract**

*The research objective is to develop interactive sports massase multimedia so that effective learning for physical education and health students of FIK-UM. The method used Lee & Owen with stages: (1) Analysis (2) Design (3) Development, validation, and revision (4) Implementation / Trial (5) Evaluation. Expert test results were obtained: (1) 88.88% of mass sport experts, (2) 90.62% of media experts. Small group trials with 7 students gained 80.56%, large group trials with 30 students gained 85.46%. The conclusion of the research is interactive multimedia learning encourages students to learn with new media by utilizing technology so that it can facilitate and overcome student difficulties in learning massase sports using interactive multimedia.*

**Keywords:** *Interactive Multimedia, Sport Massase, Physical Education Students*

#### **Abstrak**

*Tujuan penelitian adalah mengembangkan multimedia interaktif sport massase agar pembelajaran efektif untuk mahasiswa pendidikan jasmani dan kesehatan FIK-UM. Metode penelitian menggunakan Lee & Owen dengan tahap: (1) analisis, (2) desain, (3) pengembangan, validasi, dan revisi, (4) implementasi/uji coba, (5) evaluasi. Hasil uji ahli diperoleh: (1) ahli sport massase 88,88%, (2) ahli media 90,62%. Uji coba kelompok kecil dengan 7 mahasiswa diperoleh 80,56%, dan kelompok besar dengan 30 mahasiswa diperoleh 85,46%. Dapat disimpulkan pembelajaran multimedia interaktif mendorong mahasiswa belajar dengan media baru dengan memanfaatkan teknologi sehingga dapat memfasilitasi dan mengatasi kesulitan-kesulitan mahasiswa dalam pembelajaran sport massase menggunakan multimedia interaktif.*

**Kata kunci:** Multimedia Interaktif, Sport Massase, Mahasiswa Pendidikan Jasmani

corresponding author: [ari.wibowo.fik@um.ac.id](mailto:ari.wibowo.fik@um.ac.id)

#### **Artikel Info:**

Submitted: dd/mm/yy

Revised : dd/mm/yy

Accepted : dd/mm/yy

Published: dd/mm/yy



Journal Coaching Education Sports is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/)

Copyright © 20xx

## A. Pendahuluan

Pasal 1 ayat (1) Undang-Undang Nomor 3 Tahun 2005 (Tentang Sistem Keolahragaan Nasional) Republik Indonesia (UU-SKN) secara jelas mengatur: "Olahraga menyangkut semua aspek olahraga, regulasi, pendidikan, latihan, latihan, pembinaan dan pembangunan dan membutuhkan pengawasan." (UU No 3 Tahun 2005, 2005), karena untuk menguasai dan memperdalam ilmu keolahragaan perlu berurusan dengan pengetahuan yang diperoleh tentang olahraga, sehingga pasal ini dapat diterapkan pada bidang pendidikan. Dengan pengetahuan modern, Anda bisa belajar olahraga. Saat berolahraga, Anda dapat mengambil tindakan pengamanan untuk menghindari cedera. Selain pemanasan, pijat olahraga juga bisa membantu.

*Massage* adalah salah satu perawatan tubuh tertua dan paling bermanfaat dalam perawatan tubuh (tubuh). Di kantor berita, bisa digunakan untuk kesehatan dan kecantikan. Pengetahuan tradisional sangat penting untuk menguasai teknik komunikasi (ilmu mendeskripsikan tubuh) dan melatih gerakan pijat (Supriyadi & Wadani, 2012).

Massase menginstruksikan penerapan operasi terapeutik (manipulasi) ke tubuh dari luar. Pijat harus selalu ditunjukkan dengan krim pijat pada kulit. Cara terbaik

adalah menggunakan krim untuk membuat latihan lebih lancar dan mencegah kulit dan kulit melepuh / rusak.

(Sulistyorini & Basoeki, 2012) menjelaskan jenis-jenis pijat yang dapat diberikan kepada masyarakat, antara lain: (a) Pijat terapeutik (pengobatan) yang ditujukan untuk rehabilitasi, karena masyarakat menginginkan hasil terbaik melalui pijatan, seperti halnya kondisi patologi dan pasca trauma : (b) Salon kecantikan melakukan beauty massage atau pijat kecantikan untuk melancarkan peredaran darah, merawat dan mencegah kerutan pada kulit (terutama wajah). (C.) Pijat higienis untuk karyawan yang duduk atau berdiri atau bekerja terlalu sibuk; (d) Pijat olahraga yang diketahui bermanfaat bagi tubuh manusia dapat menyegarkan atau menghilangkan rasa lelah, memperbaiki kondisi fisik (pemanasan) hingga meningkatkan olahraga kinerja, Dan mempercepat penyembuhan luka tertentu.

Selain pengetahuan teoritis, mahasiswa Pendidikan Olahraga dan Kesehatan FIK-UM harus memiliki berbagai skill, dan harus bisa mempraktekkan konten apa saja yang ada di mata kuliah tersebut sebagai persiapan untuk bergabung dengan masyarakat. Salah satu mata pelajaran praktis yang perlu Anda kuasai adalah pijat. Kursus pijat telah memberikan kontribusi penting untuk menjaga dan

meningkatkan kondisi fisik. Dalam kursus pijat, siswa harus memiliki kepercayaan diri dalam berlatih. Untuk mendapatkan hasil terbaik, Anda perlu menguasai teknik yang tepat. Oleh karena itu, keterampilan guru diperlukan untuk mengembangkan rencana pembelajaran yang beragam, menarik, dan aman bagi siswa.

Pembelajaran materi yang populer <sup>1</sup> saat ini masih belum yang terbaik, salah satunya karena model pembelajaran yang diberikan kepada siswa masih konvensional dan kurang memiliki kemampuan pemanfaatan IPTEK untuk melaksanakan pembelajaran XXI. Ilmu pengetahuan dan teknologi terus meningkat. Sekarang pelatihan kemampuan siswa harus diselesaikan. Oleh karena itu, kita harus mengubah cara bantuan teknologi, sehingga meningkatkan kemampuan siswa untuk menguasai materi dalam jumlah besar. Pernyataan tersebut (Pujiyanto et al., 2020) lebih jauh membuktikan bahwa penggunaan berbagai sumber belajar merupakan salah satu upaya untuk memecahkan masalah pembelajaran. Calon guru penjas harus memiliki kesadaran akan persyaratan teknis (Kalemoğlu Varol, 2014).

Menurut (Vernadakis et al., 2012) dibandingkan <sup>1</sup> dengan pembelajaran tradisional, penggunaan teknologi dalam pembelajaran menarik minat dan

penghargaan siswa terhadap proses pembelajaran. (Arda et al., 2013) menjelaskan bahwa pendidikan perlu diperbarui dari segi <sup>1</sup> media pembelajaran agar lebih efektif dan relevan dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Menurut penelitian (Wiendartun et al., 2007) pembelajaran berbasis multimedia dapat meningkatkan efek pembelajaran, dan multimedia interaktif merupakan salah satu teknologi yang dapat meningkatkan efek pembelajaran.

(Barbee & Lowenstein, 2015) percaya bahwa multimedia di gunakan untuk mendefinisikan berbagai bidang, termasuk informatika, telekomunikasi, departemen produksi audiovisual, bioskop dan bidang media digital. (Maulana et al., 2018) menjelaskan bahwa multimedia interaktif juga dapat dilihat sebagai penggunaan computer <sup>1</sup> untuk membuat dan menggabungkan teks, grafik, audio, dan gambar bergerak (video dan animasi) dengan menggabungkan alat yang memungkinkan pengguna untuk menavigas, menautkan, dan alat upaya. Berinteraksi, berkreasi, dan komunikasi dalam konteks tatap muka, konteks offline dan konteks online. (Munir, 2020) mengutarakan pandangan lain bahwa multimedia interaktif merupakan tampilan multimedia yang dirancang oleh desainer, sehingga tampilannya dapat mewujudkan

fungsi pesan notifikasi dan interaksi dengan pengguna

(Dwiyogo, 2008) menjelaskan bahwa media interaktif adalah suatu sistem penyampaian media yang menampilkan materi video terkomputerisasi kepada khalayak. Penonton tidak hanya dapat mendengarkan dan menonton video dan suara, tetapi juga memberikan jawaban yang positif, dan jawabannya menentukan Kecepatan. dan kecepatan. Mainkan pesanan. video. (Daryanto, 2015) Media interaktif merupakan jenis media yang dilengkapi dengan pengontrol, dan pengguna dapat mengontrol pengontrol tersebut sesuai kebutuhan.

(Cairncross & Mannion, 2001) mengemukakan bahwa keunggulan media interaktif adalah menyediakan fungsi pembelajaran sehingga peserta didik tidak akan bosan dengan unsur teks, gambar dan video. Sementara itu (Munir, 2020) keunggulan dimaknai sebagai konten multimedia interaktif adalah: (1) sistem pembelajaran yang inovatif dan interaktif, (2) perpaduan teks, gambar dan video, (3) meningkatkan motivasi siswa, (4) Kemampuan memvisualisasikan materi yang sebelumnya sulit dijelaskan (Nuzir et al., 2012) untuk menjelaskan penggunaan multimedia Pembelajaran interaktif dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan proses pembelajaran dapat berjalan lancar dan efisien. (Prasetio et al., 2014)

mengemukakan bahwa keunggulan media interaktif adalah dapat menggabungkan beberapa media dan dapat digunakan untuk pembelajaran klasik dan mandiri. Siswa dengan keterampilan yang berbeda dapat dengan mudah menggunakannya.

(Ampa, 2015) menunjukkan bahwa materi pembelajaran multimedia interaktif dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. (Arda et al., 2013) mengemukakan bahwa penggunaan multimedia interaktif untuk pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman konsep (Gilakjani, 2012), dan menegaskan bahwa ada tiga alasan dan alasan penggunaannya: multimedia di kelas mengalami peningkatan, khususnya untuk minat siswa, meningkatkan pemahaman mereka, dan meningkatkan keterampilan memori siswa.

Berdasarkan hasil analisis permintaan yang diamati pada kursus pijat pada bulan April 2019: (1) Alat peraga tidak pernah digunakan dalam perkuliahan pijat; (2) Mahasiswa merasa tidak menguasai teknik pijat olahraga karena hanya dibawakan dalam kondisi tertentu. Karena gaya belajar setiap siswa berbeda, (3) alat peraga pijat harus dikembangkan. (4) Pijat olahraga yang perlu dikembangkan dimiliki oleh hampir semua siswa, dan dikemas dalam bentuk konten multimedia interaktif dengan komputer laptop.

Berdasarkan teori-teori yang diperkenalkan di latar belakang dan

temuan analisis permintaan di bidang ini, diperlukan inovasi dalam pembelajaran skala besar dengan konten multimedia interaktif. Hasil pembelajaran yang dikembangkan dapat membantu siswa menguasai keterampilan pijat olahraga dan mengemasnya dengan cara yang paling menarik, sehingga memudahkan hidup siswa. Oleh karena itu, peneliti akan melakukan penelitian yang bertajuk "Pengembangan Multimedia Interaktif Pijat Olahraga untuk Mahasiswa Olahraga dan Kesehatan FIK-UM".

Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah mengembangkan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FIK-UM untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan mahasiswa tentang *sport massase*.

## B. Metode Penelitian

Penelitian dan pengembangan pembelajaran *sport massase* menggunakan multimedia interaktif untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM) ini, secara khusus ada beberapa tujuan, yaitu: (1) untuk memperoleh informasi secara mendalam tentang proses pelaksanaan pembelajaran *sport massase* menguasai teknik-teknik yang ada dalam *sport massase*, (2) mengembangkan dan

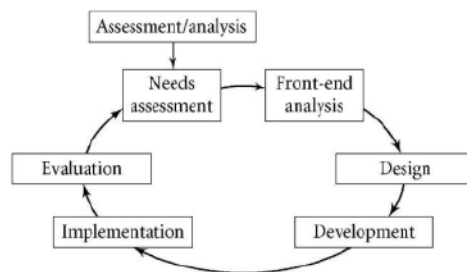
menerapkan proses pembelajaran *sport massase* untuk mahasiswa, (3) memperoleh data empiris tentang efektivitas, efisiensi dan daya tarik hasil pengembangan pembelajaran *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FIK-UM. Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan produk berupa model pembelajaran *sport massase* menggunakan multimedia interaktif untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FIK-UM, sehingga dapat melengkapi bantuan belajar yang ada pada saat ini.

Penelitian dilakukan di Universitas Negeri Malang. Sekolah Ilmu Olah Raga, Olahraga dan Kesehatan. Masa studi adalah 4 bulan dari Agustus 2019 hingga November 2019. Menggunakan metode penelitian dan pengembangan (R&D) untuk mengemas penelitian dan pengembangan pendidikan jasmani massal mahasiswa FIK ke dalam materi multimedia interaktif. Untuk multimedia dikembangkan oleh (W. Lee & L. Owens, 2004). Tahap penelitian: analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Tahap analisis meliputi analisis permintaan dan analisis awal. Analisis awal antar pengukuran lainnya adalah analisis kelompok sasaran, analisis teknis, analisis media dan analisis data lainnya. Alasan

penggunaan model ini adalah karena produk yang dikembangkan adalah komputer yaitu multimedia interaktif.

Prosedur pengembangan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa

Pendidikan Jasmani dan Kesehatan FIK-UM dilakukan dalam beberapa tahap. Tahap dari prosedur terlihat pada Gambar 1.



**Gambar 1 Model Pengembangan Multimedia Interaktif (Lee & Owen, 2004:1)**

Fase analisis dibagi menjadi dua bagian: penilaian kebutuhan dan analisis positif. Asesmen kebutuhan merupakan kumpulan data keseluruhan yang dapat digunakan sebagai bahan pengembangan multimedia interaktif pijat olahraga bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan. Analisis pendahuluan akan menganalisis data. Dan informasi yang benar-benar dibutuhkan. Dalam penelitian ini terdapat beberapa kegiatan dalam tahap analisis pendahuluan yaitu analisis khalayak untuk menentukan sasaran. Metode yang digunakan adalah multimedia interaktif *sport messase* untuk menentukan jenis analisis teknis bagi siswa di Pendidikan Jasmani dan kesehatan (PJK). Teknologi (perangkat keras dan perangkat lunak) diperlukan untuk mengembangkan dan

mengooperasikan multimedia. Olahraga onteraktif skala besar Analisis disini merupakan langkah-langkah yang digunakan untuk mengkaji keadaan lapangan dengan tujuan apakah produk yang dikembangkan diterima atau tidak oleh subjek.

Tahap desain merupakan tahap perancangan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan, berdasarkan informasi yang telah didapatkan dari tahap analisis. Meliputi *material collecting* (mengumpulkan bahan-bahan yang diperlukan untuk mengembangkan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan, pembuatan *storyboard*, dan pembuatan *flowchart*).

Tahap pengembangan ini merupakan tahap dilakukan pengembangan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan sesuai dengan desain yang telah dibuat terdapat beberapa tahapan yaitu, tahap pengembangan, tahap validasi, dan tahap revisi. Tahap pengembangan meliputi pengembangan *interface*, *coding*, *testing*, *publising* dan pemaketan. Tahap validasi dilaksanakan oleh ahli media dan ahli pembelajaran yang terdapat dalam multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan. Revisi dilakukan berdasarkan saran dan pendapat para ahli agar aplikasi menjadi lebih baik.

Tahapan ini merupakan tes yang dilakukan oleh para peserta. Pada tahap ini digunakan tes untuk mengukur respon dan skor pengguna setelah menggunakan multimedia interaktif pijat olahraga untuk siswa Sekolah Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan. Evaluasi berupa angket yang diperoleh dari berbagai sudut pandang.

Penilaian dilakukan dengan mengolah hasil dari validasi ahli media, ahli pembelajaran *sport massase*, serta uji coba kepada pengguna. Hal ini dilakukan untuk

mengetahui tingkat kelayakan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan yang telah dikembangkan serta tanggapan dan penilaian pengguna setelah menggunakan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan. Selain itu juga dipaparkan kelebihan, kekurangan serta spesifikasi multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan.

Uji coba produk ini digunakan untuk mengumpulkan data sebagai dasar menentukan tingkat kelayakan dari produk yang dihasilkan, kelayakan ini meliputi keefektifan, efisiensi dan manfaat dari produk pengembangan. Langkah-langkah dari uji coba produk adalah sebagai berikut: (1) Desain Uji coba dilakukan melalui tahap, yaitu: Evaluasi Ahli dilakukan oleh 2 orang ahli, yaitu satu orang ahli pembelajaran *sport massase* dan satu orang ahli media. Uji Coba Pengguna dilakukan oleh pengguna atau mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang untuk memberi tanggapan dan penilaian tentang produk yang dikembangkan menggunakan angket



penilaian, (2) Subjek coba pada penelitian pengembangan ini adalah Ahli Pembelajaran *Sport Massase*, Ahli Media, Subjek pengguna pada uji coba kelompok kecil 7 mahasiswa dan uji coba kelompok besar 30 mahasiswa, (3) Jenis Data: Penilaian terhadap tingkat keefektifan, efisiensi, atau daya tarik pada produk yang dikembangkan oleh peneliti diperoleh dari data kualitatif yang diperoleh dari tinjauan, saran dan evaluasi para ahli dan data kuantitatif berupa pengisian angket oleh mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang, (4) Instrumen Pengumpulan Data: Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan dua cara yaitu dengan angket yang berbentuk pilihan ganda yang disertai kolom saran yang ditujukan

kepada ahli media dan ahli pembelajaran *sport massase*, dan angket yang berbentuk pilihan ganda untuk pengguna, (5) Teknik Analisis Data: Teknik analisis data yang digunakan pada penelitian ini menggunakan analisis statistik deskriptif. Teknik pengukuran yang digunakan pada pengumpulan data adalah menggunakan skala Likert. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial (Sugiyono, 2012). Jawaban setiap item instrumen yang menggunakan skala likert mempunyai gradasi dari sangat positif sampai sangat negatif. Untuk keperluan analisis kuantitatif, jawaban itu dapat diberi skor yang telah ditetapkan yaitu satu, dua, tiga, empat, dan lima. Skala penilaian terlihat pada Tabel 1 untuk skala likert.

**Tabel 1 Skala Penilaian Untuk Pernyataan Positif dan Negatif**

No	Keterangan	Skor Positif	Skor Negatif
1.	Sangat Setuju	5	1
2.	Setuju	4	2
3.	Ragu-ragu	3	3
4.	Tidak Setuju	2	4
5.	Sangat Tidak Setuju	1	5

(Sumber: Sugiyono, 2010:94)

**3**  
 Penghitungan persentase kelayakan digunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase kelayakan} = \frac{\text{jumlah skor yang didapat}}{\text{jumlah skor yang diharapkan}} \times 100 \%$$

**3**  
 Pembagian kriteria hanya dapat kategori sesuai dengan jumlah skala likert memperhatikan rentang bilangan (Arikunto, 2010). Pembagian persentase persentase. Pembagian persentase kelayakan tercantum pada Tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2 Kategori			menurut Arikunto
1	0 - 20%	Kurang Sesuai	
2	21% - 40%	Kurang	
3	41% - 60 %	Cukup	
4	61% - 80 %	Baik	
5	81 % - 100 %	Sangat Baik	

(Sumber: Arikunto 2009:44)

### C. Hasil dan Pembahasan

#### Hasil

Produk awal dari penelitian ini merupakan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM). Multimedia interaktif *sport massase* ini terdapat materi pokok tentang multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM) yang berisikan materi: (a) hakikat massase, (b) manfaat massase, (c) teknik dalam massase, (d) video massase bagian kepala dan wajah sampai paha dan kaki.

Berdasarkan hasil pengumpulan data dari kegiatan uji coba penelitian pengembangan multimedia interaktif *sport massase* untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas

Negeri Malang (UM) di jurusan/program studi Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM). Berikut ini akan disajikan dari data hasil analisis kebutuhan; data hasil tinjauan ahli yang meliputi tinjauan dari 1 ahli pembelajaran *sport massase*, dan 1 ahli media; uji coba kelompok kecil; dan uji coba kelompok besar. Data uji coba kelompok kecil diperoleh dari 7 mahasiswa yang diambil menggunakan teknik sample bertujuan (*purposive sample*) dan data uji coba kelompok besar adalah data yang diperoleh dari 30 mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM). Selengkapnya dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3 Data hasil analisis kebutuhan, hasil evaluasi para ahli, uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar**

No	Prosedur Pengembangan	Temuan
1	Analisis kebutuhan	Belum pernah digunakannya media pembelajaran dalam perkuliahan <i>massase</i> . Mahasiswa merasa belum menguasai secara benar teknik-teknik <i>sport massase</i> karena hanya dilakukan secara konvensional karena gaya belajar tiap mahasiswa yang berbeda.

No	Prosedur Pengembangan	Temuan
		Mahasiswa sangat memerlukan pengembangan media pembelajaran dalam matakuliah <i>massase</i> . Perlu adanya pengembangan <i>sport massase</i> yang dikemas dalam multimedia interaktif dengan memanfaatkan laptop yang hampir dimiliki oleh setiap mahasiswa.
2	Pengembangan produk	Produk yang dikembangkan adalah multimedia interaktif <i>sport massase</i> untuk mahasiswa proqram studi pendidikan jasmani dan kesehatan FIK-UM. Produk terdiri dari materi hakikat <i>massase</i> , manfaat <i>massase</i> , teknik dalam <i>massase</i> , video teknik <i>massase</i> dari kepala dan wajah sampai kaki dan paha.
3	Hasil evaluasi ahli pembelajaran <i>sport massase</i>	Dari evaluasi ahli <i>sport massase</i> diperoleh hasil 90,62% sehingga sangat baik untuk digunakan. Dari ahli <i>sport massase</i> diperoleh masukan: desain dan isi dari <i>sport massase</i> yang dikembangkan baik dan tepat digunakan.
4	Hasil evaluasi ahli media	Dari evaluasi ahli media diperoleh hasil 88,88% sehingga produk sangat baik untuk digunakan. Dari ahli media diperoleh masukan: produk sudah baik untuk digunakan dalam perkuliahan
5	Uji coba kelompok kecil Hasil uji coba kelompok kecil berjumlah 7 orang mahasiswa dengan jumlah instrumen 9 butir pertanyaan.	Dari hasil uji coba kelompok kecil diperoleh hasil 80,56% sehingga produk multimedia interaktif <i>sport massase</i> untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM) sehingga termasuk dalam klasifikasi sangat baik digunakan.
6	Uji coba kelompok besar Hasil uji coba kelompok besar berjumlah 30 orang mahasiswa dengan jumlah instrumen 9 pertanyaan.	Dari hasil uji coba kelompok besar diperoleh hasil 85,46% sehingga produk multimedia interaktif <i>sport massase</i> untuk mahasiswa Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (PJK) Universitas Negeri Malang (UM) sehingga termasuk dalam klasifikasi sangat baik digunakan.

Berdasarkan data yang dikumpulkan dari dari 1 ahli pembelajaran *sport massase*, dan 1 ahli media, serta hasil uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Ada beberapa bagian produk perlu direvisi agar produk yang dikembangkan lebih sempurna. Berikut adalah ringkasan pembuatan produk hingga menjadi produk jadi yang telah mendapatkan revisi berdasarkan saran dari para ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar adalah sebagai berikut. (1) saran dari ahli pembelajaran *sport massase* adalah desain dan teknik-teknik *massase* yang dikembangkan baik dan tepat digunakan, (2) saran dari ahli

media adalah langkah-langkah yang digunakan dalam *massase* cukup mudah untuk dilakukan dan diterapkan ke mahasiswa, (3) uji coba kelompok adalah produk yang dikembangkan menarik dan variatif sehingga dapat digunakan dalam pembelajaran mata kuliah *massase*. Selibhnya rancangan produk sudah bagus dan menarik, sehingga layak untuk diproduksi.

### Pembahasan

Pada kelas *sport message* berperan penting dalam olahraga karena dapat digunakan sebagai tindakan preventif untuk menghindari terjadinya cedera. Selain pemanasan, *sport messase* juga bisa

membantu. *Messase* adalah salah satu metode kebersihan pribadi tertua dan paling efektif. Ini paling berguna dalam perawatan tubuh. Dalam kosmetik, *messase* dapat digunakan untuk kesehatan dan kecantikan. Untuk menguasai teknik pemijatan maka perlu dipaham eksresi lambung (body breakdown) dan latihan berbagai gerakan pemijatan (Supriyadi & Wadani, 2012). *Massase* memandu operasi (memanipulasi) perawatan dari luar tubuh. Krim pijat harus selalu digunakan pada kulit selama pemijatan.

Penggunaan krim meningkatkan gerakan tangan yang optimal dan mencegah kerusakan lecet pada jaringan. Pengembangan produk olahraga berskala besar yang dikembangkan bagi mahasiswa FIK-UM Fakultas Olahraga dan Kesehatan berupa konten multimedia interaktif DVD memiliki keunggulan dan dapat menggantikan tugas kelas. Mempermudah mahasiswa untuk mengikuti kursus populer dan memanfaatkan kemajuan teknologi.

Penelitian tentang aterial *messase* saat ini belum optimal. Salah satunya karena model pembelajaran yang diberikan kepada siswa masih standard an belum dapat menjamin pemanfaatan IPTEK untuk melaksanakan pembelajaran XXI. Oleh karena itu, penggunaan IPTEK zaman skearang dapat meningkatkan

keterampilan siswa. Hal ini memerlukan perubahan cara yang kami yakini untuk mempromosikan penggunaan teknologi untuk lebih meningkatkan kemampuan siswa dalam menyerap bahan ajar. Pernyataan tersebut (Pujiyanto et al., 2020) mendukung penggunaan sumber belajar yang berbeda sebagai upaya untuk memecahkan masalah pembelajaran. Calon guru penjas harus memiliki persyaratan teknis (Kalemoğlu Varol, 2014).

Menurut (Vernadakis et al., 2012) dibandingkan dengan pengajaran tradisional, penggunaan teknologi di ruang kelas membangkitkan minat dan rasa hormat siswa terhadap proses pembelajaran. Pada saat yang sama (N, 2013) beberapa pihak mengemukakan bahwa pendidikan perlu melakukan pemutakhiran bahan ajar agar lebih efektif, efisien dan erat kaitannya dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Penelitian (Wiendartun et al., 2007) pembelajaran multimedia berdampak pada peningkatan hasil belajar.

Penelitian (Ampa, 2015) menunjukkan bahwa materi pembelajaran multimedia interaktif dapat memotivasi peserta didik untuk belajar. (Arda et al., 2013) yang menunjukkan bahwa perangkat pembelajaran yang digunakan melalui multimedia interaktif dapat meningkatkan

pemahaman konsep. Sedangkan (Gilakjani, 2012) meyakini bahwa ada tiga alasan motivasi penggunaan multimedia di dalam kelas. Penggunaan multimedia telah meningkatkan minat siswa yaitu meningkatkan pemahaman dan partisipasi siswa.

Keuntungan bentuk lanjutan dari pembelajaran skala besar adalah untuk **1** memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbal (dalam bahasa tertulis atau lisan sederhana) dan mengatasi batasan kemampuan ruang, waktu dan indrawi. Berbagai cara dapat mengatasi sikap negative siswa. Hal ini akan merangsang semangat belajar, memungkinkan siswa berinteraksi lebih langsung dengan lingkungan dan kenyataan, memungkinkan siswa untuk belajar secara individu sesuai dengan kemampuan dan minatnya, serta memberikan solusi dalam keadaan yang berbeda bagi guru dan siswa **1** dalam hal ini media mampu memberikan stimulus yang sama, pengalaman yang sama dan menimbulkan persensi yang sama (Sadiman, 2003).

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis data FIK-UM dalam penelitian multimedia interaktif SportMassase untuk mahasiswa olah raga dan kesehatan. Tentunya pengembangan produk pendidikan olahraga massal FIK-UM bagi mahasiswa kesehatan dan

pendidikan jasmani dalam bentuk materi multimedia interaktif yang dikemas dalam bentuk DVD merupakan proses yang memungkinkan terjadinya kesalahan dan kesalahan. Untuk mendapatkan produk yang berkualitas, Anda harus memiliki kekurangan dan faktor pendukung. Oleh karena itu, dalam proses dari desain produk hingga penyelesaian produk, masih diperlukan pemeriksaan yang lebih banyak untuk mendapatkan jumlah produk yang maksimal.sebagai upayamaksimalkan produk yang dikembangkan dalam pembuatan produk ini memerlukan evaluasi dari 1ahli sport massase dan 1 ahli media.

Berdasarkan data evaluasi dua orang ahli yaitu seorang ahli massa olahraga dan seorang ahli media, dan dari hasil pengamatan tersebut akhirnya terbentuk multimedia interaktif olah raga pijat untuk mahasiswa olah raga dan kesehatan. interaktif. Isi multimedia kemasan DVD dinilai efektif karena dapat memberikan kemudahan, link materi dan pengalaman baru bagi mahasiswa FIK-UM kesehatan dan pendidikan jasmani saat mata kuliah massase.

Saat menggunakannya, sangat penting untuk mempertimbangkan situasi, kondisi dan infrastruktur. Diharapkan guru dapat mengolah materi tersebut terlebih dahulu kemudian membagikannya kepada siswa guna mencapai tujuan yang diharapkan. Ini terjadi ketika siswa masih bergelut **2** dalam

menghadapinya. Gunakan secara mandiri, terutama pada peralatan pijat olahraga. Secara garis besar, saran peneliti antara lain: (1) Sebelum dirilis, produk harus diperiksa ulang dan disesuaikan dengan kondisi target yang ingin diubah. (2) Sebelum diterbitkan, produk ini harus diubah ke format lain. Idealnya didistribusikan pada kemasan display dan isi materi produk yang akan dikembangkan (3), kemudian didistribusikan ke pihak-pihak terkait, seperti dosen-dosen disiplin ilmu terkait dan mahasiswa peserta kursus pijat. Dalam proses melakukan penelitian ini ke arah yang berbeda, peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut: (1) Hasil dari pengembangan ini hanya dapat dicapai bahwa keefektifan produk tidak tercapai sampai produk tersebut digabungkan, karena jika keefektifannya Dari produk yang dikembangkan terus, akan lebih baik (2) Peneliti membatasi diri pada pengembangan teknik pijat olahraga. Cara multimedia interaktif dapat diprediksi, dan penelitian serupa akan dikembangkan di masa depan, dan penelitian semacam ini akan lebih terdiversifikasi. (3) Mengembangkan produk dalam berbagai bentuk kemasan agar lebih lengkap dan menarik dalam proses penelitian.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ampa, A. T. (2015). The Implementation of Interactive Multimedia Learning Materials in Teaching Listening Skills. *English Language Teaching*, 8(12), 56. <https://doi.org/10.5539/elt.v8n12p56>
- Arda, Saehana, S., & Darsikin. (2013). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Komputer Untuk Siswa Smp Kelas Viii. *E-Jurnal Mitra Sains*, 3(1), 69–77. <https://docplayer.info/29790216-Pengembangan-media-pembelajaran-interaktif-berbasis-komputer-untuk-siswa-smp-kelas-viii.html>
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik* (edisi revisi 2010). In *Jakarta: Rineka Cipta* (10th ed.).
- Barbee, D. E., & Lowenstein, R. B. (2015). Interactive Multimedia. In *Information Resources Management Journal* (Vol. 6, Issue 4). <https://doi.org/10.4018/irmj.1993100101>
- Cairncross, S., & Mannion, M. (2001). Interactive multimedia and learning: Realizing the benefits. *Innovations in Education and Teaching International*, 38(2), 156–164. <https://doi.org/10.1080/14703290110035428>

- Daryanto. (2015). *Media Pembelajaran*. Sarana Tutorial Nurani Sejahtera.
- 1** Dwiyogo, W. D. (2008). *Aplikasi teknologi pembelajaran: Pengembangan media pembelajaran pendidikan jasmani dan olahraga / Wasis D. Dwiyogo*.
- 1** Gilakjani, A. P. (2012). The Significant Role of Multimedia in Motivating EFL Learners' Interest in English Language Learning. *International Journal of Modern Education and Computer Science*, 4(4), 57–66. <https://doi.org/10.5815/ijmecs.2012.04.08>
- 1** Kalemoglu Varol, Y. (2014). The Relationship between attitudes Of prospective physical education teachers towards education technologies and computer self-efficacy beliefs. *Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 157–167.
- 2** Maulana, A., Azhari, A., & Darmawan, A. (2018). Pengembangan Model Latihan Renang Berbasis Mobile Learning Untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani ,. *Bravo 's Jurnal*, 6(4), 150–155. <http://www.ejournal.stkipjb.ac.id/index.php/penjas/article/view/973>
- Munir. (2020). Konsep & Aplikasi Dalam Pendidikan. In *Alfabeta, CV*. (Vol. 58, Issue 12).
- N, E. (2013). Pengembangan Multimedia Interaktif Pada Pembelajaran Kimia Untuk Madrasah Aliyah. *Jurnal Inovasi Pendidikan*, 2(1), 65–78.
- 2** Prasetyo, E. F., Dwiyogo, W. D., & Sudjana, I. N. (2014). Pengembangan Multimedia Interaktif Model Latihan Bertahan ( Defense ) Sepakbola Pada Ekstrakurikuler Sepakbola Di Smp Negeri 15. *Pendidikan Jasmani*, 26(1), 129–144. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.17977/pj.v26i1.7735>
- 2** Pujiyanto, D., Sutisyana, A., Arwin, A., & Nopiyanto, Y. E. (2020). Pengembangan Model Latihan Passing Sepakbola Berbasis Sasaran Teman. *Journal Coaching Education Sports*, 1(1), 1–12. <https://doi.org/10.31599/jces.v1i1.81>
- Sadiman, A. S. (2003). *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya* (1st ed.). Rajagrafindo Persada.
- Sugiyono. (2012). *Metode penelitian kuantitatif dan R&D*. Alfabeta.
- Sulistiyorini, & Basoeki, H. (2012). *Sport Message Seni Pijat Untuk Atlet/Olahragawan Dan Umum*. Wineka Media.
- Supriyadi, & Wadani, H. E. (2012). *Anatomi Manusia*. UM Press.
- UU No 3 Tahun 2005. (2005). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 3 Tahun 2005 Tentang Sistem

Keolahragaan Nasional Dengan. In  
*Presiden RI.*

<sup>1</sup> Vernadakis, N., Giannousi, M., Derri, V.,  
Michalopoulos, M., &  
Kioumourtzoglou, E. (2012). The  
impact of blended and traditional  
instruction in students' performance.  
*Procedia Technology, 1*, 439–443.  
<https://doi.org/10.1016/j.protecy.2012.02.098>

W. Lee, W., & L. Owens, D. (2004).  
*Multimedia-Based Instructional  
Design : Computer-Based Training,  
Web-Based Training, Distance  
Broadcast Training.* 445.

Wiendartun, Ramalis, T. R., & Rochman,  
H. S. (2007). Pengaruh Pembelajaran  
Berbasis Multimedia Terhadap Hasil  
Belajar Fisika. *Proceeding of The  
First International Seminar on  
Science Education.*



# Pengembangan Multimedia Interaktif Sport Massase Untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan Fik-UM

## ORIGINALITY REPORT

17%

SIMILARITY INDEX

18%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[journal2.um.ac.id](http://journal2.um.ac.id)

Internet Source

10%

2

[ejurnal.ubharajaya.ac.id](http://ejurnal.ubharajaya.ac.id)

Internet Source

4%

3

[www.slideshare.net](http://www.slideshare.net)

Internet Source

3%

Exclude quotes On

Exclude matches < 2%

Exclude bibliography On