

**ANALISIS PERSEPSI MAHASISWA
DALAM PEMBELAJARAN *SPORT MASSAGE* BERBASIS MULTIMEDIA**

Baharuddin Hasan¹, Ipa Sari Kardi^{2*}, Ibrahim³, Ansar CS⁴, Astini Asri⁵

^{1 2 3 4 5} Universitas Cenderawasih, Papua, Indonesia

* *Coressponding Author*: ipaatletikteam@gmail.com

Keterangan

Rekam Jejak:
Submitted; Oktober 2023
Revised; November 2023
Accepted; Desember 2023

Kata Kunci:
Persepsi;
Mahasiswa;
Pembelajaran;
Sport Massage;
Multimedia.

Abstrak

Perkembangan teknologi dalam pembelajaran mempermudah mahasiswa dalam mengakses dan memahami materi, khususnya materi sport massage yang dalam pelaksanaannya terdapat praktik yang membutuhkan multimedia berupa video pembelajaran. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui persepsi mahasiswa dalam menggunakan multimedia berupa video pembelajaran sport massage. Menerapkan metode penelitian deskriptif kuantitatif untuk mendeskripsikan persepsi mahasiswa dalam menggunakan multimedia sport massage. Sampel berjumlah 70 mahasiswa yang diperoleh melalui random sampling. Alat pengumpul data berupa kuesioner yang disebarakan melalui *Google Form*. Ditemukan bahwa persepsi mahasiswa dominan pada kategori setuju sebanyak 58.6%, kategori sangat setuju sebanyak 31.4%, kategori netral sebanyak 8.6%, kategori tidak setuju sebanyak 1.4%, dan tidak ada yang memiliki persepsi kategori sangat tidak setuju. Selain itu ditemukan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa laki-laki dengan perempuan berdasarkan hasil uji t diperoleh nilai P-value $0.009 < 0.05$ yang menunjukkan ada perbedaan yang signifikan antara persepsi laki-laki dan perempuan. Disimpulkan mahasiswa dominan setuju dengan penggunaan multimedia berupa video pembelajaran sport massage, selain itu terdapat perbedaan antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan dampak positif dari penggunaan multimedia berupa video pembelajaran, sehingga diharapkan penyajian materi pembelajaran dapat menggunakan multimedia sebagai sarana yang efektif dan efisien menyampaikan materi.

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat berpengaruh terhadap berbagai bidang diantaranya yaitu bidang pendidikan. Senada yang diungkapkan bahwa sejak awal era modern, kemajuan teknologi global telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan di bidang politik, ekonomi, budaya, seni, termasuk pendidikan (Maritsa et al., 2021). Pada bidang pendidikan teknologi digunakan untuk mempermudah penyampaian materi, kemudahan mengakses materi pembelajaran, dan dapat digunakan dimanapun dan kapanpun. Persaingan global menjadi tantangan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan untuk mampu menyesuaikan dengan perkembangan teknologi yang semakin maju. Pendapat lain menegaskan bahwa teknologi memiliki peran yang penting dalam bidang pendidikan yang diibaratkan sebagai kendaraan dalam proses penyampaian materi atau sebagai peranta untuk tercapainya tujuan pembelajaran dengan optimal (Lestari, 2018). Berdasarkan hal tersebut perlu diterapkan pembelajaran berbasis multimedia sebagai penunjang tercapainya tujuan pembelajaran yang optimal. Khususnya di Fakultas Ilmu Keolahragaan yang didominasi kuliah praktik atau aktivitas fisik yang harus dilakukan dengan benar dan tepat, sehingga membutuhkan model atau contoh gerakan yang akurat untuk dapat ditiru oleh mahasiswa. Oleh karenanya perlu diterapkan penggunaan video pembelajaran.

Video pembelajaran telah banyak digunakan sebagai media menunjang proses penyampaian materi baik guru atau dosen. Berbagai hasil penelitian mengungkapkan bahwa video kreatif yang dinonton melalui youtube memberikan efek positif terhadap kognitif, afektif, dan behavioral mahasiswa (Wardah & Jamil Reza, 2021). Selain itu hasil penelitian lain juga mengungkapkan bahwa penyajian materi berbasis multimedia berupa video pembelajaran efektif dalam membantu meningkatkan pemahaman materi mahasiswa (Tedy et al., 2023). Penelitian serupa mengungkapkan bahwa media pembelajaran berupa video animasi memiliki efektivitas meningkatkan hasil belajar (Dewi, 2021). Dipertegas hasil penelitian lain yang mengungkapkan bahwa mahasiswa memiliki persepsi yang baik terhadap media dan materi yang dimuat dalam video pembelajaran yang mempermudah mahasiswa menyelesaikan tugas berdasarkan video pembelajaran (Istanti, 2022). Berdasarkan hal tersebut penerapan atau menyisipkan materi berbasis multimedia berupa video pembelajaran memberikan dampak yang positif terhadap pemahaman mahasiswa, khususnya dalam mata kuliah sport massage yang termasuk mata kuliah teori praktik yang membutuhkan tutorial yang dapat dipelajari oleh mahasiswa kapan pun dan dimanapun. Penelitian sebelumnya telah mengungkapkan bahwa multimedia pembelajaran merupakan salah satu alternatif yang dapat digunakan untuk meningkatkan prestasi belajar, beberapa kelebihan multimedia antara lain adalah keterlibatan panca indera seperti telinga (audio), mata (visual), dan gerak (kinestetik) keterlibatan berbagai organ tubuh tersebut membuat informasi menjadi lebih mudah dipahami (Andovita & Wahyuni, 2020). Senada yang diungkapkan bahwa dalam pembelajaran multimedia meliputi gambar, video, dan animasi (Coward et al., 2012).

Sport massage merupakan salah satu mata kuliah teori praktik di Prodi Ilmu Keolahragaan. Sport massage merupakan mata kuliah yang mengkaji teknik dasar, tujuan, manfaat, indikasi dan kontraindikasi massage, khususnya penerapannya pada olahragawan atau seseorang yang aktif berolahraga. Pada dasarnya sport massage merupakan masage yang telah diadaptasi untuk keperluan olahragawan dan terdiri atas dua kategori yaitu pemeliharaan dan kompetisi meliputi sebelum kompetisi, selama kompetisi, atau setelah kompetisi (Hasan & Kardi, 2023). Sport massage semakin populer dan menjadi bagian dari pola hidup orang-orang yang terlibat dalam kegiatan olahraga dan latihan. Senada yang diungkapkan bahwa sport massage digunakan untuk memfasilitasi pemulihan masalah muskuloskeletal yang diakibatkan aktivitas olahraga, selain itu juga dapat digunakan sebagai bagian dari pemanasan sebelum latihan dan sebagai strategi pemulihan pasca olahraga (Paine, 2015). Pendapat lain mengungkapkan bahwa penerapan sport massage menimbulkan efek fisiologis, profilatik dan terapeutik yang berfungsi sebagai alternatif pemulihan (Nanda et al., 2019). Pada dasarnya sport massage secara umum bertujuan untuk

melancarkan peredaran darah, menstimulus saraf, meningkatkan fleksibilitas, dan mengurangi DOMS (Davis et al., 2020).

Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa nilai Ujian Tengah Semester sebagai hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah sport massage masih ada sebanyak 38.2% yang memiliki nilai di bawah standar kelulusan. Beberapa masalah yang ditemukan yaitu masih minimnya pemahaman teori, khususnya teknik dasar massage sehingga berdampak kepada keterampilan mempraktikkan teknik dasar sport massage pada setiap regio tubuh. Oleh karena itu untuk menunjang pemahaman teori dan praktik mahasiswa dibuat video pembelajaran sport massage yang dapat diakses oleh semua mahasiswa kapanpun dan dimanapun. Berdasarkan hal tersebut penelitian ini ditujukan untuk mengetahui persepsi mahasiswa setelah belajar melalui video pembelajaran massage yang telah diberikan. Pada dasarnya persepsi merupakan proses manusia untuk menemukan pola bermakna dari informasi sensoris yang diperoleh (Hadiyanti, 2015). Lebih lanjut dijelaskan bahwa munculnya persepsi diawali dengan adanya stimulus yang harus ditangkap oleh sensoris atau organ tubuh untuk memahami kondisi lingkungannya. Senada yang diungkapkan bahwa persepsi mengacu pada kemampuan indera seseorang dalam menerjemahkan segala bentuk rangsangan atau proses menerjemahkan rangsangan yang diterima (Arifin et al., 2017).

Berdasarkan masalah yang ditemukan dan penggunaan video pembelajaran sport massage, maka dilakukan penelitian untuk mengetahui persepsi mahasiswa setelah menggunakan video dalam proses pembelajaran. Penelitian ini dilakukan karena belum ada penelitian yang mengukur dan mendeskripsikan persepsi mahasiswa pada pembelajaran mata kuliah sport massage berbasis multimedia berupa video pembelajaran di Program Studi Ilmu Keolahragaan di FIK Universitas Cenderawasih.

METODE

Penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan metode deskriptif. Penelitian ini dilaksanakan di semester ganjil tahun ajaran 2022/2023 pada mahasiswa semester tiga sebanyak dua kelas yang memprogram mata kuliah sport massage. Populasi dalam penelitian ini yaitu seluruh mahasiswa semester tiga tahun ajaran 2022/2023 Prodi Ilmu Keolahragaan FIK Universitas Cenderawasih dengan jumlah 87 mahasiswa. Teknik pengumpulan sampel menggunakan *random sampling*, sehingga diperoleh sampel berjumlah 70 mahasiswa (putra = 49 orang dan putri = 21 orang). Pelaksanaan penelitian dilakukan dengan menyampaikan materi pembelajaran berbasis multimedia berupa video pembelajaran sport massage. Materi yang dimuat dalam video telah disesuaikan dengan RPS dan tujuan pembelajaran. Teknik pengumpulan data menggunakan kuesioner untuk mengetahui persepsi mahasiswa setelah mempelajari materi melalui video pembelajaran.

Jenis kuesioner dalam penelitian ini adalah kuesioner tertutup, yaitu kuesioner yang telah disediakan alternatif jawabannya. Kuesioner dalam penelitian ini menggunakan skala likert 1-5 dengan pilihan jawaban: sangat setuju (5), setuju (4), netral (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). Data dalam penelitian ini diperoleh dari alat pengumpul data berupa kuesioner yang disebarkan melalui *Google Form*. Kuesioner berjumlah 14 item pertanyaan untuk mengetahui kategori persepsi yang dimiliki mahasiswa tentang video pembelajaran sport massage. Kisi-kisi persepsi mahasiswa dalam menggunakan multimedia berupa video pembelajaran sport massage seperti pada tabel 1 berikut ini;

Tabel 1. Kisi-kisi Persepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran *Sport Massage* Berbasis Multimedia

Indikator	Sub Indikator	Nomor Instrumen
Media	Penyajian materi mudah dipahami	1, 2
	Fungsi video pembelajaran	3
	Kepuasan mempelajari materi melalui video	13
	Dampak video pembelajarn	14
Materi	Kejelasan materi	4, 5
	Kesesuaian materi dengan RPS	6
	Urutan materi	7, 11
	Tingkat pemahaman materi	8, 12
	Manfaat materi	9
	Tujuan materi	10

Data dikategorisasikan berdasarkan *mean* ideal dan standar deviasi ideal, sehingga diperoleh kategori seperti pada tabel 2. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif dengan menggunakan aplikasi SPSS.

Tabel 2. Kriteria Persepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran *Sport Massage* Berbasis Multimedia

No.	Interval	Kategori
1	di atas 59 - 70	Sangat Setuju
2	di atas 48 - 59	Setuju
3	di atas 36 - 48	Netral
4	di atas 25 - 36	Tidak Setuju
5	14 - 25	Sangat Tidak Setuju

HASIL & PEMBAHASAN

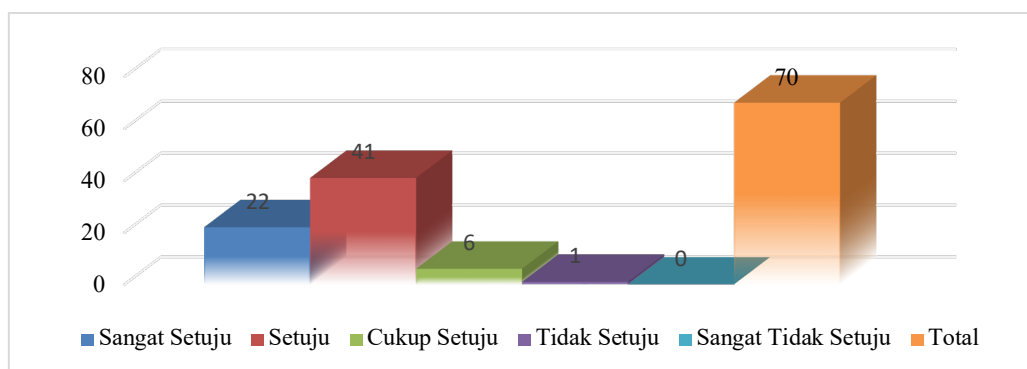
Hasil

Penelitian dilakukan pada mahasiswa semester tiga tahun ajaran 2022/2023 pada Prodi Ilmu Keolahragaan FIK Universitas Cenderawasih yang terdiri atas 70 mahasiswa setelah mempelajari materi *sport massage* berbasis multimedia berupa video pembelajaran. Hasil deskriptif persepsi mahasiswa dalam menggunakan video pembelajaran *sport massage* dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Persepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran *Sport Massage* Berbasis Multimedia

Kategori	F	%
Sangat Setuju	22	31.4
Setuju	41	58.6
Netral	6	8.6
Tidak Setuju	1	1.4
Sangat Tidak Setuju	0	0
Total	70	100

Berdasarkan analisis data diperoleh hasil bahwa persepsi mahasiswa dalam menggunakan multimedia berupa video pembelajaran *sport massage* dominan pada kategori setuju yaitu sebanyak 58.6% diikuti kategori sangat setuju sebanyak 31.4%, kategori netral sebanyak 8.6%, kategori tidak setuju sebanyak 1.4%, dan tidak ada yang memiliki persepsi kategori sangat tidak setuju.



Gambar 1. Diagram Persepsi Mahasiswa dalam Pembelajaran *Sport Massage* Berbasis Multimedia

Hasil penelitian juga mengungkapkan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan. Hal tersebut berarti bahwa jenis kelamin memberi dampak yang berbeda dalam hal persepsi. Hasil uji t menggunakan SPSS seperti pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Independent Sample t Test

Persepsi	Sig (2-tailed)	Keterangan
	0.009	Signifikan

Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai P-value $0.009 < 0.05$ yang menunjukkan bahwa terdapat perbedaan antara persepsi mahasiswa laki-laki dan perempuan dalam menggunakan multimedia berupa video pembelajaran sport massage di Program Studi Ilmu Keolahragaan di FIK Universitas Cenderawasih.

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian ditemukan bahwa persepsi mahasiswa semester tiga tahun ajaran 2022/2023 pada Prodi Ilmu Keolahragaan FIK Universitas Cenderawasih dominan pada kategori setuju menggunakan multimedia berupa video pembelajaran sport massage. Hal tersebut senada dengan hasil penelitian sebelumnya yang menyatakan bahwa perkembangan iptek menuntut untuk lebih kreatif dalam menyampaikan materi pembelajaran dengan memanfaatkan multimedia yang akan memfasilitasi dan mempermudah dalam pembelajaran sport massage (Sugiarto et al., 2020). Telah banyak dikembangkan pembelajaran sport massage berbasis multimedia karena telah terbukti memberi dampak positif dalam meningkatkan motivasi belajar dan pemahaman mahasiswa. Seperti hasil penelitian pengembangan multimedia interaktif sport massage mengungkapkan bahwa pembelajaran multimedia yang interaktif memberi motivasi belajar mahasiswa, sehingga dapat meminimalisir kendala-kendala dalam mempelajari sport massage (Kurniawan, 2021). Pada dasarnya penerimaan materi oleh mahasiswa berbasis multimedia berupa video memiliki dampak positif karena dapat dipelajari kapan saja dan dimana saja. Pendapat serupa menunjukkan bahwa para siswa setuju bahwa pembelajaran multimedia merupakan alat yang sangat baik dalam meningkatkan pemahaman (Samat & Aziz, 2020). Pendapat lain menganggap bahwa penggunaan video sebagai media pembelajaran mampu memotivasi mahasiswa, materi lebih mudah dipahami dan meningkatkan antusiasme mahasiswa dalam belajar, serta dosen atau guru akan lebih berupaya untuk meningkatkan kualitas materi dan produk multimedia yang digunakan (Amir et al., 2021).

Penelitian ini mengungkap bahwa penggunaan multimedia dalam pembelajaran memberi dampak yang positif. Penelitian serupa sebelumnya telah menyatakan bahwa penggunaan multimedia dalam menyampaikan materi yang mengikuti pedoman desain yang tepat akan melibatkan antusias mahasiswa dalam belajar dan memahami materi (Neo et al., 2008). Alat bantu multimedia, khususnya yang memuat audio visual seperti video pembelajaran sangat penting dalam proses belajar mengajar, siswa menyatakan senang ketika menggunakan multimedia dalam

pembelajaran (Amir et al., 2021). Penelitian serupa menyatakan bahwa teknologi multimedia secara positif mempengaruhi persepsi pengguna dalam pembelajaran yang pada gilirannya berpengaruh positif terhadap adopsi teknologi multimedia untuk pembelajaran (Park et al., 2019). Lebih lanjut dijelaskan bahwa pengembangan media dalam konsepsi teknologi pembelajaran harus memiliki karakteristik antara lain yaitu berorientasi pada tujuan berorientasi pada sasaran, menerapkan konsep pendekatan sistem, memanfaatkan sumber belajar yang bervariasi, sehingga penerapan media dan teknologi pendidikan, dapat mewujudkan konsep "teaching less learning more" seiring berkembangnya variasi media berbasis teknologi dan bahan ajar menjadi lebih menarik (Andovita & Wahyuni, 2020). Dipertegas bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat meningkatkan literasi sains dan self-efficacy (Wibowo et al., 2020). Selain itu dijelaskan bahwa siswa memiliki persepsi yang positif dalam belajar menggunakan multimedia interaktif (Darmiati, 2022). Penelitian serupa juga mengungkapkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis multimedia interaktif mampu meningkatkan kualitas dan efektivitas pendidikan (Watrianthos et al., 2022).

Dalam penelitian ini juga ditemukan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa laki-laki dan mahasiswa perempuan dalam menggunakan video pembelajaran sport massage. Hal tersebut karena adanya perbedaan struktur otak antara laki-laki dan perempuan yang memengaruhi dalam proses belajar dan persepsi. Hasil penelitian sebelumnya mengungkapkan bahwa hasil fMRI menunjukkan perbedaan yang signifikan antara aktivasi saraf pada area otak yang terlibat dalam persepsi antara laki-laki dan perempuan (Khaleghimoghaddam, 2023). Penelitian serupa juga mengungkapkan bahwa laki-laki dan perempuan menunjukkan perbedaan, yaitu laki-laki cenderung lebih direktif dan menggunakan kata-kata yang lebih sederhana, sedangkan perempuan lebih ekspresif dan sopan dalam menggunakan bahasa, menggunakan lebih banyak gerak tubuh dan kata-kata yang menandakan perasaan, kondisi emosional dan psikologis (Wahyuningsih, 2018). Dipertegas bahwa hasil penelitian serupa bahwa perempuan menunjukkan hasil yang lebih baik dalam mempelajari animasi, sedangkan laki-laki menunjukkan hasil yang lebih baik dalam mempelajari gambar statis yang menunjukkan adanya perbedaan jenis kelamin dalam pembelajaran (Coward et al., 2012).

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian disimpulkan bahwa persepsi mahasiswa Program Studi Ilmu Keolahragaan FIK Universitas Cenderawasih dalam pembelajaran sport massage berbasis multimedia berupa video pembelajaran dominan pada kategori setuju yang menunjukkan bahwa baik media dan materi sport massage dapat dipahami. Penelitian ini juga ditemukan bahwa terdapat perbedaan persepsi antara mahasiswa laki-laki dan perempuan. Disarankan kepada penelitian selanjutnya difokuskan kepada pengembangan media pembelajaran berbasis multimedia yang dapat menunjang proses pembelajaran, khususnya mata kuliah yang dominan praktik.

DAFTAR PUSTAKA

- Amir, D. R., Leksono, I., & Karyono, H. (2021). ' *Students ' Perception on the Use of Instructional Multimedia Production Support Effective Learning. 04(03), 106–108.*
- Andovita, L. G., & Wahyuni, A. (2020). Students' Perception Towards the Use of Multimedia Based Teaching Material. *JHSS (Journal of Humanities and Social Studies), 04(01), 10–13.* <https://journal.unpak.ac.id/index.php/jhss>
- Arifin, H. S., Fuady, I., & Kuswarno, E. (2017). Factor Analysis That Effect University Student Perception in Untirta About Existence of Region Regulation in Serang City
-

- Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Persepsi Mahasiswa Untirta Terhadap Keberadaan Perda Syariah Di Kota Serang. *Jurnal Penelitian Komunikasi Dan Opini Publik*, 21(1), 123770.
- Coward, F. L., Crooks, S. M., Flores, R., & Dao, D. (2012). Examining the effects of gender and presentation mode on learning from a multimedia presentation. *Multidisciplinary Journal of Gender Studies*, 1(1), 48–69. <https://doi.org/10.4471/generos.2012.03>
- Darmiati. (2022). *Students' Perceptions of Interactive Multimedia in Learning Vocabulary*. 4(1), 31–43. <https://doi.org/10.33487/majesty.v4i1.5383>
- Davis, H. L., Alabed, S., & Chico, T. J. A. (2020). Effect of sports massage on performance and recovery: a systematic review and meta-analysis. *BMJ Open Sport & Exercise Medicine*, 6(1), e000614. <https://doi.org/10.1136/bmjsem-2019-000614>
- Dewi, E. (2021). *Efektivitas Media Pembelajaran Berupa Video Animasi Bermuatan Ayat Al-Quran Berbantuan Output Youtube terhadap Hasil Belajar Peserta Didik* (pp. 1–87). Universitas Agama Islam Negeri Raden Intan Lampung.
- Hadiyanti, A. H. D. (2015). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Multimedia dalam Perkuliahan IPA Biologi di PGSD Universitas Sanata Dharma Yogyakarta. *Jurnal Ilmiah PGSD*, 7(1), 61–70. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/pgsd/article/download/7979/5658/>
- Hasan, B., & Kardi, I. S. (2023). *Massage : Teknik Dasar Massage dalam Olahraga*. Media Publikasi Kita.
- Istanti, H. N. (2022). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Video Konstruksi Pola pada Program Studi Tata Busana. *HEJ (Home Economics Journal)*, 6(1), 12–19. https://scholar.google.co.id/citations?view_op=view_citation&hl=en&user=u2d1iBkAAAAJ&citation_for_view=u2d1iBkAAAAJ:W7OEmFMy1HYC
- Khaleghimoghaddam, N. (2023). A neurological examination of gender differences in architectural perception. *Architectural Science Review*, October. <https://doi.org/10.1080/00038628.2023.2264822>
- Kurniawan, A. W. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif Sport Massase Untuk Mahasiswa Pendidikan Jasmani Dan Kesehatan FIK-UM. *Journal Coaching Education Sports*, 2(1), 1–16. <https://doi.org/10.31599/jces.v2i1.476>
- Lestari, S. (2018). Peran Teknologi dalam Pendidikan di Era Globalisasi. *Edureligia; Jurnal Pendidikan Agama Islam*, 2(2), 94–100. <https://doi.org/10.33650/edureligia.v2i2.459>
- Maritsa, A., Hanifah Salsabila, U., Wafiq, M., Rahma Anindya, P., & Azhar Ma'shum, M. (2021). Pengaruh Teknologi Dalam Dunia Pendidikan. *Al-Mutharahah: Jurnal*
-

- Penelitian Dan Kajian Sosial Keagamaan*, 18(2), 91–100.
<https://doi.org/10.46781/al-mutharahah.v18i2.303>
- Nanda, H. Y., Ardhi, I., Junaidi, S., Rizki, B., Anis, Z., & Anugrah, W. (2019). Cara cepat Kuasai Massage Kebugaran. In *Main* (Issue February).
- Neo, M., Neo, T. K., & Yap, W. L. (2008). Students' perceptions of interactive multimedia mediated web-based learning: A Malaysian perspective. *ASCILITE 2008 - The Australasian Society for Computers in Learning in Tertiary Education*, 658–666.
- Paine, T. (2015). *The Complete Guide to Sports Massage*. Bloomsbury Publishing.
- Park, C. W., Kim, D. gook, Cho, S., & Han, H. J. (2019). Adoption of multimedia technology for learning and gender difference. *Computers in Human Behavior*, 92(2015), 288–296. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2018.11.029>
- Samat, M. S. bin A., & Aziz, A. binti A. (2020). Indigenous Student's Perception of Multimedia Learning as an Approach for Enhancing Reading Comprehension Skills. *Open Journal of Science and Technology*, 3(1), 8–16.
<https://doi.org/10.31580/ojst.v3i1.1358>
- Sugiarto, T., Kurniawan, A. W., & Sugiyanto. (2020). *Gelanggang Pendidikan Jasmani Indonesia*. 4(1), 35–43.
- Tedy, F., Batarius, P., & Mau, S. D. B. (2023). Tanggapan dan Persepsi Mahasiswa Terhadap Vidio Pembelajaran Materi Integral dan Diferensial Numerik. *Pi: Mathematics Education Journal*, 6(1), 46 – 55.
<https://doi.org/https://doi.org/10.21067/pmej.v6i1.8231>
- Wahyuningsih, S. (2018). Men and Women Differences in Using Language: A Case Study of Students at Stain Kudus. *Journal of English Education, Literature, and Culture*, 3(1), 79–90.
- Wardah, & Jamil Reza, M. (2021). Persepsi Mahasiswa terhadap Penggunaan Youtube sebagai Media Konten Video Kreatif. *Jurnal Komunikasi Dan Organisasi (J-KO)*, 3(1), 39–46.
- Watrianthos, R., Handayani, R., Hasibuan, R., Ambiyar, A., & Refdinal, R. (2022). Students' Perceptions of Android-Based Interactive Multimedia in Learning Biology. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 4(4), 5010–5016.
<https://doi.org/10.31004/edukatif.v4i4.3044>
- Wibowo, T. H., Sunyono, S., & Rudibyani, R. B. (2020). Perception of Teachers and Students by Using Interactive Multimedia to Improve Science Literacy and Self-Efficacy. *Dinamika Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar*, 12(2), 75.
<https://doi.org/10.30595/dinamika.v12i2.5046>
-