



KOMIK DIGITAL PJOK TEMATIK AKTIVITAS FISIK BERBASIS KEARIFAN LOKAL UNTUK SISWA KELAS V SEKOLAH DASAR PADA KEGIATAN ASISTENSI MENGAJAR MITRA MBKM

Yayan Wardiyanto¹✉, Risa Hadi¹

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas Muhammadiyah Cirebon, Jawa Barat, Indonesia

Info Artikel

Sejarah Artikel:

Diterima Oktober 2022

Disetujui Desember 2022

Dipublikasikan Desember 2022

Kata Kunci: komik digital, pembelajaran PJOK, asistensi mengajar, mitra MBKM

Keywords:

digital comics, PJOK learning, teaching assistance, MBKM partner

Abstrak

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti diperoleh data bahwa: 1) dibutuhkan berbagai inovasi pendidikan untuk mendorong digitalisasi ekonomi, 2) bahan ajar yang tersedia dalam bentuk digital memberikan kemudahan siswa belajar sehingga kapan saja dan dimana saja bisa belajar, 3) perlu dikembangkan model pembelajaran PJOK berbasis kearifan lokal misalnya permainan tradisional sehingga tidak hilang tergerus oleh modernisasi zaman, 4) perlu dikembangkan komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM. Tujuan penelitian adalah: 1) untuk mengembangkan komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas V sekolah dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM, 2) untuk mengetahui efektivitas implementasi produk komik digital. Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 1) analisis, 2) desain, 3) pengembangan, 4) implementasi dan 5) evaluasi. Subjek penelitian merupakan siswa kelas V Sekolah Dasar yang dipilih dengan teknik purposive sampling. Data kuantitatif dikumpulkan melalui instrumen angket dan pedoman observasi. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil penelitian adalah: 1) menghasilkan produk komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas V sekolah dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM, 2) persentase kelayakan produk pengembangan media pembelajaran komik digital berdasarkan uji para ahli yaitu persentase sebesar 88,9% dengan kualifikasi sangat layak digunakan, 3) persentase kelayakan produk pengembangan media pembelajaran komik digital berdasarkan uji coba kelompok kecil diperoleh persentase sebesar 87,2% dengan kualifikasi sangat layak digunakan.

Abstract

Based on observations made by researchers, data was obtained that: 1) various educational innovations were needed to encourage digitalization of the economy, 2) available teaching materials in digital form made it easy for students to learn so that they could study anytime and anywhere, 3) it was necessary to develop a PJOK-based learning model local wisdom, for example traditional games so that they are not eroded by the modernization of the times, 4) it is necessary to develop digital comics PJOK thematic physical activities based on local wisdom for Grade V Elementary School Students in teaching assistance activities for MBKM partners. The aims of the study were: 1) to develop digital comic PJOK thematic physical activity based on local wisdom for fifth grade elementary school students in MBKM partner teaching assistance activities, 2) to determine the effectiveness of implementing digital comic products. The research method uses quantitative methods with the ADDIE development model approach which consists of 1) analysis, 2) design, 3) development, 4) implementation and 5) evaluation. The research subjects were fifth grade elementary school students who were selected by purposive sampling technique. Quantitative data were collected through questionnaires and observation guidelines. Data analysis used quantitative descriptive. The results of the study were: 1) produce PJOK digital comic products thematic physical activity based on local wisdom for fifth grade elementary school students in teaching assistance activities for MBKM partners, 2) the percentage of product feasibility for developing digital comic learning media based on expert tests, namely a percentage of 88.9 % with qualifications very suitable for use, 3) the percentage of eligibility for the development of digital comic learning media products based on small group trials obtained a percentage of 87.2% with qualifications very suitable for use.

© 2022 Universitas Negeri Semarang

✉ Alamat korespondensi:
Jl. Tuparev No. 70, Kedungjaya, Kec. Kedawung, Kac. Cirebon,
Jawa Barat, Indonesia, 45153
Email: yayan.wardiyanto@umc.ac.id

PENDAHULUAN

Indonesia memasuki era revolusi industri 4.0, situasi ini membuka banyak peluang salah satunya digitalisasi ekonomi pada semua bidang termasuk bidang pendidikan. Penggunaan teknologi digital dalam bidang pendidikan sudah tidak asing lagi terutama pada masa pandemi covid-19. Guru pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan (PJOK) sudah terbiasa melaksanakan pembelajaran *online*, hal ini menjadi bukti kesuksesan proses adaptasi guru terhadap perubahan zaman ke era revolusi industri 4.0. Hal ini menjadi landasan bahwa guru mampu memperkuat digitalisasi ekonomi bidang pendidikan.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti diperoleh data bahwa: 1) dibutuhkan berbagai inovasi pendidikan untuk mendorong digitalisasi ekonomi, 2) bahan ajar yang tersedia dalam bentuk digital memberikan kemudahan siswa belajar sehingga kapan saja dan dimana saja bisa belajar, 3) perlu dikembangkan model

Tabel 1. Studi Kelayakan Penelitian

No	Aspek Studi Kelayakan Penelitian	Penilaian
1	Aspek isi / substansi produk	Menggunakan metode kualitatif dan kuantitatif. Metode ini digunakan untuk memvalidasi produk. Data kualitatif berupa masukan ahli terhadap produk sedangkan data kuantitatif berupa persentase (%)
2	Aspek kebermanfaatan produk	Menggunakan metode kuantitatif. Metode ini digunakan untuk mengetahui keterlaksanaan produk. Data kuantitatif berupa persentase (%)

Berdasarkan tabel 1. Secara detail menjabarkan studi kelayakan penelitian berdasarkan aspek isi/substansi produk dan aspek kebermanfaatan produk. Urgensi penelitian ini karena kegiatan asistensi mengajar di Sekolah Dasar sebagai Mitra MBKM Universitas Muhammadiyah Cirebon menjadi

pembelajaran PJOK berbasis kearifan lokal misalnya permainan tradisional sehingga tidak hilang tergerus oleh modernisasi zaman (Musiani & Taroreh, 2020), 4) perlu dikembangkan komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM, 5) pengembangan komik digital sangat relevan karena mendorong digital *economy* bidang pendidikan.

Permasalahan yang akan diteliti bahwa perlu dikembangkan komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM. Tujuan khusus melakukan penelitian mendalam tentang komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM. Studi kelayakan penelitian ini sebagai berikut:

bagian kegiatan di luar kampus yang sangat dibutuhkan mahasiswa dan juga pengembangan komik digital dapat mendorong digital *economy* bidang pendidikan. Penelitian ini memiliki spesifikasi keterkaitan dengan renstra penelitian Perguruan Tinggi. Secara detail dijabarkan sebagai berikut:

2020-2024

- > Teknologi pangan dan bahan alam berbasis bahan baku lokal
- > Kemandirian pangan berbasis keluarga
- > Rekayasa dan teknologi dalam mendukung penguatan IKM
- > Pendidikan dengan fokus pendidikan keluarga; alat peraga
- > Hukum dan politik dengan fokus kemandirian hukum dan politik
- > Kewirausahaan dan kemandirian ekonomi dengan fokus kemandirian ekonomi keluarga; usaha mikro batik kecil
- > Masyarakat madani berbasis keluarga
- > Kesehatan dengan fokus kesehatan keluarga dan kesehatan dasar
- > Teknologi informasi

2025-2028

- > Penerapan teknologi pangan dan bahan alam berbasis bahan baku lokal
- > Penerapan rekayasa dan teknologi dalam mendukung penguatan IKM
- > Penerapan kemandirian pangan berbasis keluarga
- > Penerapan energi dan konservasi dengan fokus energi baru dan terbarukan
- > Penerapan hukum dan politik dengan fokus kemandirian hukum dan politik
- > Penerapan kewirausahaan dan kemandirian ekonomi dengan fokus kemandirian ekonomi keluarga; usaha mikro batik kecil
- > Penerapan kesehatan dengan fokus kesehatan keluarga dan kesehatan dasar.
- > Penerapan teknologi informasi

2028-2031

Produk Unggulan

- > Pengembangan teknologi pangan dan bahan alam berbasis bahan baku lokal
- > Pengembangan rekayasa dan teknologi dalam mendukung penguatan IKM
- > Pengembangan kemandirian pangan berbasis keluarga
- > Pengembangan energi dan konservasi dengan fokus energi baru dan terbarukan
- > Pengembangan hukum dan politik dengan fokus kemandirian hukum dan politik
- > Pengembangan kewirausahaan dan kemandirian ekonomi dengan fokus kemandirian ekonomi keluarga; usaha mikro batik kecil
- > Pengembangan kesehatan dengan fokus kesehatan keluarga dan kesehatan dasar.
- > Pengembangan teknologi informasi

Gambar 1. Keterkaitan Penelitian dengan Restra Penelitian Universitas Muhammadiyah Cirebon

Berdasarkan gambar 1. Penelitian ini berlandaskan pada renstra penelitian UMC untuk tahun 2020-2024 pada topik pendidikan dengan fokus pendidikan keluarga dan alat peraga.

Penelitian ini mendukung transformasi Pendidikan Tinggi di Universitas Muhammadiyah Cirebon (UMC) melalui 8 Indikator Kinerja Utama (IKU). Pada penelitian ini menjadi langkah nyata dukungan peneliti pada 3 indikator yaitu indikator nomor 2, mahasiswa mendapat pengalaman di luar kampus, indikator nomor 3, dosen berkegiatan

di luar kampus dan indikator nomor 5, hasil kerja dosen digunakan oleh masyarakat (Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi, 2021).

Penelitian ini merupakan langkah nyata yang dilakukan peneliti dalam mendukung Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) dengan melibatkan 4 mahasiswa yang aktivitasnya direkognisi menjadi bagian dari MBKM (LPKP UMC, 2021). Secara detail tahap rekognisi dijabarkan sebagai berikut:

Tabel 2. Rekognisi Program MBKM Melalui Kegiatan Penelitian

Nama Program	Instansi	Durasi	Kode MK Rekognisi	Nama MK Rekognisi	Semester	SKS	Jumlah SKS
Penelitian Komik Digital PJOK Aktivitas Fisik Berbasis Kearifan Lokal untuk Siswa Kelas V Sekolah Dasar	Sekolah Dasar Mitra MBKM UMC	4 bulan	E1CY636T	Olahraga Tradisional	6	3	6
			E1CX426T	Perkembangan dan Belajar Gerak	4	3	

Tahap rekognisi merupakan proses pengakuan terhadap kegiatan belajar mahasiswa di luar kampus dan menyetakannya dengan

SKS mata kuliah pilihan dalam kurikulum program studi. Kegiatan yang dapat direkognisi adalah kegiatan yang memenuhi persyaratan

kurikulum Universitas Muhammadiyah Cirebon dan terprogram KRS mahasiswa. Tujuan dilakukan rekognisi adalah untuk pengakuan kegiatan belajar di luar kampus yang setara dengan SKS perkuliahan reguler (Tohir, 2020).

Penggunaan komik digital dalam pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) menjadi salah satu inovasi. Guru PJOK menyesuaikan konten komik dengan capaian pembelajaran di Kurikulum 2013 revisi sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Penggunaan media komik akan membuat pembelajaran lebih menarik. Komik tidak hanya berisikan narasi tetapi memuat gambar yang dapat menarik minat anak untuk membacanya (Septikasari & Kartiyani, 2021). Pada perkembangannya media komik bertransformasi menjadi bentuk digital yang berisi gambar-gambar diam dan tulisan yang membentuk rangkaian cerita dan mampu memberikan gambaran lebih konkrit dan nyata sehingga dapat menarik perhatian serta minat siswa untuk belajar serta dapat dibaca di perangkat elektronik seperti handphone, laptop dan komputer (Wahid et al., 2021). Model komik digital yang dikembangkan pada penelitian ini merupakan tematik terpadu sehingga cocok untuk pembelajaran Sekolah Dasar. Tematik terpadu artinya memadukan beberapa materi pembelajaran dari berbagai standar. Pada penelitian ini menggunakan tema aktivitas fisik berbasis kearifan lokal.

Aktivitas fisik adalah setiap gerakan tubuh yang membutuhkan energi untuk mengerjakannya, seperti berjalan, menari, mengasuh cucu, dan lain sebagainya. Aktivitas fisik yang terencana dan terstruktur, yang melibatkan gerakan tubuh berulang-ulang serta ditujukan untuk meningkatkan kebugaran

jasmani disebut olahraga. Aktivitas fisik sangat dibutuhkan untuk menjaga keseimbangan pemasukan dan pengeluaran energi tubuh serta untuk mencegah lemak berlebih dan obesitas (Guyton & Hall, 2011). Aktivitas fisik merupakan komponen penting dalam kehidupan sehari-hari untuk menujung kesehatan seseorang, namun begitu, beberapa orang merasa tidak menemukan keinginan atau dorongan untuk beraktivitas fisik sedangkan yang lainnya merasa senang saat melakukan aktivitas fisik (Palguna et al., 2020). Setiap orang harus memahami bahwa aktivitas fisik sama-sama memiliki hubungan yang sangat kuat dan bermakna dengan VO_2 maks yang artinya bahwa semakin tinggi aktivitas seseorang maka semakin tinggi VO_2 maks (Lestari et al., 2020). Pelaksanaan aktivitas fisik bisa dilakukan dengan intensitas ringan, sedang maupun berat. Secara garis besar semua olahraga yang berhubungan dengan aktivitas fisik akan meningkatkan kebugaran dan juga imunitas tubuh, tergantung seberapa besar intensitas dan volume saat melakukan olahraga tersebut (Prayoga, 2020). Di samping itu aktivitas fisik yang dilakukan harus mengandung unsur aktivitas yang menyenangkan agar tidak cepat bosan dan mengandung unsur kearifan lokal sehingga bukan hanya bugar yang didapatkan tetapi bisa menjaga dan melestarikan budaya kearifan lokal (Wardiyanto & Kurniawan, 2021)

Zaman era globalisasi salah satu tantangan yang ada di masyarakat adalah pertukaran nilai etika norma antara baik dan buruk. Peran kearifan lokal menjadi dasar penerapan nilai-nilai luhur peradaban Bangsa. Kearifan lokal menjadi ajang mengenalkan nilai

budaya sehingga timbul rasa bangga dan menyayangi budaya sendiri.

Memasukkan aktivitas fisik berbasis kearifan lokal menjadi bahan ajar pada pembelajaran PJOK di kelas V siswa Sekolah Dasar merupakan langkah tepat untuk mengenalkan dan melestarikan budaya masyarakat.

METODE

Metode penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan model pengembangan ADDIE yang terdiri dari 1) analisis, 2) desain, 3) pengembangan, 4) implementasi dan 5) evaluasi (Cahyadi, 2019). Subjek penelitian merupakan siswa kelas V Sekolah Dasar yang dipilih dengan teknik *purposive sampling*. Adapun kriteria yang ditetapkan yaitu: 1) Sekolah Dasar menjadi Mitra MBKM Universitas Muhammadiyah Cirebon pada kegiatan Asistensi Mengajar, 2) mendukung program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM), 3) sekolah menggunakan kurikulum 2020 revisi, 4) proses pembelajaran dilakukan sesuai peraturan yang berlaku terutama di masa pandemi covid-19. Dalam hal ini subjek penelitian yang termasuk dalam kriteria di atas adalah siswa kelas V SD Negeri 1 Setu Kulon Kabupaten Cirebon yang berjumlah 42 siswa.

Penelitian ini menggunakan validasi isi. Untuk mengetahui sesuai substansi materi komik digital dilakukan uji validasi produk oleh 3 orang ahli yang terdiri dari 1 orang dosen bidang keolahragaan dan 2 orang praktisi guru. Revisi dilakukan berdasarkan saran dan masukan dari para ahli.

Data yang diperoleh dalam penelitian ini adalah menggunakan pendekatan kuantitatif

dan kualitatif. Data kuantitatif berupa persentase yang diperoleh selama tahap validasi produk dan uji implementasi produk. Dan data kualitatif berupa saran dan masukan tertulis dalam instrumen para ahli yang dituangkan dalam kuesioner.

Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif berdasarkan skala *likert* (interval 1-4) pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. Skala Skor Penilaian

Skor	Kriteria
4	Sangat Setuju
3	Setuju
2	Tidak Setuju
1	Sangat Tidak Setuju

Klasifikasi skala penilaian menggunakan rating skala untuk mengetahui kelayakan produk yang dikembangkan. Klasifikasinya dapat dilihat pada tabel berikut ini:

Tabel 4. Klasifikasi Skala Penilaian

Persentase	Kategori
0 - 20%	Sangat Tidak Layak Digunakan
20,1% - 40%	Tidak Layak Pakai
40,1% - 60%	Layak Digunakan Dengan Perbaikan
60,1% - 80%	Layak Untuk Digunakan
80,1% - 100%	Sangat Layak Digunakan

Sumber: (Taroreh & Arisandy, 2022)

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada kegiatan penelitian pengembangan komik digital ini menghasilkan produk yang dikembangkan melalui media pembelajaran komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal bagi siswa kelas V sekolah dasar. Pengembangan media pembelajaran komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal

guru) yaitu persentase sebesar 88,9% dengan kulaifikasi sangat layak digunakan. Sedangkan berdasarkan uji coba kelompok kecil (siswa kelas V berjumlah 42 orang) diperoleh persentase sebesar 87,2% dengan kualifikasi sangat layak digunakan.

Untuk menunjang proses pembelajaran menjadi lebih menarik para guru menggunakan berbagai alat pada perkembangan media masa kini. Salah satunya menggunakan komik digital yang merupakan sarana yang dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang menarik dan efektif. Siswa cenderung lebih tertarik dengan adanya gambar yang disajikan daripada materi bacaan ketika proses pembelajaran berlangsung. Dengan adanya komik digital siswa memiliki rasa ingin tahu yang lebih besar sehingga komik digital yang dikolaborasikan dengan materi pembelajaran menjadi lebih mudah untuk di pahami. Dengan perkembangan teknologi maka media pembelajaran dengan komik digital sangat sesuai dengan kebutuhan dunia pendidikan. (Maulina, 2022). Dari paparan di atas komik digital aktivitas fisik berbasis kearifan lokal merupakan inovasi pendidikan untuk mendorong digitalisasi ekonomi dan sebagai bahan ajar yang efektif dalam bentuk digital yang memberikan kemudahan siswa belajar sehingga kapan saja dan dimana saja bisa belajar.

Hasil penelitian ini adalah menghasilkan komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas V sekolah dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM. Komik Digital ini dikembangkan sebagai media peraga pembelajaran dan model pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis kearifan lokal melalui permainan rakyat atau olahraga

tradisional untuk siswa kelas V Sekolah Dasar dengan pencapaian 4 kompetensi yaitu: 1) Kompetensi sikap spiritual, 2) Kompetensi sikap sosial, 3) Kompetensi pengetahuan, 4) Kompetensi keterampilan.

Rumusan kompetensi sikap spiritual yaitu “menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya”. Adapun rumusan kompetensi sikap sosial yaitu “menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru. Kedua kompetensi tersebut dicapai melalui pembelajaran tidak langsung (*indirect teaching*), yaitu keteladanan, pembiasaan, dan budaya sekolah dengan memperhatikan karakteristik mata pelajaran, sera kebutuhan dan kondisi siswa. Adapun kompetensi pengetahuan dan kompetensi keterampilan kelas V Sekolah Dasar dirumuskan sebagai berikut:

Tabel 6. Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan pada Kompetensi Inti 3 dan 4 Kelas V Sekolah Dasar

Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan pada Kompetensi Inti 3 dan 4 Kelas V Sekolah Dasar			
Kompetensi Inti 3 (Pengetahuan)		Kompetensi Inti 4 (Keterampilan)	
Memahami pengetahuan dengan mengamati (mendengar, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain.	faktual cara melihat, dan	Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.	
Kompetensi Dasar		Kompetensi Dasar	
Memahami gerak dasar jalan, lari, lompat dan lempar	kombinasi	Mempraktikan kombinasi gerak dasar jalan, lari, lompat dan	

melalui permainan / lempar melalui
olahraga yang permainan / olahraga
dimodifikasi dan atau yang dimodifikasi dan
olahraga atau olahraga
tradisional.

Sumber: (Dapodik.co.id, 2022)

SIMPULAN

Kesimpulan dari hasil penelitian ini adalah: 1) menghasilkan produk komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal untuk siswa kelas V sekolah dasar pada kegiatan asistensi mengajar mitra MBKM, 2) Hasil kelayakan produk media pembelajaran komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal ditinjau dari hasil uji para ahli dan siswa dengan hasil kualifikasi sangat layak digunakan, sehingga produk media pembelajaran komik digital PJOK tematik aktivitas fisik berbasis kearifan lokal sangat layak digunakan dalam kegiatan proses pembelajaran PJOK. Saran dan harapan bagi guru PJOK untuk dapat memanfaatkan media pembelajaran komik digital dan sebagai media pembelajaran alternatif pada pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan (PJOK) sebab data dilapangan menunjukan bahwa banyak siswa yang antusias dan termotivasi mengikuti pembelajaran karena menggunakan bahan ajar digital yang berbeda pada biasanya serta para siswa dapat memahami isi dari komik digital olahraga/permainan tradisional.

DAFTAR PUSTAKA

- Cahyadi, R. A. H. (2019). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis ADDIE Model. *Halaqa: Islamic Education Journal*, 3(1), 35–42. <https://doi.org/10.21070/halaqa.v3i1.2124>
- Dapodik.co.id. (2022). *KI dan KD Kurikulum 2013 SD Kelas 5 untuk Kondisi Khusus Berdasarkan Keputusan Balitbang Kemdikbud*. <https://www.dapodik.co.id/2020/08/ki-dan-kd-kurikulum-2013-sd-kelas-5.html>
- Direktorat jenderal Pendidikan Tinggi. (2021). Buku Indikator Kinerja Utama perguruan Tinggi Negeri. *Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, 021*, 1–42. <http://dikti.kemdikbud.go.id/wp-content/uploads/2021/06/Buku-Panduan-IKU-2021-28062021.pdf>
- Guyton, & Hall. (2011). Textbook of Medical Physiology. In *Student Consult*.
- KPOTI. (2021). *Konvensi Panduan Peraturan Permainan 11 Cabang Olahraga Tradisional*.
- Lestari, K. D. P., Wahyuni, N., Nugraha, M. H. satria, & Tianing, N. W. (2020). Hubungan Indeks Massa Tubuh, Persentase Lemak Total Tubuh dan Aktivitas Fisik terhadap Tingkat Volume Oksigen Maksimal pada Remaja Putri di Denpasar Selatan. *Majalah Ilmiah Fisioterapi Indonesia*, 8(1), 29–35.
- LPKP UMC. (2021). *Pedoman Implementasi Merdeka Belajar Kampus Merdeka UMC*.
- Maulina, S. (2022). *Komik Digital sebagai Media Pembelajaran*. <https://radarjambi.co.id/read/2022/04/15/28350/komik-digital-sebagai-media-pembelajaran/>
- Musiandi, T., & Taroreh, B. S. (2020). Pengembangan Pembelajaran Atletik Melalui Pendekatan Permainan Tradisional Sumatera Selatan. *Jurnal Olympica*, 2(1), 29–37. <https://doi.org/10.33557/jurnalolympica.v2i1.885>
- Palguna, I. G. A. D., Adiatmika, I. P. G., & Dinata, M. K. (2020). Hubungan Motivasi Melakukan Aktivitas Fisik Dengan Tingkat Aktivitas Fisik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Udayana. *E-Jurnal Medika Udayana*, 9(8), 9–13. <https://ocs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/63987>
- Prayoga, A. S. (2020). Menjaga Kebugaran dan Imunitas Tubuh dengan Bermain Olahraga Petanque di Rumah pada Masa Pandemi Covid 19. *Jurnal Keolahragaan*, 1–5.
- Septikasari, M., & Kartiyani, T. (2021). *Rancang Bangun Komik Digital Gizi Anak Sekolah*. 11(1), 143–150.
- Taroreh, B. S., & Arisandy, D. (2022). Development of Thematic Digital Comics for Healthy Children During the Covid-19 Pandemic for PJOK Learning Class V Elementary School Students in Palembang. *Kinestetik: Jurnal Ilmiah Pendidikan Jasmani*, 6(1), 10–16. <https://doi.org/10.33369/jk.v6i1.20454>

- Tohir, M. (2020). *Buku Panduan Merdeka Belajar - Kampus Merdeka*.
<https://doi.org/10.31219/osf.io/ujmte>
- Wahid, F. S., Mutaqin, A., & Yasin. (2021). *Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital untuk Siswa*. 16(5), 6873–6882.
- Wardiyanto, Y., & Kurniawan, F. F. (2021). Analisis Aktivitas Fisik Berbasis Kearifan Lokal untuk Meningkatkan Imunitas Tubuh di Masa Adaptasi Kebiasaan Baru (AKB). *Jurnal Sains Keolahragaan Dan Kesehatan (JSKK)*, 6(2), 164–174.
<https://doi.org/https://doi.org/10.5614/jskk.2021.6.2.6>