



Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Web di Kelas IV SD

Shella Udiana Waticasari¹, Iyakrus¹, Destriani^{1*}

¹ Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sriwijaya, Palembang

*Corresponding Author. Email: destriani@fkipunsriac.id

Received: 10 November 2023; Revised: 5 Januari 2024; Accepted: 15 Januari 2024

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web, yang sesuai dengan tingkat kelayakan dan keefektifan media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (R&D) yang menggunakan metode pengembangan. Prosedur pengembangan, meliputi potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produksi massal. Produk berupa media pembelajaran berbasis web pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Adapun proses pengembangan media pembelajaran PKOK yang telah dilakukan oleh penulis ini diperoleh dari data penilaian ahli materi, ahli media, uji coba lapangan skala kecil serta uji coba lapangan skala besar, berdasarkan hasil validasi dari masing-masing yaitu ahli materi dengan nilai rata-rata 3,75 dengan kategori “sangat valid”, ahli media dengan rata-rata 3,47 dengan kategori “valid”, uji coba lapangan skala kecil diperoleh rata-rata 4,37 dengan kategori “sangat baik, uji coba lapangan skala besar diperoleh rata-rata 4,89 dengan kategori “sangat baik”. Untuk uji coba lapangan skala kecil diperoleh nilai *NGain* untuk kelas IVA sebesar 0,39, kelas IVB 0,40, kelas IVC 0,65. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web efektif, dibuktikan dengan meningkatnya hasil belajar siswa berdasarkan data hasil evaluasi *pre-test* dan *post-test*. Simpulan dari hasil penelitian diatas adalah media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web kelas IV sesuai dengan kurikulum merdeka dan silabus, dinyatakan valid setelah dilihat dari kedua aspek tersebut.

Kata Kunci: efektifitas; media pembelajaran; web; PJOK

Abstract: This research aims to produce a product in the form of web-based Physical Education, Sports and Health (PJOK) learning media, which is in accordance with the level of feasibility and effectiveness of web based Physical Education Sports and Health (PJOK) learning media. This type of research is research and development (R&D) which uses development methods. Development procedures, including potential and problems, data collection, product design, design validation, design revision, product trials, product revisions, usage trials, product revisions, mass production. The product is in the form of web based learning media in Physical Education Sports and Health (PJOK) subjects. Web based learning media products in Physical Education Sports and Health (PJOK) subjects, which have been declared suitable as learning media based on validation results from material experts with an average score of 3.75 in the "very valid" category, media experts with an average-average 3.47 with the "valid" category, small scale field trials obtained an average of 4.37 with the "very good" category, large scale field trials obtained an average of 4.89 with the "very good" category. For small scale field trials, the *NGain* value for class IVA was 0.39, class IVB 0.40, class IVC 0.65. The effectiveness of web-based Physical Education Sports and Health (PJOK) learning media is proven by the increase in student learning outcomes based on pre-test and post-test evaluation data. The conclusion of the results of the study above is that the class IV web-based Sports and Health Physical Education (PJOK) learning media in accordance with the independent curriculum and syllabus, is declared valid after being viewed from these two aspects.

Keywords: Effectiveness; learning media; web; PJOK

How to Cite: Waticasari, S. U., Iyakrus, & Destriani. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Web di Kelas IV SD. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 19(2), 17-28. <https://doi.org/10.21831/jpji.v19i2.67377>



PENDAHULUAN

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) ialah pembelajaran yang dapat menggali kreativitas anak dalam gerak dapat membantu tercapainya tujuan pembelajaran (Adventyana, B.D. dkk, 2023). Tujuan utama dari Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) adalah memperkaya gerak motorik dasar anak sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya (Kurniawan dkk, 2016). Selain gerak dasar motorik, terdapat gerak dasar non motorik dan gerak dasar *manipulative*, dengan mempelajari Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) dasar, siswa sekolah dasar terpenuhi. Bagi siswa Sekolah Dasar (SD), aktivitas jasmani yang diusulkan harus memiliki dimensi yang merangsang siswa Sekolah Dasar untuk mau berprestasi dan mencapai tujuan Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) (Salsabila, P. H. dkk, 2022). Pendidikan Jasmani merupakan bagian dari proses pendidikan pada umumnya adalah sebuah proses pendidikan melalui aktivitas fisik pilihan yang mengembangkan dan mensingkatkan kemampuan organik, saraf otot, interaktif, sosial, dan emosional (Bete, D. T., & Saidjuna, M. K., 2022). Pendidikan jasmani bukan hanya olahraga, tetapi juga merupakan alat strategis untuk pembentukan karakter. Dalam penjaskes dan banyak olahraga yang terkandung nilai-nilai seperti sportivitas, kejujuran, keberanian, kerja keras, pengendalian diri, tanggung jawab, kerja sama, keadilan dan kebijaksanaan, menghormati lawan, dll., diintegrasikan ke dalam kegiatan gerak dan bentuk hiburan (Rubiyatno & Suharjana, 2013). Pendidikan jasmani adalah sarana untuk mendorong perkembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, dan penghayatan nilai-nilai (mental-emosional-mental dan sosial), serta kebiasaan gaya hidup yang mendorong pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang (Arfani, 2016). Pendidikan jasmani adalah alat untuk mencapai tujuan pendidikan, atau pendidikan melalui proses pengaturan aktivitas fisik seperti organ, saraf otot, intelektual, sosial, budaya, perasaan emosional dan moralitas (Iyakrus, 2019).

Pembelajaran Penjas sekolah dasar merupakan tahapan yang dilalui anak untuk mempelajari berbagai hal. Seperti namanya, fasilitas ini memberikan informasi yang sangat mendasar kepada anak-anak. Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum sekolah dasar adalah pendidikan jasmani. Gerak adalah bagian integral dari pendidikan, menggunakan aktivitas fisik sebagai alat untuk mengajar anak-anak berjuang untuk perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik. Gerak merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran pendidikan jasmani yang memiliki makna dan pengertian yang dinamis. Pembelajaran yang mampu menggali kreatifitas anak dalam bergerak dapat menjadi membantu pencapaian tujuan pembelajaran (S. Lestari, 2023). Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan via aktivitas jasmani, permainan dan/atau cabang olahraga dengan maksud untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan yang ingin dicapai bersifat menyeluruh, mencakup aspek fisikal, intelektual, emosional, sosial dan moral. Berkenaan dengan aspek fisikal, tujuan utama pendidikan jasmani adalah untuk memperkaya perbendaharaan gerak dasar anak-anak sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya (Cerdas et al., 2022). Gerak dasar berjalan, berlari, dan melompat merupakan gerak dasar lokomotor yang perlu dikembangkan pada siswa dasar. Disamping gerak dasar lokomotor terdapat gerak dasar non lokomotor dan gerak dasar manipulativ. Melalui pembelajaran pendidikan jasmani dasar siswa siswi sekolah dasar terpenuhi. Pada siswa sekolah dasar (SD) aktivitas fisik yang diberikan harus memiliki unsur kesenangan agar siswa/i sekolah dasar mau melaksanakan dan tujuan pendidikan jasmnai tercapai (Di & Mekarpothaci, 2022).

Pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari suatu proses pendidikan secara keseluruhan, adalah proses pendidikan melalui kegiatan fisik yang dipilih untuk mengembangkan dan meningkatkan kemampuan organik, neuromuskuler, interperatif, sosial, dan emosional. Untuk mencapai tujuan pendidikan jasmani bisa dengan melakukan berbagai aktivitas jasmani yang mencakup ruang lingkup pendidikan, demi mencapai tujuan yang diinginkan (Taek Bete & Kaleb Saidjuna, 2022). Pendidikan jasmani tersebut tidak hanya merupakan sebuah gerak badan, tapi juga alat yang strategis untuk membina karakter. Di dalampenjas dan olahraga banyak terkandung nilai nilai karakter seperti sportivitas, kejujuran, keberanian, kerja keras, pengendalian diri, tanggung jawab, kerja sama, keadilan, dan kebijaksanaan, menghargai lawan dan sebagainya yang dapat diintegrasikan dalam aktivitas gerak dan dalam berbagai bentuk permainan (Rubiyatno & Suharjana, 2013). Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai- nilai (sikap-mental-emosional-spiritual-dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang (Ariana,

2016b). Pendidikan jasmani adalah suatu alat untuk mencapai tujuan pendidikan, atau suatu pendidikan melalui proses adaptasi aktivitas- aktivitas jasmani/physical activities seperti organ tubuh, neuromuscular, intelektual, sosial, kultur, emosional, dan etika (Iyakrus, 2019).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran penjas di SD adalah proses pendidikan yang mengutamakan aktivitas fisik dengan menggunakan gerak dasar seperti gerak dasar non motoric dan manipulative. Penjas juga membentuk karakter siswa dalam menjalani pembelajaran yang ada seperti disiplin, kerja sama kelompok, bertanggung jawab, percaya diri, dan saling menghormati lawan.

Media pembelajaran sangat penting dalam membantu peserta didik memperoleh konsep, keterampilan, dan kompetensi baru (Hasan dkk, 2021). Pembelajaran diklaim menggunakan hubungan antar guru, peserta didik, dan materi yang disampaikan berdasarkan guru ke peserta didik (Susanto, A., dkk, 2022). Penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar-mengajar dapat mengembangkan minat dan keinginan baru, menimbulkan motivasi bahkan secara psikologis mempengaruhi belajar (Wulandari dkk, 2023). Media pembelajaran selain sebagai bahan informasi, juga dapat merangsang pikiran, pendapat dan minat siswa untuk memfasilitasi pembelajaran, kondisi yang kondusif bagi proses pembelajaran (Wulandari dkk, 2023). Materi pembelajaran perlu menarik perhatian siswa agar pembelajaran berlangsung dan agar siswa mendapatkan pengalaman baru (Iskandar dkk, 2023). Media digital memberikan kontribusi penting dalam melibatkan siswa dalam proses pembelajaran mereka sendiri melalui umpan balik langsung dan penilaian otentik (Greve dkk, 2022).

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memegang peranan penting dalam pembelajaran. Media pembelajaran mengatur jalannya kegiatan belajar agar peserta didik lebih fokus dan mengarahkan peserta didik dalam memperhatikan materi yang sedang diberikan. Media juga merupakan sarana untuk mentranfer pesan dalam pembelajaran itu sendiri, media bisa disebut media pembelajaran karena dalam media tersebut tersalurkan hal mengenai pembelajaran yang ada. Media pembelajaran cocok untuk semua jenjang salah satunya jenjang Sekolah Dasar. Media pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dalam kelas maupun di rumah, media pembelajaran juga memudahkan pengajar dalam memberikan materi yang sedang berlangsung 4 dalam kegiatan belajar mengajar.

Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) yang baik tidak terpisah dari peran guru di kelas, guru harus menyiapkan strategi dan metode pengajaran yang tepat disesuaikan dengan kemampuan siswa, bahan ajar harus guru kuasai dengan baik sehingga tidak ada kesalahan dalam mengajar guna menciptakan suasana yang nyaman untuk memotivasi siswa mengikuti proses pembelajaran kelas Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK), serta siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga meningkatkan kualitas kinerja. Namun, pemilihan dan penggunaan media pengajaran juga harus sesuai dengan karakteristik siswa (Nurulita dkk, 2023). Web adalah program yang disimpan di *server* dan dikirim melalui internet dan dapat diakses melalui antarmuka *browser* (Rouse, 2011). Sistem berbasis web adalah aplikasi atau layanan yang terletak di *server* dan akses melalui web *browser*, dan karena itu dapat diakses dari di mana saja melalui internet (Lestari dkk, 2021).

Pembelajaran penjas saat ini melibatkan media pembelajaran. Hal ini yang membuat tenaga pendidik saat ini lebih kreatif dan tenaga pendidik tidak perlu lagi mempraktekkan gerakan yang akan dilakukan di lapangan nanti. Peserta didik hanya perlu melihat dan memperhatikan media pembelajaran yang telah diberikan oleh tenaga pendidik. Penjas tak lepas dari aktivitas fisik maupun gerakan anggota tubuh, hal itu juga di SD masih banyak peserta didik yang kurang gerak kreativitas tenaga pendidik yang akan memengaruhi keaktifan peserta didik dalam mempelajari penjas, bagaimana peran penting media dan tenaga pendidik dalam mengarahkan peserta didik agar menyukai penjas atau aktivitas fisik itu sendiri.

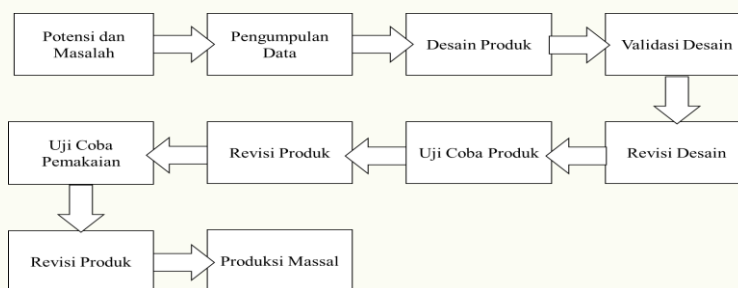
Berdasarkan hasil wawancara dengan guru penjas di SD Negeri 03 OKU, diperoleh informasi bahwa peningkatan hasil belajar yang belum maksimal menyebabkan permasalahan pada kelas Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Hal ini dikarenakan, pandemi covid- 19 yang berlangsung selama bertahun-tahun di tanah air. Adanya permasalahan tersebut disebabkan belum adanya media pendukung untuk belajar mandiri di rumah, dan variasi media pembelajaran berbasis teknologi dapat dilakukan masih sangat kurang dan terbatas. Hal tersebut termuat dalam penelitian Gambo & Musonda (2022), yang membahas bahwa penilaian terhadap pengaruh lingkungan pembelajaran media sosial juga sangat berharga untuk perbaikan sistem pendidikan di negara-negara berkembang contohnya Nigeria

dan negara lainnya di masa yang akan datang. Dari latar belakang di atas, penelitian mengenai media pembelajaran berbasis web telah dilakukan peneliti dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran PJOK Berbasis Web di Kelas IV SD”.

METODE

Prosedur Penelitian

Salah satu bentuk metode penelitian adalah pengembangan. Dalam bidang pendidikan, penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengembangkan atau memvalidasi produk yang digunakan dalam pendidikan dan pembelajaran. Objek penelitian ini adalah konsep penelitian R&D bidang pendidikan. Populasi utama dalam uji coba pada penelitian dan pengembangan yaitu siswa SD Negeri 03 OKU, dengan sampel seluruh siswa kelas IV. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis data kuantitatif dan kualitatif. Data kualitatif diperoleh dengan melakukan analisis mendalam terlebih dahulu, tidak dapat diperoleh secara langsung. Pada penelitian ini data kuantitatif diperoleh dari hasil perhitungan dari instrumen validasi, perhitungan dari angket siswa, serta perhitungan dari data hasil tes (*pre-test* dan *post-test*). Sedangkan, data kualitatif ini diperoleh peneliti dari siswa melalui respon dalam penggunaan dan efisiensi media, serta saran dan masukan dari ahli materi, dan ahli media. Adapun prosedur penelitian pengembangan, ialah:



Gambar 1. Proses Penelitian Pengembangan (Sumber: (Sugiyono, 2014))

Teknik Analisis Data

1. Analisis Kevalidan

$$Va = \frac{\sum_j^n 1^{Ai}}{n}$$

Keterangan:

Va = rata-rata total

Ai = rata-rata aspek ke-i

n = banyaknya aspek

Tabel 1. Keterangan Kevalidan

Nilai	Kriteria
$3,5 \leq Va \leq 4$	Sangat Valid
$2,5 \leq Va \leq 3,5$	Valid
$1,2 \leq Va \leq 2,5$	Cukup Valid
$0 \leq Va \leq 1,5$	Tidak Valid

Keterangan Va : nilai rata-rata kevalidan dari semua validasi (Sumber: (Astiting, 2018)).

2. Analisis Kepraktisan

Analisis kepraktisan dilakukan berdasarkan angket respon guru dan siswa serta lembar observasi pelaksanaan pembelajaran.

(a) Angket respon guru dan siswa

Tabel 2. Pedoman Penilaian Angket Respon Untuk Pernyataan Positif dan Negatif

Kategori	Skor	
	Pernyataan Positif	Pernyataan Negatif
Sangat Setuju (SS)	4	0
Setuju (S)	3	1
Ragu-ragu (R)	2	2
Tidak Setuju (TS)	1	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	0	4

Rumus yang digunakan dalam menghitung skor rata-rata penilaian adalah sama dengan penghitungan skor rata-rata tiap aspek pada penelitian kevalidan. Menggunakan rumus sebagai berikut:

$$\text{Rata - rata skor tiap aspek} = \frac{1}{\text{banyak responden}} \times \frac{\sum_j^n x}{n} \quad \text{Rata - rata skor keseluruhan}$$

$$= \frac{\text{jumlah rata - rata skor aspek}}{\text{banyak aspek}}$$

Tabel 3. Pedoman Pengubah Rata-rata Skor Tiap Aspek Menjadi Data Kualitatif pada Penilaian Kepraktisan

Interval	Kategori
$3,2 < \bar{x}$	Sangat Baik
$2,4 < \bar{x} \leq 3,2$	Baik
$1,6 < \bar{x} \leq 2,4$	Cukup
$0,8 < \bar{x} \leq 1,6$	Kurang
$\bar{x} \leq 0,8$	Sangat Kurang

(b) Lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran

$$k = \frac{\text{skor tiap aspek}}{\text{skor maksimal tiap aspek}} \times 100$$

Tabel 4. Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran

Persentase Keterlaksanaan	Kategori
$k \geq 90$	Sangat Baik
$80 \leq k < 90$	Baik
$70 \leq k < 80$	Cukup
$60 \leq k < 70$	Kurang
$k < 60$	Sangat Kurang

3. Analisis Keefektifan

$$N(\text{gain}) = \text{normalized gain} = \frac{(\text{post} - \text{test}) - (\text{pre} - \text{test})}{\text{skor maksimum} - (\text{pre} - \text{test})} \times 100$$

Tabel 5. Klasifikasi Gain

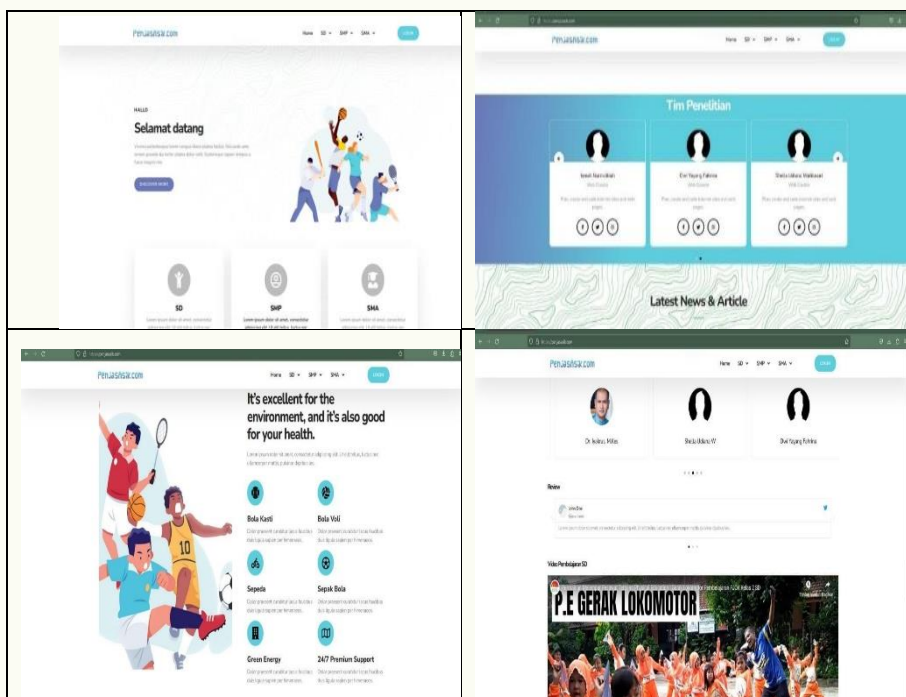
Skor N-Gain	Keterangan
$0,70 \leq N\text{-Gain}$	Tinggi
$0,30 \leq N\text{-Gain} < 0,70$	Sedang
$N\text{-Gain} < 0,30$	Rendah

(Sumber: Hake (1998))

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Dalam penelitian ini, jenis penelitian yang peneliti gunakan ialah penelitian pengembangan dengan menggunakan metode *Research and Development* (R&D) dapat berasal dari peluang dan masalah. Dimana penelitian ini memperoleh hasil berupa media pembelajaran berbasis web di di SD Negeri 03 OKU. Adapun proses pengembangan *website* yang telah dilakukan oleh penulis tersebut, telah diperoleh data penilaian dari validasi peneliti yaitu, validasi ahli media, ahli materi, dan ahli IT serta uji coba lapangan skala kecil serta uji coba lapangan skala besar. Instrumen pada penelitian ini terdiri dari dua jenis. Pertama adalah instrumen lembar kevalidan produk yang ditujukan kepada ahli media dan ahli materi. Kedua adalah instrumen yang ditujukan kepada peserta didik di SD Negeri 03 OKU khususnya siswa kelas IV. Untuk mengetahui hasil produk media pembelajaran berbasis web di SD Negeri 03 OKU tersebut, dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Media Pembelajaran Berbasis Web

Hasil penelitian ini merupakan media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) kelas IV berbasis web terhadap siswa SD Negeri 03 OKU. Penelitian diawali dengan merancang instrumen penelitian yang akan digunakan, kemudian dilakukan tahap uji coba pada media pembelajaran. Setelah itu baru bisa ke tahapan proses terakhir yaitu implementasi produk. Peneliti juga melakukan wawancara langsung pada guru Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) mengenai kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran, adapun hasil lebih jelasnya diuraikan pada tabel hasil berikut:

Tabel 6. Hasil Penilaian Validasi Ahli Materi

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian
1	Materi sesuai dengan tujuan bimbingan SK,KD, dan Kurikulum	4
2	Kontekstual dan aktualisasi	4
3	Kelengkapan dan kualitas bahan bimbingan	4
4	Kedalaman materi	4
5	Kemudahan memahami materi	4
6	Materi sistematis, runtut, dan alur logika jelas	3
7	Kejelasan uraian materi, pembahasan, contoh, simulasi, dan latihan	4
8	Kesesuai gambar dan video	4
9	Ketepatan dan ketetapan alat evaluasi	3
10	Penulisan materi sesuai dengan EYD	3
11	Kebenaran istilah yang digunakan dalam materi	4
12	Bahasa yang digunakan mudah dipahami	4
Jumlah		45
Rata-rata		3,75

Tabel 7. Hasil Penilaian Validasi Ahli Media

No	Aspek yang Dinilai	Penilaian
1	Media yang dikembangkan efektif dan efisien (<i>website</i> merespon dengan baik)	4
2	Reliabel (<i>website</i> tidak mudah hang)	4
3	<i>Maintainable</i> (kemudahan dalam perawatan <i>website</i>)	3
4	Usabilitas (<i>website</i> sederhana dan mudah dioperasikan)	4
5	Kompabilitas (<i>website</i> dapat diakses dari berbagai <i>software</i> dan perangkat)	4
6	<i>Website</i> bisa diakses tanpa menginstal perangkat khusus	4
7	<i>Reusable</i> (<i>website</i> dapat digunakan Kembali untuk pengembangan media bahan bimbingan lain)	4
8	Komunikatif (<i>website</i> mengandung pesan yang sesuai dan sejalan dengan keinginan sasaran)	3
9	<i>Website</i> yang dikembangkan kreatif dan inovatif (luwes, baru, menarik)	3
10	<i>Website</i> yang dikembangkan sederhana dan memikat (dapat memotivasi peserta didik)	4
11	<i>Layout website</i> menarik	3
12	<i>Typhography</i> dalam <i>website</i> menarik dan dapat dipahami	3
13	Kombinasi warna yang digunakan sesuai dan menarik	3
14	Ikon dan <i>website</i> jelas	3
15	Navigasi pada <i>website</i> mudah dipahami	3
Jumlah		52
Rata-rata		3,47

Tabel 8. Hasil Uji Coba Utama

Validasi	Jumlah	Rata-rata
Skala Kecil	47,74	4,34
Skala Besar	53,88	4,89
Rata-rata	50,81	6,785

Tabel 9. Hasil Uji Operasional Keefektifan

Kelas	<i>Ngain Score</i>	Keterangan
IVA	0,39	Sedang atau Cukup Efektif
IVB	0,40	Sedang atau Cukup Efektif
IVC	0,65	Sedang atau Cukup Efektif
Rata-rata	0,48	Sedang atau Cukup Efektif

Pembahasan

Pembelajaran Penjas sekolah dasar merupakan tahapan yang dilalui anak untuk mempelajari berbagai hal. Seperti namanya, fasilitas ini memberikan informasi yang sangat mendasar kepada anak-anak. Salah satu mata pelajaran dalam kurikulum sekolah dasar adalah pendidikan jasmani. Gerak adalah bagian integral dari pendidikan, menggunakan aktivitas fisik sebagai alat untuk mengajar anak-anak berjuang untuk perkembangan kognitif, afektif dan psikomotorik. Gerak merupakan tujuan utama dari proses pembelajaran pendidikan jasmani yang memiliki makna dan pengertian yang dinamis. Pembelajaran yang mampu menggali kreatifitas anak dalam bergerak dapat menjadi membantu pencapaian tujuan pembelajaran (S. Lestari, 2023). Pendidikan jasmani adalah proses pendidikan via aktivitas jasmani, permainan dan/atau cabang olahraga dengan maksud untuk mencapai tujuan pendidikan. Tujuan yang ingin dicapai bersifat menyeluruh, mencakup aspek fisikal, intelektual, emosional, sosial dan moral. Berkenaan dengan aspek fisikal, tujuan utama pendidikan jasmani adalah untuk memperkaya perbendaharaan gerak dasar anak-anak sesuai dengan tingkat pertumbuhan dan perkembangannya (Cerdas et al., 2022). Gerak dasar berjalan, berlari, dan melompat merupakan gerak dasar lokomotor yang perlu dikembangkan pada siswa dasar. Disamping gerak dasar lokomotor terdapat gerak dasar non lokomotor dan gerak dasar manipulatif. Melalui pembelajaran pendidikan jasmani dasar siswa siswi sekolah dasar terpenuhi. Pada siswa sekolah dasar (SD) aktivitas fisik yang diberikan harus memiliki unsur kesenangan agar siswa/i sekolah dasar mau melaksanakan dan tujuan pendidikan jasmani tercapai (Di & Mekarpohaci, 2022).

Pendidikan jasmani merupakan media untuk mendorong perkembangan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan dan penalaran, penghayatan nilai-nilai (sikap-mental-emosional-spiritual-dan sosial), serta pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan yang seimbang (Ariana, 2016b). Pendidikan jasmani adalah suatu alat untuk mencapai tujuan pendidikan, atau suatu pendidikan melalui proses adaptasi aktivitas-aktivitas jasmani/physical activities seperti organ tubuh, neuromuscular, intelektual, sosial, kultur, emosional, dan etika (Iyakrus, 2019).

Media pembelajaran adalah perangkat atau alat yang digunakan guru dalam kegiatan belajar mengajar, dan guru harus menggunakan media secara efektif, inovatif dan menarik agar siswa tertarik dalam proses pembelajaran (Faqih, 2020). Dalam perspektif belajar mengajar, media adalah pengantar informasi dari guru kepada siswa untuk mencapai pembelajaran yang efektif (Muhammad Hasan, 2021). Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti adalah media pembelajaran berbasis *website* yang nantinya siswa bisa membuka web tersebut tambah *download* aplikasi baru. Web atau biasa disebut *website* adalah kumpulan halaman yang terdiri dari beberapa halaman yang memuat informasi berupa data digital, baik berupa teks, gambar, video dan animasi lainnya yang disediakan melalui suatu koneksi internet (Susilawati dkk, 2020).

Penelitian sejenis pernah dilakukan oleh Kurniawati & Djuniadi (2015) yang mendesaian yang pembelajaran berbasis aplikasi blended berbasis edmodo. Media online dan atau blended ini memiliki karakter interactivity dapat menjembatani interaksi dua arah antara siswa dan guru pada pembekajaran olahraga (Masgumelar & Mustafa, 2021). Selain itu Abadi & Asmiati (2020) yang mengembangkan media blended learning berupa buku bahan ajar adaptif dengan kriteria “sangat Baik”. Model blended learning dianggap sangat feasible bagi pembelajaran era pandemic bagi karakter pembelajaran bersifat demonstrative. Aplikasi Smart Learning yang dipilih karena alam pengembangan media aplikasi ini untuk mata pelajaran penjas kes berpotensi membantu dalam proses pembelajaran. Karena dalam aplikasi tersebut guru dapat memasukkan materi atau modul yang bisa diakses melalui offline atau online. Aplikasi tersebut yaitu Smart learning. Dalam aplikasi ini guru juga dapat menambahkan audio, video dan gambar-gambar menarik yang untuk meningkatkan pemahaman siswa. Penelitian tentang Smart Learning ini telah banyak dilakukan oleh beberapa peneliti seperti Erlangga, Wahyudin, & Wihardi (2022), Mahuda, Meilisa & Nasrullah (2021) serta Khasanah, Muhlas & Marwani (2020) dimana hasilnya menunjukkan keberhasilan serta fasiliatsi yang baik dari media tersebut.

Meskipun menunjukkan keberhasilan pada penelitian sebelumnya akan tetapi ada beberapa kelemahan yang terdapat dalam penelitian sebelumnya yang relevan dengan judul penelitian yang diteliti saat ini. Kelemahan dari penelitian sebelumnya adalah tidak membahas *website* secara meluas dan memanfaatkan aplikasi yang sudah ada. Selain itu penilaiannya hanya berbasis pada efektivitas penggunaan aplikasi tapi tidak dengan membangun aplikasi baru sehingga bisa dilihat sejauh mana perubahannya dan fluktuatif hasil penelitiannya. Berdasarkan hal tersebut maka inilah yang mendasari

peneliti untuk melakukan pengambilan penelitian dengan tema yang ada di atas. (Ahmad & Tambak, 2018)

Hakikat dari sebuah pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) atau Pendidikan Jasmani dan Kesehatan (Penjaskes) yaitu yang identik dengan kegiatan fisik dan pembelajaran dilaksanakan di ruang terbuka atau lapangan. Metode untuk pembelajaran olahraga sendiri yaitu dengan pemberian berbagai macam tugas, demonstrasi dengan pemberian penjelasan oleh guru, dan metode deduktif atau perintah. Akan tetapi dengan adanya masa pandemi untuk mata pelajaran PJOK atau Penjaskes mendapat banyak hambatan dalam proses pembelajaran (Masykuri, 2020). Prasetyo, 2003). Dengan adanya hambatan tersebut, aplikasi ini sangat cocok diterapkan dalam proses pembelajaran PJOK di tengah wabah Covid-19 karena tidak mengharuskan guru untuk melaksanakan pembelajaran secara tatap muka. Selain itu kondisi tersebut juga menuntut guru PJOK memanfaatkan segala sumber menjadi bahan ajar terutama berbentuk digital (Ajidayanti & Abbas, 2019; Akbar & Hariyanto, 2020)

Adapun langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian ini sama dengan yang peneliti uraikan dalam hasil penelitian yaitu menggunakan metode penelitian milik Sugiyono (2014), potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produksi massal. Namun, dalam penelitian ini hanya sampai pada tahap revisi produk tidak sampai pada tahap penyebaran karena keterbatasan waktu dan biaya. (Rachmi Marsheilla, 2021)

Pada tahap potensi dan masalah, dilakukan analisis dan observasi kepada peserta didik, pendidik, analisis perumusan tujuan media pembelajaran itu sendiri. Hasil analisis dan observasi awal akhir diperoleh kesimpulan bahwa perlu dikembangkan media pembelajaran. Hasil analisis siswa media pembelajaran yang cocok dikembangkan yaitu media pembelajaran berbasis web yang mana pengembangan yang dilakukan bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Sebagaimana penelitian dari Cooper dkk (2016), menjelaskan pengembangan dan evaluasi alat atau media berbasis web yang memungkinkan siswa untuk berlatih dan menguji keterampilan analisis gerakan manusia secara mandiri, dengan kecepatan mereka sendiri. Media pembelajaran merupakan sarana untuk melaksanakan pembelajaran menjadi salah satu penentu kualitas belajar siswa. Kemajuan teknologi digital diharapkan dapat membantu mengatasi masalah pembelajaran yang ada saat ini. Maka dari itu, untuk menunjang kegiatan belajar-mengajar diperlukan media pembelajaran yang canggih dan bisa diakses secara *online*, salah satunya yaitu media pembelajaran berbasis web. Hasil analisis dan observasi tujuan pembelajaran, media pembelajaran yang dikembangkan ini membahas materi Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) sesuai dengan kurikulum merdeka saat ini. (Sumarno et al., 2022)

Tahap pengumpulan data, dilakukan dengan cara pemberian angket dan butir-butir tes yang nantinya akan menghasilkan efektifitas media pembelajaran yang sudah dibuat. Tahap desain produk, dilakukan dengan menyiapkan desain produk yang telah dipilih sebelumnya mulai dari model, warna, *layout*, bahkan *background* layar yang akan ada dalam web. Tahap validasi desain, tahap ini peneliti melakukan validasi desain dengan Bapak Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Si., M.Pd dengan menunjukan desain web yang sudah dibuat. Hasil validasi materi diperoleh 3,75 berada pada kategori sangat valid dan layak untuk digunakan sebagai bahan ajar pada pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK). Hasil validasi media diperoleh 3,47 berada pada kategori valid dan layak untuk digunakan sebagai bahan media pembelajaran PJOK. Tahap Revisi desain, tahap ini peneliti melakukan revisi desain dengan Bapak Dr. Sardianto Markos Siahaan, M.Si., M.Pd kembali dan memastikan bahwa desain sudah benar dan menarik. Tahap uji coba produk, pada tahap ini produk sudah mulai diuji coba dengan skala kecil yaitu *pre-test* dengan siswa kelas IVA berjumlah 33 siswa. Tahap revisi produk, tahap ini peneliti melakukan revisi produk yang telah dikembangkan dengan berpedoman dari hasil *pre-test* yang sudah dilakukan. Pada tahap ini peneliti melakukan revisi isi produk yang perlu ditambah atau dikurangi. Tahap uji coba pemakaian, tahap ini peneliti melakukan uji coba pemakaian skala besar atau *post-test* dengan siswa kelas IVB dan IVC berjumlah 69 siswa. Tahap revisi produk, tahap ini peneliti melakukan revisi produk untuk yang terakhir dengan berpedoman data *post-test* yang sudah didapat. Serta tahap produksi massal, tahap ini belum dilakukan oleh peneliti dikarenakan terkendala biaya dan waktu.

SIMPULAN

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran penjaskes berbasis web kelas IV di SD Negeri 03 OKU, dilihat dari hasil penelitian yang sudah dilaksanakan, bisa ditarik kesimpulan bahwa media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web ini telah sesuai dengan kriteria valid dan praktis. Dilihat dari hasil validasi oleh beberapa validator, skor rata-rata dari semua aspek penilaian yaitu 3,61% berada pada kategori valid. Rincian skor setiap aspek terdiri dari 3,75% untuk aspek materi, 3,47 untuk aspek media, 6,785 untuk uji coba utama serta $N-Gain 0,48$ untuk hasil uji operasional keefektifan. Hal ini artinya media pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) berbasis web kelas IV sesuai dengan kurikulum merdeka dan silabus, dinyatakan valid setelah dilihat dari kedua aspek tersebut. Adapun kontribusi hasil penelitian ini adalah untuk memberikan peningkatan pengetahuan serta inovasi pembelajaran kepada pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan (PJOK) untuk dapat meningkatkan implementasi pembelajaran yang di kaitkan dengan teknologi terbaru sehingga dapat memberikan pengaruh yang positif. Peneliti mengucapkan terima kasih kepada kedua orangtua, saudara, keluarga besar, Bapak Iyakrus selaku dosen pembimbing, serta guru penjas dan siswa kelas IV di SD Negeri 03 OKU yang telah berpartisipasi sehingga artikel ini dapat diselesaikan tepat waktu.

DAFTAR PUSTAKA

- Adventyana, B. D., Salsabila, H., Sati, L., Galand, P. B. J., & Istiqomah, Y. Y. (2023). Media Pembelajaran Digital sebagai Implementasi Pembelajaran Inovatif untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 5(1), 3951–3955. <https://doi.org/10.31004/jpdk.v5i1.11640>
- Ahmad, M., & Tambak, S. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Fiqh. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 15(1), 64–84. [https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15\(1\).1585](https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15(1).1585)
- Cooper, V., Mcconnell, M., Cooper, V., & Mcconnell, M. (2016). *Development of a Web-based learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy Development of a Web-based learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy*. 7769. <https://doi.org/10.1080/0968776000080107>
- Creator, S. A. (2020). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN*. 7(2), 27–34.
- Php, M., & Mysql, D. A. N. (2020). *JTIM: Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*. 03(1), 35–44.
- Rachmi Marsheilla. (2021). Urgensi evaluasi kualitas pembelajaran penjas di Era 4.0: studi evaluasi antara teori dan praktis. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 18(2), 194–202.
- Sumarno, Imawati, V., & Ristiawan, B. (2022). Inovasi Pembelajaran melalui Model Teaching Game for Understanding (TGfU) untuk Menyiapkan Keterampilan Strategi. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 170–184.
- Astiting. (2018). *Pengembangan Buku Ajar Berbasis Ensiklopedia Plus Mind Mapping Materi Zoologi Vertebrata Pada Prodi Pendidikan Biologi UIN Alauddin Makassar*. UIN Alauddin Makassar: Makassar.
- Bete, D. T., & Saidjuna, M. K. (2022). Implementasi Permainan Tradisional Benteng dalam Pembelajaran Penjas terhadap Pembentukan Perilaku Sosial Siswa Sekolah Dasar. *Ciencias: Jurnal Penelitian Dan Pengembangan Pendidikan*, 5(2), 70–79. <https://ejournal.upg45ntt.ac.id/ciencias/article/view/77>
- Ahmad, M., & Tambak, S. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Fiqh. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 15(1), 64–84. [https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15\(1\).1585](https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15(1).1585)
- Cooper, V., Mcconnell, M., Cooper, V., & Mcconnell, M. (2016). *Development of a Web-based learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy Development of a Web-based*

learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy. 7769.
<https://doi.org/10.1080/0968776000080107>

- Creator, S. A. (2020). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN*. 7(2), 27–34.
- Php, M., & Mysql, D. A. N. (2020). *JTIM : Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*. 03(1), 35–44.
- Rachmi Marsheilla. (2021). Urgensi evaluasi kualitas pembelajaran penjas di Era 4.0: studi evaluasi antara teori dan praktis. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 18(2), 194–202.
- Sumarno, Imawati, V., & Ristiawan, B. (2022). Inovasi Pembelajaran melalui Model Teaching Game for Understanding (TGfU) untuk Menyiapkan Keterampilan Strategi. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 170–184.
- Faqih, M. (2020). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android dalam Pembelajaran Puisi. *Konfiks Jurnal Bahasa Dan Sastra Indonesia*, 7(2), 27–34. <https://doi.org/10.26618/konfiks.v7i2.4556>
- Gambo, N., & Musonda, I. (2022). Influences of social media learning environments on the learning process among AEC university students during COVID-19 Pandemic : Moderating role of psychological capital. *Cogent Education*, 9(1), 2023306. <https://doi.org/10.1080/2331186X.2021.2023306>
- Greve, S., Thumel, M., Jastrow, F., Krieger, C., Schwedler, A., Süßenbach, J. (2022). The use of digital media in primary school PE – student perspectives on product-oriented ways of lesson staging. *Physical Education and Sport Pedagogy*. 27(1), 43-58. <https://doi.org/10.1080/17408989.2020.1849597>
- Hake, R. R. (1998). Analyzing Change/Gain Scores. *AERA-D: American Educational Research Association's Division D, Measurement and Research Methodology*. <http://www.physics.indiana.edu/~sdi/AnalyzingChangeGain.pdf>
- Hasan, M., Milawati, Darodjat, Khairani, H., & Tahrim, T. (2021). Media Pembelajaran. *In Tahta Media Group*.
- Iskandar, S., Rosmana, P., Fazriyah, A., Febriyano, A., & Rosyada, A. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran QuizWhizzer dan Kinemaster untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa di Sekolah Dasar. *Journal on Education*, 5(2), 3239-3245. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.991>
- Iyakrus, I. (2018). Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Prestasi. *Altius : Jurnal Ilmu Olahraga Dan Kesehatan*. 7(2). <https://doi.org/10.36706/altius.v7i2.8110>
- Ahmad, M., & Tambak, S. (2018). Penerapan Metode Diskusi Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Murid Pada Pelajaran Fiqh. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 15(1), 64–84. [https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15\(1\).1585](https://doi.org/10.25299/jaip.2018.vol15(1).1585)
- Cooper, V., Mcconnell, M., Cooper, V., & Mcconnell, M. (2016). *Development of a Web-based learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy Development of a Web-based learning tool for undergraduate health professionals studying applied anatomy. 7769.*
<https://doi.org/10.1080/0968776000080107>
- Creator, S. A. (2020). *EFEKTIVITAS PENGGUNAAN MEDIA PEMBELAJARAN*. 7(2), 27–34.
- Php, M., & Mysql, D. A. N. (2020). *JTIM : Jurnal Teknik Informatika Mahakarya*. 03(1), 35–44.
- Rachmi Marsheilla. (2021). Urgensi evaluasi kualitas pembelajaran penjas di Era 4.0: studi evaluasi antara teori dan praktis. *Jurnal Pendidikan Jasmani*, 18(2), 194–202.
- Sumarno, Imawati, V., & Ristiawan, B. (2022). Inovasi Pembelajaran melalui Model Teaching Game for Understanding (TGfU) untuk Menyiapkan Keterampilan Strategi. *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*, 18(2), 170–184.

Wulandari, A., Salsabila, A., Cahyani, K., Nurazizah, T., & Ulfiah, Z. (2023). Pentingnya Media Pembelajaran dalam Proses Belajar Mengajar. *Journal on Education*, 5(2), 3928-3936. <https://doi.org/10.31004/joe.v5i2.1074>