



## EFEKTIFITAS PENGGUNAAN BUKU DIGITAL TERHADAP PEMBELAJARAN PENDIDIKAN JASMANI ASPEK KETERAMPILAN

Rickadesti Ramadhana\*<sup>1</sup>, Denaz Karuma Hijriansyah<sup>2</sup>, Hadiono<sup>3</sup>, Agus Pribadi<sup>4</sup>, Priska Dyana Kristi<sup>5</sup>, Bimo Alexander<sup>6</sup>, Andri Arif Kustiawan<sup>7</sup>

<sup>1,2,3,4,5,6,7</sup> Ilmu Keolahragaan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta

Correspondence : [rickadesti@upy.ac.id](mailto:rickadesti@upy.ac.id)

### Abstrak

Buku digital merupakan buku yang diakses dengan perangkat atau teknologi digital. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana keefektifan buku digital pada mata pelajaran pendidikan jasmani terhadap hasil belajar aspek keterampilan peserta didik kelas VII tingkat sekolah menengah pertama. Jenis penelitian ini adalah penelitian kuantitatif. Populasi dalam Penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII sekolah menengah pertama di Kabupaten Musi Banyuasin. Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah random sampling. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini terdiri dari 3 sekolah di Kabupaten Musi Banyuasin yang terdiri dari 3 sekolah menengah pertama dengan 100 orang peserta didik kelas VII. Pengumpulan data dilakukan dengan pretest-posttest dan dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26 dengan metode *Paired-Samples t-Test*. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa buku digital efektif digunakan peserta didik kelas VII tingkat sekolah menengah pertama pada pembelajaran pendidikan jasmani. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa diperoleh nilai rerata pretest keterampilan peserta didik yaitu 78,21 dan pada posttest keterampilan peserta didik yaitu 82,96. Ini berarti terjadinya peningkatan nilai peserta didik kelas VII sebesar 4,75 setelah menggunakan buku digital pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa buku digital pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan untuk kelas VII SMP berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan nilai keterampilan peserta didik kelas VII sekolah menengah pertama dan efektif digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

**Kata kunci :** Efektifitas; Buku Digital; Hasil Belajar; Aspek Keterampilan; Pendidikan Jasmani

© 2025 UNIVERSITAS PGRI YOGYAKARTA

Prodi Ilmu Keolahragaan

E-ISSN 2964-4224

Info Artikel

Dikirim : 20 Mei 2025

Diterima : 11 Juli 2025

Dipublikasikan : 12 Juli 2025

✉ Alamat korespondensi: [rickadesti@upy.ac.id](mailto:rickadesti@upy.ac.id)

Ilmu Keolahragaan, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas PGRI Yogyakarta



## PENDAHULUAN

Pendidikan menjadi suatu pilar penting dalam usaha kemajuan bangsa dan negara dari semua aspek. Perkembangan fisik, perkembangan sosial, perkembangan jiwa dan perkembangan moral dipengaruhi secara menyeluruh oleh pendidikan yang bersifat dinamis dalam kehidupan setiap individu. Uno (2022) berpendapat bahwa pendidikan merupakan suatu aktivitas bertahap, terprogram dan berkesinambungan. Arti pendidikan sendiri menurut Bapak pendidikan Indonesia Ki Hajar Dewantara merupakan suatu upaya untuk memajukan kesempurnaan hidup dengan berlandaskan budi pekerti, pikiran serta jasmani anak yang baik yang selaras dengan alam dan masyarakat. Menurut Berggren (2021) pendidikan yang berkualitas memungkinkan untuk seseorang dapat tinggal dan menetap di mana saja.

Guru dituntut untuk dapat kreatif dan inovatif dalam mengemas pembelajaran pendidikan jasmani dengan berbagai macam konsep serta media yang dapat digunakan sehingga dapat membuat peserta didik lebih optimal dalam belajar. Guru juga dituntut dapat menguasai empat kompetensi yang meliputi kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi sosial serta kompetensi profesional. Yang dimana kompetensi-kompetensi tersebut tidak berdiri sendiri melainkan saling berhubungan satu sama lain (Sumarni, 2021). Semakin berkembangnya zaman di era globalisasi maka semakin banyak pula sarana dan prasarana yang dapat menjadi penunjang dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani. Teknologi dapat bertindak sebagai platform untuk mendorong pembelajaran yang kreatif dan pengajaran inovatif (Ferrari et al., 2009). Menurut Zain (2021) teknologi memainkan peran penting dalam memberikan pendidikan kepada orang-orang di negara-negara berkembang dimana masyarakat dapat mengakses pengetahuan dan belajar melalui teknologi digital.

Buku digital merupakan salah satu jenis dari media pembelajaran yang terintegrasi dengan teknologi digital. Pemanfaatan teknologi digital untuk mendukung proses belajar mengajar di dunia pendidikan telah berkembang pesat mengikuti 3 perkembangan zaman terkhususnya pembelajaran pendidikan jasmani dapat ditunjang dengan teknologi digital dalam proses belajar mengajarnya. Menurut Koekoek & Van Hilvoorde (2018) teknologi digital dapat meningkatkan minat belajar bagi peserta didik termasuk juga pada mata pelajaran pendidikan jasmani. Menurut Perdana et al., (2021) platform berbasis digital dalam rana pendidikan dapat membuka peluang pemanfaatan teknologi pada pembelajaran, terciptanya suasana belajar yang lebih dinamis, dan memiliki tingkat aksesibilitas yang tinggi. Johnson (2019) menyoroti beberapa keunggulan buku digital dibandingkan dengan buku cetak. Kelebihan ini termasuk portabilitas, kemampuan mencari konten, aksesibilitas, serta adaptasi kebutuhan pembelajaran individu. Menurut Karlani et al., (2021) buku digital merupakan media yang dapat memfasilitasi peserta didik agar dapat belajar secara mandiri sehingga mampu menjadi alternatif dan solusi dalam kegiatan belajar mandiri guna meningkatkan pengetahuan maupun keterampilan.

Menurut Nopembri & Sugiyama (2022) Pendidikan jasmani dan olahraga dapat meminimalisir timbulnya aspek negatif psikologis (depresi, kecemasan, dan stres) serta dapat meningkatkan aspek psikososial. Menurut Syafruddin et al., (2022) secara luas pendidikan jasmani merupakan bagian integral dari pendidikan yang mencakup 3 aspek yaitu aspek kognitif, aspek afektif, dan aspek psikomotor. Kualitas buku bacaan yang dimiliki oleh peserta didik dapat menjadi penyebab minimnya wawasan pengetahuan dan keterampilan yang di miliki dan di kuasai oleh peserta didik itu sendiri, hal tersebut berdampak pada sulitnya memahami materi pokok bahasan dan kesulitan dalam memahami konsep pembelajaran secara mendalam (Ginantara & Aguss, 2022).

Berdasarkan permasalahan tersebut, media belajar yang baik dalam pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan harus menyesuaikan dengan gaya belajar pembaca. Menurut Alzain et al., (2018) instrumen gaya belajar tergantung pada bentuk tekstual informasi untuk menyajikan item. Oleh karena itu, buku dengan adanya video pembelajaran pada setiap teknik dasar dapat membantu seseorang untuk mempermudah pemahaman mengenai teknik dasar materi yang ada pada pelajaran pendidikan jasmani.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana efektifitas pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan aspek keterampilan menggunakan buku digital pada peserta didik kelas VII tingkat sekolah menengah pertama.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari penggunaan buku digital pada pembelajaran pendidikan jasmani tingkat sekolah menengah pertama. Dengan demikian penelitian kuantitatif berlandaskan filsafat positivisme, digunakan untuk menganalisis data kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang ditetapkan (Sugiyono, 2017).

### **Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan peserta didik kelas VII sekolah menengah pertama di Kabupaten Musi Banyuasin dengan Teknik *random sampling* dengan 100 orang peserta didik sebagai sampel.

### **Teknik Pengumpulan Data**

Instrumen pengumpulan data dilakukan dengan pretest-posttest hasil belajar aspek keterampilan.

Teknik pengumpulan data yang dilakukan yaitu dengan cara tes hasil belajar aspek keterampilan pada sampel. Adapun prosedur pelaksanaan tes pada sampel adalah sebagai berikut:

1. Tes hasil belajar yang dilakukan merupakan tes keterampilan bola basket materi passing.
2. Tes pretest dilakukan sebelum peserta didik menggunakan buku digital untuk sumber belajar
3. Tes posttest dilakukan setelah peserta didik menggunakan buku digital untuk sumber belajar.
4. Penilaian dilakukan dengan deskripsi angka yang dibantu oleh guru olahraga setiap sekolah

### **Analisis Data**

Data hasil pengukuran hasil belajar aspek keterampilan dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26 dengan metode Paired-Samples t-Test.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Uji coba penggunaan buku digital selama 2 – 3 minggu pada peserta didik kelas VII tingkat sekolah menengah pertama yang berjumlah 100 orang peserta didik, dari 3 sekolah menengah pertama yang ada di kabupaten Musi Banyuasin Sumatera Selatan. Data yang telah diperoleh akan dianalisis menggunakan IBM SPSS Statistics 26 dengan metode Paired-

Samples t-Test untuk melihat perbandingan antara sebelum dan sesudah menggunakan buku digital.

Keterangan sebagai berikut:

1. Pretest dilakukan dengan 100 orang peserta didik yang berasal dari 3 sekolah yang berbeda dari kelas VII. Materi yang di ujikan adalah materi yang pernah dipelajari dengan guru mata pelajaran pendidikan jasmani sebelum peserta didik dapat mengakses buku digital.
2. Posttest dilakukan 2 – 3 minggu setelah dilakukannya uji coba kepada 100 orang peserta didik yang sama dengan peserta didik yang di ujikan pada uji coba sebelumnya. Materi yang diujikan juga materi praktek yang sama namun setelah peserta didik diberikan link buku dan dapat mengakses buku digital pembelajaran pendidikan jasmani yang telah disusun.

Tabel 1. Hasil Deskriptif Statistik

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pretest Keterampilan	78,21	100	5,186	,519
Posttest Keterampilan	82,96	100	3,452	,345

Tabel 2. Hasil Uji Paired Samples Test

	Mean	Std. Deviation	Std. error Mean	t	df	Sig. (2-tailed)
Pretest Keterampilan-Posttest Keterampilan	4,750	3,724	,372	12,756	99	,000

Tabel 3. Kalkulasi Peningkatan dan Penurunan

Kategori	Nilai rata-rata
Pretest keterampilan	78,21
Posttest keterampilan	82,96
Kalkulasi peningkatan/penurunan=	4,75

Berdasarkan hasil analisis deskriptif, diperoleh nilai rerata pretest keterampilan 100 orang peserta didik kelas VII yaitu dengan rerata nilai 78,21 dan pada posttest keterampilan dengan materi yang sama serta dengan peserta didik yang sama memperoleh rerata nilai 82,96. Jika nilai posttest dan nilai pretest aspek keterampilan 100 orang peserta didik kelas VII ini dikalkulasikan, maka terdapat peningkatan nilai sebesar 4,75 antara nilai posttest dan pretest peserta didik kelas VII dalam jangka waktu kurang lebih 2 – 3 minggu. Dengan demikian artinya terjadi peningkatan nilai aspek keterampilan peserta didik kelas VII setelah menggunakan buku digital pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan.

Berdasarkan tabel output pada hasil uji t, diperoleh nilai signifikan = 0.000, yang berarti lebih kecil dari  $\alpha$  0.05. Dengan demikian maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Ini artinya bahwa, buku digital pembelajaran pendidikan jasmani materi permainan untuk kelas VII sekolah menengah pertama berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan nilai keterampilan peserta didik kelas VII sekolah menengah pertama dan buku digital efektif untuk menjadi media belajar dalam pembelajaran pendidikan jasmani di era digitalisasi pada saat ini.

## Pembahasan

Tujuan dilakukannya penelitian ini untuk memverifikasi terkait keefektifan buku digital ketika digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani yang terdapat aspek keterampilan dalam pembelajarannya. Nilai yang diperoleh sebelum peserta didik menggunakan buku digital sebesar 78,21 dan setelah menggunakan buku digital sebesar 82,96 hasil kalkulasi diperoleh peningkatan sebesar 4,75 dari skala 100 dalam kurun waktu 2-3 minggu pretest dan posttest. Jika buku digital digunakan dengan terus menerus tidak menutup kemungkinan maka peserta didik dapat memperoleh nilai yang jauh lebih tinggi lagi dari yang diperoleh pada saat penelitian dilakukan.

Era digital membuat ketertarikan dengan media pembelajaran berbasis digital di kalangan anak muda yang duduk di bangku sekolah menengah pertama. Seperti penelitian yang dilakukan oleh Furenes (2021) menerangkan bahwa buku digital lebih efektif digunakan jika dibandingkan dengan buku cetak dalam meningkatkan kosakata anak-anak. Buku-buku digital dapat secara signifikan mengubah sesi membaca yang mapan, mengingat bahwa buku-buku tersebut menyertakan suara dan fitur-fitur digital lainnya yang membuat konten pembelajaran dapat diakses tanpa mediasi orang dewasa. Selain itu, buku digital dapat memunculkan bentuk-bentuk membaca buku yang tidak umum pada buku cetak, seperti misalnya dapat melakukan pengulangan konten dan belajar mandiri sesuai dengan kebutuhan anak. Bahkan buku digital dapat memfasilitasi pembelajaran jarak jauh agar tetap berlangsung dengan maksimal (Latip, 2024).

Stewart (2018) menyelidiki preferensi pembaca terkait buku digital versus buku cetak. Hasilnya menunjukkan bahwa ada perbedaan preferensi yang signifikan antara generasi, dengan generasi muda lebih cenderung memilih buku digital, sementara generasi yang lebih tua lebih memilih buku cetak. Dimana artinya untuk tingkat sekolah menengah pertama ditahun 2024 ini, buku digital cocok digunakan oleh peserta didik meninjau dari minat anak muda yang lebih dominan pada teknologi digital. Kustiawan (2021) berpendapat bahwa kemajuan teknologi membuat suatu perubahan, kemajuan dan peningkatan yang dimana dapat menyediakan suatu yang dibutuhkan manusia dan mempermudah dalam banyak hal.

Pendidikan sebagai sasaran pembangunan berkelanjutan diharapkan mampu memanfaatkan TIK secara efisien dalam meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Internet dan perangkat seluler menjadi pilihan utama untuk merancang dan mengimplementasikan sumber belajar yang dikemas dalam bentuk buku digital. Komponen multimedia berupa materi interaktif dan menarik serta informasi yang mudah diakses telah dikembangkan. dipengaruhi oleh preferensi buku digital. Namun kelebihan ini tidak selalu menjamin keberhasilan dan produktivitas dalam pengalaman belajar dan pencapaian tanpa infrastruktur dan konten yang sesuai terhadap tujuan pembelajaran dan gaya akademis, kesesuaian strategi pengajaran, wawasan alat-alat digital, dan bimbingan dari orang tua atau orang dewasa. Kontribusi lebih lanjut dari pendekatan pembelajaran digital adalah memberdayakan peserta didik dengan literasi digital untuk mendapatkan kepercayaan diri dalam persaingan di masa depan dan menjadi pemecah masalah yang aktif (Mashfufah, 2019).

## SIMPULAN

Hasil dari penelitian tersebut mengungkapkan bahwa buku digital efektif digunakan peserta didik kelas VII tingkat sekolah menengah pertama pada pembelajaran pendidikan jasmani.

1. Hasil dari penelitian ini memperoleh nilai keterampilan rata-rata peserta didik sebelum menggunakan buku digital yaitu 78,21
2. Hasil dari penelitian ini memperoleh nilai keterampilan rata-rata peserta didik setelah menggunakan buku digital yaitu 82,96
3. Hasil dari penelitian ini terdapat peningkatan sebesar 4,75 dari nilai pretest dan posttest menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai yang signifikan artinya buku digital efektif digunakan dalam pembelajaran pendidikan jasmani.

### **PERNYATAAN PENULIS**

Artikel ini belum pernah di publish di jurnal manapun baik jurnal nasional maupun internasional.

### **DAFTAR PUSTAKA**

- Alzain, A., Clark, S., Ireson, G., & Jwaid, A. (2018). Adaptive education based on learning styles: Are learning style instruments precise enough? *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 13(09), Article 09. <https://doi.org/10.3991/ijet.v13i09.8554>
- Berggren, J., Torpsten, A.-C., & Järkestig Berggren, U. (2021). Education is my passport: Experiences of institutional obstacles among immigrant youth in the Swedish upper secondary educational system. *Journal of Youth Studies*, 24(3), 340–354. <https://doi.org/10.1080/13676261.2020.1728239>
- Ferrari, A., Cachia, R., & Punie, Y. (2009). Innovation and Creativity in Education and Training in the EU Member States: Fostering Creative Learning and Supporting Innovative Teaching Literature review on Innovation and Creativity in E&T in the EU Member States (ICEAC).
- Furenes, M. I., Kucirkova, N., & Bus, A. G. (2021). A comparison of children's reading on paper versus screen: A meta-analysis. *Review of educational research*, 91(4), 483-517.
- Ginantara, A., & Aguss, R. M. (2022). PENGEMBANGAN BAHAN AJAR PERMAINAN BOLA BESAR SEBAGAI SUMBER BELAJAR DI SMA NEGERI 1 TRIMURJO. *Journal Of Physical Education*, 3(2), 26–33. <https://doi.org/10.33365/joupe.v3i2.2077>
- Johnson, B. (2019). Advantages of Digital Books Over Print Books. *International Journal of Educational Technology*, 42(3), 431-445.
- Karliani, E., Triyani, & Gunawan, V. A. (2021). Is the 'Tabela' digital book based on Indonesian values as an alternative learning media in the era of industrial revolution 4.0 a solution? (hlm. 153–157). <https://doi.org/10.1201/9781003180128-29>
- Koekoek, J., & Van Hilvoorde, I. (2018). *Digital Technology in Physical Education: Global Perspectives* (J. Koekoek & I. Van Hilvoorde, Ed.; 1 ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203704011>
- Kustiawan, A. A., & Enggarwati, S. A. (2021). Pengaruh pembelajaran berbasis permainan online terhadap kecerdasan fisik motorik anak usia dini. *Journal of Early Childhood and Character Education*, 1(1), 91-106.
- Latip, A. (2020). Peran literasi teknologi informasi dan komunikasi pada pembelajaran jarak jauh di masa pandemi Covid-19. *EduTeach: Jurnal Edukasi dan Teknologi Pembelajaran*, 1(2), 108-116.
- Mashfufah, A., Nurkamto, J., & Novenda, I. L. (2019, March). Conceptual: Digital book in the era of digital learning approaches (DLA). In *IOP Conference Series: Earth and Environmental Science* (Vol. 243, No. 1, p. 012107). IOP Publishing.



- Nopembri, S., & Sugiyama, Y. (2022). Interaction between physical fitness, psychosocial, and spiritual aspects of children in Indonesian physical education. *Journal of Physical Education*, 33. <https://doi.org/10.4025/jphyseduc.v33i1.3306>
- Perdana, M. A., Wibowo, D. E., & Budiarto, M. K. (2021). Digitalization of Learning Media through Digital Book Development Using the Flipbook Application. *Jurnal Pendidikan Dan Pengajaran*, 54(2), 263. <https://doi.org/10.23887/jpp.v54i2.34639>
- Stewart, E. (2018). Reader Preferences for Digital Books: A Comparative Study. *Digital Literature Review*, 12(3), 321-335.
- Sumarni, R. A., Bhakti, Y. B., Astuti, I. A. D., Sulisworo, D., & Toifur, M. (2020). Analisis Kebutuhan Guru Smp Mengenai Metode Pembelajaran Flipped Classroom. *Orbita: Jurnal Kajian, Inovasi Dan Aplikasi Pendidikan Fisika*, 6(2), 236-242.
- Syafruddin, M. A., Jahrir, A. S., Ikadarny, & Yusuf, A. (2022). Peran Pendidikan Jasmani Dan Olahraga Dalam Pembentukan Karakter Bangsa. *Jurnal Ilmiah STOK Bina Guna Medan*, 10(2), Article 2. <https://doi.org/10.55081/jsbg.v10i2.692>
- Uno, H. B., & amatenggo, N. L. (2022). *Landasan Pendidikan*. Bumi Aksara.
- Zain, S. (2021). 13c—Digital transformation trends in education. Dalam D. Baker & L. Ellis (Ed.), *Future Directions in Digital Information* (hlm. 223–234). Chandos Publishing. <https://doi.org/10.1016/B978-0-12-822144-0.00036-7>