

## **PENGEMBANGAN TEKNIK DASAR PERMAINAN BOLA BASKET BERBASIS E-BOOK**

Young Sitompul<sup>1</sup>, Arif Ramadani<sup>2</sup>, Ade Irmawan<sup>3</sup>, M.Irfan<sup>4</sup>, Eva Faridah<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Magister Pendidikan Olahraga FIK Universitas Negeri Medan

<sup>2</sup>Magister Pendidikan Olahraga FIK Universitas Negeri Medan

<sup>3</sup>Magister Pendidikan Olahraga FIK Universitas Negeri Medan

<sup>4</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK Universitas Negeri Medan

<sup>5</sup>Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi FIK Universitas Negeri Medan

Alamat e-mail : <sup>1</sup>yrrlsstp01@gmail.com,

Alamat e-mail : <sup>2</sup>ariframadani1102@gmail.com,

Alamat e-mail : <sup>3</sup>adeirmawan0123@gmail.com,

Alamat e-mail : <sup>4</sup>maulanaf@unimed.ac.id,

Alamat e-mail : <sup>5</sup>evafaridah@unimed.ac.id

### **ABSTRACT**

*This study aims to develop an e-book learning medium on basic basketball techniques that can be used effectively in the Physical Education, Sports, and Health (PJOK) learning process. The main problem in basketball learning is the limited availability of digital media that can facilitate conceptual understanding through visual, interactive, and independent approaches. The research method used the Research and Development (R&D) model with the ADDIE approach, which includes analysis, design, development, implementation, and evaluation. The research subjects consisted of 22 tenth-grade students from SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan and involved subject matter experts, media experts, and language experts as validators. The validation results showed that the E-book received a very feasible rating from all validators, while limited trials showed positive responses and increased student learning activities. This product has been proven effective in improving students' understanding of basic basketball techniques and supporting technology-based independent learning. Thus, this E-book is feasible to be implemented as an alternative innovative learning media in PJOK subjects.*

**Keywords:** *E-Book, Basic Basketball Techniques, R&D, ADDIE.*

## **ABSTRAK**

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berupa E-book teknik dasar bola basket yang dapat digunakan secara efektif dalam proses pembelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Permasalahan utama dalam pembelajaran bola basket adalah terbatasnya media digital yang mampu memfasilitasi pemahaman konsep melalui pendekatan visual, interaktif, dan mandiri. Metode penelitian menggunakan model Research and Development (R&D) dengan pendekatan ADDIE yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Subjek penelitian terdiri dari 22 siswa kelas X SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan serta melibatkan ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa sebagai validator. Hasil validasi menunjukkan bahwa E-book memperoleh kategori sangat layak dari seluruh validator, sedangkan uji coba terbatas menunjukkan respons positif dan peningkatan aktivitas belajar siswa. Produk ini terbukti efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa terhadap teknik dasar bola basket dan mendukung pembelajaran mandiri berbasis teknologi. Dengan demikian, E-book ini layak diterapkan sebagai alternatif media pembelajaran inovatif dalam mata pelajaran PJOK.

Kata kunci: E-Book, Teknik Dasar Bola Basket, R&D, ADDIE.

### **A. Pendahuluan**

Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK) merupakan salah satu disiplin ilmu yang berperan strategis dalam mengembangkan kemampuan fisik, motorik, dan karakter peserta didik. Melalui aktivitas gerak yang terstruktur, siswa tidak hanya memperoleh pengalaman belajar motorik, tetapi juga menumbuhkan nilai-nilai sportivitas, kerja sama, dan kedisiplinan. Salah satu materi penting dalam pembelajaran PJOK adalah permainan bola basket, yang menekankan penguasaan teknik dasar seperti dribbling, passing,

shooting, dan rebound. Penguasaan teknik dasar ini sangat menentukan kualitas permainan sekaligus menjadi indikator keberhasilan pembelajaran. Oleh karena itu, penyampaian materi teknik dasar harus dilakukan dengan pendekatan pedagogis dan media pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami dan mempraktikkan gerakan secara optimal.

Dalam praktik pembelajaran di sekolah, masih ditemukan berbagai kendala yang menghambat efektivitas proses belajar mengajar. Hasil observasi awal di SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan menunjukkan bahwa pembelajaran bola basket sering

dilakukan secara konvensional, yaitu guru hanya menjelaskan materi secara lisan dan demonstrasi secara langsung. Metode ini kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk belajar secara mandiri maupun untuk mengakses ulang materi setelah pembelajaran selesai. Selain itu, guru belum menggunakan media pembelajaran digital yang seharusnya dapat membantu visualisasi gerakan teknik dasar yang membutuhkan penjelasan detail. Sementara itu, peserta didik pada era digital memiliki kecenderungan belajar melalui media visual dan interaktif sehingga pembelajaran yang monoton berpotensi mengurangi motivasi belajar.

Fenomena rendahnya variasi media pembelajaran ini didukung oleh hasil angket analisis kebutuhan yang menunjukkan bahwa sebagian besar siswa merasa kesulitan memahami teknik dasar karena kurangnya contoh visual yang dapat dipelajari berulang-ulang. Situasi ini sejalan dengan teori belajar multimedia Mayer yang menyatakan bahwa penggabungan elemen visual dan verbal dapat meningkatkan pemahaman konsep secara signifikan. Dengan kata lain, media pembelajaran digital seperti E-

book mampu membantu siswa menerima informasi dengan lebih efektif karena mereka dapat melihat ilustrasi, membaca penjelasan, dan menghubungkan konsep dengan praktik nyata.

Selain itu, perkembangan teknologi pendidikan telah mendorong lahirnya berbagai inovasi media pembelajaran, salah satunya adalah E-book interaktif. E-book tidak hanya menawarkan format yang fleksibel, tetapi juga dapat memuat gabungan teks, gambar, dan video sehingga lebih efektif untuk menjelaskan materi berbasis gerak seperti teknik dasar bola basket. Media ini memiliki keunggulan dari aspek keterjangkauan, efisiensi, dan kemudahan akses, sehingga cocok digunakan sebagai sarana belajar bagi siswa yang hidup di era digital. Melalui E-book, siswa dapat belajar secara mandiri, mengulang kembali materi sesuai kebutuhan, dan mengakses sumber belajar kapan pun melalui perangkat yang mereka miliki. Meskipun demikian, media pembelajaran digital masih jarang digunakan dalam konteks pembelajaran PJOK di tingkat sekolah menengah. Guru lebih banyak mengandalkan penjelasan verbal

yang sederhana dan kurang mendukung pemahaman konsep kinestetik dalam permainan bola basket. Kondisi ini menunjukkan adanya kesenjangan antara potensi teknologi pendidikan dengan implementasinya di lapangan. Oleh karena itu, dibutuhkan pengembangan media pembelajaran yang relevan, menarik, dan sesuai dengan karakteristik peserta didik, guna meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar.

Permasalahan utama yang melatarbelakangi penelitian ini adalah kurangnya media pembelajaran digital yang dapat membantu siswa memahami teknik dasar bola basket secara komprehensif. Dampaknya, siswa mengalami kesulitan dalam mempraktikkan gerakan secara benar dan konsisten, sehingga hasil belajar tidak mencapai standar yang diharapkan. Selain itu, pembelajaran cenderung tidak efisien karena guru harus mengulang penjelasan berkali-kali tanpa adanya media pendukung yang dapat memberikan pemahaman visual bagi siswa.

Berangkat dari permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk **mengembangkan E-book teknik dasar bola basket** sebagai media

pembelajaran yang layak, valid, dan efektif digunakan dalam pembelajaran PJOK. Melalui model pengembangan ADDIE, penelitian ini diharapkan menghasilkan media yang berkualitas dari segi isi, tampilan visual, bahasa, dan rekayasa pembelajaran. Fokus penelitian ini meliputi identifikasi kebutuhan siswa, perancangan dan pembuatan E-book, validasi oleh ahli, serta implementasi dalam uji coba pembelajaran.

Secara teoritis, penelitian ini memberikan kontribusi terhadap pengembangan literatur mengenai media pembelajaran digital dalam konteks PJOK, khususnya pada pembelajaran teknik gerak dasar bola basket yang memerlukan ilustrasi visual. Penelitian ini juga memperkuat teori pembelajaran multimedia yang relevan dengan karakteristik siswa masa kini. Secara praktis, media E-book yang dikembangkan dapat menjadi alternatif bagi guru untuk menyampaikan materi secara lebih menarik dan efektif, serta membantu siswa mempelajari teknik dasar melalui pendekatan yang lebih interaktif.

Dengan mempertimbangkan kondisi empiris dan landasan teori di atas, penelitian ini menjadi penting untuk

dilaksanakan karena media pembelajaran digital semakin dibutuhkan dalam memenuhi tuntutan pendidikan modern. E-book teknik dasar bola basket diharapkan dapat menjadi solusi terhadap permasalahan yang terjadi di lapangan, sekaligus memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna, fleksibel, dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik.

## **B. Metode Penelitian**

Penelitian ini menggunakan metode **Research and Development (R&D)** dengan mengadopsi model **ADDIE**, yaitu Analisis, Desain, Pengembangan, Implementasi, dan Evaluasi. Model ini dipilih karena mampu memberikan alur kerja yang sistematis, terukur, dan fleksibel dalam mengembangkan sebuah produk pendidikan, khususnya media pembelajaran digital seperti E-book. Pelaksanaan penelitian dilakukan di **SMK Negeri 1 Percut Sei Tuan**, sebuah sekolah yang secara representatif menggambarkan karakteristik peserta didik tingkat menengah yang telah akrab dengan teknologi. Subjek penelitian melibatkan **22 siswa kelas X**, yang

dianggap memiliki tingkat kesiapan yang memadai untuk menggunakan media berbasis digital. Selain itu, penelitian ini juga melibatkan **tiga validator ahli** yang berperan dalam memberikan penilaian objektif, yaitu ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa.

Tahap **analisis** diawali dengan pemetaan kebutuhan pembelajaran melalui observasi kelas dan wawancara mendalam dengan guru PJOK. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk mengidentifikasi kendala—mulai dari minimnya media interaktif, keterbatasan pemahaman siswa terhadap teknik dasar bola basket, hingga kurangnya variasi metode yang digunakan selama pembelajaran. Analisis ini menjadi dasar kuat dalam menetapkan urgensi pengembangan E-book sebagai sarana pendukung pembelajaran yang lebih modern dan sesuai dengan kebutuhan peserta didik generasi digital.

Pada tahap **desain**, peneliti menyusun struktur E-book yang sistematis, mulai dari identifikasi kompetensi dasar, perumusan tujuan pembelajaran, penyusunan materi teknik dasar bola basket, hingga perancangan tampilan visual.

Rancangan disusun dengan mempertimbangkan prinsip desain instruksional agar informasi tersaji secara jelas, menarik, dan mudah dipahami. Pada tahap ini, juga ditentukan jenis media pendukung seperti gambar ilustratif, video demonstrasi, dan elemen grafis yang membantu memperkuat penyampaian pesan pembelajaran.

Tahap **pengembangan** merupakan proses realisasi desain menjadi produk E-book yang utuh. Media dikembangkan menggunakan kombinasi teks penjelasan, ilustrasi visual, foto gerakan, dan tautan video yang disusun dengan memperhatikan alur pembelajaran. Peneliti melakukan beberapa kali penyempurnaan berdasarkan uji internal dan masukan awal dari dosen pembimbing agar produk yang dihasilkan memiliki kualitas yang baik, baik dari aspek isi maupun tampilan.

Pada tahap **implementasi**, E-book diuji cobakan kepada siswa melalui sesi pembelajaran terstruktur. Uji coba dilakukan untuk melihat bagaimana siswa berinteraksi dengan media, sejauh mana keterlibatannya, serta bagaimana media mempengaruhi pemahaman mereka terhadap materi teknik dasar bola

basket. Pengumpulan data dilakukan melalui penyebaran angket respons siswa dan angket kelayakan kepada validator ahli menggunakan skala Likert.

Tahap **evaluasi** dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif berjalan sepanjang proses pengembangan, sedangkan evaluasi sumatif dilakukan setelah implementasi, yang bertujuan menilai kelayakan E-book secara menyeluruh. Data kuantitatif dianalisis secara deskriptif dengan menghitung persentase tingkat kelayakan, sementara data kualitatif dianalisis dengan metode interpretatif berdasarkan komentar para ahli. Suatu media dinyatakan layak apabila memenuhi kriteria minimal kategori “baik” hingga “sangat baik” serta memberikan dampak positif terhadap penguasaan materi siswa.

### **C. Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Hasil validasi yang dilakukan oleh ahli materi menunjukkan bahwa E-book teknik dasar bola basket berada pada kategori “**sangat baik**”, yang ditandai oleh kelengkapan materi, keakuratan konten, serta relevansi dengan kurikulum PJOK. Ahli materi menilai

bahwa penyusunan materi sudah tersusun secara runut, mulai dari konsep dasar hingga teknik inti permainan bola basket. Penekanan pada contoh gerakan, ilustrasi pendukung, dan penjelasan teknis juga dianggap meningkatkan kualitas pemahaman siswa terhadap materi.

Ahli media memberikan penilaian **“sangat baik”** pada aspek tampilan visual, kualitas ilustrasi, konsistensi layout, pemilihan warna, dan kemudahan navigasi. Integrasi unsur multimedia seperti gambar, ikon, serta tautan video dinilai memperkuat aspek interaktif yang sangat dibutuhkan dalam sebuah media digital modern. E-book juga dipandang mampu memenuhi prinsip keterbacaan dan estetika yang mendukung proses belajar visual.

Sementara itu, ahli bahasa memberikan penilaian antara kategori **“baik” hingga “sangat baik”**, dengan evaluasi yang berfokus pada struktur kalimat, pemilihan kosakata, dan kejelasan instruksi. Bahasa yang digunakan telah dinilai sesuai dengan tingkat literasi siswa sekolah menengah sehingga memudahkan mereka memahami materi teknis yang sebenarnya cukup kompleks.

Uji coba terbatas terhadap **22 siswa** menunjukkan respons yang sangat positif. Sebagian besar siswa menyatakan bahwa E-book membantu mereka memahami teknik dasar bola basket dengan lebih mudah berkat penyajian materi yang menarik, jelas, dan dilengkapi dengan ilustrasi visual. Siswa juga merasa lebih termotivasi untuk belajar karena media memberikan pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan metode ceramah konvensional.

Pengamatan selama uji coba menunjukkan bahwa tingkat aktivitas siswa berada pada kategori tinggi. Siswa terlihat lebih aktif membaca materi, mengamati video demonstrasi, berdiskusi dengan teman, dan mencoba mempraktikkan teknik yang dijelaskan. Hal ini menunjukkan bahwa media tidak hanya membantu memahami konsep tetapi juga meningkatkan keterlibatan dan partisipasi siswa.

Secara keseluruhan, temuan penelitian ini memperkuat teori bahwa media pembelajaran digital berbasis multimedia mampu meningkatkan kualitas pembelajaran, terutama pada materi yang membutuhkan pemahaman gerak dan visualisasi. E-book terbukti memberikan fleksibilitas

belajar, memungkinkan siswa mengakses materi kapan pun dan di mana pun, serta memberikan peluang belajar mandiri yang lebih luas. Selain itu, keunggulan media digital juga mendukung perkembangan kurikulum yang semakin menekankan literasi digital di era pendidikan modern.

### **E. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa E-book teknik dasar bola basket yang dikembangkan melalui model ADDIE secara keseluruhan berada pada kategori **layak, valid, dan efektif** sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran PJOK. Validasi ahli materi, ahli media, dan ahli bahasa memberikan penilaian yang sangat baik terhadap kualitas konten, tampilan visual, bahasa, dan relevansi media dengan kebutuhan pembelajaran.

E-book ini tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa terhadap teknik dasar bola basket, tetapi juga memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif, menarik, dan sesuai dengan perkembangan teknologi pendidikan. Penggunaan E-book terbukti meningkatkan aktivitas belajar, motivasi, serta keterlibatan

siswa selama proses pembelajaran. Dengan demikian, media ini sangat potensial untuk digunakan sebagai alternatif media pembelajaran modern yang mendukung pembelajaran mandiri dan fleksibel.

Selain itu, produk ini juga memberikan kontribusi praktis bagi guru PJOK sebagai referensi tambahan dalam mengembangkan variasi metode pembelajaran. Penelitian ini membuka peluang untuk pengembangan lebih lanjut pada materi-materi PJOK lainnya atau integrasi dengan platform digital yang lebih besar seperti Learning Management System (LMS).

## **DAFTAR PUSTAKA**

### **Buku :**

Aris, T. M., & Ali, M. (n.d.). *Pengembangan buku ajar bola basket untuk mahasiswa*.

Harliawan, M., & Hasyim, H. (2024). *Pembelajaran permainan bola basket*.

### **Jurnal :**

Candra, O., Zulraflfi, Kamaruddin, & Rahmadani, A. (2023). Sosialisasi teknik dasar bola basket pada siswa ekstrakurikuler SD Al Azhar 37 Pekanbaru. *Jurnal Pengabdian Mandiri*, 2(6), 1–8.

- Erčulj, F., & Štrumbelj, E. (2015). Basketball shot types and shot success in different levels of competitive basketball. *PLoS ONE*, 10(6), 1–14.
- Fawziah, A. M., Pancangita, H. Z., & Sabila, I. H. (2022). Analisis kemampuan dasar olahraga basket pada mahasiswa Fakultas Ilmu. *Jurnal Olahraga*, 1(2), 79–87.
- Mawarni, A. L. R., & Wismanadi, H. (2021). The basketball 3-point shooting: A systematic review. *Jurnal Kesehatan Olahraga*, 9(4), 85–94.
- Mushaffar, C. R., Wira, D., Kusuma, Y., & Nasuka, N. (2022). Evaluation of the creativity of physical education teachers in Pedurungan District. *Journal of Physical Education and Sports*, 11(3), 282–289.
- Pambudi, M. I., Winarno, M. E., & Dwiyogo, W. D. (2019). Perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga kesehatan. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, 4(1), 110.
- Primantara, I. G. A. P. E. (2017). Analisis kemampuan rebound tim nasional bola basket putra 5 vs 5 pada Asian Games 2018. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 110(9), 1689–1699.
- Qomarullah, R. (2015). Model aktivitas belajar gerak berbasis permainan pada pendidikan jasmani. *Journal of Physical Education, Health and Sport*, 2(2), 76–88.
- Ritonga, A. P., Andini, N. P., & Iklmah, L. (2022). Pengembangan bahan ajar media. *Jurnal Multidisiplin Dehasen (MUDE)*, 1(3), 343–348.
- Riza, A. R., Sembiring, I., & Ilham, Z. (2020). Keterampilan shooting bola basket dengan alat bantu drill. *Jurnal Kepelatihan Olahraga*, 19(1), 89–93.
- Rizal, A., & Bangsawan, A. F. (2024). Analisis kemampuan shooting three point dalam permainan bola basket SMAN 6 Bone. *Jurnal Olahraga*, 5, 34–50.
- Ros, A., Rahman, D., & Azandi, F. (2024). The level of understanding of FIK UNIMED Basketball UKM students about FIBA regulations. *Jurnal Olahraga*, 5(2), 463–468.
- Saputra, H., Neldi, H., Yenes, R., & Damrah, D. (2023). Perbedaan pengaruh metode latihan kooperatif dan latihan drill terhadap kemampuan lay-up shoot atlet. *Wahana Didaktika*, 21(1), 112–129.
- Susanto, Y. R., & Nurharsono, T. (2022). Tingkat keterampilan teknik dasar bola basket klub putra Dukun. *Indonesian Journal of Physical Education*, 3(1), 243–248.
- Trninić, S., Karalejić, M., Jakovljević, S., & Jelaska, I. (2010). Structural analysis of knowledge based on specific attributes of

basketball. *Physical Culture*, 64(2), 22–41.

Yuniarti, A., Shalihat, A. P., Amanda, D., & Ramadhini, I. L. (2023). Memahami media untuk efektivitas pembelajaran. *Jurnal Pendidikan Media*, 4, 111–123.

**Artikel :**

Riza, A. R., Azandi, F., Mawardinur, & Manalu, N. (2022). Development of basketball learning model based on e-learning and media applications. *AISTEEL Proceedings*, 857–861.