



## Model Multimedia Interaktif Materi Pembelajaran *Passing Atas Bola Voli* Tingkat Sekolah Menengah Pertama

**Endie Riyoko<sup>1\*</sup>, Norman Juliyanto<sup>2</sup>, Putu Surya Apraja<sup>3</sup>, Netty Puspita<sup>4</sup>, Dewani Octariani<sup>5</sup>, Ridwan Adi Saputra<sup>6</sup>**

**1,2,3,4,5,6 Pendidikan Jasmani, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Palembang, Indonesia**

e-mail: [endieriyoko@univpgri-palembang.ac.id](mailto:endieriyoko@univpgri-palembang.ac.id)

### Info Artikel

*Sejarah Artikel:*  
 Diterima : Mei 2023  
 Disetujui Mei 2023  
 Dipublikasikan: Mei 2023

*Keywords:* Pembelajaran Interaktif, *Passing Atas Bola voli*

### Abstrak

Pada umumnya di sekolah metode pembelajaran menggunakan metode ceramah dan komando, dikarenakan kondisi dan kurangnya media pembelajaran yang memadai. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi pembelajaran bola voli untuk menghasilkan produk yang baru yang akan digunakan untuk pembelajaran bola voli tingkat sekolah menengah pertama. Penelitian ini menggunakan metode penelitian (R&D) dengan model pengembangan Borg and Gall penelitian ini menggunakan 7 tahapan sesuai dengan kemampuan peneliti yang diantaranya analisis kebutuhan, perencanaan, pengembangan produk awal dengan membuat aplikasi pembelajaran bola voli, uji coba skala kecil, revisi skala kecil, uji coba skala besar, revisi skala besar. Subjek uji coba adalah siswa SMP Negeri 5 OKU. Data didapat melalui pemberian angket yang terdiri dari aspek kognitif, psikomotorik dan afektif. Hasil penelitian ini adalah validasi oleh ahli media dengan jumlah persentase 85% dan ahli materi dengan jumlah persentase 87% dengan kategori sangat valid. Kemudian diuji cobakan skala kecil dengan jumlah 12 siswa, berdasarkan hasil penelitian uji coba skala kecil dengan aplikasi pembelajaran bola voli mendapatkan jumlah persentase keseluruhan aspek 62% kategori baik. Kemudian diuji cobakan lagi keskala besar dengan jumlah 32 siswa berdasarkan hasil penelitian uji coba skala besar dengan aplikasi pembelajaran bola voli mendapatkan jumlah persentase keseluruhan aspek 86% kategori sangat baik. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa produk model multimedia interaktif materi pembelajaran *passing atas bola*

---

voli tingkat sekolah menengah pertama layak digunakan dalam proses pembelajaran disekolah..

### Abstract

---

*In general, in schools the learning method uses lecture and command methods, due to the conditions and lack of adequate learning media. This study aims to develop volleyball learning applications to produce new products that will be used for junior high school volleyball learning. This study used the research method (R&D) with the Borg and Gall development model. This study used 7 stages in accordance with the abilities of the researchers, which included needs analysis, planning, initial product development by making volleyball learning applications, small-scale trials, small-scale revisions, testing try large scale, large scale revision. The test subjects were students of SMP Negeri 5 OKU. Data was obtained through the administration of a questionnaire consisting of cognitive, psychomotor and affective aspects. The results of this research are validation by media experts with a total percentage of 85% and material experts with a total percentage of 87% with a very valid category. Then it was tested on a small scale with a total of 12 students. Based on the results of a small scale trial with the volleyball learning application, the total percentage of all aspects was 62% in the good category. Then it was tested again on a large scale with a total of 32 students. Based on the results of a large-scale trial with the volleyball learning application, the total percentage of all aspects was 86% in the very good category. Based on the results of the study, it was shown that the interactive multimedia product model of learning material for passing over volleyball at the junior high school level was feasible to use in the learning process at school.*

© 2023 Universitas Musamus Merauke

---

✉ Alamat korespondensi: Universitas PGRI Palembang, Indonesia  
E-mail: [endieriyoko@univpgri-palembang.ac.id](mailto:endieriyoko@univpgri-palembang.ac.id)

ISSN 2622-7835 (online)  
ISSN 2622-7827 (print)

## PENDAHULUAN

Pembelajaran merupakan suatu usaha sadar guru atau pengajar untuk membantu siswa atau anak didiknya, agar mereka dapat belajar sesuai dengan kebutuhan dan minatnya. Pembelajaran adalah usaha-usaha terencana dalam memanipulasi sumber-sumber belajar agar terjadi proses belajar dalam diri siswa menurut Sadiman, dalam (Kustandi, 2020, hal.1). Sedangkan menurut Sagala, dalam (Rahayu, 2016, hal.135) mengartikan bahwa pembelajaran merupakan setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan atau nilai yang baru. Adapun menurut Dimyati dalam (Rahayu, 2016, hal.135) menyatakan pembelajaran merupakan kegiatan guru secara terprogram dalam desain instrusional, untuk membuat siswa belajar aktif, yang menekan pada penyediaan sumber

belajar. Dari beberapa pengertian tersebut menurut penulis pembelajaran merupakan sebuah proses belajar peserta didik yang di upayakan oleh seorang pendidik agar tercapai tujuan yang diinginkan.

Pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan merupakan salah satu mata pelajaran dalam sistem kurikulum pendidikan nasional di Indonesia. Menurut (Depdiknas, 2006) tentang standar isi untuk satuan pendidikan dasar dan menengah, cakupan materi kelompok mata pelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan dimaksudkan untuk meningkatkan potensi fisik serta membudayakan sikap sportif, disiplin, kerjasama, dan hidup sehat. Kemudian didalam teknik penilaianya mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan mengacu pada tiga aspek penilaian yaitu aspek kognitif, afektif dan psikomotor peserta didik.

Ketiga aspek penilaian tersebut harus sangat diperhatikan dalam setiap materi yang akan diberikan dari mulai beladiri, senam lantai, bola kecil, atletik, renang, senam ritmik, kebugaran jasmani dan bola besar. Terutama untuk bola voli materi bola besar, diperlukan perhatian khusus karena bola voli merupakan salah satu materi yang banyak di gemari peserta didik dan merupakan materi yang banyak dilombakan ditingkat SMP.

Menurut (Rohendi, 2018, hal.14) bola voli adalah olahraga yang dimainkan oleh dua tim yang masing-masing tiap tim terdiri dari 6 pemain di lapangan, dibatasi dengan net, tiap tim memiliki tiga kali sentuhan untuk mengembalikan bola yang sama pada tim lawan. Bola voli adalah olahraga yang unik karena olahraga ini merupakan permainan kesalahan yang memiliki tujuan mendapatkan bola untuk dipukulkan ke daerah lapangan lawan atau memaksa lawan membuat kesalahan dalam menangani bola. Ada beberapa teknik dasar permainan bola voli seperti servis, passing, blocking, dan smash yang harus di pahami, sebagai dasar dari kemampuan bermain bola voli, hendaknya harus sangat memahami dan menguasai teknik dasar tersebut. terutama teknik passing atas. Menurut Menurut Beutelstahl, 2007 dalam (Lubis, 2017, hal. 4) passing atas (overheadpass) adalah salah satu jenis teknik dasar bola voli dengan melambungkan bola dengan kedua telapak tangan untuk memberi bola kepada rekan setim. Selain itu, teknik dasar passing atas juga digunakan untuk menerima bola yang berada di atas kepala. Passing atas dapat diimplementasikan sebagai umpan terakhir sebelum smash (spike) dilakukan ke arah daerah pertahanan lawan dan passing atas bisa dikatakan memiliki tingkat kesulitan yang lumayan tinggi.

Dengan kemajuan teknologi diera sekarang diperlukan media dalam proses pembelajaran. Menurut (Arda, 2015, hal. 69) Media merupakan salah satu faktor yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran di sekolah karena dapat membantu proses Vol. 05 No. 02 / Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES) Tahun 2023

penyampaian informasi dari guru kepada siswa ataupun sebaliknya. Banyak media yang bisa digunakan dalam proses pembelajaran salah satunya dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis aplikasi. Menurut Dwi Sarko dalam (Hadibin, 2014, hal. 3) multimedia interaktif adalah pemanfaatan komputer untuk menggabungkan teks, grafik, audio, gambar bergerak ( video dan animasi ) menjadi satu kesatuan dengan link dan tool yang tepat sehingga memungkinkan pemakai multimedia dapat melakukan navigasi, berinteraksi, berkreasi, dan berkomunikasi.

Berdasarkan hasil Observasi dan Informasi dari siswa dan guru mata pelajaran PJOK di SMP Negeri 5 OKU bahwa penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi sangat penting dan dibutuhkan dalam pembelajaran PJOK. Tanpa media pembelajaran peserta didik akan merasa jemu dan cepat lupa terhadap materi yang telah diajarkan, hal ini sebabkan oleh waktu pembelajaran bola voli yang hanya  $3 \times 40$  menit dalam sekali pembelajaran dan selama 1 semester siswa hanya mendapat 2 sampai 3 kali pembelajaran materi bola voli, hal inilah yang menjadi permasalahan guru PJOK di sekolah.

Penggunaan multimedia interaktif berbasis aplikasi dapat menambah waktu belajar siswa dan juga menambah sumber belajar peserta didik selain dari buku. Dengan multimedia interaktif berbasis aplikasi dapat membuat peserta didik bisa belajar dimanapun dan kapanpun hanya dengan menggunakan aplikasi serta menjadikan peserta didik lebih antusias dalam mengikuti proses pembelajaran baik di sekolah ataupun diluar sekolah, hal ini menunjukkan bahwa keberadaan multimedia interaktif berbasis aplikasi ini sangat penting dalam mencapai suatu pembelajaran yang optimal terlebih dalam pembelajaran PJOK materi bola voli.

## METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian dan pengembangan atau (*Research and development*) adalah penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk dan menguji efektivitasnya. Penelitian pengembangan dilakukan untuk membuat sebuah produk menjadi lebih mudah dan lebih murah atau lebih efektif dan efisien berdasarkan penggunaannya atau manfaat yang ditimbulkan oleh produk yang dikembangkan. (Hamzah, 2019, hal. 1). Prosedur pengembangan dalam pengembangan model multimedia interaktif materi pembelajaran passing atas bola voli tingkat sekolah menengah pertama memakai rancangan model pengembangan Borg and Gall yang dikutip dari (Hamzah, 2019, hal. 38).

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan tersebut, maka langkah selanjutnya adalah pembuatan produk aplikasi pembelajaran bola voli tingkat sekolah menengah pertama. Pembuatan produk kemudian dikembangkan untuk menghasilkan produk berdasarkan analisis yang telah dilakukan di SMP Negeri 5 OKU.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pengembangan produk aplikasi pembelajaran pada materi passing atas permainan bola voli, bertujuan untuk mengembangkan produk berbentuk aplikasi dalam meningkatkan kualitas belajar siswa. Hal ini sesuai dengan pernyataan Hadibin dengan menggunakan media pembelajaran multimedia interaktif, maka cara penyampaian pelajaran akan menjadi lebih bervariasi sehingga siswa mudah memahami materi, lebih menarik dan tidak membosankan. Dalam penelitian ini diawali dengan merancang produk yang akan dihasilkan yaitu berupa aplikasi belajar. Produk yang telah dihasilkan kemudian tahap selanjutnya dilakukan validasi kepada validator ahli materi dan media. Validasi ahli materi mendapatkan nilai aspek kualitas materi pembelajaran sebesar 86% termasuk dalam kategori sangat valid dan aspek isi materi sebesar 83% termasuk dalam kategori sangat valid. Pada validasi ahli media pada aspek tampilan sebesar 85% termasuk dalam kategori sangat valid dan aspek pemrograman sebesar 88% termasuk dalam kategori sangat valid.

Selanjutnya peneliti melakukan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar, uji coba ini dilakukan di SMP Negeri 5 OKU. Uji coba kelompok kecil dilakukan terhadap 12 siswa dan uji coba kelompok besar dilakukan terhadap 32 siswa. Pada tahap ini peneliti mempresentasikan produk yang dikembangkan, sehingga responden bisa melihat dan memakai produk aplikasi yang dikembangkan. Setelah siswa memakai produk yang telah dikembangkan oleh peneliti, didapatkan hasil uji coba kelompok kecil pada aspek psikomotorik sebesar 62% termasuk dalam kategori baik, aspek kognitif sebesar 62% termasuk dalam kategori baik, dan aspek afektif sebesar 62% termasuk dalam kategori baik. Pada tahap uji coba kelompok besar pada aspek psikomotorik sebesar 87% termasuk dalam kategori sangat baik, aspek kognitif sebesar 86% termasuk dalam kategori sangat baik, dan aspek afektif sebesar 86% termasuk dalam kategori sangat baik.

Setelah melakukan penilaian produk dari ahli materi dan ahli media pembelajaran. Kemudian melakukan revisi ahli materi tahap I yaitu : 1) penambahan materi peraturan bola voli, 2) untuk penjelasan posisi tangan saat passing diberi tambahan gambar dan ahli materi tahap II tidak ada revisi. Revisi ahli media tahap I yaitu : 1) pada tampilan awal dihilangkan tulisan multimedia interaktif, 2) posisi menu diperjelas dan dibesarkan, gambar pendukung sedikit dikecilkan, 3) tulisan di rubah menjadi warna hitam dari yang sebelumnya warna putih, 4) profil di jadikan satu slide yang dari sebelumnya tiga slide, 5) tulisan di ganti menjadi huruf kapital dan ahli media tahap II tidak ada revisi. Hasil uji coba kelompok kecil dapat disimpulkan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk dikembangkan dengan kategori baik dan berdasarkan hasil uji coba kelompok besar dapat disimpulkan bahwa produk yang

Vol. 05 No. 02 / Musamus Journal of Physical Education and Sport (MJPES) Tahun 2023

dikembangkan layak untuk digunakan dengan kategori sangat baik. Hasil penelitian ini relevan dengan hasil penelitian Bastian dengan judul “pengembangan media pembelajaran gerak dasar bola voli berbasis adobe flash cs6 materi pasing atas dan pasing bawah kelas vii smp” dengan hasil dari validasi ahli materi adalah sangat baik dan hasil validasi media adalah baik, produk yang disusun peneliti dari aspek tampilan, aspek teknis (ahli media), dan aspek materi, serta desain pembelajaran memperoleh skor rata-rata  $>4.00$ , yang dikategorikan “Tinggi” dan layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran penjas materi permainan bola voli.

Kualitas aplikasi menurut peneliti termasuk dalam kategori baik walaupun masih terdapat beberapa kekurangan diantaranya adalah aplikasi ini belum terdaftar di playstore, tampilan aplikasi masih sederhana, aplikasi masih offline. Namun demikian tidak mengurangi kualitas aplikasi pembelajaran ketika sedang digunakan dan tidak menjadi penghambat yang berarti bagi pengguna. Besar harapan peneliti untuk kedepanya akan dikembangkan aplikasi pembelajaran yang lebih baik.

## **PENUTUP**

Berdasarkan pembahasan di atas, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Pembuatan aplikasi pembelajaran ini melalui 4 tahapan, yaitu : pertama pendahuluan, pengembangan desain pembelajaran, pengembangan software multimedia, dan keempat mengevaluasi produk. Tahap awal yaitu langkah pertama dalam pembuatan produk dimana disini kita menentukan mata pelajaran, mengidentifikasi kebutuhan, menentukan materi yang akan digunakan. Tahap kedua yaitu menentukan tujuan belajar standar kompetensi, analisis pembelajaran, mengidentifikasi perilaku dan karakteristik peserta didik, mengembangkan materi, merumuskan kompetensi dasar, mengembangkan butir tes, menyusun strategi dan mengevaluasi. Tahap ketiga meliputi pembuatan flowchart view dan penulisan naskah, pengumpulan bahan dan proses pembuatan produk. Tahap keempat yaitu evaluasi produk yang terdiri dari evaluasi tahap I, tahap II. Dengan langkah-langkah tersebut dihasilkan produk yang berupa aplikasi.
2. Kualitas media pembelajaran yang kami buat menurut penilaian dari ahli materi adalah “sangat baik”, dan menurut ahli media “sangat baik”. Rerata persentase skor dari penilaian ahli materi adalah 85%, dan besarnya rerata persentase skor pada penilaian ahli media adalah 87%. Sedangkan untuk penilaian siswa besarnya rerata skor sebagai berikut : pada aspek psikomotorik memiliki rerata persentase skor 87 % termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, untuk aspek Kognitif rerata skor 86 termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, sedangkan untuk aspek afektif memiliki rerata persentase skor 86%

termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”, dan rerata persentase skor pada keseluruhan penilaian siswa adalah 86% termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”. Berdasarkan analisa hasil penelitian dan pembahasan dalam skripsi ini maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi pembelajaran bola voli dapat diterima oleh siswa sekolah menengah pertama, dari mulai aspek psikomotorik, aspek kognitif, dan afektif. Baik dari pemahaman terhadap peraturan bola voli, melakukan teknik dasar bola voli, penerapan sikap dalam permainan dan aktifitas gerak siswa sehingga baik dari uji coba skala kecil maupun dari uji coba skala besar, aplikasi pembelajaran ini dapat digunakan oleh siswa sekolah menengah pertama.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arda, S. S. (2015). *Pengembangan media pembelajaran interaktif*, 69.
- Depdiknas. (2006). *Standar Isi Satuan Pendidikan Dasar Dan Menengah Menteri Pendidikan Nasional*.
- Hadibin, M. M. (2014). *Pembangunan Media Pembelajaran Teknik Komputer*, 3.
- Hamzah, A. (2019). *Metode Penelitian Dan Pengembangan*. Malang: CV. Literasi Nusantara Abadi.
- Kustandi. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Jakarta: Divisi Prenadamedia Group.
- Lubis, A. E. (2017). *Peningkatan Hasil Belajar Passing Atas Pada Permainan Bola Voli*, 4.
- Rahayu, S. B. (2016). *Pengembangan Model Diklat Guru Sosiologi Sma Tentang*, 135.
- Rohendi. (2018). *Metode Latihan dan Pembelajaran Bola Voli*. bandung: Alfabeta Cv.
- Siyoto, S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Literasi Media Publishng.
- Sugiono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan*. Bandung: Alfabeta, Cv.
- Yusmar, A. (2017). *Upaya Peningkatan Teknik Permainan Bola Voli*, 144.
- Sa'adah, R . N. (2020). *Metode Penelitian R & D*. Malang: Literasi Nusantara.
- Savitri, R. (2020). *Pengembangan Panduan Bimbingan Kelompok Dengan Strategi*, 23.
- Setiawan, Y. A. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Video Passing Atas*, 14-15.
- I Made Tegeh, (2014). *Model Penelitian Pengembangan*.