

PENGEMBANGAN BUKU PANDUAN PRAKTIS BULUTANGKIS UNTUK PEMULA BERBASIS *AUGMENTED REALITY*

Ivan Jodie¹, Ridha Kurniasih Astuti², Anung Probo Ismoko³

^{1,2,3} Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP PGRI Pacitan

Email: Ivanjodie06@gmail.com¹, ridhakurnia@gmail.com², ismokoanung@stkippacitan.ac.id³

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sebuah buku panduan praktis bulutangkis berbasis *augmented reality* (AR) yang ditujukan untuk pemula. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode penelitian dan pengembangan buku panduan dengan integrasi teknologi *augmented reality* dengan menggunakan pendekatan desain pengembangan sistem multimedia berbasis AR. Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa pada uji coba kelompok kecil terhadap 10 orang pemula kelas rendah dengan memperoleh kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,29. Sedangkan pada uji coba pemakaian kelompok besar, subjek uji coba adalah siswa kelas IV dan V SDN Bolosingo Pacitan sebanyak 25 orang. Berdasarkan penilaian peserta didik, media memperoleh kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,57. Hal tersebut menunjukkan bahwa buku panduan praktik bulutangkis untuk pemula berbasis *Augmented Reality* ini layak digunakan.

PENDAHULUAN

Olahraga mempunyai arti sebagai salah satu aktivitas fisik maupun psikis seseorang yang berguna untuk menjaga dan meningkatkan kualitas kesehatan seseorang setelah melakukan kegiatan olahraga. Olahraga dapat dilakukan menggunakan berbagai macam alat seperti bola, sepatu, raket, dan lain sebagainya. Tidak terkecuali Bulu tangkis. Menurut Herman Subarjah, (2001:13) Pemain bulu tangkis merupakan permainan yang bersifat individual yang dilakukan dengan cara satu orang melawan satu orang atau dua orang melawan dua orang. Permainan ini menggunakan raket sebagai alat pemukul dan *shuttlecock* sebagai objek pukul, lapangan permainan berbentuk segi empat dan dibatasi oleh net untuk memisahkan antara daerah permainan sendiri dan daerah permainan lawan. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan media pembelajaran yang mengacu pada latihan teknik dasar bulu tangkis dimana permainan bulu tangkis merupakan permainan yang membutuhkan kemampuan teknik, kemampuan fisik, taktik dan strategi bertanding yang baik.

Bulu tangkis adalah salah satu olahraga yang populer di dunia. Dengan kecepatan, kelincahan, dan strategi yang dibutuhkan, bulu tangkis menawarkan tantangan yang menarik bagi para pemainnya. Olahraga ini tidak hanya menyenangkan, tetapi juga memberikan manfaat kesehatan yang luar biasa. Dengan bermain bulu tangkis secara teratur, Anda dapat meningkatkan kekuatan otot, daya tahan, kecepatan, dan keterampilan koordinasi Anda. Seiring dengan berkembangnya zaman, penulis akan mencoba

mengembangkan produk pembelajaran ini guna membantu dan memvariasi proses latihan pelatih, atlet dan orang awam lebih paham sehingga dapat meminimalisir kesalahan dan kebingungan dalam melatih teknik dasar bulu tangkis. Di era 4.0 atau era millennial penggunaan *smartphone* seolah menjadi kebutuhan utama, sehingga analisis yang dilakukan penulis sebagai bentuk dari tindak lanjut dari hasil observasi di lapangan yaitu mengembangkan aplikasi berbasis android dan ios yang terkait dengan latihan teknik dasar bulu tangkis pada pemula. Produk tersebut akan lebih efektif dan efisien untuk media pengetahuan dan pembelajaran tentunya juga lebih ekonomis. Berdasarkan latar belakang tersebut maka peneliti mencoba mengembangkan sebuah media pembelajaran untuk pemula yang memuat tentang latihan teknik dasar bulu tangkis dengan tujuan seorang pelatih dan atlet memiliki pengetahuan tentang latihan teknik dalam bulu tangkis dan menambah wawasan untuk anak usia dini yang sedang belajar latihan teknik dasar dalam bulu tangkis.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian dan pengembangan atau *research and development*. Menurut Sugiyono (2011: 297) metode penelitian *research and development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan suatu produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penyebaran buku panduan *augmented reality* (AR) dilakukan di SDN Bolosingo dan Karang Taruna Tunas Harapan Desa Bolosingo.

Subjek penelitian ini dimulai dari tahap uji coba kelompok kecil dengan 10 anak dari Karang Taruna Tunas Harapan Desa Bolosingo, dan kelompok besar yaitu siswa siswi kelas 5 SDN Bolosingo yang berjumlah 20-30 orang siswa. Teknik dan instrument pengumpulan data dalam penelitian ini berupa observasi, angket, wawancara, dan dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses pengembangan buku panduan praktis bulutangkis untuk pemula berbasis *Augmented Reality* bertujuan untuk menghasilkan buku panduan praktis bulutangkis yang inovatif, efektif, dan bermanfaat bagi pemula dalam mempelajari teknik dasar bulutangkis dengan dukungan teknologi *augmented reality* (AR). Dalam proses pengembangan buku panduan ini menggunakan beberapa tahap diantaranya yaitu 1) identifikasi potensi

masalah, 2) pengumpulan informasi, 3) perencanaan penelitian, 4) Desain produk. 5) Validasi Produk, 6) Revisi Produk, 7) Uji Coba Produk, 8) Produksi akhir atau masal.

Tahap pertama yang dilakukan yaitu mengidentifikasi potensi masalah yang dialami oleh siswa siswi SDN Bolosingo dan Karang Taruna Tunas Harapan Bolosingo dalam melakukan olahraga bulutangkis. Adapun permasalahan yang dialami yaitu kurangnya alat bantu media yang dapat digunakan untuk memberikan pemahaman tentang teknik-teknik dasar dalam olahraga bulutangkis.

Tahap kedua yaitu pengumpulan informasi. Beberapa hal yang dilakukan dalam pengumpulan informasi yaitu melakukan analisis dan studi pustaka serta penelitian yang relevan untuk memperoleh informasi mengenai buku panduan, studi literature, penelitian skala kecil atau studi lapangan dengan mengunjungi tempat penelitian. Selanjutnya yaitu membuat standar laporan yang dibutuhkan selama proses penelitian.

Tahap ketiga adalah perencanaan penelitian. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu merencanakan penelitian yang ada, langkah berikutnya adalah mencari informasi/data di lapangan sebagai bahan untuk merencanakan produk yang diharapkan dapat mengatasi masalah yang ada.

Tahap keempat ialah melakukan desain produk. Pada tahap ini peneliti menentukan desain produk yang akan di kembangkan, menentukan judul buku, menyusun buku yang dimulai dari kata pengantar hingga isi dan penutup serta melakukan finishing. Setelah itu pengembang juga menentukan sarana dan prasarana penelitian yang dibutuhkan selama proses penelitian.

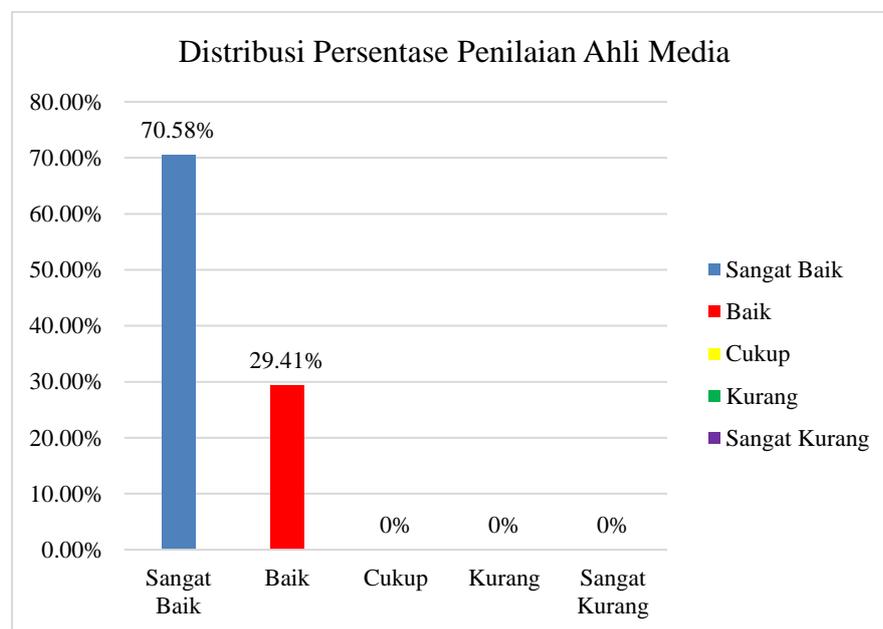
Tahap kelima dari penelitian ini yaitu melakukan validasi produk. Setelah tahap penyusunan produk selesai maka dilanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu tahap validasi ahli materi dan ahli media mengenai produk. Tahap ini dilakukan untuk menilai kelayakan buku panduan berbasis *Augmented Reality (AR)*. Produk aplikasi latihan teknik dasar bulu tangkis pada anak usia dini yang akan di kembangkan, dilakukan penilaian kelayakan oleh penelaah untuk mendapatkan nilai dan masukan. Penilaian kelayakan diperoleh dari dua ahli, yaitu:

Validasi Dari Ahli Media

Validasi dari ahli media yaitu Dekhi Ariyanto, S.Kom, V1 sebagai ahli media yang memiliki pengetahuan dan pengalaman dalam bidang tersebut Dekhi Ariyanto,S.Kom akan bertindak sebagai validator untuk mengevaluasi dan memberikan penilaian terhadap

hasil penelitian atau produk yang berhubungan dengan media. Pengumpulan data diperoleh dengan cara mengurus surat permohonan validator, pengajuan surat permohonan validator kepada pembimbing, dan pengajuan surat permohonan validator kepada yang bersangkutan. Selanjutnya validator memperhatikan Buku Panduan Praktis Bulutangkis Untuk Pemula Berbasis Teknologi Augmented Reality yang dibuat dan memberikan evaluasi terhadap buku tersebut. Selanjutnya ahli media memberikan masukan secara tertulis maupun secara lisan Buku Panduan Praktis Bulutangkis Untuk Pemula Berbasis Teknologi Augmented Reality.

Hasil validasi produk oleh ahli media adalah sebagai berikut:

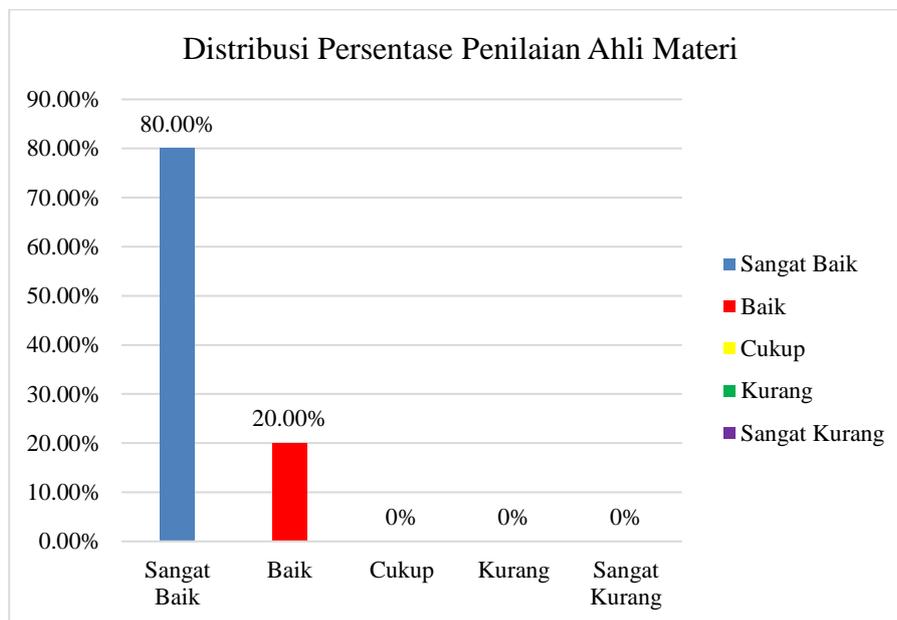


Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan diperoleh rata-rata 4,71 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Penilaian aspek media dari 17 aspek penilaian diperoleh data sebesar 29,41% termasuk dalam kriteria “Baik” dan data sebesar 70,58% termasuk dalam kriteria “Sangat Baik”

Validasi Dari Ahli Materi

Validasi dari ahli materi yaitu Rino Pradhana S.Pd, salah satu Guru SMKN 1 Pacitan. Pengumpulan data diperoleh dengan cara mengurus surat permohonan validator, pengajuan surat permohonan validator kepada pembimbing, dan pengajuan surat permohonan validator kepada yang bersangkutan. Selanjutnya validator memperhatikan Buku Panduan Praktis Bulutangkis Untuk Pemula Berbasis Teknologi Augmented Reality yang dibuat dan memberikan evaluasi terhadap Buku Panduan Praktis Bulutangkis Untuk Pemula Berbasis Teknologi Augmented Reality. Hasil validasi produk

oleh ahli materi berupa rata-rata skor yang diberikan untuk aspek media dapat dilihat pada tabel berikut:



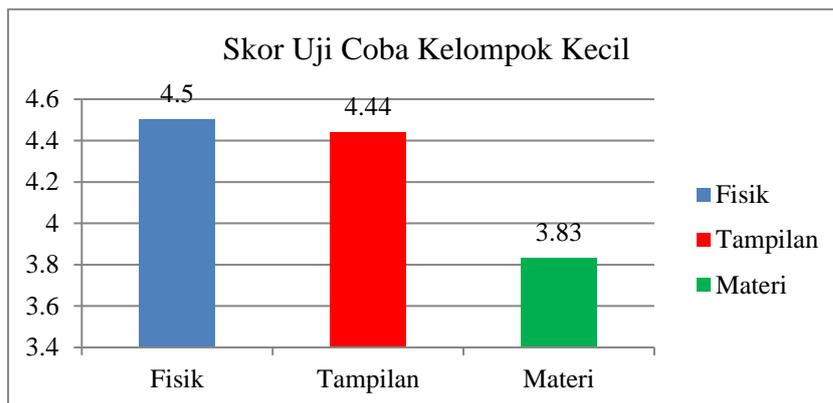
Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 4,80 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Penilaian aspek materi dari 5 aspek penilaian diperoleh data sebesar 80% termasuk dalam kriteria “Sangat Baik” dan 20% termasuk dalam kriteria “Baik”.

Tahap keenam adalah revisi produk. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu melakukan revisi terhadap buku panduan praktis bulutangkis yang telah divalidasi sesuai dengan saran dan masukan seperti penyesuaian huruf dan warna pada media agar lebih menarik dan penggantian gambar *background* buku SKU, serta penyesuaian materi yang digunakan.

Tahap ketujuh setelah revisi produk selesai, maka tahap yang dilakukan yaitu melakukan tahap uji coba. Tahap uji coba dilakukan dengan dua tahap yaitu tahap uji coba skala kecil dan tahap uji coba skala besar.

Tahap Uji Coba Kelompok Kecil

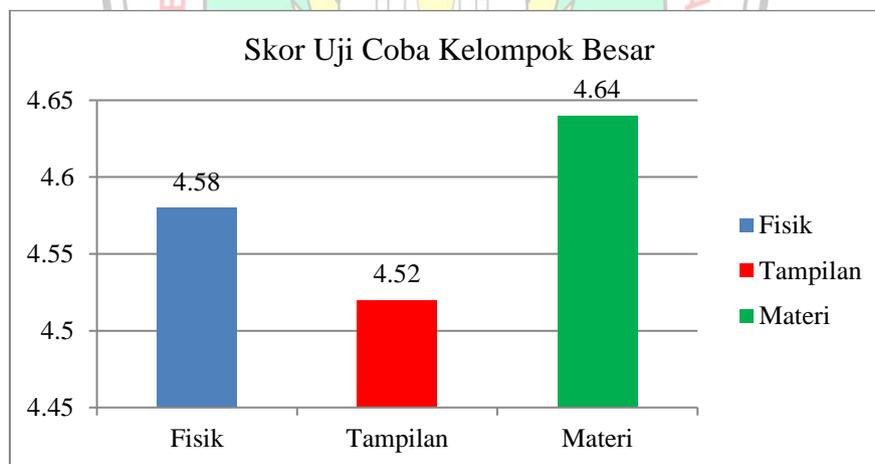
Tahap uji coba kelompok kecil yang dilakukan terhadap 10 orang pemula kelas rendah yang dilakukan pada Karang Taruna Tunas Harapan Bolosingo. Pada uji coba tahap ini 10 orang tersebut mengisi angket respons. Dalam tahap inidiperoleh data sebagai berikut:



Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa Pada uji coba kelompok kecil pada aspek secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 4,2 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Respon peserta didik dalam uji coba kelompok kecil terhadap aspek fisik memperoleh rata-rata 4,4 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”, pada aspek tampilan memperoleh rata-rata sebesar 4,4 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”, dan pada aspek materi memperoleh rata-rata 3,8 termasuk dalam kategori “Valid”.

Tahap Uji Coba Kelompok Besar

Tahap uji coba kelompok besar dilakukan pada siswa siswi kelas 5 SDN Bolosingo yang terdiri dari 20-30 siswa. Dalam tahap ini diperoleh data sebagai berikut:



Berdasarkan gambar diatas dapat diketahui bahwa Pada uji coba kelompok besar pada aspek secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 4,57 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”. Respon peserta didik dalam uji coba kelompok besar terhadap aspek fisik memperoleh rata-rata 4,58 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”, pada aspek tampilan memperoleh rata-rata sebesar 4,52 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”, dan pada aspek materi memperoleh rata-rata 4,64 termasuk dalam kategori “Sangat Valid”.

Berdasarkan dua uji coba yang dilakukan dengan uji coba kelompok kecil dan kelompok besar tersebut dinyatakan “sangat valid” dan layak digunakan untuk uji coba lapangan tanpa revisi. Hal ini sejalan dengan penelitian Sekar Pudak Wangi (2020) dengan judul “Pengembangan Latihan Teknik Dasar Bulu Tangkis Pada Anak Usia Dini Berbasis Android”. Pada penelitian tersebut diperoleh materi yang “Sangat Layak atau Sangat Menarik” untuk dijadikan bahan ajar materi berbasis 3D/2D membuat pembelajaran lebih menarik dengan dilengkapi gambar-gambar. Hasil dari respon peserta didik menunjukkan bahwa modul yang dikembangkan sangat menarik bagi peserta didik dan dapat digunakan sebagai salah satu media pembelajaran dalam kegiatan latihan bulutangkis.

Setelah melakukan uji coba, selanjutnya yaitu produksi akhir atau masal. Tahap ini bertujuan untuk memperkenalkan buku atau produk supaya dapat diterima dan digunakan baik secara individu maupun kelompok. Penyebaran buku ini dilakukan secara terbatas yaitu di lingkup Karang Taruna Tunas Harapan Desa Bolosingo dan SDN Bolosingo.

Secara garis besar dapat diketahui bahwa pengembangan buku panduan praktis bulutangkis untuk pemula berbasis *Augmented Reality* telah berjalan dengan baik dan buku ini dapat digunakan sebagai salah satu alternative untuk melakukan pembelajaran bulutangkis tingkat dasar. Meskipun dalam pengembangan buku ini tidak berjalan dengan sempurna karena tidak dapat dipungkiri bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada buku ini akibat dari keterbatasan yang dimiliki oleh peneliti.

SIMPULAN

Berdasarkan pertanyaan dan hasil yang telah dilakukan, diperoleh simpulan bahwa Buku Panduan Praktis Bulutangkis Untuk Pemula Berbasis *Augmented Reality* di ciptakan dengan menggunakan sembilan tahapan yaitu yaitu 1) identifikasi potensi masalah, 2) pengumpulan informasi, 3) perencanaan penelitian, 4) Desain produk. 5) Validasi Produk, 6) Revisi Produk, 7) Uji Coba Produk, 8) Produksi akhir atau masal. Hasil dari validasi ahli media menunjukkan kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,71. Validasi dari ahli materi memperoleh kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,80 Selanjutnya media digunakan pada uji coba kelompok kecil terhadap 10 orang pemula kelas rendah dengan memperoleh kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,29. Sedangkan pada uji coba pemakaian kelompok besar, subjek uji coba adalah siswa kelas IV dan V SDN Bolosingo

Pacitan sebanyak 25 orang. Berdasarkan penilaian peserta didik, media memperoleh kategori “Sangat Valid” dengan rata-rata 4,57. Sehingga media tidak mendapat revisi atau perubahan.

DAFTAR PUSTAKA

Soebarjah Herman, (2008). *Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Bulutangkis*. Bandar Lampung: Bank Indonesia, SMAN 9 Bandarlampung

Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung Alfabeta.

Sugiyono, 2015. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta

