

PENGEMBANGAN MODUL TEKNIK SMASH BULU TANGKIS BERBASIS APLIKASI ANDROID

Benny Aprial. M¹, Alan Alfiansyah Putra Karo-karo²
Sekolah Tinggi Olahraga dan Kesehatan Bina Guna
Email : bennyaprial.m@gmail.com

Abstract : Development of the Andorid Application-Based Badminton Smash Technique Module. The direction and purpose of this research is to seek to develop learning products packaged in android applications in the form of modules or teaching materials for badminton smash, then it is hoped that online learning can now be used by students. In this study, the research used to develop this Android Application Module is R&D (research and development) using the ADDIE Model with 5 main stages of research procedures, namely (A) analysis, (D) design, (D) development, (I) implementation, and (E)valuation. Validation is carried out which aims to determine the suitability and effectiveness of the learning model that will be produced. Based on the results of the assessment from the experts, it can be concluded that the badminton experts obtained 10 and the percentage was 90.91% with a very decent category. Then the expert results from learning obtained a score of 9 with a percentage of 81.81% with a decent category. As for the expert revision, there is absolutely nothing, according to the expert the product is very good. Results from media experts where the acquisition score is 10 and the percentage is 90.91% with a very decent category. As for the expert revision, there is absolutely nothing, according to the product expert, it is very good. The overall results of the expert revision in the large group trial are 29 with an average value of 9.67 and 87.88% for the percentage with a very decent category (used).

Keywords: Module, Smash, Badminton

Abstrak : Pengembangan Modul Teknik Smash Bulu Tangkis Berbasis Aplikasi Andorid. Arah serta tujuan penelitian ini adalah mencari mengembangkan produk pembelajaran yang dikemas dalam aplikasi android berupa modul atau bahan ajar smash bulu tangkis, kemudian diharapkan dalam pembelajaran daring sekarang ini dapat digunakan peserta didik. Pada penelitian ini memilih penelitian pengembangan Modul Aplikasi Android ini yaitu R&D (research and development) memilih design Model ADDIE dengan prosedur penelitian 5 fase/tahapan : (A)nalisis, (D)esain, (D)evelopment, (I)mplementation, dan (E)valuation. Dilakukan Validasi untuk mengetahui tingkat kelayakan serta keefektifannya dari suatu produk. Penilaian dari para pakar/ahli yaitu dari ahli bulu tangkis diperoleh 10 dan persentase 90,91% dengan kategori sangat layak. Kemudian hasil ahli dari pembelajaran diperoleh skor 9 dengan persentase 81,81% dengan kategori layak. Adapun yang revisi ahli sama sekali tidak ada, menurut ahli produk sudah sangat baik. Hasil dari ahli media dimana skor perolehan 10 dan persentase 90,91% dengan kategori sangat layak. Adapun yang direvisi ahli sama sekali tidak ada, menurut ahli produk sudah sangat baik.. Adapun hasil keseluruhan revisi ahli diuji coba kelompok besar adalah 29 dengan penilaian rata-rata 9,67 dan 87,88 % untuk persentase dengan kategori sangat layak (digunakan).

Kata Kunci : Modul, Smash, Bulu Tangkis

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu aspek yang dibutuhkan oleh setiap orang atau manusia serta suatu keinginan yang direncanakan pada proses belajar dan

mengajar agar baik pengajar dan siswa untuk merubah serta mendidik menjadi perubahan dari karakter, mengendalikan diri dan kepribadian, serta soft skil yang diperlukan untuk masa depan

dirinya sendiri dan masyarakat. (Damanik, 2014) Fenomena pembelajaran yang mengedepankan sebuah proses akan lebih terstruktur dan mempunyai hasil pembelajaran dengan membuat bahan ajar dari pada hanya berdasarkan pada sebuah praktek dilapangan dan pengalaman seseorang dalam bersosial di masyarakat. (Damanik et al., 2020) Learning is actually a reciprocal process between teachers and students, either directly or indirectly. Learning is also called an activity arranged by a teacher to educate someone to learn something new which has aspects of planning, implementation and evaluation for the achievement of the teaching and learning process.. Suatu institusi/perguruan tinggi menjadi suatu wadah dan bagian dari system Pendidikan bertaraf nasional sampai internasional dan menjadi Lembaga Pendidikan baik formal maupun nonformal untuk menyiapkan SDM yang mempunyai keuletan yang inovatif, berkeaktifitas tinggi dan paham yang lebih dari pada sebelumnya. Pendidikan tinggi merupakan kelanjutan dari pendidikan dasar dan menengah.

Tujuan dari sebuah institusi kampus adalah salah satunya untuk memberikan arah dari kehidupan para peserta didik menuju pendewasaan. Kemudian peserta didik juga bersiap untuk menuju tahap kehidupan selanjutnya setelah melewati perkuliahan. Keterampilan olahraga di STOK Bina Guna mata kuliah Bulu tangkis teknik Smash adalah suatu teknik yang menjadi andalan dalam permainan bulu tangkis untuk mendapatkan poin. Bulu tangkis adalah sebuah olahraga permainan yang dilakukan oleh 1, 2 atau 4 pemain dengan menggunakan bola shuttlecock, raket dan net sebagai sarana dan prasarannya. Badminton/bulu tangkis juga merupakan sebuah olahraga yang membutuhkan kemampuan dari fisik, kecepatan, power dan daya ledak seseorang untuk membantu . Teknik smash dalam bulu tagnkis merupakan Teknik yang tajam dan biasanya kunci

untuk mendapatkan poin dari lawan.

Modul ialah sumber belajar yang memiliki peran penting dalam suatu proses pembelajaran. Ada beberapa hal yang bisa digunakan agar dapat mengembangkan suatu modul/bahan ajar dosen salah satunya dimasa pandemi covid-19 ini sangat perlunya mengembangkan modul/bahan ajar melalui aplikasi android. Dampak positif dari kegiatan belajar mengajar yang menggunakan yang dikemas kedalam suatu aplikasi android adalah meningkatkan dorongan/motivasi belajar pada peserta didik untuk mudah mendapatkan sebuah informasi pembelajaran di era 4.0 ini.

Bulu Tangkis adalah salah satu mata kuliah yang harus dilewati oleh mahasiswa didik untuk memperoleh gelar S1 di STOK Bina Guna. Smash yaitu salah satu teknik andalan dalam permainan bulu tangkis untuk mendapatkan poin dan teknik smash ini juga sangat sulit untuk mempelajarinya tanpa keterampilan dan latihan yang baik. Peran dosen sebagai pengajar menjadi sangat penting karena harus mempunyai strategi, inovasi dan kreatifitas dalam proses mengajar kemudian memastikan bahwa mahasiswa didik mempunyai keterampilan dan psikomotor yang baik. (Damanik et al., 2017) Sebuah media dalam kegiatan belajar/mengajar mempunyai peranan yang penting khususnya dalam pembelajaran penjas.

Dengan penerapan media pembelajaran yang berbeda-beda juga dapat mengadaptasikan setiap materi, karakter peserta didik serta peningkatan motivasi peserta didik dan mempermudah guru dalam menyampaikan materi serta ketercapaian standart kompetensi yang dituju. Modul yaitu sumber belajar yang mempunyai sebuah peranan yang tidak kalah penting dalam proses belajar/mengajar. Ketersediaan suatu modul dapat membantu mahasiswa didik dalam memperoleh informasi dan materi tentang pembelajaran apa yang akan dihadapinya. Pengembangan

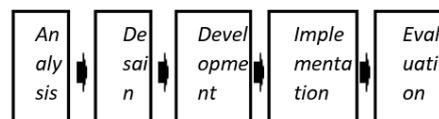
sebuah modul/bahan ajar juga harus memperhatikan karakter dan kebutuhan dari peserta didik. Tidak adanya modul, menyebabkan mahasiswa didik bertumpu pada mendengarkan dan mencatat materi yang disampaikan dan itu menjadi salah satu faktor pembelajaran yang tidak mempunyai timbal balik melibatkan mahasiswa didik. Terdapat berbagai potensi yang dapat dimanfaatkan untuk mengembangkan bahan ajar yang sesuai kebutuhan dosen salah dimasa pandemi covid-19 ini sangat perlunya mengembangkan modul/bahan ajar melalui aplikasi android. Sebuah dampak yang baik dari pemakaian modul dalam proses belajar/mengajar yang dikemas kedalam suatu aplikasi android adalah menumbuhkan motivasi belajar mahasiswa didik karena memudahkan memperoleh informasi pembelajaran di era 4.0 ini, mahasiswa didik dapat mengetahui pada modul yang mana materi yang akan diajarkan selanjutnya sehingga mereka dapat mempersiapkan diri untuk belajar, dan bahan pelajaran terbagi lebih merata dalam satu semester. Sistem operasi yang sangat populer di era ini adalah sistem operasi Android. Sebuah aplikasi yang berada di smartphone yang diinstall pada perangkat mobile android adalah salah satu aplikasi yang sangat berkembang dengan pesat. Ditambah lagi dengan ketersediaan pada aplikasi pendukung secara mudah dapat diakses dari perkembangan ini memicu timbulnya program-program baru yang berbasis mobile pembelajaran serta edukasi termasuk dalam pengembangan olahraga. Oleh karena itu, mengingat belum tersedianya bentuk suatu aplikasi android yang secara khusus diperuntukkan bagi mahasiswa didik dan bahan ajar dosen di perguruan tinggi, maha perlu dilakukan pengembangan modul sumber belajar berbasis aplikasi android yang nantinya digunakan selama kegiatan belajar mengajar dikampus.

Pengembangan modul melalui aplikasi android dikhususkan untuk

pembelajaran teknik smash bulu tangkis menerapkan prinsip-prinsip desain yang digunakan sebagai pedoman dalam penyelenggaraan pembelajaran agar tercapai pembelajaran yang efektif, efisien, berdaya guna dan video yang menarik dan inovatif. Aplikasi android itu merupakan pengembangan modul bahan ajar dimana bisa mempermudah

METODE

Metode dalam penelitian ini mengadopsi pada penelitian pengembangan (R & D) yang merinovasi pada pembuatan/perancangan sebuah produk. Desain penelitian yang digunakan untuk mengembangkan Modul Aplikasi Android ini yaitu R&D (R & D/research and development) dengan menggunakan Model ADDIE dengan prosedur penelitian 5 tahap yang utama yaitu (A)nalisis, (D)esain, (D)evelopment, (I)mplementation, dan (E)valuation.



Gambar 1. Rangkaian Prosedur dan Penelitian Pengembangan

Analysis : Pada fase ini yaitu analisis kebutuhan sebuah masalah dilapangan dan menemukan solusi yang tepat kompetensi peserta didik.

Desain : Penentuan standart kompetensi, desain penelitian, modul/bahan ajar, produk dan strategi pendidik dalam proses pembelajaran dan juga bisa meningkatkan pemahaman mahasiswa didik. Harapan peneliti ialah dengan aplikasi android ini mahasiswa didik bisa lebih paham dan menguasai tentang materi dan teknik meskipun dimasa pandemi covid-19 ini. Oleh karena itu, mengingat belum tersedianya bentuk suatu aplikasi android yang secara khusus diperuntukkan bagi mahasiswa didik dan bahan ajar dosen di perguruan tinggi, maha perlu dilakukan pengembangan modul sumber belajar berbasis aplikasi android yang nantinya digunakan selama

kegiatan belajar mengajar dikampus. Hasil penelitian ini diharapkan terciptanya produk Pengembangan Modul Berbasis Aplikasi Android yang dimana aplikasi tersebut didalamnya menampilkan deksripsi teknik smash bulu tangkis serta video gerakan teknik smash tersebut dan mempermudah mempelajari Daring.

1. Development : merancang sebuah produk/program modul/bahan ajar yang dapat digunakan dengan mudah dalam proses belajar/mengajar.
2. Implementation : menerapkan serta mengimplementasikan produk/program tersebut atau bisa dikatakan produksi produk.
3. Evaluation : melakukan evaluasi program pembelajaran dan evaluasi hasil belajar.
4. Analisis data merupakan proses perolehan data sebagai hasil melalui analisis atau diskusi dalam FGD (Focus Group Discussion) analisis data yang digunakan yaitu analisis data kualitatif yang berdasarkan situasi dan kondisi yang sedang berkembang saat ini. Analisis data dapat dilakukan jika data telah diperoleh melalui instrument dan divalidasi oleh beberapa perwakilan ahli bidang (Expert Judgement), adapun teknik analisis data yang dilakukan adalah
 - a. Analisis Kebutuhan dan Pengamatan : analisis kebutuhan dan pengamatan adalah pengumpulan informasi berdasarkan pengelihatian peneliti atau kelompok penelitian.
 - b. Unsur pengamatan adalah catatan tertulis berupa data deskriptif atau kalimat- kalimat peneliti melalui pengelihatian yang dilakukan terhadap subjek penelitian.
 - c. Angket : angket adalah instrumen untuk mendapatkan data tertulis dari responden ahli bidang penelitian. Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan skala likert yakni untuk mengukur

kemutakhiran Modul Aplikasi Android pada Perkuliahan . Angket yang digunakan menggunakan skala likert.

- d. Wawancara : wawancara adalah perolehan data secara langsung dari subjek penelitian. Peneliti menanyakan secara langsung tentang produk yang digunakan oleh subjek. Pertanyaan dipersiapkan lebih awal oleh peneliti untuk memperoleh jawaban yang sesuai dengan harapan peneliti. Pertanyaan dapat berkembang di luar yang di persipkan jika tujuan wawancara belum diperoleh peneliti.
- e. Dokumentasi : dokumentasi adalah data pendukung berupa dokumen- dokumen bahan ajar perkuliahan dan hasil evaluasi peserta didik

PEMBAHASAN

Penelitian dan pengembangan (research and development/R&D) menurut (sugiyono, 2011) menyatakan bahwa, penelitian dan pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut, Jadi pengembangan model pembelajaran merupakan hasil penelitian yang berorientasi pada hasil pengembangan produk. Jadi penelitian dan pengembangan dapat menghasilkan produk dan dapat diuji keefektifitasan dari produk tersebut. Sukmadinata menjelaskan, bahwa produk yang dihasilkan dari kegiatan penelitian dan pengembangan tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium, ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pembelajaran, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain (Sukmadinata, p. 2005).

Hasil akhir penelitian pengembangan ini adalah Modul Smash Bulu tangkis

Berbasis Android akan menghasilkan produk berupa metode Latihan yang lengkap dengan spesifikasi produknya sekaligus menguji keefektifan dari model latihan yang dibuat, sehingga dapat meningkatkan motivasi latihan dan dapat juga digunakan sebagai pegangan pelatih untuk meningkatkan kemampuan smash bulutangkis. Penelitian dan pengembangan dalam pembelajaran ini menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif serta menggunakan model Pengembangan Research & Development (R &D) dari ADDIE.



Gambar 2. Tampilan Desain Produk

Sampai saat ini pelaksanaan telah mencapai akhir, yang dimulai dari persiapan penelitian, validasi instrumen, FGD pembuatan produk sampai pengolahan data.

Telaah Pakar (Expert Judgement)

Validasi para ahli dilakukan oleh 1 ahli pembelajaran, 1 ahli bulu tangkis, 1 ahli media. Telaah para ahli ini digunakan untuk masukan produk awal yang telah dibuat dengan menggunakan uji justifikasi.

Tabel 1. Daftar Nama Para Ahli dalam Justifikasi

No	Nama	Instansi
1	Agung Nugroho, M.Or	Dosen Bulu Tangkis
2	Rinaldi Aditya, M.Pd	Dosen Ahli Pembelajaran
3	Ika Endah Puspita Sari, M.Pd	Dosen Ahli Media

Tabel 2. Hasil Penilaian Ahli

No	Nama	Ahli	Skor	P(%)	Kategori	Revisi	Saran
1	Agung Nugroho, M.Or	Bulu tangkis	49	98	LAYAK	Gunakan warna menarik	Mainkan di warna agar tampilan menarik
2	Rinaldi Aditya, M.Pd	Pembelajaran	49	98	LAYAK	Tidak ada	Tidak ada
3	Ika Endah Puspita Sari, M.Pd	Media	49	98	LAYAK	Tidak ada	Tidak ada
Jumlah			147				
Persentase			98.00				

Modul/bahan ajar merupakan salah satu produk belajar, dengan adanya modul/bahan ajar peserta didik dapat belajar mandiri dari bahan ajar tersebut untuk menyelesaikan tugas dan mencari informasi serta menambah wawasan peserta didik tersebut Pengembangan sebuah produk modu/bahan ajar juga mengajarkan untuk tetap menulis dan membaca namun perbedaan dari pengembangan produk modul/bahan ajar ini Bahasa yang digunakan ringkas kepada inti pembahasan dan mempunyai video serta gambar yang lengkap. Menurut Sungkono, dkk. (2003: 8) pembelajaran dengan modul memiliki ciri-ciri sebagai berikut: 1. Bersifat self-instructional, 2. Pengakuan atas perbedaan-perbedaan individual, 3. Memuat rumusan tujuan pembelajaran/kompetensi dasar secara

eksplisit, 4. Adanya asosiasi, struktur, dan urutan pengetahuan, 5. Penggunaan berbagai macam media (multimedia), 6. Partisipasi aktif dari siswa, 7. Adanya reinforcement langsung terhadap responsiswa, dan 8. Adanya evaluasi terhadap penguasaan siswa atas hasil belajarnya.

Android merupakan suatu sistem operasi seluler/smartphone yang dirancang pada sebuah perangkat yang awalnya dikembangkan oleh Android Inc. Android terdapat berbagai macam definisi Android oleh beberapa ahli, salah satunya Safaat (2012) menyatakan bahwa Android adalah sebuah sistem operasi perangkat mobile berbasis linux.

Produk yang dikembangkan ini bertujuan untuk membantu meningkatkan tercapainya tujuan pembelajaran khususnya mata kuliah Bulu Tangkis teknik Smash. Modul ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan mahasiswa dan dosen apalagi dimasa pandemi covid-19 ini.

Hasil penilaian dari para ahli dapat disimpulkan bahwa dari ahli bulu tangkis diperoleh 10 dan persentase 90,91% dengan kategori sangat layak. Kemudian hasil ahli dari pembelajaran diperoleh skor 9 dengan persentase 81,81% dengan kategori layak. Adapun yang direvisi ahli sama sekali tidak ada, menurut ahli produk sudah sangat baik. Hasil dari ahli media dimana skor perolehan 10 dan persentase 90,91% dengan kategori sangat layak. Adapun yang direvisi ahli sama sekali tidak ada, menurut ahli produk sudah sangat baik.. Adapun hasil keseluruhan revisi ahli pada uji coba kelompok besar adalah 29 dengan nilai rata-rata 9,67 dan 87,88 % untuk persentase dengan kategori sangat layak (digunakan).

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah dikemukakan maka terdapat beberapa hal yang dapat disimpulkan diantaranya Pengembangan modul atau bahan ajar dalam pembelajaran daring sangat bermanfaat bagi peserta didik, kemudian terdapat kevalidan

dari para ahli yang sepakat dengan Pengembangan modu berbasis android pada tkenik smash bulu tangkis ini dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik. Adapun beberapa saran dari penelitian, pembahasan dan keterbatasan dalam penelitian ini yaitu impementasi Pengembangan modul berbasis android membuktikan bahwa terdapat hasil yang baik pada hasil belajar Teknik smash bulu tangkis, oleh karena itu diutamakan bagi pengajar/dosen dari mata kuliah Bulu Tangkis mahasiswa PJKR STOK BINA GUNA untuk dapat menggunakan aplikasi android ini pada masa pembelajaran daring ataupun laring,

DAFTAR PUSTAKA

- Damanik, S. (2014). Tiga Pilar Pendidikan Karakter (Pendidikan Jasmani, Kepramukaan dan Outbound Training). *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 13(2), 55–69. <http://digilib.unimed.ac.id/id/eprint/1388>
- Damanik, S., Heri, Z., & Silalahi, W. (2017). Pendampingan Modifikasi Media Pembelajaran Di Kecamatan Serba Jadi. *September*, 88–92.
- Damanik, S., Suharta, A., & Damanik, S. A. (2020). Development of Bakastaball Games as a Basic Motion Learning Media in Elementary School Level. *23(UnICoSS 2019)*, 8–10. <https://doi.org/10.2991/ahsr.k.200305.003>
- Nana Syaodih Sukmadinata. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosda Karya
- Safaat, Nazruddin . 2012. "Pemrograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC berbasis android, Cetakan Pertama, Edisi Revisi, Bandung: Penerbit Informatika