

## PENGEMBANGAN VARIASI LATIHAN PUKULAN SMASH DAN NETTING PADA PERMAINAN BULUTANGKIS MENGGUNAKAN APLIKASI ANDROID

M. Auliya Akhsan Al Wahib<sup>1\*</sup>, Taufik<sup>2</sup>, Sapto Adi<sup>3</sup>

<sup>1,3</sup>Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang,

<sup>2</sup>Program Studi Pendidikan Kepeleatihan Olahraga, Fakultas Ilmu Keolahragaan, Universitas Negeri Malang,  
Jalan Semarang No 5, Malang, Jawa Timur, 65145, Indonesia

[Akhsanmuhammad92@gmail.com](mailto:Akhsanmuhammad92@gmail.com)

---

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk berupa media aplikasi android mengenai variasi latihan pukulan smash dan netting bulutangkis. Adanya media aplikasi android ini diharapkan atlet bulutangkis di PB Djagung mampu menguasai variasi pukulan smash dan netting dengan baik. Metode penelitian ini menggunakan *research and development* (R&D) dengan menggunakan model pengembangan dari Sugiyono yang terdiri dari 10 (sepuluh) tahapan, akan tetapi pada penelitian ini peneliti hanya sampai 7 (tujuh) tahapan saja. Hasil validasi dari ahli bulutangkis 1 dan 2 rata-rata sebesar 96.7%, hasil validasi dari ahli media sebesar 95.7%, hasil dari uji coba kelompok kecil sebesar 90.75%, dan hasil dari uji kelompok besar sebesar 89.54%. Hasil validasi yang telah dilakukan pada ahli bulutangkis, ahli media android, serta uji coba kelompok kecil dan kelompok besar dapat disimpulkan bahwa produk yang telah dikembangkan memiliki kriteria sangat valid. Produk berupa media aplikasi android yang telah dikembangkan oleh peneliti berisikan menu utama adalah video variasi latihan pukulan smash dan netting bulutangkis, Aplikasi ini bisa di instal minimal android 4.0 sampai maksimal 8.0 yang dapat di download pada google play store secara gratis

Kata kunci : aplikasi android, latihan pukulan smash dan netting, bulutangkis.

---

### PENDAHULUAN

Olahraga bulutangkis dimainkan menggunakan raket, shuttlecock, dan net dengan teknik pukulan yang bermacam-macam dan bervariasi [9]. Bulutangkis merupakan olahraga yang populer familiar di kalangan anak-anak, dewasa hingga lanjut usia [11]. [7] teknik-teknik dalam permainan bulutangkis antara lain: memegang raket (grip), teknik bayangan, sikap, langkah (footwork), teknik pukulan servis, terdiri dari servis tinggi, servis pendek, pukulan lob, dropshot, drive, smash, netting. Program latihan yang baik harus di susun dengan baik dan tepat sesuai dengan prinsip-prinsip latihan di antaranya adalah, model latihan, variasi agar prestasi atlet dapat maksimal [6] dan [12]. Selain dari penyusunan program latihan yang baik ketepatan pemberian latihan sesuai dengan usia juga merupakan salah komponen agar prestasi atlet maksimal. Di perkuat pendapat [5] Usia 12-16 tahun

dengan tujuan agar atlet semakin terlatih dalam melakukan pukulan smash dan netting. Berdasarkan hal tersebut peneliti melakukan pengamatan dan observasi kepada salah satu klub bulutangkis di Kota Malang, yaitu di klub bulutangkis PB Djagung dengan rentan usia atlet 12-16 tahun. yang hasilnya: 70% atlet masih kesulitan dalam memahami teknik pukulan smash dan netting, 85% sangat menginginkan variasi latihan smash dan netting, 100% belum pernah menggunakan media latihan menggunakan aplikasi android

Pukulan smash menurut [1] pukulan yang diarahkan kebawah lapangan lawan dan dilakukan dengan tenaga penuh dinamakan pukulan smash. Sedangkan menurut pendapat pukulan smash di lakukan menggunakan power, mengakibatkan shuttlecock menukik cepat ke arah lapangan lawan. Pukulan netting merupakan pukulan yang sengaja diarahkan agar shuttlecock sedekat mungkin dengan net, dilakukan dengan pukulan yang halus dengan sedikit tenaga [2].

Media pembelajaran yang tepat dan efisien dapat membantu atlet dalam berlatih teknik dasar bulutangkis. Hal ini disebabkan karena media pembelajaran adalah sebuah alat yang dapat digunakan sebagai alat bantu dalam menyampaikan suatu informasi untuk peserta didik atau atlet yang dapat mempermudah proses penyampaian informasi, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran [8] dan [14]. Seiring dengan berkembangnya teknologi, seorang pelatih harus bisa memanfaatkan teknologi tersebut dalam bidang olahraga untuk meningkatkan prestasi atlet, salah satunya dengan mengembangkan aplikasi android yang terdapat pada smartphone

Berdasarkan permasalahan yang telah terjadi maka peneliti berinisiatif untuk melaksanakan penelitian tentang Pengembangan Variasi Latihan Pukulan Smash dan Netting pada Permainan Bulutangkis Menggunakan Aplikasi Android.

## **METODE**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Research and Development (R&D), dimana penelitian ini bertujuan untuk membuat suatu produk dan menguji keefektifan penggunaan produk [15]. Penelitian ini menggunakan model tahapan penelitian dan pengembangan yang terdiri dari sepuluh tahapan yang harus dilakukan oleh peneliti sebelum dapat menyebarluaskan produk yakni meliputi: (1) potensi dan masalah; (2) pengumpulan data; (3) desain produk; (4) validasi desain; (5) revisi desain; (6) uji coba produk; (7) revisi produk pertama; (8) uji coba pemakain; (9) revisi produk kedua; (10) produksi masal. Akan tetapi peneliti hanya akan menggunakan sampai tujuh langkah saja. Pengurangan langkah-langkah ini dilakukan karena disesuaikan dengan kebutuhan penelitian dan pengembangan.

Desain uji coba pada penelitian ini dilaksanakan melalui tiga tahapan, yang diawali dengan validasi ahli, uji coba kelompok kecil dan yang terakhir adalah uji coba untuk kelompok besar. Desain ini dilakukan dengan tujuan agar peneliti dapat memperoleh data dari subjek uji coba untuk memberi

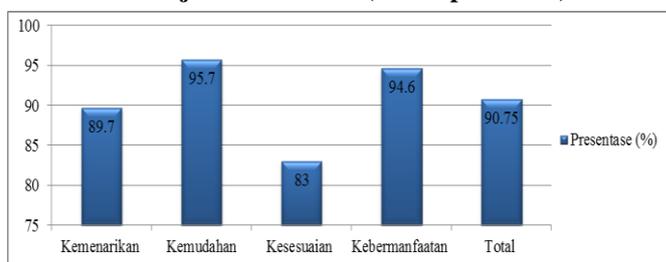
perbaikan produk, memberikan tambahan produk demi kesempurnaan produk yang akan di sebarluaskan nanti. Subjek penelitian ini adalah atlet PB Djagung Kota Malang yang berusia 12-16 tahun. Penelitian ini dilakukan uji coba lapangan sebanyak dua kali yakni uji coba produk kelompok kecil yang terdiri dari 7 atlet dan uji coba kelompok besar yang terdiri dari 14 atlet. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dan kualitatif dengan teknik pengumpulan data yang melalui observasi, kuesioner dan wawancara.

## HASIL

Hasil analisis kebutuhan yang dilakukan pada 20 atlet usia 12-16 tahun berdasarkan variabel memperoleh data sebagai berikut: (1) frekuensi latihan 70% cukup sering datang latihan ; (2) materi latihan dasar yang sudah di ajarkan 100% sudah di berikan ;(3) variasi latihan 85% atlet sangat menginginkan variasi latihan smash dan netting ; (4) media latihan 100% atlet belum pernah menggunakan media aplikasi android tentang latihan smash dan netting.

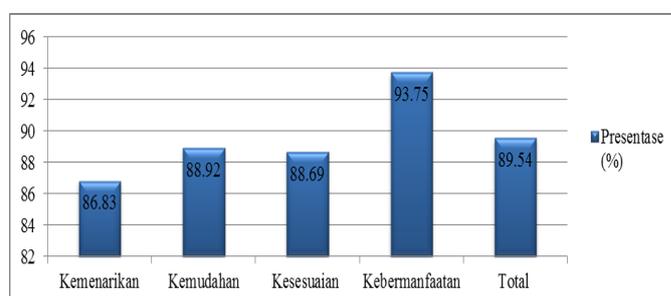
Desain produk yang dibuat sebelumnya telah divalidasi oleh 3 ahli (2 ahli bulutangkis dan 1 ahli media). Hasil rata-rata dari 2 ahli bulutangkis mendapatkan 96,7%. Sedangkan hasil dari ahli media memperoleh 95,7%. Berdasarkan hasil validasi yang di peroleh maka dapat di lanjutkan ke tahap selanjutnya yaitu uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Berikut merupakan grafik hasil uji coba kelompok kecil.

**Grafik 1 Hasil Uji Coba Produk (Kelompok Kecil)**



Berdasarkan grafik 1 hasil uji (kelompok kecil) diperoleh hasil 90,75% sehingga dapat di simpulkan bahwa produk dapat di gunakan tanpa revisi.

**Grafik 2 Hasil Uji Coba Produk (Kelompok Besar)**



Berdasarkan grafik 2 hasil uji (kelompok besar) diperoleh hasil 89,54% sehingga dapat di simpulkan bahwa produk dapat di gunakan tanpa revisi.

## PEMBAHASAN

Bulutangkis merupakan suatu permainan yang dapat dilakukan secara single atau satu lawan satu maupun double dua lawan dua dengan melakukan pukulan agar shuttlecockk bisa melewati net dan berusaha untuk melakukan pengembalian shuttlecockk ke arah bidang permainan lawan [17]. Permainan bulutangkis adalah permainan yang kompleks, karena didalam permainan bulutangkis ini melibatkan seluruh bagian anggota tubuh. Bulutangkis merupakan olahraga yang membutuhkan ketangkasan, tantangan, memberikan banyak kesenangan dan akan terus mengalami perkembangan sampai seterusnya. Olahraga ini semakin lama semakin populer, dan peminatnya sangat beragam mulai dari usia anak sampai usai tua.

Beberapa penelitian sebelumnya dari [4] yang menyimpulkan bahwa variasi latihan distributed practice memiliki peningkatan lebih unggul terhadap kemampuan pukulan smash bulutangkis dengan peningkatan 40.7407% lebih besar dari kelompok dengan metode latihan massed practice yaitu 33.3333%. Selanjutnya pendapat dari [3] bahwasanya dengan adanya variasi latihan dengan sasaran berupa slop shuttlecock dan karpet bisa menjadikan akurasi pukulan smash menjadi meningkat. Semakin di perkuat dengan kesimpulan dari [10] yang menyimpulkan bahwa model latihan pukulan netting dan smash pada atlet bulutangkis UKM UM yang di kemas pada sebuah buku panduan mendapatkan hasil sangat valid yaitu: 86,8% kelompok kecil dan 87,1% dari beberapa pernyataan di atas dapat di gunakan untuk memperkuat pendapat bahwa latihan variasi bisa di gunakan untuk meningkatkan teknik dalam permainan bulutangkis.

Berdasarkan permasalahan yang di dapat bahwa atlet merasa masih kurang memperoleh variasi latihan smash dan netting, selain itu atlet juga belum pernah menggunakan media berbasis android untuk latihan. Atlet PB Djagung sangat menginginkan suatu media yang bisa digunakan untuk membantu latihan. Berdasarkan hasil uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar yang

dilakukan pada atlet PB Djagung mendapatkan hasil bahwa adanya media aplikasi latihan menggunakan android dapat membantu atlet untuk melakukan latihan variasi pukulan smash dan netting dengan mudah di pahami. Hal ini sependapat dengan pernyataan [16] yang menyatakan bahwa penggunaan aplikasi latihan fitness berbasis multimedia untuk atlet pemula yang berisi tentang profil, informasi petunjuk, serta detail gerakan fitness sehingga orang lain akan lebih mudah memahami cara melakukan latihan fitness. Penelitiannya lainnya dari [13] bahwa aplikasi pembelajaran menggunakan android merupakan suatu aplikasi pembelajaran yang didalamnya menjelaskan serta menampilkan gerakan untuk mempermudah orang untuk belajar, dan juga penelitian dari nigeria bahwa anak-anak lebih mudah berkonsentrasi dengan belajar yang di kemas pada sebuah aplikasi yang menarik [8]

Usia 12-16 tahun adalah waktu yang tepat untuk memberikan suatu latihan agar atlet menjadi terlatih (training to train), yaitu dengan memberikan latihan pukulan variasi smash dan netting agar atlet terlatih dalam melakukan pukulan tersebut dengan cara yang benar dan sempurna, sehingga dapat menghasilkan poin [5]. Dari beberapa masalah di atas di dapatkan bahwa variasi latihan pukulan pada bulutangkis sangat diperlukan oleh atlet. Selain itu, para atlet juga membutuhkan adanya media yang dapat digunakannya untuk membantu melakukan latihan. Hal ini yang mendasari peneliti untuk mengembangkan suatu media aplikasi berbasis android dimana berisi mengenai macam teknik bulutangkis, peraturan permainan bulutangkis, serta terdapat video variasi latihan pukulan smash dan netting yang dapat membantu pelatih serta dapat digunakan secara mandiri oleh atlet.

Berdasarkan uraian pada pembahasan diatas, produk yang telah dikembangkan oleh peneliti berupa variasi latihan pukulan smash dan netting yang di kemas menggunakan aplikasi android telah melalui uji validasi yang dilakukan oleh 2 ahli bulutangkis dan 1 ahli media android kemudian dilanjutkan dengan uji coba produk pada kelompok kecil dan kelompok besar. Selama proses tersebut, produk yang dikembangkan telah mengalami beberapa revisi sehingga memperoleh hasil yang lebih baik. Pada uji validasi dan uji coba kelompok di dapatkan hasil rata-rata sangat valid yang berarti bahwa produk variasi latihan menggunakan aplikasi android yang dihasilkan bisa digunakan oleh atlet PB Djagung dan bisa disebarluaskan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan uraian pada pembahasan diatas, produk yang telah dikembangkan oleh peneliti berupa variasi latihan pukulan smash dan netting yang di kemas menggunakan aplikasi android telah melalui uji validasi yang dilakukan oleh 2 ahli bulutangkis dan 1 ahli media android kemudian dilanjutkan dengan uji coba produk pada kelompok kecil dan kelompok besar. Selama proses tersebut, produk yang dikembangkan telah mengalami beberapa revisi sehingga memperoleh hasil yang lebih baik. Pada uji validasi dan uji coba kelompok di dapatkan hasil rata-rata sangat valid

yang berarti bahwa produk variasi latihan menggunakan aplikasi android yang dihasilkan bisa digunakan oleh sebagai rujukan dalam penyusunan program latihan smash dan netting bulutangkis.

#### DAFTAR RUJUKAN

- [1] Aksan, H. (2013). *Mahir Bulutangkis*. Bandung: Nuansa Cendekia.
- [2] Alhusin, S. (2007). *Gemar Bermain Bulutangkis*. Yogyakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Yogyakarta.
- [3] Amir, Mohammad, F., Bagus, O., Januarto, & Fitriady, G. (2020). Upaya Meningkatkan Keterampilan Pukulan Forehand Smash Bulutangkis Dengan Menggunakan Model Variasi Latihan Untuk Atlet Usia 12-16 Tahun. 2(3), 182–194.
- [4] Aprianto, B. (2009). Perbedaan Pengaruh Latihan Dengan Metode Distributed Practice Dan Massed Practice Terhadap Kemampuan Smash Bulutangkis Pada Siswa Pemula Persatuan Bulutangkis Pelita Abadi Karanganyar. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.55.1.34>
- [5] Balyi, S. (2005). *Badminton England LTAD Steering Group*. Sport England.
- [6] Bompa, T., & Buzzichelli, C. (2015). *Periodization Training for Sports-3rd Edition*.
- [7] Budiwanto, S. (2013). *Dasar-Dasar Teknik dan Taktik Bermain Bulutangkis*. Malang: Universitas Negeri Malang.
- [8] Ejem, A. (2017). Application of Multimedia Platforms for Improving Child Education in Nigeria. *Internet of Things and Cloud Computing*, 5(4), 64. <https://doi.org/10.11648/j.ijotcc.20170504.11>
- [9] Grice, T. (2007). *Bulutangkis: Petunjuk Praktis untuk Pemula dan Lanjut*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- [10] Hasbi, A. abror. (2019). *Pengembangan Model Latihan Pukulan Netting dan Smash Pada Permainan Bulutangkis Untuk Atlet Badminton Federation Universitas Negeri Malang*. karya ilmiah um.ac.id.
- [11] Kemendikbud. (2017). *Shuttlecock Menari Indah di Udara*. In Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan. Jakarta: Kementrian Pendidikan dan Kebudayaan.
- [12] Lubis, J. (2013). *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Jakarta: Rajawali Pers.
- [13] Muhammad Anwar Syaputra. (2016). *Aplikasi Pembelajaran Olahraga Parkour dan Penanganan Cedera Berbasis Android*.
- [14] Setyawan, F. H., & Bajuri, P. E. (2018). Penggunaan Kamus Olahraga Berbasis Android dalam Penguasaan Istilah Asing Bidang Olahraga. *PEDAGOGIA: Jurnal Pendidikan*, 7(2), 97. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v7i2.1564>
- [15] Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian dan Pengembangan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [16] Wibowo, S. (2016). *Perancangan Aplikasi Latihan Fitnes untuk Pemula Berbasis Multimedia*.
- [17] Yuliawan, D. (2017). *Bulu Tangkis Dasar*. Yogyakarta: CV Budi Utama.