

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN SMASH PADA OLAHRAGA BULUTANGKIS

Syifa Nurbait¹, Cahya Setia², Nur Mahfuzah Agustin³

^{1,2}Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Universitas Nahdlatul Ulama Cirebon

³Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Nahdlatul Ulama Indramayu

Email: syifanurbait5@gmail.com , Csetia17@gmail.com, nurmahfuzahagustin@stkipnu.ac.id,

Abstrak:

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan model latihan smash pada olahraga bulutangkis untuk usia remaja. Selain itu, pengembangan penelitian ini dilakukan untuk memperoleh keefektifitasan, efisien serta daya tarik atlet dari model latihan yang diterapkan.

Penelitian ini menggunakan metode pengembangan R n D (Research and Development) yang dikutip dari ahli penelitian yaitu Borg dan Gall. Subjek penelitian dan pengembangan ini adalah atlet remaja bulutangkis berjumlah 45 anak.

Instrumen penelitian dan pengembangan ini menggunakan angket, kuisisioner dan tes smash bulutangkis yang digunakan untuk mengumpulkan data. Adapun tahapan dalam penelitian dan pengembangan ini sebagai berikut: 1) analisis kebutuhan, 2) evaluasi ahli (produk awal), 3) uji coba terbatas (ujicoba kelompok kecil), 4) ujicoba utama (field testing), uji efektifitas model menggunakan tes smash untuk mengetahui tingkat kemampuan smash setelah perlakuan atau treatment model smash yang dikembangkan, dari tes awal yang dilakukan memperoleh tingkat smash atlet sebesar 1349, kemudian setelah diberikan perlakuan berupa model smash memperoleh tingkat kemampuan smash atlet sebesar 1846. Maka model smash bulutangkis ini efektif dalam meningkatkan kemampuan smash bulutangkis untuk usia remaja.

Berdasarkan hasil pengembangan dapat disimpulkan bahwa: 1) model latihan smash bulutangkis untuk usia remaja dapat dikembangkan dan diterapkan dalam latihan bulutangkis, 2) model latihan smash untuk usia remaja yang telah dikembangkan, maka diperoleh adanya peningkatan. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perbedaan dari hasil pengujian pretest dan posttest yang signifikan antara sebelum dan sesudah adanya perlakuan.

Kata Kunci: Pengembangan Model Latihan, Smash, dan Bulutangkis.

Abstract:

The aim of this research was to produce a smash training model in badminton for teenagers; besides this development research was conducted to obtain the effectiveness, efficiency and attractiveness of athletes from the applied training model.

This research uses R n D (Research and Development) method from Borg and Gall. The subjects of this research and development were 45 badminton athlete teenagers.

The instrument for this research and development used questionnaire and badminton smash test which were used to collect data. The stages in research and development are as follows: 1) needs analysis, 2) expert evaluation (initial product), 3) limited trial (small group trial), 4) main trial (field testing), model effectiveness testing using the smash test to find out the level of smash ability after the treatment of the developed smash model, from the initial tests that were carried out, the athlete's smash rate was obtained at 1349, then after being given a smash model treatment, the athlete's smash ability level was 1846. Then this badminton smash model was effective in increasing the ability badminton smash for teenagers.

Based on the results of the development it can be concluded that: 1) the badminton smash training model for teenagers can be developed and applied in badminton training, 2) the model of smash training for teenagers that has been developed, so there will be an increase. This is indicated by the significant difference in the results of the pretest and posttest between before and after the treatment.

Keywords: Development of training models, smash, and badminton.

Pendahuluan

Olahraga bulutangkis adalah salah satu cabang olahraga prestasi. Dalam pencapaian prestasi bulutangkis, yang paling berpengaruh adalah factor kondisi fisik dan teknik dasar bermain bulutangkis, kondisi fisik merupakan kemampuan dasar yang dimiliki oleh setiap atlet termasuk atlet bulutangkis dan harus dijadikan hal penting dalam latihan untuk mencapai prestasi, diantaranya: kecepatan (speed), kelincihan (agility), kekuatan (strength), daya tahan (endurance), dan seorang atlet harus menguasai teknik dasar bermain bulutangkis yang benar. Teknik dasar yang harus dikuasai oleh seorang pemain bulutangkis antara lain: sikap berdiri (stance), teknik memegang raket, teknik memukul bola dan langkah kaki, teknik memegang raket merupakan dasar dalam melakukan berbagai pukulan, ketepatan dalam pegangan sangat berpengaruh terhadap pukulan yang dihasilkan ada beberapa cara memegang raket yaitu: pegangan gebuk kasar (American grip), pegangan forehand (forehand grip), pegangan backhand grip (backhand grip).

Macam-macam teknik dasar pukulan dalam permainan bulutangkis adalah servis panjang, servis pendek, lob, smash, drop shot, choke, drive dan netting. Untuk dapat menguasai teknik dasar tersebut perlu kaidah-kaidah yang harus dilaksanakan dalam latihan sehingga menguasai tingkat keterampilan yang baik, terutama pukulan smash yang baik maka semakin besar peluangnya untuk memenangkan permainan. Karena dalam mencari poin seorang pemain bulutangkis harus menguasai teknik smash yang baik dan benar. Menurut Purnama (2010) pukulan smash adalah pukulan overhead yang mengandalkan kekuatan dan kecepatan lengan serta lelucon pergelangan tangan agar bola meluncur tajam menemuk.

Dalam praktek permainan pukulan smash dapat dilakukan dalam sikap diam/ berdiri atau sambil melompat oleh karena itu pukulan smash dapat berbentuk: pukulan smash penuh, pukulan smash potong, pukulan smash backhand, pukulan smash melingkar. Untuk mencapai tujuan diatas, maka perlu meningkatkan latihan dan pemahaman teknik secara kontinu, dan pelatih diharapkan memiliki strategi latihan yang tepat dalam melaksanakan latihan, agar pelaksanaan atlet dapat melaksanakannya dengan mudah dan sesuai dengan tujuan yang diharapkan. Pencapaian tujuan dalam proses latihan sangat bergantung pada perencanaan cakupan materi latihan yang diberikan oleh pelatih yang sesuai dengan situasi dan kondisi pada saat proses latihan tersebut berlangsung. Perencanaan proses latihan yang telah dirancang akan memberikan pengaruh dalam proses latihan yang akan dilaksanakan, materi latihan materi latihan serta lingkungan yang tepat dan sesuai dengan kondisi situasi latihan sangat diperlukan agar dapat mempermudah sumber yang digunakan agar dapat dikembangkan dalam upaya mencapai tujuan latihan yang dicapai.

Proses pengembangan latihan smash yang berlangsung dari pengamatan peneliti belum maksimal dalam pelaksanaan latihannya, khususnya saat menyajikan materi teknik smash atau materi latihannya. Pengembangan materi latihan dalam bentuk model latihan saat proses latihan smash menurut pelatih dapat meningkatkan kemampuan ketrampilan smash yang dimiliki para atlet melalui pola pengembangan materi latihan, perencanaan program latihan, pelaksanaan dan evaluasi sudah dipersiapkan dahulu, barulah atlet melakukan materi latihan sesuai dengan arahan dari pelatih.

Proses pelaksanaan materi latihan dengan menggunakan pengembangan model latihan yang diberikan kepada atlet agar mereka dapat merespon, sehingga pelatih dapat memperhatikan sisi kekurangan yang terjadi pada atlet saat berlangsungnya latihan. Masing-masing atlet memiliki tingkat kebutuhan dan ketrampilan yang berbeda,

sehingga pada saat proses berlangsungnya latihan atlet yang mengalami kesulitan menyelesaikan tugas materi latihan harus menyelesaikan tugasnya tersebut, walaupun sebenarnya dia menyadari tidak dapat menyelesaikan tugasnya.

Dalam latihan atlet yang memiliki tingkat penguasaan kurang baik akan lebih sulit dalam menerima respon latihan yang tingkatannya lebih tinggi dari kemampuan keterampilan smash yang dimiliki atlet tersebut. Demikian sebaliknya bagi atlet yang memiliki penguasaan keterampilan yang baik ketika diberikan materi latihan yang sama atau bahkan lebih rendah dari keterampilan yang ia miliki maka atlet tersebut akan mengalami kejenuhan berlatih karena kurang menantang. Maka dari itu diperlukan materi latihan yang dikembangkan model latihannya baik dari tahapan fundamental hingga sampai dengan variasi latihan yang kompleks pada teknik jump smash sehingga keterampilan smash para atlet semakin baik dan tepat dalam memperagakannya dan meningkatkan motivasi berlatih serta memperkaya gerakan keterampilan bulutangkisnya, dengan demikian diharapkan para atlet meningkat kemampuan smash bulutangkisnya setelah menerima model latihan smash bulutangkis.

melalui pengamatan yang peneliti lakukan pada event tingkat kejurda di dapatkan yaitu rendahnya kualitas smash para atlet usia remaja dalam mengoptimalkan kesempatan mencetak point di karenakan tidak terlalu menguasai teknik smash yang baik. Dalam permainan Bulutangkis untuk mendapatkan point kebanyakan atlet bulutangkis melakukan pukulan smash, semakin banyak pukulan smash yang masuk maka semakin banyak point yang di dapatkan. dalam satu set permainan pemain bulutangkis bisa melakukan 35 pukulan smash, dalam 35 kali melakukan smash idealnya 25 pukulan smash yang masuk, dan yang tidak ideal dalam 35 pukulan smash yang masuk hanya 10 pukulan. Dalam sesi latihan pun, masih banyak dijumpai permasalahan-permasalahan yang di temukan, seperti dalam hal pemahaman para pelatih terhadap bentuk latihan yang tepat dan efektif untuk dipergunakan dalam melatih keterampilan teknik dasar bulutangkis. Jelas sangatlah memprihatinkan apabila kondisi semacam itu terus berlanjut, sebab bagaimana seorang pelatih akan dapat merancang model latihan dengan baik. Untuk itu calon peneliti ingin melakukan pengembangan bentuk latihan smash pada permainan bulutangkis.

Konsep Penelitian Pengembangan

Penelitian dan pengembangan (research and development) menurut Borg & Gall (1997) adalah suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan. Menurut Putra (2011) penelitian dan pengembangan adalah suatu istilah yang digunakan untuk menggambarkan aktifitas yang berhubungan dengan penciptaan atau penemuan baru, model, dan produk jasa atau jasa baru dengan menggunakan pengetahuan baru yang ditemukan untuk memenuhi kebutuhan pasar atau permintaan.

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 Sugiyono, (2011), 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, 2005).

Deskripsi Smash

Smash merupakan salah satu teknik dasar dalam permainan bulutangkis yang di lakukan dengan pukulan yang sangat kuat, tajam dan menghujam masuk daerah lapangan lawan, bertujuan untuk mematikan permainan lawan secepat-ceatnya dalam suatu permainan bulutangkis.

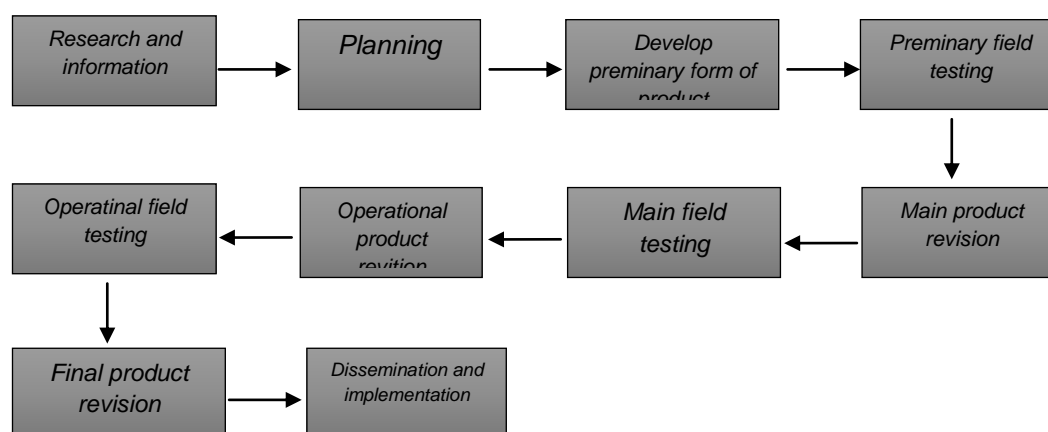
Menurut Grace (2008) pukulan smash adalah pukulan yang cepat diarahkan ke bawah dengan kuat dan tajam untuk mengembalikan bola pendek yang telah dipukul oleh lawan. Keterampilan smash adalah keterampilan yang di lakukan dari atas kepala dari hasil cock yang di pukul lob oleh lawan. Keterampilan ini dapat di lakukan dengan forehand ataupun backhand, akan tetapi umumnya pukulan smash di lakukan dalam posisi forehand karena dengan pukulan forehand di mungkinkan pemain dapat melakukan keterampilan ini dengan cepat dan kuat. Senada dengan pernyataan Purnama (2011) mengemukakan bahwa pukulan smash merupakan pukulan Over head yang mengandalkan kekuatan dan kecepatan lengan serta lecutan pergelangan tangan agar bola meluncur tajam menukik.

Smash adalah pukulan yang cepat penuh tenaga, untuk mendapatkan pukulan smash yang kuat harus mendapatkan waktu yang tepat dan keseimbangan yang baik. Karakteristik smash itu menghancurkan, cepat dan menukik kebawah. Smash adalah pukulan kunci untuk mematikan shuttlecock di pihak lawan. Sedangkan menurut Tohar Pukulan smash adalah suatu pukulan yang keras dan curam ke bawah mengarah ke bidang lawan. Dari beberapa pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa pukulan smash adalah pukulan overhead yang keras diarahkan ke bawah dengan kekuatan maksimal dan merupakan pukulan yang utama dalam bulutangkis. Adapun teknik-teknik dalam melakukan smash antara lain forehand smash, backhand smash, jump smash, half smash, dan yang paling sering di gunakan adalah fore hand smash.

Metode Penelitian

Pendekatan yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif dan kuantitatif, yang merupakan pendekatan untuk menemukan jawaban dari masalah melalui rumusan masalah yang telah dirumuskan dalam bab I yaitu latihan smash bulutangkis untuk usia remaja.

Hasil akhir penelitian pengembangan ini adalah model latihan smash bulutangkis untuk usia remaja ini akan menghasilkan produk berupa metode latihan yang lengkap dengan spesifikasi produknya sekaligus menguji keefektifan dari model latihan yang dibuat, sehingga dapat meningkatkan motivasi latihan atlet 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 Borg dan Gall yang terdiri dari sepuluh langkah atau dapat juga digambarkan dalam bentuk skema tahapan pengembangan seperti pada gambar dibawah ini:



Gambar 1. *Instructional Design R & D*

Sumber: Walter R. Borg and Meredith D. Gall, *Educational Research: An Introduction*, 4th Edition. (New York: Longman Inc., 1983)

Berisi jenis penelitian, waktu dan tempat penelitian, target/sasaran, subjek penelitian, prosedur, instrumen dan teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. Waktu dan tempat penelitian perlu dituliskan secara jelas dan lengkap. Teknik memperoleh subjek penelitian dijelaskan, prosedur, data dan instrumen, dan teknik pengumpulan data, serta teknik analisis data serta hal-hal lain yang berkaitan dengan cara penelitiannya. Ditulis dengan huruf Times New Roman, font 12, spasi 1,15, dan baris pertama menjorok 1 cm, tidak ada spasi antar paragraf.

Hasil dan Pembahasan

Hasil

Berdasarkan hasil uji kelayakan model pembelajaran *passing* bawah yang dilakukan terhadap model yang berjumlah 28. diperoleh skor *pretest* sebesar 1349 dengan persentase 49,96% dari skor maksimal 2700, dan *posttest* 1854 dengan persentase 68,70%, dan sisih antara *pretest* dan *posttest* sebesar 505 atau dengan persentase 18,70%. Berdasarkan data yang dikumpulkan dari masing-masing ahli yang terdiri dari 3 ahli masih terdapat beberapa rancangan produk yang perlu direvisi sebelum dilakukan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Revisi produk dimaksudkan agar rancangan produk yang dikembangkan lebih sempurna. berikut ini adalah ringkasan revisi produk berdasarkan saran dari para ahli sebagai berikut:

Uji ahli yang dilakukan oleh peneliti terhadap tiga ahli terdapat beberapa saran yang membangun untuk menyempurnakan model smash bulutangkis untuk usia remaja diantaranya:

1. Petunjuk arah pelaksanaan pergerakan smash bulutangkis harus dibuat secara jelas supaya mudah untuk dipahami oleh atlet
2. Gambar model harus jelas agar dapat dipahami atlet.
3. Model yang harus benar- benar aman.

4. shuttlecock yang digunakan harus diperhatikan tingkat kualitasnya dari segi tekanan udara.
5. Pelaksanaan harus jelas agar latihan smash yang di hasilkan baik..
6. Setiap item model latihan harus memberikan kontribusi smash yang baik agar tidak melenceng dari tujuan latihan.

Efektifitas Model

Tingkat keefektivitasan rancangan model latihan yang dikembangkan dalam penelitian ini diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil, uji coba kelompok besar dan uji efektivitas model dengan memberikan perlakuan model latihan yang diperoleh atlet. Hasil dari uji coba merupakan dasar bagi peneliti untuk melakukan bahwa model latihan yang dikembangkan efektif digunakan dalam proses latihan smash bulutangkis di usia remaja. Berikut akan dipaparkan data dari masing-masing uji coba.

Hasil Tahap Pertama/Ujicoba Kelompok Kecil

Model latihan smash untuk usia remaja yang peneliti buat setelah dievaluasi ahli, kemudian mengalami revisi tahap I. Data yang diperoleh digunakan sebagai landasan dalam melakukan revisi pada tahap pertama selanjutnya yaitu ujicoba tahap II.

a. Nilai Rata-rata

Nilai Rata-rata

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Tes_Awal	29.9778	45	4.83119	.72019
Tes_Akhir	41.2000	45	3.62190	.53992

Berdasarkan hasil *output* dengan menggunakan SPSS 16 bahwa nilai rata-rata hasil latihan smash bulutangkis sebelum diberikan model latihan adalah 29.977 dan setelah diberikan perlakuan dengan model latihan 41.2 artinya bahwa nilai rata-rata smash adanya peningkatan.

b. Koefisien Korelasi

Koefisien Korelasi

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Tes_Awal & Tes_Akhir	45	.590	.000

Berdasarkan hasil *ouput* tabel di atas bahwa koefisien korelasi pembelajaran sebelum dan sesudah diberikan model servis bawah adalah 0.590 dengan p-value $0.00 < 0.05$ jadi kesimpulannya signifikan.

c. Signifikansi Perbedaan

Signifikansi Perbedaan

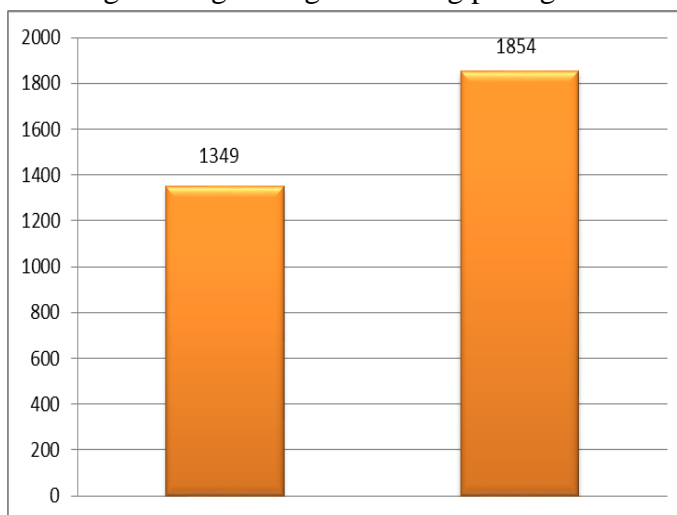
Paired Samples Test

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Tes_Awal - Tes_Akhir	1.122	3.98	.599	12.42	10.03	18.93	44	.000

Dalam uji signifikansi perbedaan dengan SPSS 16 didapat hasil t-hitung = 18.93, $df = 44$ dan $p\text{-value} = 0.00 < 0.05$ yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan latihan smash atlet sebelum dan sesudah adanya perlakuan model latihan smash bulutangkis.

Berdasarkan keterangan tersebut dapat dikatakan bahwa model latihan smash badminton untuk usia remaja yang dikembangkan, efektif dapat meningkatkan smash bulutangkis untuk usia remaja.

Berikut perbandingan rata-rata dari tingkat tes smash sebelum pemberian treatment dan sesudah pemberian perlakuan dengan model-model latihan smash bulutangkis dengan diagram batang pada gambar berikut ini:



Gambar 4.1 Diagram Batang

(Uji Coba Kelayakan Produk) Tes Awal Tes Akhir

Hasil ujicoba kelompok kecil dan ujicoba kelompok besar dapat disimpulkan bahwa model smash bulutangkis untuk usia remaja dapat digunakan dalam proses smash bulutangkis untuk usia remaja serta layak dan efektif untuk meningkatkan kemampuan smash bulutangkis atlet.

Pembahasan

1. Penyempurnaan Produk

Berdasarkan perolehan angka pada tabel di atas dapat disimpulkan bahwa model latihan smash bulutangkis untuk usia remaja dapat dan layak untuk digunakan dalam latihan serta efektif untuk meningkatkan kemampuan smash atlet. Terdapat perbandingan angka yang menunjukkan hasil dari tes awal dan tes akhir mengalami perkembangan, dari tes awal yang berjumlah 1349 kemudian diberikan perlakuan berupa model-model smash yang sudah dikembangkan kemudian baru diadakan tes akhir atau *post test* untuk mengetahui efektivitas model yang dikembangkan dan diperoleh data berjumlah 1854 jadi model latihan smash bulutangkis efektif untuk pengembangan smash bulutangkis untuk usia remaja.

Melihat kekurangan dan kelebihan dari produk yang dibuat terdapat masukan yang akan peneliti sampaikan demi tercapainya penyempurnaan produk ini, adapun masukannya adalah sebagai berikut:

- a. Dalam model ini perlu adanya penyesuaian gerakan terhadap atlet yang baru latihan dengan smash bulutangkis.
- b. Penggunaan peralatan yang lebih banyak dan memperhatikan kenyamanan serta keamanan dapat membuat anak lebih maksimal dalam melakukan model-model smash bulutangkis yang di berikan oleh pelatih.
- c. Karakteristik dan pemahaman atlet, mengharuskan pelatih memberikan praktik langsung kepada atlet untuk mempelajari gerak-gerak yang dirasakan baru untuk dilakukan.

2. Pembahasan Produk

Model smash bulutangkis yang di buat oleh peneliti merupakan produk yang bertujuan untuk membantu pelatih dalam menyampaikan materi latihan smash bulutangkis, meningkatkan kemampuan smash atlet, dan sebagai referensi bahan latihan. Model smash bulutangkis ini dibuat berdasarkan tingkat kebutuhan anak dalam aktivitas latihan khususnya dalam kegiatan latihan smash bulutangkis untuk anak usia remaja.

Produk ini setelah dikaji mengenai beberapa kelemahan yang perlu pembenahan, maka dapat disampaikan beberapa keunggulan produk ini antara lain:

- a. Meningkatkan smash bulutangkis atlet.
- b. Model ini dapat menjadikan atlet lebih aktif, dan antusias dalam latihan smash bulutangkis.
- c. Model smash bulutangkis lebih efektif dan efisien
- d. Dapat membantu pelatih dalam proses pelatihan di club.
- e. Sebagai referensi pelatihan bulutangkis.
- f. Sumbangan bagi ilmu pengetahuan khususnya bagi pelatih bulutangkis.
- g. Model smash bulutangkis ini dilakukan secara sistematis dari hal yang mudah ke yang sulit.
- h. atlet juga dituntut untuk berpikir secara cepat, tepat.

- i. Model yang digunakan sangat bervariasi yang dapat meningkatkan tingkat antusias atlet dalam latihan.

3. Keterbatasan Produk

Penelitian pengembangan ini telah diupayakan secara maksimal sesuai dengan kemampuan dari peneliti, namun dalam penelitian ini masih terdapat beberapa keterbatasan yang harus diakui dan dikemukakan sebagai bahan pertimbangan dalam menggeneralisir hasil dari penelitian yang dicapai. Adapun keterbatasan-keterbatasan tersebut antara lain sebagai berikut:

- a. Uji coba lapangan penelitian ini akan lebih baik lagi apabila dilakukan pada lingkup yang lebih luas lagi.
- b. Produk yang digunakan masih jauh dari sempurna.
- c. Sarana dan prasarana yang digunakan masih terbatas.
- d. Penjelasan serta peraturan dalam model smash yang masih jauh dari kata sempurna.

Simpulan dan Saran

Simpulan

Dalam penelitian pengembangan model, produk yang dihasilkan berupa model latihan smash bulutangkis yang dikemas dalam buku panduan latihan. berdasarkan data yang telah dikumpulkan dari hasil penelitian yang terdiri dari variabel ahli, uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar serta pembahasan hasil penelitian, maka peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa:

1. Dengan model smash anak usia remaja dapat latihan materi smash secara efektif dan efisien.
2. Dengan materi smash yang telah peneliti kembangkan, anak usia remaja dapat memahami materi smash dengan cepat dan benar.

Keefektifan model yang dikembangkan dinyatakan efektif untuk digunakan. berdasarkan dari hasil perbandingan antara nilai pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa diperoleh hasil didapat hasil t -hitung = 18.93, df = 44 dan p -value = 0.00 < 0.05 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan latihan smash atlet sebelum dan sesudah adanya perlakuan model latihan smash bulutangkis.

Implementasi

Penerapan model latihan yang telah dikembangkan oleh peneliti dinilai cocok untuk digunakan dalam proses latihan, khususnya pada latihan *smash bulutangkis*. model latihan yang dikembangkan menyajikan latihan yang aktif, efektif dan efisien dan dapat dilakukan oleh semua peserta latihan yang sudah mendapatkan materi teknik dasar permainan latihan. serta berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan model latihan smash bulutangkis ini mudah dan menarik bagi atlet serta memberikan kontribusi yang baik dalam proses peningkatan kemampuan smash bulutangkis.

Berisi secara singkat dan jelas tentang jawaban dari permasalahan atau tujuan penelitian. Selain itu, simpulan dari penulis secara logis dan jujur berdasarkan fakta yang diperoleh.

Saran

pada bagian ini dikemukakan beberapa saran yang dikemukakan oleh peneliti sehubungan dengan model latihan smash yang dikembangkan. Adapaun saran-saran yang dikemukakan meliputi saran pemanfaatan, saran deseminasi, dan saran pengembangan lebih lanjut.

1. Saran Pemanfaatan

Produk pengembangan ini adalah model smash bulutangkis untuk anak remaja yang dapat digunakan sebagai rujukan oleh pelatih, guru, atlet maupun siswa. Dalam memanfaatkannya sangat perlu dipertimbangkan situasi, kondisi dan sarana prasarana.

2. Saran Deseminasi

Dalam penyebarluasan produk pengembangan kesasaran yang lebih luas, peneliti memberikan saran, antara lain:

- a. Sebelum disebarluaskan sebaiknya produk ini disusun kembali menjadi lebih baik, baik itu tentang kemasan tampilan maupun isi dari materi produk yang dikembangkan.
- b. Agar model latihan smash bulutangkis ini dapat digunakan, maka sebaiknya dicetak lebih banyak lagi, sehingga nantinya para pengguna dapat mengetahui dan mampu menguasai smash dengan baik.

3. Saran Pengembangan Lebih Lanjut

Dalam mengembangkan penelitian ini ke arah lebih lanjut, peneliti mempunyai beberapa saran, sebagai berikut:

- a. Untuk subyek penelitian sebaiknya dilakukan pada subyek yang lebih luas, baik itu club-club bulutangkis maupun di sekolah selain yang digunakan sebagai kelompok ujicoba.
- b. Hasil pengembangan model latihan smash bulutangkis ini dapat disebarluaskan ke club-club buutangkis maupun ke sekolah-sekolah.

Demikian saran-saran terhadap pemanfaatan, deseminasi, maupun pengembangan produk lebih lanjut terhadap pengembangan model latihan smash bulutangkis

Daftar Pustaka

- Borg. W. R & Gall. M. D. (1983). *Educational Research An Introduction*. New York: Longman.
- Grice Tony. (2008). *Badminton Step to Success, secont edition*. USA: Human Kinetic.
- Husdarta. (2011). *Manajemen Pendidikan Jasmani*. Bandung: Alfabeta.
- Muhajir. (2007). *Pendidikan Jasmani Olahraga & Kesehatan*, Bandung: Ghalia Indonesia Printing.

- Pribadi, Benny. (2010). *A Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Setyosari Punaji. (2010). *metode penelitian pendidikan dan pengembangan*. Jakarta, kencana.
- Putra, nusa. (2012). *Research & Development*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Purnama K Sapta. (2010). *Kepelatihan Bulutangkis Modern*. Surakarta: Yuma Pustaka.
- Sukadiyanto. (2002). *Pengantar Teori dan Metodologi Melatih Fisik*. Yogyakarta: PKO FIK UNY.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sukmadinata. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PPs UPI dan PT Remaja Rosdakarya.