

PENGEMBANGAN MODEL LATIHAN VARIASI SMASH BOLA VOLI TIM FOK JUNIOR

¹Indrawan Z. Tonggil, ²Sarjan Mile, ³Rosbin Pakaya

^{1*2*3*}Jurusan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Olahraga dan Kesehatan
Universitas Negeri Gorontalo

Kontak Penulis: ¹indrasyahputra.tonggil@gmail.com, ²sarjan.mile@ung.ac.id,
³rosbinpakaya123@gmail.com

ABSTRAK

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. Pengembangan model latihan variasi smash bola voli dimulai dari: (1) studi pendahuluan, (2) validasi ahli dan revisi, (3) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (4) produk akhir dan (5) uji efektivitas. Produk buku model latihan variasi smash bola voli yang dikembangkan layak digunakan. Model latihan tersebut terdiri atas 7 model latihan variasi smash bola voli. Penilaian ahli media terhadap produk model latihan variasi smash bola voli persentase sebesar 84,38% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak, penilaian ahli materi sebesar 90,18% masuk dalam kategori sangat baik/ sangat layak. Buku model latihan smash dari berbagai posisi untuk atlet bola voli Tim FOK Junior berdasarkan penilaian dari 2 orang pelatih.

Kata Kunci: Pengembangan, Model Latihan, Variasi *Smash*

ABSTRACT

This type of research is research and development. Based on the research results and the results of the data analysis that has been carried out, the following conclusions are obtained. The development of a volleyball smash variation training model starts from: (1) preliminary studies, (2) expert validation and revision, (3) product trials; small scale/revise trials and large scale/revise trials, and (4) final product and (5) effectiveness tests. The developed volleyball smash variation practice book product is suitable for use. The training model consists of 7 training models for volleyball smash variations. The media expert's assessment of the volleyball smash variation training model product was 84.38% in the very good/very feasible category, while the material expert's assessment was 90.18% in the very good/very feasible category. Smash training model book from various positions for FOK Junior Team volleyball athletes based on assessments from 2 coaches.

Keywords: *Development, Training Models, Smash Variations*

Pendahuluan

Olahraga merupakan sebuah aktifitas fisik yang mana tujuan dari berolahraga adalah mencapai prestasi setinggi-tingginya dengan semaksimal mungkin bagi mereka baik yang dia dalam individu maupun tim. Untuk mendapatkan prestasi di bidang olahraga yang digeluti diharapkan mendapat ilmu pengetahuan dan teknologi yang kegunaannya tepat.

Permainan bola voli adalah permainan yang dimainkan oleh dua tim, yang masing-masing tim berjumlah 6 orang. Setiap pemain memiliki keterampilan khusus yakni sebagai pemukul, pengumpan, dan libero. Permainan bola voli dimainkan menggunakan satu bola dipantulkan dari satu pemain ke pemain lain dengan cara passing yang diakhiri dengan smash pada tim lawan, dan untuk kedua tim dipisahkan oleh net dengan ketinggian tertentu. Tujuan utama dalam permainan ini adalah memukul bola ke arah bidang lapangan lawan sedemikian rupa sehingga lawan tidak dapat mengembalikan bola. Hal ini biasanya dapat dicapai lewat kombinasi tiga sentuhan yang terdiri dari operan lengan depan kepada pengumpan yang selanjutnya diberikan kepada penyerang, dan sebuah spike yang diarahkan ke bidang lapangan lawan.

Permainan bola voli masuk ke Indonesia pada zaman penjajahan Belanda, tahun 1928. Namun, pada waktu itu, bola voli hanya dimainkan oleh orang-orang Belanda dan para bangsawan. Karena pada saat itu, untuk mengembangkan olahraga (termasuk olahraga bola voli) di Indonesia, guru-guru pendidikan jasmani didatangkan dari Belanda. Selain para guru pendidikan jasmani, para tentara pun punya peran dalam pengenalan dan pengembangan permainan bola voli di Indonesia. Permainan olahraga bola voli berkembang dengan begitu pesatnya di Indonesia. Sehingga, tak butuh waktu lama, mulai bermunculan klub-klub bola voli di kota-kota besar Indonesia. (Pratiwi, 2021:4)

Permainan bola voli merupakan cabang olahraga yang banyak digemari di lapisan kalangan masyarakat di Indonesia, baik di lingkungan sekolah, instansi pemerintah, swasta, perguruan tinggi maupun di lingkungan umum. Olahraga ini juga dapat dimainkan mulai dari anak-anak sampai orang dewasa, baik laki-laki maupun wanita. Pada awalnya olahraga bola voli ini hanya digunakan sebagai media rekreasi saja guna mengisi waktu luang serta juga untuk memelihara dan meningkatkan kebugaran jasmani. Seiring berkembangnya zaman permainan bola voli juga bertujuan untuk prestasi maka dalam saat bermain bola voli harus dilakukan dengan sungguh-sungguh dan juga dibutuhkan koordinasi yang baik saat melakukan gerak disetiap permainan. Karena dalam bola voli pemain diwajibkan untuk menguasai teknik- teknik dengan baik dan benar. Permainan bola voli memiliki beberapa bentuk teknik dasar yang perlu atau wajib yang dikuasai oleh seorang pemain, teknik tersebut seperti: passing, servis, block, dan smash. (Sistiasih et al., 2022:87-88). Menurut Astuti & Erianti (2023:47) bolavoli merupakan salah satu cabang olahraga permainan beregu yang banyak digemari oleh siswa di sekolah, melalui kegiatan pengembangan diri dan kegiatan ekstrakurkuler. Olahraga permainan bolavoli sebagai cabang olahraga prestasi yang dipertandingkan di setiap jenjang pendidikan, seperti pada jenjang pendidikan menengah misalnya pada Sekolah Menengah Pertama (SMP). Untuk mencapai prestasi dalam olahraga permainan bolavoli bagi siswa yang ikut dalam kegiatan ekstrakurikuler tidaklah semudah membalikan telapak tangan, karena banyak faktor yang mempengaruhinya, baik faktor internal maupun faktor eksternal.

Saat permainan bola voli sudah berkembang menjadi salah satu cabang olahraga yang menempati kedua urutan yang paling digemari di dunia. Permainan ini bisa dilakukan oleh semua kalangan masyarakat, mulai dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, masyarakat desa maupun kota.

Permainan bola voli sangat digemari oleh masyarakat karena permainannya yang

mudah dilakukan, dan tidak membutuhkan ruang yang cukup luas, sehingga banyak dijumpai lapangan bola voli di berbagai daerah. Permainan bola voli walaupun mudah dimainkan memerlukan keterampilan dasar bermain yang memadai. Beberapa keterampilan dasar tersebut meliputi passing atas dan passing bawah, smash, block, serta servis yang meliputi servis bawah, servis atas dan servis lompat (Jumping Service). Kemajuan dan perkembangan permainan bola voli yang terjadi saat ini sangatlah baik untuk itu diharapkan agar banyak yang memberikan kontribusi dalam pengembangan, penciptaan temuan-temuan baru yang berupa bentuk-bentuk latihan yang lebih baik untuk kedepannya meliputi aspek fisik, teknik, dan taktik/strategi serta mental. Sehingga setiap masalah yang akan dihadapi dapat diatasi dengan terus membenahi diri, dengan cara mengembangkan dan mengevaluasi dan memperbaiki dari segala sektor pendukung serta terus mencari metode dan teknik yang lebih efektif dan efisien agar dapat menghasilkan atlet yang prestasinya lebih baik dan akhirnya memperoleh tim yang lebih berprestasi.

Salah satu teknik yang sangat penting dalam permainan bola voli adalah smash. Smash merupakan teknik yang memiliki peluang lebih besar untuk mendapatkan angka dibandingkan teknik lainnya. Selain itu, smash merupakan teknik yang lebih disukai atlet ataupun penonton saat menyaksikan pertandingan bola voli.

Menurut Mulyadi & Pratiwi (2020:18) smash (spike) merupakan pukulan yang utama dalam penyerangan dalam usaha membuat kemenangan. Untuk mencapai keberhasilan dalam permainan bola voli yang gemilang dalam melakukan smash diperlukan raihangan yang tinggi atau kemampuan melompat yang tinggi, serta power otot lengan yang baik. Smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan yang kompleks yang terdiri dari: Langkah awalan, Tolakan untuk melompat, Memukul bola saat melayang diudara, Saat mendarat kembali setelah memukul bola.

Permainan bola voli dalam bentuk pertandingan diikuti oleh dua regu yang masing-masing regu terdiri atas 6 orang pemain. Setiap pemain harus memiliki dan menguasai aspek-aspek fisik, teknik, taktik, dan mental untuk memenangkan pertandingan tersebut. Salah satu aspek yang perlu dikuasai adalah aspek teknik. Menurut Bachtiar, dkk. Teknik dapat diartikan sebagai proses kegiatan jasmani atau cara memainkan bola yang ditampilkan dalam bentuk gerakan secara efisien dan efektif untuk mencapai tujuan yang diinginkan serta sesuai dengan peraturan yang berlaku. Teknik yang baik selalu dilandasi oleh teori dan hukum-hukum pengetahuan serta peraturan permainan yang ada. Bachtiar (Mulyadi & Pratiwi, 2020:9)

Seorang pemain bola voli harus mampu melakukan teknik dasar keterampilan bola voli dengan baik sehingga dapat memberikan kemenangan pada regunya. Keterampilan teknik juga sangat penting agar sebuah regu dapat mengembangkan taktik dan strategi permainan, sehingga dapat menguasai pertandingan dan tidak memberikan kesempatan kepada lawan untuk menang dengan mudah. Teknik dasar bermain bola voli sebenarnya bukan gerakan yang sulit dan bisa dimainkan oleh hampir setiap orang. Teknik ini mudah dipelajari dan dipraktikkan tanpa harus memenuhi syarat-syarat yang rumit, tetapi untuk mencapai tingkat keterampilan teknik yang tinggi memerlukan bakat dan latihan yang keras. (Nasuka, 2020:2).

Menurut Widayanti et al. (2020:12) salah satu faktor yang sangat mempengaruhi kalah atau menangnya sebuah tim bolavoli dalam sebuah pertandingan adalah kualitas dan kuantitas penyerangannya. Teknik penyerangan dalam permainan bolavoli disebut smes. Smes atau spike adalah teknik serangan atau pukulan bola di udara sambil melompat. Pukulan dilakukan dengan keras dan menukik yang diarahkan ke area lawan. Bola bergerak melewati atas jaring dan mengakibatkan pihak lawan sulit mengembalikannya. Smes yang

efektif ialah dengan cara memukul bola dari atas jaring. Menyerang atau smash dalam permainan bolavoli merupakan pukulan ketiga dari sebuah tim. Pukulan pertama biasa dilakukan dengan pass, pukulan yang kedua dilakukan dengan teknik set oleh setter, dan pukulan ketiga adalah smes. Smash merupakan suatu teknik yang mempunyai gerakan kompleks. Dalam teknik smes/ spike ini, seorang spiker (penyerang) harus memperhatikan empat langkah dasar dalam melakukan spike, yaitu langkah awalan (approach), lompatan, memukul bola dan posisi mendarat. Pemukulan bola pada saat melakukan spike dilakukan di udara.

Pengertian smash adalah suatu tindakan memukul bola dengan keras menggunakan teknik tertentu agar bola bisa memasuki lapangan lawan. Main dengan harapan tidak bisa dibendung oleh regu lain sebagai lawan dalam permainan, sehingga bisa meraih poin. Tindakan ini dilakukan ketika bola sedang melambung diatas net baik yang dihasilkan dari umpan atau passing teman sepermainan atau bola yang berasal dari arah lawan yang dimanfaatkan untuk melakukan pukulan keras. (Pratiwi, 2021:29)

Konsep dasar smash atau spike adalah Spike adalah gerakan intens yang melibatkan pemain yang berada di dekat net. Tujuannya adalah untuk mengirim bola melewati net dan menuju lantai sehingga tim lawan tidak punya waktu untuk menyelamatkannya sebelum menyentuh tanah. Pemain harus mendekati dengan dua langkah persiapan sebelum melompat. Lompatannya lurus ke atas, siku harus diangkat sejajar dengan bahu. Lengan bawah harus berada di atas dengan tangan di dekat kepala dalam posisi terbuka dan santai. Kontak dengan bola voli dilakukan dengan telapak tangan. Tindak lanjut sangat penting untuk kekuatan dan kecepatan. Adalah ilegal untuk memukul bola dengan kepalan tangan tertutup, dan pemain harus menghindari menyentuh net. Upaya serangan (attack) dicatat setiap kali pemain mencoba untuk menyerang (memukul secara strategis) bola ke lapangan lawan. Bola mungkin tajam, penempatan, tip atau memukul sebagai kontak overhead. (Sujarwo, 2022:1)

Model adalah rencana, representasi, atau deskripsi yang menjelaskan suatu objek, sistem, atau konsep, yang sering kali berupa penyederhanaan atau idealisasi. Bentuknya dapat berupa model fisik (market), bentuk portotipe, model citra (gambar rancangan, citra komputer), atau rumusan matematis. Model juga diartikan sesuatu yang menggambarkan adanya pola berpikir. Sebuah model biasanya menggambarkan keseluruhan konsep yang saling berkaitan. Model juga dapat dipandang sebagai upaya untuk mengkonkretkan suatu teori sekaligus merupakan sebuah analogi dan refresentasi dari variabel-variabel yang terdapat di dalam teori tersebut.

Model adalah representasi dari suatu objek, benda, atau ide-ide dalam bentuk yang disederhanakan dari kondisi atau fenomena alam. Model berisi informasi- informasi tentang suatu fenomena yang dibuat dengan tujuan untuk mempelajari fenomena sistem yang sebenarnya. Model dapat merupakan tiruan dari suatu benda, sistem atau kejadian yang sesungguhnya yang hanya berisi informasi- informasi yang dianggap penting untuk ditelaah. Achmad (Akhiruddin et al., 2020:127)

Model merupakan wakil dari sesuatu. Model ini dapat berupa bentuk asli dari suatu benda, benda yang pernah ada, benda yang akan dibuat atau benda yang seharusnya ada atau benda yang mungkin ada. Model ini dapat berupa maket fisik seperti model skala rumah, kapal, gedung, dan lain-lain. Model dapat juga berupa lukisan seperti cetak biru (blue print). (Purnomo et al., 2022:35-36)

Menurut Winataputra (Purnomo et al., 2022:36) bahwa model adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedural yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman

bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar. Model adalah bentuk representasi akurat sebagai proses aktual yang memungkinkan seseorang/sekelompok orang mencoba bertindak berdasarkan model itu". Model merupakan interpretasi terhadap hasil observasi dan pengukuran yang diperoleh dari beberapa sistem. (Retnanto, 2021:78)

Latihan merupakan cara seseorang untuk mempertinggi potensi diri, dengan latihan, dimungkinkan untuk seseorang dapat mempelajari atau memperbaiki gerakan-gerakan dalam suatu teknik pada olahraga yang digeluti.

Latihan adalah suatu proses penyempurnaan kualitas atlet agar secara sadar untuk mencapai prestasi yang maksimal dengan diberi beban fisik dan mental secara teratur, terarah, bertahap, meningkat dan berulang-ulang waktunya. Pendapat lain bahwa training adalah persiapan para pemain masing-masing secara individu membimbing dan membentuk mereka sehingga dapat memberikan prestasi tertinggi secara individu maupun beregu. (Faridah & Paramitha, 2022:18)

Latihan adalah aktivitas atau kegiatan yang terdiri dari berbagai bentuk sikap dan gerak, terarah, berulang-ulang, dengan beban yang kian bertambah guna memperbaiki efisiensi kemampuan. Menurut Bompaa (Atiq et al., 2022:18) latihan merupakan proses pengulangan yang sistematis, progresif, dengan tujuan akhir memperbaiki prestasi olahraga. Kunci utama dalam memperbaiki prestasi olahraga adalah sistem latihan yang diorganisasikan secara baik.

Dalam proses latihan yang terdiri dari 3 tahapan penting tersebut harus dilakukan semua. Ada alasan fisiologi yang tepat mengapa pemain harus melakukan pemanasan, dan cooldown pada saat sebelum dan setelah latihan. Pemanasan yang cukup sangat diperlukan agar tubuh siap menerima beban latihan yang berat. Peningkatan suhu tubuh akan membuat pembuluh darah akan menjadi lebih fleksibel. Peningkatan denyut nadi akan menyakinkan bahwa oksigen dan sari-sari makanan dapat tercukupi selama aktivitas latihan. Jogging ringan dan stretching harus dilaksanakan untuk menutup latihan hari yang bersangkutan, supaya pemain dapat relax secara fisik dan mental sehabis melaksanakan latihan yang berat tetapi menghasilkan kondisi yang maksimal untuk dapat melanjutkan latihan berikutnya sesuai dengan program pelatih. (Anggia et al., 2019:8).

Prinsip latihan merupakan hal mendasar untuk dijadikan landasan seorang olahragawan maupun pelatih yang harus ditaati, dilakukan dan dihindari agar tujuan dan sasaran latihan dapat tercapai sehingga dapat meningkatkan kualitas latihan yang signifikan. Pernyataan ini didukung oleh para ahli seperti Sukadiyanto (Muharram & Puspodari, 2020:42) yang menyatakan bahwa prinsip latihan merupakan hal-hal yang harus ditaati, dilakukan dan dihindari agar tujuan latihan dapat sesuai yang diharapkan. Sedangkan Tirtawirya (Muharram & Puspodari, 2020:42) menyatakan bahwa prinsip-prinsip latihan memiliki peranan penting dalam aspek fisiologis dan psikologis olahragawan.

Lubis (Roziandy & Budiwanto, 2019:55) prinsip-prinsip latihan adalah hal yang wajib diketahui oleh seorang pelatih agar tujuan latihannya dapat tercapai sesuai dengan yang diharapkan. Semua prinsip latihan adalah bagian dari semua konsep serta tidak dipandang sebagai unit yang terpisah walaupun untuk suatu maksud tertentu dan diambil dari banyak pengertian akan tetapi disajikan dan digambarkan secara terpisah. Prinsip latihan yang penting dan dapat diterapkan pada semua cabang olah raga adalah prinsip multilateral, prinsip spesialisasi, prinsip individual, prinsip beban berlebih (over load), memperhitungkan perbedaan gender, variasi latihan, pengembangan model latihan.

Metode

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Okpatrioka (2023:87) menyatakan *Research and Development (R&D)* merupakan proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada. Penelitian pengembangan merupakan salah satu jenis penelitian yang dapat menjadi penghubung atau pemutus kesenjangan antara penelitian dasar dengan penelitian terapan. Dalam penelitian ini terdapat berbagai rujukan dalam menyusun langkah-langkah pengembangan. Desain penelitian pengembangan model pengembangan Borg & Gall kemudian diubah dengan lebih sederhana melibatkan enam langkah utama: (1) studi pendahuluan, (2) desain draf awal, (3) validasi draf awal dan revisi, (4) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, (5) produk akhir, dan (6) Uji Efektivitas.

Konsep model yang dikembangkan yakni merupakan konsep dasar seorang peneliti untuk mendasari pengembangan model yang akan dilakukan. Setiap kali peneliti mengembangkan model maka harus berkaitan dengan landasan teori-teori yang mendukung. Setelah melakukan analisis konsep, maka langkah selanjutnya melakukan sintesis tentang model yang dikembangkan. Prosedur penelitian dan pengembangan ini menggunakan langkah-langkah yang disederhanakan. Dwiyoga (dalam Nasution & Suharjana, 2015) menyatakan bahwa setiap pengembang dapat memilih dan menentukan langkah yang paling tepat bagi penelitiannya berdasarkan kondisi dan kendala yang dihadapi.

Uji coba produk dimaksudkan untuk mengumpulkan data yang dapat digunakan sebagai dasar menetapkan kualitas produk yang dihasilkan. Data yang diperoleh dari uji coba digunakan untuk memperbaiki dan menyempurnakan produk yang dikembangkan dalam penelitian ini. Dengan uji coba ini kualitas produk yang dikembangkan benar-benar teruji secara empiris.

Data yang digunakan dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Jenis data kualitatif berasal dari hasil wawancara dengan pelatih dan pemain, serta data masukan ahli materi dan ahli media terhadap produk yang dikembangkan. Data kuantitatif diperoleh dari hasil penilaian terhadap produk model latihan variasi smash bola voli tim FOK Junior. Pada saat studi pendahuluan teknik pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara. Teknik pengumpulan data pengembangan produk saat validasi ahli menggunakan teknik Delphi. Teknik pengumpulan data uji coba di lapangan (skala kecil dan skala besar) menggunakan angket

Instrumen berupa angket disusun untuk mengetahui kualitas produk yang dihasilkan. Angket berisi daftar pernyataan disertai skala nilai digunakan untuk memberikan penilaian pada validasi ahli materi, validasi ahli media, uji coba skala kecil, dan uji coba skala besar. Skala nilai dalam penelitian ini menggunakan Skala Likert dengan empat alternatif jawaban, yaitu TS: Tidak Sesuai (1), KS: Kurang Sesuai (2), S: Sesuai (3), SS: Sangat Sesuai (4).

Tabel 1. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Materi

Variabel	Faktor	Indikator	Butir
Aspek Materi	Materi Smash	Petunjuk pelatihan jelas sesuai dengan tujuan latihan	1
		Mudah dilakukan	2
		Mengurangi kebosanan	3
		Meningkatkan keterampilan smash	4,5

		Resiko cedera	6
	Karakteristik	Sesuai dengan karakteristik atlet remaja putra	7
		Kesesuaian beban latihan	8
	Alat dan Fasilitas	Kesesuaian alat dan fasilitas	9,10,11
	Keterlaksanaan	Intruksi pelatih jelas dan mudah dipahami	12
Jumlah			12

Tabel 2. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Media

Variabel	Faktor	Indikator	Butir
Aspek Media	Aspek Fisik	Ukuran buku	1
		Ketebalan buku	2
		Bahan kertas sampul	3
		Bahan kertas pada isi	4
	Aspek Desain	Ukuran gambar pada isi	5
		Penata gambar pada isi	6
		Ukuran gambar pada sampul	7
		Ukuran gambar pada sampul	8
		Ukuran tulisan pada isi	9
		Penataan tulisan pada sampul	10
		Ukuran tulisan pada isi	11
		Penataan tulisan pada isi	12
		Warna sampul buku	13
		Warna tulisan pada sampul	14
		Warna tulisan pada isi	15
		Warna pada gambar	16
Jumlah			16

Tabel 3. Kisi-Kisi Penilaian untuk Ahli Pelatih dan Atlet

Variabel	Faktor	Indikator	Butir	
Aspek Media	Aspek Fisik	Ukuran buku	1	
		Ketebalan buku	2	
		Bahan kertas sampul	3	
		Bahan kertas pada isi	4	
	Aspek Desain	Ukuran gambar pada isi	5	
		Penata gambar pada isi	6	
		Ukuran gambar pada sampul	7	
		Ukuran gambar pada sampul	8	
		Ukuran tulisan pada isi	9	
		Penataan tulisan pada sampul	10	
		Ukuran tulisan pada isi	11	
		Penataan tulisan pada isi	12	
		Warna sampul buku	13	
		Warna tulisan pada sampul	14	
		Warna tulisan pada isi	15	
		Warna pada gambar	16	
		Aspek Penggunaan	Menarik perhatian	17
			Teknik smash lebih bervariasi	18

	Membantu meningkatkan keterampilan smash	19
Jumlah		19

Instrumen untuk ahli materi di atas digunakan sebagai bahan evaluasi ahli materi terhadap produk model latihan variasi smash bola voli tim FOK Junior. Skor maksimal $12 \times 4 = 48$ dan skor minimal $12 \times 1 = 12$.

Instrumen untuk ahli media di atas digunakan sebagai bahan evaluasi ahli media terhadap produk model latihan variasi smash bola voli tim FOK Junior. Skor maksimal $16 \times 4 = 64$ dan skor minimal $16 \times 1 = 16$.

Teknik analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu analisis deskriptif kuantitatif dan analisis deskriptif kualitatif. Analisis deskriptif kuantitatif dilakukan untuk menganalisis data-data berikut: (1) data skala nilai hasil penilaian terhadap draf model latihan smash dari berbagai posisi untuk atlet bola voli remaja putra, (2) data hasil observasi uji coba skala kecil, dan (3) data hasil observasi skala besar. Sementara analisis deskriptif kualitatif dilakukan terhadap: (1) data hasil wawancara saat studi pendahuluan, (2) data kekurangan dan masukan terhadap model sebelum uji coba maupun setelah uji coba di lapangan.

Pengujian efektivitas menggunakan uji-t dengan bantuan program SPSS 23. Riduwan (Rosalina et al., 2023:93) menyatakan uji t adalah salah satu uji yang digunakan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan yang signifikan (menyakinkan) dari dua mean sampel (dua buah variabel yang dikomparasikan). Uji t dapat dibagi menjadi 2, yaitu uji t yang digunakan untuk pengujian hipotesis 1 sampel dan uji t yang digunakan untuk pengujian hipotesis 2 sampel. Bila dihubungkan dengan kebebasan (independency) sampel yang digunakan (khusus bagi uji t dengan 2 sampel), maka uji t dibagi lagi menjadi 2, yaitu uji t untuk sampel bebas (independent) dan uji t untuk sampel berpasangan (paired).

Hasil

Hasil Penelitian Ahli Materi

Hasil penilaian ahli media pada draft model latihan variasi smash bola voli untuk Tim FOK Junior disajikan pada Tabel 7 sebagai berikut.

Tabel 4. Data Hasil Penilaian Ahli Media

Ahli	Aspek	Skor Riil	Skor Maks	Persentase	Kategori
Ahli Media	Fisik	12	16	75.00%	Layak
	Desain	42	48	87.50%	Sangat Layak
Jumlah		54	64	84.38	Sangat Layak

Tabel 4 di atas menunjukkan hasil penilaian ahli media pada draft model latihan variasi smash bola voli untuk Tim FOK Junior yaitu untuk aspek fisik sebesar 75,00% masuk dalam kategori baik/ layak dan aspek desain sebesar 87,50% masuk kategori sangat baik/sangat layak. Berdasarkan penilaian pakar/ahli media tentang produk yang dikembangkan masuk dalam kategori sangat baik/ sangat layak, kemudian saran dan masukan ahli pada hasil validasi direvisi sesuai dengan hasil validasi.

Uji coba skala kecil dalam penelitian ini dilakukan di Tim FOK Junior. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 2 orang dan atlet remaja putra yang berjumlah 7 orang. Proses uji coba skala kecil diawali dengan menjelaskan kepada pelatih dan atlet tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti memberikan buku

model latihan variasi smash bola voli untuk dibaca dan dipelajari, peneliti menjelaskan tentang model latihan taktik penyerangan yang telah dikembangkan. Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan untuk mempraktikkan model latihan variasi smash bola voli yang telah dikembangkan. Waktu yang digunakan untuk mempraktikkan model latihan variasi smash bola voli selama ± 20 menit. Peneliti dengan dibantu oleh beberapa teman mengamati dan mendokumentasikan proses penelitian. Selanjutnya pelatih dan atlet memberikan penilaian dan saran terhadap produk model latihan variasi smash bola voli.

Tabel 5. Data Hasil Penilaian Pelatih Pada Uji Coba Skala Kecil

Ahli	Aspek	Skor Riil	Skor Maks	Persentase	Kategori
Pelatih 1	Fisik	13	16	81.25%	Sangat Layak
	Desain	44	48	91.67%	Sangat Layak
	Penggunaan	10	12	83.33%	Sangat Layak
Jumlah		67	76	88.16%	Sangat Layak

Sumber penelitian: Tonggil, Indrawan (2024)

Tabel 5 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk buku model latihan variasi smash bola voli yaitu untuk Pelatih pada aspek fisik sebesar 81,25% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak, aspek desain sebesar 91,67% masuk kategori sangat baik/sangat layak, dan aspek penggunaan sebesar 87,50% masuk kategori sangat baik/sangat layak.

Hasil Uji Coba Skala Besar

Tidak ada yang berbeda dengan uji coba skala kecil, hanya saja subjek yang digunakan berbeda. Uji coba skala besar dalam penelitian ini dilakukan di Tim FOK Junior. Uji coba dilakukan dengan pelatih yang berjumlah 2 orang dan atlet yang berjumlah 12 orang. Proses uji coba skala besar diawali dengan menjelaskan kepada pelatih dan atlet tentang maksud dan tujuan penelitian yang akan dilakukan. Peneliti memberikan model latihan variasi smash bola voli untuk dibaca dan dipelajari, peneliti menjelaskan tentang model latihan taktik penyerangan yang telah dikembangkan. Kemudian pelatih dan atlet diberikan kesempatan untuk mempraktikkan model latihan variasi smash bola voli yang telah dikembangkan. Waktu yang digunakan untuk mempraktikkan buku latihan variasi smash bola voli selama ± 20 menit. Peneliti dengan dibantu oleh beberapa teman mengamati dan mendokumentasikan proses penelitian. Selanjutnya pelatih dan atlet memberikan penilaian dan saran terhadap produk model latihan variasi smash bola voli.

Tabel 6. Data Hasil Penilaian Pelatih pada Uji Coba Skala Besar

Ahli	Aspek	Skor Riil	Skor Maks	Persentase	Kategori
Pelatih 1	Fisik	15	16	93.75%	Sangat Layak
	Desain	45	48	93.75%	Sangat Layak
	Penggunaan	11	12	91.67%	Sangat Layak
Jumlah		71	76	93.42%	Sangat Layak
Pelatih 2	Fisik	14	16	87.50%	Sangat Layak
	Desain	44	48	91.67%	Sangat Layak
	Penggunaan	12	12	100.00%	Sangat Layak
Jumlah		70	76	92.11%	Sangat Layak

Sumber penelitian: Tonggil, Indrawan (2024)

Tabel 6 di atas menunjukkan penilaian pelatih terhadap produk buku model latihan variasi smash bola voli yaitu secara keseluruhan Pelatih 1 sebesar 93,42% masuk kategori sangat baik/sangat layak dan Pelatih 2 sebesar 92,11% masuk kategori sangat baik/sangat layak

Tabel 7. Data Hasil Penilaian Atlet pada Uji Coba Skala Besar

Sampel	Aspek	Skor Riil	Skor Maks	Persentase	Kategori
Atlet	Fisik	158	192	82,29%	Sangat Layak
	Desain	505	576	87,67%	Sangat Layak
	Penggunaan	127	144	88,19%	Sangat Layak
Jumlah		790	912	86.05%	Sangat Layak

Tabel 7 di atas menunjukkan penilaian atlet terhadap produk buku model latihan variasi smash bola voli pada aspek fisik dengan persentase sebesar 82,29% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak, pada aspek desain persentase sebesar 87,67% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak, dan pada aspek penggunaan persentase sebesar 88,19% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak. Dari penilaian atlet terhadap produk model latihan variasi smash bola voli masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak.

Tujuan akhir dari penelitian pengembangan ini adalah menghasilkan sebuah produk berupa model latihan variasi smash bola voli. Tahapan pengembangan dimulai dari: (1) studi pendahuluan, (2) validasi ahli dan revisi, (3) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (4) produk akhir. Berdasarkan hasil analisis menunjukkan bahwa penilaian ahli media dan ahli materi terhadap model latihan variasi smash bola voli dalam kategori sangat baik/sangat layak

Uji Efektivitas

Uji efektivitas dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui efektivitas model latihan smash terhadap peningkatan kemampuan pemahaman tentang smash menggunakan tes soal pilihan ganda. Pelaksanaan pre-test dan post-test dalam penelitian ini tidak bermaksud untuk menguji keefektifitasan secara mendalam seperti yang diterapkan pada penelitian eksperimen. Uji efektivitas dilakukan di Tim FOK Junior dengan sampel berjumlah 6 Tim FOK Junior.

Tabel 8. Pretest dan Posttest Kemampuan Pemahaman tentang Smash

Subjek	Pretest	Posttest	Selisih
1	5	9	4
2	5	7	2
3	6	7	1
4	5	7	2
5	6	8	2
6	4	6	2
7	5	7	2

Sumber penelitian: Tonggil, Indrawan (2024)

Berdasarkan data pada tabel di atas, kemudian dilakukan analisis menggunakan uji t

untuk mengetahui apakah ada peningkatan kemampuan pemahaman tentang variasi smash antara pretest dan posttest. Kesimpulan penelitian dinyatakan signifikan jika nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ dan nilai sig lebih kecil dari 0.05 ($Sig < 0.05$).

Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis, dapat disimpulkan bahwa produk model latihan variasi smash bola voli yang dikembangkan layak digunakan. Model latihan tersebut terdiri atas 7 model latihan smash. Buku model latihan variasi smash bola voli efektif berdasarkan uji efektivitas dari 2 orang pelatih.

Penggunaan media dalam hal ini, buku referensi buku model latihan variasi smash bola voli dalam usaha memberikan hasil latihan yang baik memiliki peran yang sangat besar. Melalui media berupa buku, potensi indra atlet dapat diakomodasi, sehingga hasil latihan akan meningkat.

Buku berupa buku model latihan variasi smash bola voli juga dapat menjadi referensi latihan agar atlet tidak mengalami kejenuhan pada saat latihan. Terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil pre-test dan posttest diberikan perlakuan model latihan smash yang dikembangkan.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut. (1.) Pengembangan model latihan variasi smash bola voli dimulai dari: (a) studi pendahuluan, (b) validasi ahli dan revisi, (c) uji coba produk; uji coba skala kecil/revisi dan uji coba skala besar/revisi, dan (d) produk akhir dan (e) uji efektivitas. (2.) Produk buku model latihan variasi smash bola voli yang dikembangkan layak digunakan. Model latihan tersebut terdiri atas 7 model latihan variasi smash bola voli. Penilaian ahli media terhadap produk model latihan variasi smash bola voli persentase sebesar 84,38% masuk dalam kategori sangat baik/sangat layak, penilaian ahli materi sebesar 90,18% masuk dalam kategori sangat baik/ sangat layak. (3.)Buku model latihan smash dari berbagai posisi untuk atlet bola voli Tim FOK Junior berdasarkan penilaian dari 2 orang pelatih.Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan maka dapat dikemukakan kesimpulan penelitian sebagai berikut. Dengan Penerapan Media Bola Gantung Dapat Meningkatkan Teknik Dasar Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Pada Kelas VII.A. Hal ini dibuktikan dengan meningkatnya jumlah siswa yang memperoleh nilai ketuntasan belajar dimana pada observasi awal hanya mencapai 52,38%, sehingga meningkat menjadi 71,85% pada hasil siklus I dan hasil siklus II meningkat lagi menjadi 80,93%.

Referensi

- Akhiruddin, Sujarwo, Atmowardoyo, H., & H, N. (2020). Belajar dan Pembelajaran (Teori dan Implementasi). In Presiden Republik Indonesia.
- Anggia, O., Wati, I. D. P., & Triansyah, A. (2019). Survei Efektivitas Latihan Pada Ekstrakurikuler Sepak Bola Di SMP Negeri 4 Dedai. *Jurnal Ilmu Keolahragaan*, 2(1), 1–9.
- Astuti, Y., & Erianti. (2023). Penguasaan Keterampilan Teknik Dasar Bermain Bolavoli Siswa. *Jurnal Penjakora*, 10(1), 46–54.

- Atiq, A., Henjilito, R., Syafii, I., Putro, R. A., Alfian, M., Alamsyah, R., Mustofa, A. S., Lutfiadi, A. I., Muhlisin, Pradana, A. J. A., Lusiana, Haryana, E., Juhanis, & Pahliwandari, R. (2022). *Strategi & Pola Latihan Fisik Atlet Pemula*. Pustaka Rumah Aloy.
- Faridah, E., & Paramitha, S. T. (2022). Model latihan Core Stability exercise di Era digital. In Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents (Issue April).
- Muharram, N. A., & Puspodari. (2020). Pengembangan Buku Teknik Dasar Taekwondo Berbasis Mobile Learning Dan Model Tes Keterampilan Tendangan Ap Hurigi Pada Atlet Taekwondo Kota Kediri. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga*, 5(November), 41–46.
- Mulyadi, D. Y. N., & Pratiwi, E. (2020). Pembelajaran Bola Voli. In N. Anggara & N. Asri (Eds.), *Analisis Standar Pelayanan Minimal Pada Instalasi Rawat Jalan di RSUD Kota Semarang (Vol. 3)*. Bening media Publishing.
- Nasuka. (2020). Pemain Bola Voli Prestasi. In Zuliyanti (Ed.), *LPPM Universitas Negeri Semarang*. LPPM Universitas Negeri Semarang.
- Okpatrioka. (2023). Research And Development (R & D) Penelitian Yang Inovatif Dalam Pendidikan. *Jurnal Pendidikan, Bahasa Dan Budaya*, 1(1), 86–100.
- Pratiwi, E. (2021). *Buku Ajar: Teori Dan Praktik Bola Voli 1* (N. Anggara (ed.)). Bening media Publishing.
- Purnomo, A., Kanusta, M., Fitriyah, Guntur, M., Siregar, Rabiatul, A., & Ritonga, S. (2022). Pengantar Model Pembelajaran (Issue December).
- Retnanto, A. (2021). *Teknologi Pembelajaran (Agustus 20)*. Idea Press Yogyakarta.
- Roziandy, M., & Budiwanto, S. (2019). Pengaruh Latihan Naik Turun Bangku Terhadap Power Otot Tungkai Pada Atlet Bolavoli Putri. *Indonesia Performance Journal*, 3(2), 54–58. <http://journal2.um.ac.id/index.php/jko>
- Sistiasih, V. S., Dewi, P. A., & Rumpoko, S. S. (2022). Mahasiswa Pendidikan Olahraga. *Jurnal Ilmiah SPIRIT*, 22(2), 87–100.
- Sujarwo. (2022). *77 FUN-DAMENTAL BOLA VOLI Cara Mudah dan Menyenangkan Menguasai Bola Voli* (S. Purwanto (ed.)). UNY Press.
- Widayanti, Kasiyem, & Ratnawati. (2020). Melatih Gerak dengan Bola (Bola Voli dan Bola Kasti) Modul Tema 11 (Samto, S. Sudarto, M. Listiyanti, S. Paresti, & A. Wulandari (eds.)). Direktorat Pendidikan Masyarakat dan Pendidikan Khusus–Direktorat Jenderal Pendidikan Anak Usia Dini, Pendidikan Dasar, dan Pendidikan Menengah–Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.