

Pengembangan Ebook Model Latihan Whole Body Berbasis Video Analisis Pada Atlet Renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Malang

Ardhitya Zulfikar Fauzi, Febrita Paulina Heynoek*, Dona Sandy Yudasmara, Ari Wibowo Kurniawan

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: febrita.paulina.fik@um.ac.id

Paper received: 1-2-2023; revised: 22-2-2023; accepted: 27-2-2023

Abstract

The exercises carried out by the swimming athletes of the All Indonesia Swimming Unit in Malang still tend to use drill exercises which tend to only repeat the movement without any variation, causing boredom, the need for separate exercises related to strength to increase the athlete's power. The purpose of this research and development is a variation of strength training with the whole body using an ebook with video analysis. This research method uses research and development (R and D). The instrument used in collecting data is to provide a questionnaire for needs analysis, evaluation of experts and for product testing. The data analysis technique used descriptive qualitative and quantitative analysis techniques. The results showed that the development of variations in strength training with the whole body using an ebook with video analysis can be applied with a validity level of 87.8 percent which is included in the very valid category. The conclusion of this research and development is a variety of wholebody strength training packaged into an ebook with a video analysis that is acceptable to the swimming athletes of the Indonesian Swimming Association (PRSI) Malang.

Keywords: swim; strength; wholebody

Abstrak

Latihan yang dilakukan oleh atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia Malang masih cenderung dengan latihan drill yang cenderung hanya mengulang gerakan tanpa adanya variasi sehingga menimbulkan kebosanan, perlunya latihan terpisah terkait kekuatan untuk meningkatkan power atlet. Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah variasi latihan kekuatan dengan whole body menggunakan ebook dengan video analisis. Metode penelitian ini menggunakan penelitian dan pengembangan (R dan D). Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data yaitu memberikan angket untuk analisis kebutuhan, evaluasi para ahli dan untuk uji coba produk. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan variasi latihan kekuatan dengan whole body menggunakan ebook dengan video analisis dapat diterapkan dengan tingkat validitas 87,8 persen termasuk dalam kategori sangat valid. Kesimpulan dari penelitian dan pengembangan ini adalah berupa variasi latihan kekuatan whole body yang dikemas ke dalam ebook dengan video analisis dapat diterima pada atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang.

Kata kunci: renang; kekuatan; whole body

1. Pendahuluan

Olahraga renang Indonesia belum mampu berbicara banyak di kancah internasional, pada event terakhir yaitu Sea Games 2019 yang berlangsung di Filipina Indonesia hanya bisa menyumbangkan medali perunggu yang di dapat dari 50 meter putra pada gaya kupu dan 50 meter putri pada gaya punggung, belum adanya sumbangan medali emas yang diberikan patut menjadi evaluasi bagi pihak-pihak yang terkait dengan olahraga renang, tidak terkecuali bagi klub renang yang berada di daerah. Pembinaan atlet pada level club harus senantiasa

diperhatikan baik dari proses manajemen maupun program latihan yang diberikan kepada atlet (Pius Yosep Mali, 2019).

Pembinaan yang baik akan membantu tercapainya suatu prestasi olahraga termasuk pada renang, olahraga renang memiliki karakteristik strong and fast karena dalam olahraga renang memiliki tujuan mencapai garis finish dalam waktu yang sesingkat mungkin dibandingkan atlet yang lain. Hal tersebut berpengaruh terhadap unsur fisik yang dibutuhkan atlet yang eksklusivitas atau daya ledak otot, hasil penelitian menunjukkan bahwa latihan plyometric baik jump to box dan tuck jump memberikan dampak positif terhadap kecepatan renang atlet (Shava, Kusuma, & Rustiadi, 2017). Permasalahan yang terjadi adalah kesadaran baik pelatih dan atlet terkait pembentukan power yang harus dilandasi dengan komponen kekuatan masih kurang, hal ini terjadi pada klub renang tirta kaluang padang dimana daya ledak atlet pada kondisi “kurang sekali” dengan komponen kekuatan cenderung “kurang” (Dedi & Arwandi, 2020), hasil yang tidak jauh berbeda juga didapatkan pada atlet renang puslatkot kediri tahun 2021 dimana power tungkai pada kategori “kurang sekali” (Lusianti, 2021). Permasalahan yang lain adalah terjadinya latihan dilakukan hanya dengan mengulang Gerakan terus-menerus sampai ratusan kali, hal ini tentu tidak akan memberikan dampak yang baik bagi atlet karena terjadinya pengulangan yang ekstrim secara otomatis otot yang bekerja juga tidak berbeda yang berlangsung dari hari ke hari, tanpa adanya model latihan dan variasi yang lain akan memberikan kebosanan sehingga menyebabkan gerakan yang seharusnya dapat dikontrol akan menjadi tidak terkontrol dan meningkatkan resiko cedera (Hekmati, 2020). Latihan renang seharusnya dapat dilakukan pada media yang kering tidak melulu di dalam kolam, seperti latihan total body resistance exercise. Hasil penelitian menunjukkan pengaruh positif pada atlet nasional gaya kupu-kupu 50 meter (Uchaera, 2020).

Tujuan pengembangan produk ini yakni mengatasi masalah terkait dengan latihan kekuatan yang masih kurang di perhatikan dalam proses pembinaan atlet, komponen kekuatan menjadi dasar dari komponen yang lainnya sehingga tidak bisa di hindahkan atau bahkan komponen yang wajib ada dan diberikan dengan porsi yang benar-benar tepat terutama pada olahraga renang (Fry & Newton, 2008). Pemilihan latihan resistance perlu diperhatikan karena dalam melatih kekuatan dalam renang tidak hanya melakukan hypertrophy otot akan tetapi harus memperhatikan bentuk perubahan otot agar tidak mengganggu pergerakan perenang (Zatsiorsky, Kraemer, & Fry, 2020). Dengan hal ini kami memiliki ide membuat model latihan whole body untuk atlet renang, whole body menjadi salah satu model latihan yang tepat dalam memenuhi kebutuhan atlet dimana dengan gerakan renang yang kompleks yang membutuhkan koordinasi gerakan dengan berbagai otot (Cormie, McGuigan, & Newton, 2011). Dalam pembuatan model latihan tentunya harus menggunakan media yang mudah di akses, menarik, memberikan informasi yang jelas dan bisa dipahami oleh atlet.

Hasil analisis kebutuhan melalui angket yang diberikan kepada 18 atlet renang di Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang, tanggal 21 Desember tahun 2021 dengan diperoleh hasil sebagai berikut: (1) sebanyak 55,6% menyatakan bahwa pemain mengaku sering melakukan latihan sebanyak 3 kali dalam seminggu, (2) sebanyak 72,2% menyatakan bahwa latihan dilakukan lebih dari dua jam, (3), dari hasil di atas sebanyak 72,2% menyatakan bahwa latihan kekuatan dirasa kurang efektif dan atlet menginginkan latihan kekuatan whole body (4) sebanyak 42,1% menyatakan perlu media pendukung untuk menunjang proses latihan kekuatan berupa video yang mudah di pahami.

Berdasarkan hasil analisis kebutuhan melalui angket dan wawancara disimpulkan bahwa masih banyak atlet yang merasa latihan kekuatan kurang bervariasi. Hal tersebut berdampak langsung kepada atlet sendiri. Banyak yang merasa bosan karena kurangnya model latihan kekuatan. Dari data yang ada di atas bahwasanya model latihan yang tepat dan bervariasi sangat dibutuhkan oleh atlet renang di Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Malang.

2. Metode

Penelitian ini menggunakan desain pengembangan Research and Development (R&D) dari (Sugiyono 2008) dengan 10 langkah penelitian dengan memodifikasi menjadi 7 langkah yakni menggali masalah, analisis kebutuhan, desain produk, validasi desain, revisi, uji coba dan revisi produk. Penelitian ini dilakukan menggunakan tiga tahap yaitu analisis, validasi ahli kepelatihan olahraga, ahli kepelatihan renang dan ahli media, kemudian melakukan uji coba kelompok. Penelitian ini dilakukan pada atlet Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah 20 atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia Malang (PRSI). Pengumpulan data pada penelitian ini adalah menggunakan angket yang telah di validasi. Teknik analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif persentase dengan rumus sebagai berikut (Sugiyono, 2017).

$$V = \frac{TSe}{TSh} \times 100\% \quad (1)$$

Keterangan

V = Validasi

TSe = Total Skor Empirik

TSh = Total Skor Maksimal

Hasil pengolahan data kemudian disesuaikan dengan kategori produk sebagai berikut.

Tabel 1. Kategori Validitas

No	Kriteria Validitas	Tingkat Validitas
1	85,01% - 100,00%	Sangat valid, atau dapat digunakan tanpa revisi
2	70,01% - 85,00%	Cukup valid, atau dapat digunakan namun perlu revisi kecil
3	50,01% - 70,00%	Kurang valid, disarankan tidak digunakan revisi besar
4	01,00% - 50,00%	Tidak valid, atau tidak boleh dipergunakan

3. Hasil dan Pembahasan

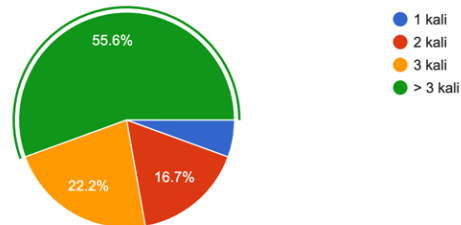
3.1 Data Analisis Kebutuhan

Berikut ini dapat dilihat data hasil analisis kebutuhan awal yang diberikan kepada pelatih dan atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang. Hasil analisis kebutuhan awal yang tersaji sebagai berikut. Dalam pembuatan model latihan tentunya harus menggunakan media yang mudah di akses, menarik, memberikan informasi yang jelas dan bisa dipahami oleh atlet.

3.1.1 Emphathize

Untuk mengetahui seberapa besar permasalahan yang dihadapi, kami melakukan observasi dengan cara pengumpulan data angket atau kuisisioner melalui google form.

2. Berapa kali Anda melakukan latihan dalam seminggu?
18 responses

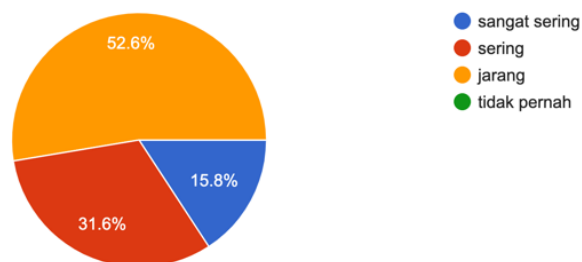


Gambar 1. Hasil Frekuensi Pertanyaan Latihan

Dari hasil pencarian informasi dan data mengenai permasalahan atau fenomena yang dihadapi oleh atlet renang di Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Malang, didapatkan hasil :

Hasil observasi tim kami mendapatkan hasil bahwa sebanyak 55,6% melakukan latihan sebanyak lebih dari 3 kali dalam seminggu, akan tetapi kontras dengan pemberian latihan kekuatan secara terpisah, yaitu pada kuisisioner yang berbunyi “apakah pelatih sering melakukan latihan kekuatan terpisah?”.

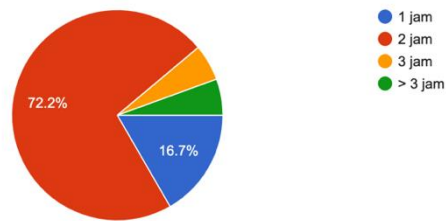
4. Apakah anda sering memperoleh model latihan kekuatan ?
19 responses



Gambar 2. Hasil Frekuensi Pertanyaan Latihan kekuatan

Pada lembar kuisisioner kami juga berapa lama durasi latihan yang dilakukan setiap sesi sebanyak, hasil dapat dilihat pada diagram di bawah ini.

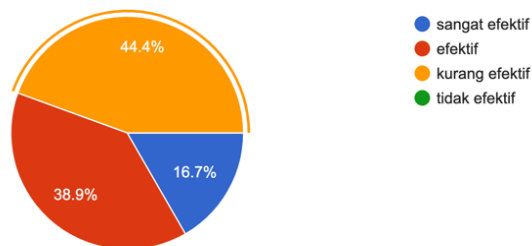
3. Berapa lama durasi latihan Anda dalam sekali latihan?
18 responses



Gambar 3. Hasil Frekuensi Pertanyaan Durasi Latihan

Sebanyak 72,2% menjawab 2 jam dan 16,7% selama 1 jam latihan. Selanjutnya tim juga memberikan pertanyaan terkait model latihan yang pernah diberikan terkait latihan kekuatan. Berikut hasilnya.

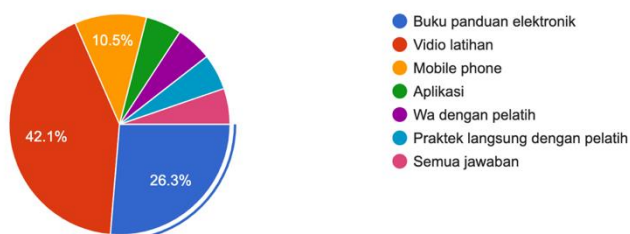
8. Apakah model latihan yang diterima selama ini sudah efektif?
18 responses



Gambar 4. Hasil Frekuensi Pertanyaan Model Latihan

Pada diagram di atas dapat dilihat bahwa model latihan yang diberikan dirasa masih kurang efektif. Tim juga memberikan model latihan apa yang diinginkan oleh atlet, sebanyak 72,2 % atlet menginginkan latihan kekuatan whole body. Terkait media latihan peneliti memberikan pertanyaan media apa yang atlet rasa mudah untuk diakses dan di inginkan, berikut hasil yang diperoleh.

12. Media apakah yang sangat membantu dan mempermudah Anda dalam proses latihan?
19 responses



Gambar 5. Hasil Frekuensi Pertanyaan Model Latihan

Pada data di atas terlihat 42.1% memberikan jawaban video latihan dan 25.3% memberikan jawaban buku elektronik. Pada hasil tersebut menunjukkan jawaban bahwa responden membutuhkan atau setuju dengan adanya pemberian pengembangan model latihan kekuatan whole body dengan e-book berbasis video analisis.

Hasil analisis kebutuhan menyatakan bahwa perlunya atau memang dibutuhkan latihan kondisi fisik tersendiri bagi atlet untuk mengembangkan komponen kekuatan yang menjadi dasar komponen fisik lainnya. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Hafiz & Ishak (2020) menyatakan bahwa kekuatan otot lengan terhadap kecepatan renang 100 meter gaya bebas mahasiswa renang pendalaman FIK UNP sebesar 46,10%. terdapat kontribusi daya tahan kekuatan otot tungkai dan daya tahan kekuatan otot lengan secara bersama-sama terhadap kecepatan renang 100 meter gaya bebas mahasiswa renang pendalaman FIK UNP sebesar 69,06%.

3.1.2 Define

Dari hasil observasi dan ditemukannya permasalahan, lalu kami berdiskusi dan merancang solusi untuk menyelesaikan permasalahan tersebut. Mencari referensi dari buku-buku dan internet untuk penunjang solusi yang akan dibuat.

3.1.3 Ideate

Dari hasil diskusi, ide kami tulis dan rangkai dalam sebuah mindmapping.



Gambar 6. Hasil Mind Mapping

3.1.4 Prototype

Berikut rancangan awal yang diinginkan oleh peneliti.



Gambar 7. Prototype yang di inginkan

3.1.5 Data Hasil Validasi Ahli Kepeleatihan

Rancangan produk yang dibuat peneliti divalidasi oleh ahli kepeleatihan yaitu Nurrul Riyad Fadhli, S. Pd., M.Or selaku dosen Pendidikan Kepeleatihan Olahraga yang memang sudah terpercaya tentang dunia kepeleatihan. Angket berisi 5 butir soal menyangkut tentang kelayakan isi dan kelayakan penyajian dengan indikator kemenarikan 5 butir soal, kemudahan 5 butir soal, kesesuaian 5 butir soal, dan kebermanfaatan 5 butir soal.

Tabel 2. Hasil Validasi Ahli Kepeleatihan

No	Sub Variabel	Σ Skor	Σ Skor Maksimal	Persentase	Rata-rata Persentase
1	Kemenarikan	16	20	80%	81,25% (cukup valid)
2	Kemudahan	15	20	75%	
3	Kesesuaian	16	20	80%	
4	Kebermanfaatan	18	20	90%	

Berdasarkan analisis dari tabel 2 diperoleh hasil validasi dari ahli kepeleatihan sebesar 81,25%. Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dinyatakan bahwa variasi latihan kekuatan dengan whole body menggunakan ebook dengan video analisis ini cukup valid, atau bisa digunakan tanpa adanya revisi. Pada tabel 1 dapat dikemukakan sebagai berikut: (a) dari aspek kemenarikan variasi latihan diperoleh persentase sebesar 80%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kemenarikan variasi latihan cukup valid (70,01%-85,00%). (b) dari aspek kemudahan variasi latihan diperoleh persentase sebesar 75%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kemudahan variasi latihan cukup valid (70,01%-85,00%). (c) dari aspek kesesuaian variasi latihan diperoleh persentase sebesar 80%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kesesuaian variasi latihan cukup valid (70,01%-85,00%). (d) dari

aspek kebermanfaatan variasi latihan diperoleh persentase sebesar 90%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kebermanfaatan variasi latihan sangat valid (85,01%-100%).

3.1.6 Data Hasil Validasi Ahli Kepelatihan Renang

Rancangan produk yang dibuat peneliti divalidasi oleh ahli kepelatihan renang yaitu Debrian Purnandhatu sucahyo, S.Pd., Gr selaku pelatih dari renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Malang. Angket berisi 5 butir soal menyangkut tentang kelayakan isi dan kelayakan penyajian dengan indikator kemenarikan 5 butir soal, kemudahan 5 butir soal, kesesuaian 5 butir soal, dan kebermanfaatan 5 butir soal.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Kepelatihan Renang

No	Sub Variabel	Σ Skor	Σ Skor Maksimal	Persentase	Rata-rata Persentase
1	Kemenarikan	16	20	80%	81,25% (cukup valid)
2	Kemudahan	15	20	75%	
3	Kesesuaian	16	20	80%	
4	Kebermanfaatan	18	20	90%	

Berdasarkan analisis dari tabel 3 diperoleh hasil validasi dari ahli pelatih renang sebesar 81,25%. Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dinyatakan bahwa variasi latihan sangat valid, atau bisa digunakan tanpa adanya revisi.

Pada tabel 2 dapat dikemukakan sebagai berikut: (a) dari aspek kemenarikan variasi latihan whole body, kejelasan video dan penjelasan pada video memperoleh nilai 80%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kemenarikan variasi latihan cukup valid (70,01%-85,0%). (b) dari aspek kemudahan variasi latihan diperoleh persentase sebesar 75%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kemudahan variasi latihan cukup valid (85,01%-100%). (c) dari aspek kesesuaian variasi latihan diperoleh persentase sebesar 80%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kesesuaian variasi latihan cukup valid (75,01%-85%). (d) dari aspek kebermanfaatan variasi latihan diperoleh persentase sebesar 90%, dari kriteria yang ditetapkan simpulkan bahwa kebermanfaatan variasi latihan cukup valid (75,01%-85%). Pengembangan latihan didasarkan beberapa penelitian terdahulu dimana memang dalam melatih renang tidak selalu harus dilakukan di dalam air, latihan bisa dilakukan di darat untuk memberikan variasi latihan.

3.1.7 Data Hasil Validasi Ahli Media

Rancangan produk yang dibuat peneliti divalidasi oleh ahli media yaitu Ricky suryansya, S. Pd selaku staf multimedia. Angket berisi 20 butir soal menyangkut tentang kelayakan isi dan kelayakan penyajian dengan variabel kemenarikan 5 butir soal, kejelasan 5 butir soal, kemudahan 5 butir soal, dan kebermanfaatan 5 butir soal.

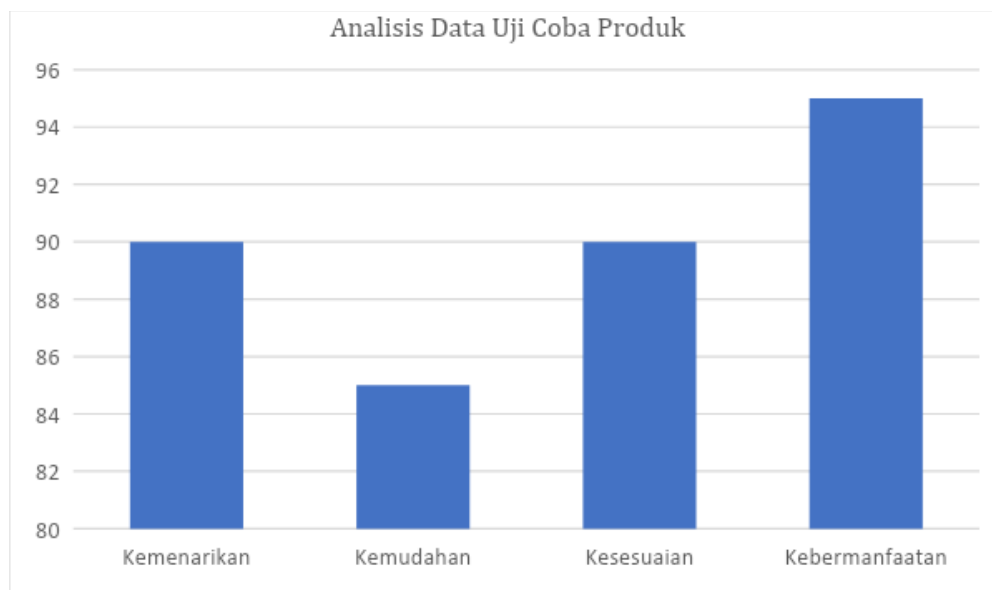
Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Media

No	Sub Variabel	Tse	TSh	Persentase (%)	Kriteria Persentase
1	Kemenarikan	19	20	95%	Sangat valid
2	Kejelasan	20	20	100%	Sangat valid
3	Kemudahan	19	20	95%	Sangat valid
4	Kebermanfaatan	20	20	95%	Sangat valid
Jumlah		79	80	96.25%	Sangat valid

Berdasarkan analisis dari tabel 4 diperoleh hasil validasi dari ahli media ebook sebesar 96.25%. Berdasarkan kriteria yang sudah ditentukan, dinyatakan bahwa model latihan whole body dengan video analisis dengan ebook sangat valid, atau bisa digunakan tanpa adanya revisi.

3.2 Hasil Uji Coba Produk

Hasil analisis data uji coba produk yang diberikan kepada 20 atlet diketahui rata-rata persentase sebesar 93% sehingga produk ini bisa digunakan dalam proses latihan tanpa revisi. Hasil analisis data uji coba produk diketahui bahwa terdapat 4 variabel penilaian terdiri dari kemenarikan, kemudahan, kesesuaian, dan kebermanfaatan. Diketahui dari 4 variabel penilaian terdapat hasil analisis yaitu kemenarikan produk variasi latihan 90%, kemudahan produk variasi latihan 85%, kesesuaian produk variasi latihan whole body dengan video analisis 90%, dan kebermanfaatan produk variasi latihan 95%. Total data yang dihasilkan adalah Tse 72, TSh 80 dan persentase 87,8%.

**Gambar 8. Grafik Uji coba produk**

3.3 Revisi Produk

Berdasarkan data yang diperoleh dari 3 para ahli (1 ahli kepelatihan, 1 ahli renang, 1 ahli media), serta uji coba produk, masih terdapat beberapa bagian yang kurang tepat sehingga perlu direvisi. Hal ini dilakukan untuk mengoptimalkan produk variasi latihan whole body dengan video analisis.

3.3.1 Revisi Produk Ahli Kepelatihan

Revisi produk dari ahli kepelatihan yang dilakukan oleh Nurrul Riyad Fadhli, S.Pd., M.Or selaku dosen Pendidikan Kepelatihan Olahraga memberikan saran dan masukan mengenai produk pengembangan latihan whole body dengan video analisis. Adapun saran dan masukan sebagai berikut: a) tugas latihan yang diberikan perlu diperhatikan kembali (b) tujuan latihan diperjelas lagi. Adanya saran dan masukan ini nantinya dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengoptimalkan produk pengembangan latihan whole body dengan video analisis agar produk nanti bisa mudah dipahami dan dipraktikkan oleh Atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang yang menjadi subjek penelitian pengembangan ini.

3.3.2 Revisi Produk Ahli Renang

Revisi produk dari ahli Renang yang dilakukan Debrian Purnandhatu Sucahyo, S.Pd., Gr selaku pelatih renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang memberikan saran dan masukan mengenai produk pengembangan variasi latihan kekuatan dengan whole body menggunakan ebook dengan video analisis. Adapun saran dan masukan sebagai berikut: (a) perhatikan jumlah pengulangan, (b) perhitungkan tingkat kelelahan, (c) pengelolaan waktu perlu dipikirkan lagi. Adanya saran dan masukan ini nantinya dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengoptimalkan produk pengembangan latihan whole body dengan video analisis agar produk nanti bisa mudah dipahami dan dipraktikkan oleh Atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang yang menjadi subjek penelitian pengembangan ini.

3.3.1 Revisi Produk Ahli Media

Revisi produk dari ahli media e-book android yang dilakukan oleh Ricky Suryansya, S.Pd staf multimedia memberikan saran dan masukan mengenai produk pengembangan variasi variasi latihan kekuatan dengan whole body menggunakan ebook dengan video analisis. Adapun saran dan masukan sebagai berikut: (a) secara umum bagus sekali. Adanya saran dan masukan ini nantinya dapat dijadikan sebagai bahan rujukan untuk mengoptimalkan produk pengembangan variasi latihan whole body dengan video analisis agar produk nanti bisa mudah dipahami dan dipraktikkan oleh Atlet renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Kota Malang yang menjadi subjek penelitian pengembangan ini.

Pengembangan latihan harus dilakukan terus menerus sebagai upaya peningkatan kualitas atlet. Penelitian yang dilakukan (Afandi, 2022) menghasilkan justifikasi ahli beberapa latihan yang dianggap mampu meningkatkan kemampuan lengan dan tungkai pada atlet renang yakni dimana latihan pada atlet renang tidak harus selalu dilakukan di kolam renang, model latihan yang dibuat bisa berupa latihan yang dilakukan pada pusat kebugaran. Penelitian lain juga melakukan pengembangan latihan kondisi fisik dapat diterapkan dengan latihan menggunakan weight training dan lower body menggunakan barbel dan dumbel (Ginting, 2013), tentu penelitian tersebut selaras dengan yang dilakukan peneliti yakni dengan memberikan opsi latihan kondisi fisik secara menyeluruh dengan latihan beban dan menggunakan media yang mudah di akses serta di pelajari oleh atlet.

Beberapa perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya adalah terkait dengan output produk yang dihasilkan dimana penelitian yang dilakukan oleh (Amirohfatun, 2019) menghasilkan model latihan daya tahan lengan saja. Selain itu penelitian terdahulu juga lebih banyak membuat buku saku terkait latihan teknik maupun fisik (Ramadhani, 2021). Dari hasil

analisis data di atas dapat disimpulkan bahwa dari 4 variabel penilaian yaitu kemenarikan, kejelasan, kesesuaian dan kebermanfaatan diperoleh persentase tertinggi sebesar 95% untuk variabel kebermanfaatan. Pada halaman selanjutnya akan disajikan hasil analisis data dalam bentuk grafik diagram batang. Hasil penelitian terkait pengembangan media video juga pernah dilakukan sebelumnya dengan menerapkan video tutorial gerakan pada gerakan dengan hasil validasi ahli media mencapai nilai 89.50% dalam kategori “sangat valid” (Haking & Soepriyanto, 2019). Perbedaan penelitian dengan studi sebelumnya biasanya media pengembangan video lebih fokus pada teknik masih jarang yang membahas terkait movement latihan kekuatan yang benar.

Pengembangan latihan harus senantiasa dilakukan pada atlet renang prestasi seperti latihan menambah porsi pada latihan kondisi fisik salah satunya adalah weight training dengan begitu latihan tidak melulu dilakukan dengan metode drill dan berada di kolam renang. Hasil penelitian (Putra & Witarsyah, 2019) mengemukakan latihan yang dilakukan adalah latihan beban dengan alat maupun alat terkait yang di anggap meningkatkan daya tahan otot lengan dan tungkai terbukti berpengaruh signifikan pada kecepatan atlet renang gaya dada 50 meter Golden black padang. Selain itu penelitian yang dilakukan oleh (Bernate et al., 2020) mendukung pernyataan bahwa latihan renang tidak harus selalu dilakukan di kolam renang, dengan hasil penelitiannya selama pandemi covid sebanyak 114 atlet renang melakukan latihan di rumah masing-masing dengan program yang telah disusun melalui vidio conference. Hasil menunjukan bahwa adanya peningkatan pada hasil pretes dan posttest yang telah dilakukan.

4. Simpulan

Simpulan dari penelitian ini adalah Pengembangan Ebook Model Latihan Whole Body Berbasis Video Analisis Pada Atlet Renang Persatuan Renang Seluruh Indonesia (PRSI) Malang bisa diterapkan dengan persentase “cukup valid”.

Daftar Rujukan

- Afandi, F. (2022). Pengembangan model latihan di darat untuk lengan dan tungkai pada tungkai pada renang gaya bebas di ekstrakurikuler renang SMPN 18 Malang. *SKRIPSI Mahasiswa UM*.
- Amirohfatin, S. (2019). *Pengembangan model latihan fisik daya tahan otot lengan renang gaya dada pada atlet prestasi di klub Amarta Aquatic Kota Malang*. Universitas Negeri Malang.
- Bernate, J. A., Cruz, L., Betancourt, M., Fonseca, I., Arias, C., & Gómez, K. (2020). Bike fitting para el rendimiento y la prevención de lesiones en ciclistas de ruta aficionados y profesionales. *VIREF Revista de Educación Física*, 9(1), 63–71.
- Cormie, P., McGuigan, M. R., & Newton, R. U. (2011). Developing Maximal Neuromuscular Power. *Sports Medicine*, 41(1), 17–38. doi: 10.2165/11537690-000000000-00000
- Dedi, K., & Arwandi, J. (2020). Tinjauan kondisi fisik atlet renang club tirta kaluang padang. *Jurnal Patriot*, 2(1), 111–119.
- Dr, P. (2008). Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D. *CV. Alfabeta, Bandung*, 25.
- Fry, A. C., & Newton, R. U. (2008). A Brief History of Strength Training and Basic Principles and Concepts. *Handbook of Sports Medicine and Science: Strength Training for Sport*, (April), 1–19. doi: 10.1002/9780470698754.ch1
- Ginting, A. (2013). PROGRAM PELATIHAN BERBEKAL METODE SIRKUIT PADA CABANG OLAHRAGA RENANG GAYA BEBAS. *JURNAL PENGABDIAN KEPADA MASYARAKAT*, 19(71), 47–56.
- Haking, D. D., & Soepriyanto, Y. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Renang Pada Mata Pelajaran PJOK untuk Siswa Kelas V SD. *JKTP: Jurnal Kajian Teknologi Pendidikan*, 2(4), 320–328. doi: 10.17977/um038v2i42019p320

- Hekmati, D. M. (2020). *Modelling, analysis and control of two-stage in-series turbocharged diesel engine air-path for low speed operation*. The University of Manchester (United Kingdom).
- Lusianti, S. (2021). IDENTIFIKASI TINGKAT KONDISI FISIK ATLET RENANG PUSLATKOT KONI KOTA KEDIRI MENGHADAPI PORPROV 2022. *Jurnal Kejaora: Jurnal Kesehatan Jasmani Dan Olah Raga*, 6(1), 160–165.
- Pius Yosep Mali, F. I. (2019). Catatan Prestasi Atlet Renang Indonesia di SEA Games 2019. *Viva.Co.Id*.
- Putra, & Witarsyah. (2019). Pengaruh Latihan Dayatahan Kekuatan Otot Lengan dan Otot Tungkai Terhadap Kecepatan Renang Gaya Dada 50 Meter. *Jurnal Pendidikan Dan Olahraga*, 2(1), 51–56.
- Ramadhani, S. (2021). *Pengembangan Buku Panduan Renang Gaya Kupu-kupu Atlet Kelompok Umur III*. UNIMED.
- Shava, I., Kusuma, D. W. Y., & Rustiadi, T. (2017). Latihan plyometrics dan panjang tungkai terhadap kecepatan renang gaya dada atlet renang sumatera selatan. *Journal of Physical Education and Sports*, 6(3), 266–271.
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*.
- Uchaera, J. (2020). Latihan TRX (Total Body Resistance Exercise) Dapat Meningkatkan Kecepatan Renang 50 M Gaya Kupu-Kupu. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 7(September), 75–81.
- Zatsiorsky, V. M., Kraemer, W. J., & Fry, A. C. (2020). *Science and practice of strength training*. Human Kinetics.