Pengembangan elektronik modul olahraga petanque berbasis android

by Ari Mei Wulandari

Submission date: 27-Apr-2022 08:27AM (UTC+0700)
Submission ID: 1821406586
File name: mbangan_elektronik_modul_olahraga_petanque_berbasis_android.docx (517.22K)
Word count: 3907
Character count: 25702

MULTILATERAL: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga
21 (1), 2022, 57-70
Available Online: https://ppjp.ulm.ac.id/journal/index.php/multilateralpjkr

Pengembangan elektronik modul olahraga *petanque* berbasis android

Android based petanque sports module electronic development

Ari Mei Wulandari[1], Ari Kurniawan Wibowo[1]
[1] Universitas Negeri Malang, Indonesia
Email: arimeiw12@gmail.com[1], ari.wibowo.fik@um.ac.id[2]

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan e-modul olahraga *petanque* pada divisi *petanque* Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Metode Penelitian yang digunakan yaitu *Reserach & Development* (R&D) dari Borg & Gall. Dalam penelitian ini menggunakan tiga tahapan, tahap pengembangan produk, validasi dan uji coba kelompok. Validasi terdiri dari 1 ahli materi, 1 ahli media, 1 pelatih *petanque*, Uji coba kelompok aplikasi ini diujikan kepada 2 kelompok, kelompok kecil 9 responden dan uji kelompok besar 23 responden. Instrumen penelitian menggunakan angket terbuka dan tertutup, terdapat beberapa aspek penilaian yaitu kesesuaian, kebahasaan, keruntutan, kemudahan, kemenarikan, kelayakan serta konsistensi. Teknik analisis mengunakan deskriptif persentase. Hasil validasi ahli materi 91,25% (sangat valid), ahli media 98,1% (sangat valid), pelatih *petanque* 91,7% (sangat valid). Hasil uji kelompok kecil 73,70 (cukup valid) dan uji kelompok besar sebesar 80,50% (sangat valid). Hasil tersebut menunjukkan e-modul *petanque* layak digunakan sebagai media latihan atlet maupun mahasiswa. Penelitian ini dihasilkan sebuah e-modul olahraga *petanque* yang didalamnya terdiri dari teks, gambar serta video. E-modul yang dikembangkan dapat dioperasikan kapan saja menggunakan *smartphone* yang telah di-instal e-modul olahraga *petanque*. Penelitian menghasilkan e-modul olahraga *petanque* yang sangat valid atau dapat digunakan oleh pelajar maupun atlet atau pelatih.

Kata kunci: e-modul; olahraga; *petanque*.

This study aims to develop a petanque sports e-module in the petanque division of the Faculty of Sports Science, State University of Malang. The research method used is Research & Development (R&D) from Borg & Gall. In this study using three stages, product development stage, validation and group testing. The validation consisted of 1 material expert, 1 media expert, 1 petanque trainer. The group trial of this application was tested on 2 groups, a small group of 9 respondents and a large group test of 23 respondents. The research instrument uses open and closed questionnaires, there are several aspects, namely decency, coherence, convenience, attractiveness, and consistency. The analysis technique used descriptive percentage. The results of the validation of material experts were 91.25% (very valid), media experts 98.1% (very valid), petanque trainers 91.7% (very valid). The small group test results were 73.70 (quite valid) and the large group test was 80.50% (very valid). These results indicate that the e-module petanque is suitable for use as a training medium for athletes and students. This research resulted in a petanque sports e-module which consists of text, images and videos. The developed e-module can be operated at any time using a smartphone that has the petanque sports e-module installed. The research resulted in a petanque sports e-module that is very valid or can be used by students or athletes or coaches

Keywords: *e-module; sports; petanque.*

INFO ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 09 Agustus 2021
Disetujui : 19 April 2022
Tersedia secara *online* Februari 2022
Doi: http://dx.doi.org/10.20527/multilateral.v21i1.11324

Alamat Korespondesi:

Ari Wibowo Kurniawan
Universitas Negeri Malang
Jl. Semarang No.5, Sumbersari, Kec. Lowokwaru, Kota Malang, Jawa Timur 65145, Indonesia
E-mail: ari.wibowo.fik@um.ac.id

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Multilateral: Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Globalisasi telah memperluas cakupan belajar untuk siswa maupun mahasiswa yang berkembang menjadi belajar *online* (daring). Ditengah pandemi covid-19 ini, sistem belajar di Indonesia berubah menjadi *online system*. Situasi tersebut membawa implikasi yang cukup besar untuk desain menunjukkan bahwa kaum pelajar atau muda semakin berkembang dengan internet dan teknologi berbasis *web* maupun aplikasi layaknya *podcasting*, *searching*, *sosial bookmarking* yang disiapkan dengan baik untuk terlibat dalam aktivitas pembelajaran *online* yang mendukung interaksi dan kolaborasi. Selain itu, model penyampaian pembelajaran *online* terdistribusi jaringan pengetahuan, komunitas belajar, jaringan belajar *asinkronus* dan portal pengetahuan yang dirancang se efektif mungkin untuk memenuhi karakteristik dari populasi pelajar yang muncul. Hal tersebut mendukung interaksi dengan rekan di ruang virtual untuk proyek tim yang terlibat wacana *online*, meneliti makalah penelitian menggunakan sumber daya berbasis *web* maupun aplikasi digital untuk mendemonstrasikan pembelajaran. Globalisasi terhadap pendidikan jarak jauh memungkinkan pelajar dari seluruh dunia untuk berpartisipasi dalam aktivitas pembelajaran *online* seperti ikut berpartisipasi dalam seminar *online* bahkan berbagi informasi melalui portal pengetahuan. Model penyampaian pembelajaran *online* terdistribusi jaringan pengetahuan, komunitas belajar, jaringan belajar *asinkronus* dan portal pengetahuan yang dirancang secara efektif memenuhi karakteristik dari populasi pelajar yang muncul. (Laksana, G. B., Pramono, H., & Mukarromah, 2017) mengatakan bahwa cara yang efektif untuk meningkatkan prestasi adalah dengan menggunakan media cetak maupun elektronik media. Tren terkini olahraga baru yang memiliki kompetensi untuk bersaing dengan cabang olahraga lainnya. Tak terkecuali dengan pembelajaran olahraga yang di juga dapat dilakukan secara *online*, termasuk olahraga *petanque* yang berkembang di Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Pengetahuan tentang olahraga termasuk *petanque*, masih sedikitnya pelaku olahraga yang mengetahuinya (kilanda, 2018). *Petanque* merupakan salah satu cabang olahraga yang mampu bersaing dan mengangkat prestasi di setiap nomor pertandingan. (Souef, 2015) menyatakan bahwa *petanque* cenderung membutuhkan keakuratan dan konsentrasi serta tidak melihat usia pemainnya, hal tersebut membutuhkan kesetaraan dan kesempatan bagi setiap pemain dalam setiap pertandingan dan kompetisi.

Petanque merupakan olahraga permainan tradisional yang sudah dikembangkan dari permainan zaman yunani kuno pada abad 6 SM pada 1907. Olahraga tersebut dikenalkan oleh Jules Boule Lenior di kota Le Ciotat, provinsi selatan Perancis. *Petanque* dimainkan oleh masyarakat eropa selatan dan resmi menjadi cabang olahraga pada tahun 1907 di Perancis (Vernet, 2019). (Bustomi,

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

2020) menjelaskan bahwa dari tujuan mekanik permainan *petanque* bertujuan untuk mencapai *accuracy* optimal. Olahraga *petanque* dapat dilakukan atau dimainkan oleh semua usia dan *gender* baik laki-laki maupun perempuan sehingga olahraga ini cepat berkembang dan sangat popular di eropa (Eler, 2018). Olahraga *petanque* masuk pada tahun 2011 pada perhelatan SEA Games ke-26 di Jakarta-Palembang. Dan baru pada tahun 2012, olahraga *petanque* disosialisasikan ke universitas-universitas yang memiliki program studi olahraga di lima provinsi yakni Bali, Yogyakarta, Riau, Bandung Jawa Barat, Jakarta dan Surabaya, sehingga berdirilah induk organisasi *petanque* yaitu FOPI (Federasi Olahraga Petanque Indonesia) pada tanggal 18 Maret 2011. Di Malang sendiri, baru Universitas Negeri Malang yang mengembangkan olahraga ini. Banyak mahasiswa yang belum mengetahui olahraga tersebut. Berdasarkan hasil observasi dan pengamatan peneliti di komunitas penggiat olahraga *petanque* masih banyak yang belum mengetahui olahraga tersebut, cara permainannya, teknik, peraturan, sarana dan prasarananya, alat-alat yang digunakan, penskoran dan lain-lain. Dengan mengenalkan olahraga *petanque* merupakan langkah awal yang dapat dilakukan untuk mengembangkan dan meningkatkan minat untuk olahraga *petanque* sendiri. Pada penelitian sebelumnya hanya terdapat media berupa buku yang menyediakan tentang olahraga *petanque*. Sehingga e-modul *petanque* sendiri masih menjadi yang pertama dibuat. Keunggulan dari e-modul di banding buku itu sendiri yaitu terdapat video dan gambar sehingga pembaca dapat menggambarkan atau memvisualisasikan gerakan yang akan dilakukan. Tak hanya berisi video dan gambar, e-modul sendiri dapat dibuka kapanpun dan tanpa menggunakan internet. Berdasarkan (Suryadie, 2014), modul elektronik (e-modul) adalah media inovatif yang dapat meningkatkan minat pelajar dalam belajar. Hal tersebut dapat disebabkan dengan mengingat waktu tatap muka di depan kelas yang terbatas jika dibandingkan dengan *volume* materi yang harus diselesaikan. Dengan menggunakan e-modul merupakan langkah awal mengenalkan olahraga *petanque.* E-modul olahraga sangat efisien untuk dikembangkan karena berupa aplikasi yang dapat dibawa kemana-mana. E-modul juga dapat disusun dengan aplikasi multimedia yang memadukan berbagai format file seperti teks, gambar bahkan video untuk menyampaikan pesan atau materi kepada pengguna.

METODE

Penelitian ini menggunakan model penelitian *Research & Development* (R&D) dari Borg & Gall yang memiliki 8 langkah untuk penelitian. Terdapat 10 langkah penelitian yaitu (1) penelitian dan pengumpulan data *(research and information)* yaitu meliputi analisis kebutuhan, studi pustaka, studi *literature*, penelitian skala kecil dan standar laporan yang dibutuhkan, (2) perencanaan *(planning)* berupa menyusun rencana penelitian, meliputi kemampuan yang

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

diperlukan dalam pelaksanaan penelitian, rumusan tujuan yang hendak dicapai dengan penelitian tersebut, desain atau langkah-langkah penelitian, kemungkinan pengujian dalam lingkup terbatas, (3) pengembangan draft produk *(develop preliminary form of product)* meliputi penentuan desain produk yang akan dikembangkan, (4) uji coba lapangan *(preliminary field testing)* melakukan uji lapangan awal terhadap desain produk, yang bersifat terbatas, baik substansi desain maupun pihak-pihak yang terlibat, (5) penyempurnaan produk awal *(main product revision)* merupakan perbaikan model atau desain berdasarkan uji lapangan terbatas, (6) uji coba lapangan *(main field testing)* merupakan uji produk secara lebih, meliputi uji efektivitas desain produk, uji efektivitas desain (pada umumnya menggunakan teknik eksperimen model pengulangan), (7)menyempurnakan produk hasil uji lapangan *(operational product revision)* merupakan penyempurnaan produk atas hasil uji lapangan utama, (8) uji pelaksanaan lapangan *(operasional field testing)* langkah ini sebaiknya dilakukan dengan skala besar yang meliputi uji efektivitas dan adaptabilitas desain produk yang melibatkan para calon pemakai produk, (9) penyempurnaan produk akhir *(final product revision)* dimana didapatkan suatu produk yang tingkat efektivitasnya dapat dipertanggungjawabkan, serta, (10) diseminasi dan implementasi *(disemination and implementation)* dimana melaporkan produk pada forum-forum profesional di dalam jurnal dan implementasi produk pada praktik pendidikan. Peneliti melakukan tiga tahap untuk melakukan penelitian yaitu analisis, validasi serta uji coba kelompok. Penelitian ini dilakukan di Fakultas Ilmu Keolahragaan. Subjek uji coba dalam penelitian ini adalah atlet *petanque* serta mahasiswa Pendidikan Kepelatihan Olahraga dan Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi. Adapun pembagiannya yaitu uji coba kelompok kecil sebanyak 9 responden, uji coba kelompok besar sebesar 23 responden.

Tahap-tahap pengembangan e-modul sebagai berikut, tahap pertama analisis. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap analisis yaitu (1) analisis awal untuk mengetahui masalah yang dihadapi dalam proses pembelajaran maupun praktik yang digunakan untuk mengembangkan e-modul, (2) analisis materi yang dilakukan untuk mengindetifikasi, merinci serta menyusun secara runtut yang akan dipelajari oleh pelajar.

Tahap kedua adalah validasi. Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah (1) pemilihan media yang berkenaan dengan penentuan media yang tepat untuk penyajian materi yang akan digunakan pelajar, (2) validasi e-modul yang meliputi uji validasi ahli materi, ahli media serta pelatih *petanque.*

Tahap ketiga uji coba kelompok yang mana tahap ini uji coba e-modul yang meliputi uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar yang mana hasil uji coba tersebut digunakan untuk menyempurnakan produk e-modul.

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Pengumpulan data dilakukan dengan beberapa metode, yakni metode observasi yang dilakukan dengan pengamatan, jenis pengamatan yang dilakukan adalah partisipasi. Metode angket atau kuesioner yang dilakukan untuk mengetahui masalah awal dan mengukur kualitas produk aplikasi.

Data yang diperoleh dari instrumen angket bersifat kuantitatif dan kualitatif. Responden menentukan tingkat persetujuan terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu pilihan yang telah tersedia. Teknik analisis data menggunakan deskriptif persentase.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil Penelitian

Uji validasi ahli

Draft produk yang dikembangkan peneliti dilakukan uji validasi, tujuan validasi untuk memperoleh masukan terhadap produk yang telah dikembangkan.

Tabel 1. Hasil penilaian kelayakan aplikasi oleh uji materi.

Aspek Penilaian	TSEV	S-max	%
Kesesuaian	18	20	90
Kebahasaan	14	16	87,5
Keruntutan	16	16	100
Kemudahan	15	16	93,75
Gambar	7	8	87,5
Video	3	4	75
Jumlah	73	80	91,25

Hasil penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh ahli materi didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,25%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

Tabel 2. Hasil penilaian kelayakan aplikasi oleh uji media.

Aspek Penilaian	TSEV	S-max	%
Kesesuaian	19	20	95
Konsisten	4	4	100
Kemenerikan	8	8	100
Kemudahan	16	16	100
Kelayakan	4	4	100
Jumlah	51	52	98,1

Hasil penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh ahli media didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 98,1%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Tabel 3. Hasil penilaian kelayakan aplikasi oleh pelatih *petanque*.

Aspek Penilaian	TSEV	S-max	%
Kesesuaian	15	16	93,75
Keruntutan	9	12	75
Kemudahan	20	20	100
Gambar	8	8	100
Video	3	4	75
Jumlah	55	60	91,7

Hasil penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh pelatih *petanque* didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,7%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

Uji kelompok

Tabel 4. Hasil penilaian kelayakan aplikasi uji kelompok kecil dan uji kelompok besar.

Aspek Penilaian	Kelompok Kecil			Kelompok Besar		
	TSEV	S-max	%	TSEV	S-max	%
Kemenarikan	92	108	85,18	232	276	84,05
Kesesuaian	29	36	80,55	69	92	75
Kemudahan	248	360	68,88	733	920	79,67
Kesederhanaan	29	36	80,55	77	92	83,69
Jumlah	398	540	73,70	1,111	1,380	80,50

Hasil penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan pada uji kelompok kecil didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 73,70%. Nilai tersebut termasuk cukup valid, artinya aplikasi layak digunakan dengan revisi. Sedangkan penilaian yang diberikan pada uji kelompok besar didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 80,50%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

Revisi produk pengembangan merupakan langkah yang ditempuh setelah melakukan uji validitas ahli serta uji coba lapangan. Revisi produk mengacu pada kolom kritik dan saran. Adapun kritik dan saran dari ahli serta uji coba lapangan antara lain:

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Tabel 5. Revisi produk

No.	Ahli	Sebelum	Sesudah	Keterangan
1	Materi			Perbaikan tulisan untuk mempermudah ketika membaca
				Perbaikan gambar untuk diperjelas kembali dan setiap gambar terdapat sumber
				Untuk gambar lapangan disertakan dengan ukuran lapangan

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

2	Pelatih		Penambahan variasi latihan
			Untuk gambarlapangan disertakan dengan ukuran lapangan

15
Uji Coba Kelompok Besar

Pada uji coba kelompok besar *petanque* terdapat beberapa saran untuk perbaikan produk antara lain:

a. Ketika penginstalan membutuhkan waktu yang agak lama.
b. Aplikasi dapat diakses pada IOS, PC maupun *playstore*.
c. Ukuran aplikasi yang dirasa masih terlalu besar.

Produk akhir

Aplikasi *pentanque module app* terdiri tampilan depan aplikasi, menu utama, menu materi, konten materi, konten materi dengan dan video. Aplikasi ini dapat diakses pada http://performancelab.fik.um.ac.id/2021/04/06/e-modul-olahraga-petanque/

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

(Menu utama) (Menu materi) (Konten materi) (Materi dengan video)

Gambar 1. Tampilan *pentanque module app*

Keterangan:

- Menu utama merupakan bagian *cover* depan aplikasi yang ketika dibuka akan menuju ke menu materi.
- Menu materi terdiri dari materi yang tersedia pada aplikasi terdiri atas sejarah *petanque*, sarana dan prasarana, teknik pada *petanque* yang terdiri dari teknik dasar dan teknik lemparan serta peraturan *petanque*.
- Konten materi berupa materi yang didalamnya terdapat teks, gambar bahkan video
- Materi dengan video yang disajikan merupakan salah satu bentuk materi berupa video sehingga pembaca dapat mempraktikkan atau menggambarkan gerakan atau materi yang dibahas.

Penyajian data hasil pengembangan e-modul olahraga *petanque* terdiri dari dua bagian yaitu data hasil validasi ahli serta uji coba lapangan. Pada data hasil analisis kebutuhan mengenai uraian singkat tentang pengembangan e-modul olahraga *petanque* yang akan dikembangan pada divisi *petanque*. Data hasil validasi ahli penyajiannya berupa tanggapan, kritik serta saran dan hasil validasi didapat dari 1 ahli media, 1 ahli materi dan 1 pelatih petanque. Sedangkan data hasil uji coba lapangan dilakukan pada uji coba kelompok kecil sebanyak 9 responden dan uji coba kelompok besar sebanyak 23 responden.

Berdasarkan data hasil pengembangan produk e-modul olahraga *petanque* dapat dianalisis sebagai berikut:

1. Data Hasil Validasi Ahli

Berdasarkan data hasil validasi ahli terhadap pengembangan produk dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Validasi Ahli Media

Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut:

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Hasil Penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh ahli media didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 98,1%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

b. Hasil Validasi Ahli Materi
Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut:
Hasil Penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh ahli materi didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,25%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

c. Hasil Validasi Pelatih *Petanque*
Kriteria kelayakan dapat dianalisis sebagai berikut:
Hasil Penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan oleh pelatih *petanque* didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 91,7%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

2. Hasil Uji Coba Lapangan

Berdasarkan data hasil uji coba lapangan terhadap pengembangan produk dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil
Uji coba kelompok kecil diikuti oleh 9 responden pada divisi *petanque*. Hasil Penilaian kelayakan aplikasi yang diberikan pada uji kelompok kecil didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 73,70%. Nilai tersebut termasuk cukup valid, artinya aplikasi layak digunakan dengan revisi.

b. Hasil Uji Coba Kelompok Besar
Uji coba kelompok besar diikuti oleh 23 responden pada divisi *petanque*. Penilaian yang diberikan pada uji kelompok besar didapatkan skor rata-rata persentase kelayakan sebesar 80,50%. Nilai tersebut termasuk sangat valid, artinya aplikasi sangat layak untuk digunakan.

Pembahasan

Produk pengembangan dalam penelitian ini yaitu berupa modul elektronik (e-modul) untuk olahraga *pentaque*. Aplikasi e-modul ini memiliki keunggulan seperti proses instalasi aplikasi pada *smarthpone* ahli media berjalan dengan lancar dan pada saat aplikasi dijalankan tidak mengalami *hang* atau *error*. Aplikasi e-modul juga memiliki *layout* menarik serta penggunaan *icon* tombol telah sesuai dan mudah untuk dioperasikan. Penambahan fitur gambar dan video yang mudah digunakan juga menambah kenyamanan dalam menggunakan aplikasi e-modul. Berdasarkan (Suryadie, 2014), modul

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

elektronik (e-modul) adalah media inovatif yang dapat meningkatkan minat pelajar dalam belajar. Hal tersebut dapat disebabkan dengan mengingat waktu tatap muka di depan kelas yang terbatas jika dibandingkan dengan volume materi yang harus diselesaikan. Menggunakan e-modul merupakan langkah awal mengenalkan olahraga *petanque.* E-modul olahraga sangat efisien untuk dikembangkan karena berupa aplikasi yang dapat dibawa kemana-mana. E-modul juga disusun dengan aplikasi multimedia yang memadukan berbagai *format file* seperti teks, gambar bahkan video untuk menyampaikan pesan atau materi kepada pengguna. E-modul lebih praktis untuk dibawa kemana-mana, tidak peduli berapa banyak modul yang disimpan dan dibawa tidak memberatkan dalam membawanya (Gunadharma, 2011). E-modul memiliki karakteristik yang menyatakan bahwa e-modul tersebut dianggap baik dengan memiliki ciri-ciri (Anwar, 2010) yaitu *self instructional, self contained, stand alone, adaptif, user friendly* dan konsistensi. Aplikasi e-modul memiliki keunggulan yang mana terdapat video serta gambar untuk menambah referensi pengetahuan. Materi serta gambar yang ditunjukkan telah sesuai dan runtut yang dapat dijadikan sebagai alternatif sumber belajar yang praktis dan menarik.

Hasil penelitian dan pengembangan e-modul olahraga *petanque* ini diperoleh data dari ahli media dengan persentase 98,1%, ahli materi 91,25%, pelatih *petanque* 91,7%, uji coba kelompok kecil 73,70% serta uji coba kelompok besar 80,50%. Hasil penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa hasil dari analisis kebutuhan peluang adanya pengembangan media pendukung untuk menunjang kegiatan praktik maupun teori yang ada pada divisi *petanque*, hasil validasi ahli media, ahli materi serta pelatih *petanque* dan uji coba lapangan dengan uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar maka, pengembangan e-modul olahraga *petanque* dikatakan sangat valid atau layak digunakan sebagai media pendukung untuk kegiatan praktik maupun teori pada divisi *petanque* Fakultas Ilmu Keolahragaan Universitas Negeri Malang. Hal ini serupa dengan dengan penelitian yang dilakukan oleh Purwanigtyas, dkk (2017) mengatakan bahwa pengembangan pembelajaran dengan menggunakan modul elektronik dapat membantu memecahkan permasalahan minimnya media pembelajaran yang terjadi di abad 21. Hasil ini uga diperkuat oleh penelitian yang dilakukan oleh Feriyanti, dkk (2019) mengatakan bahwa pembelajaran menggunakan e-modul dapat membantu wawasan siswa dalam belajar. Modul permainan berbasis nilai peduli memiliki pengaruh yang signifikan terhadap pembelajaran pendidikan jasmani, olahraga dan kesehatan pada siswa sekolah dasar (Rachmawati, dkk 2020). Penelitian yang dilakukan oleh Fatoni, dkk (2022) Mengatakan bahwa pengembangan materi dengan menggunakan e-modul memiliki keunggulan dapat digunakan dimana saja, kapan saja, memiliki

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

tampilan lebih menarik, praktis dalam penggunaannya, tidak perlu biaya serta dilengkapi video terkait dengan materi yang disampaikan.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian diperoleh beberapa kesimpulan yaitu penelitian ini dihasilkan sebuah e-modul olahraga *petanque* yang didalamnya terdiri dari teks, gambar serta video. E-modul yang dikembangkan dapat dioperasikan kapan saja menggunakan *smartphone* yang telah di-*instal* e-modul olahraga *petanque*, penelitian menghasilkan e-modul olahraga *petanque* yang sangat valid atau dapat digunakan oleh pelajar maupun atlet atau pelatih. Saran untuk penelitian pengembangan lebih lanjut untuk pengembangan produk e-modul olahraga *petanque* dapat di akses pada PC, *playstore* maupun IOS, E-modul olahraga *petanque* dapat dikembangkan lagi, agar menjadi lebih banyak materi yang dimasukkan didalam e-modul olahraga *petanque*.

DAFTAR PUSTAKA

Agustina, A. T., & Priambodo, A. (2017). Hubungan antara Tingkat Konsentrasi Terhadap Hasil Ketepatan Shooting Olahraga Petanque pada Peserta Unesa Petanque Club. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, *5*(3). Retrieved from https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/jurnal-pendidikan-jasmani/article/view/19598

Anwar, I. (2010). *Pengembangan Bahan Ajar. Bahan Kuliah Online*. Bandung: Direktori UPI.

Bustomi, A. O. (2020). Analisis Gerak Pointing pada Olahraga Petanque. *Journal Sport Area, 5*(1), 65-75.

da Silveira MP, da Silva Fagundes KK, Bizuti MR, Starck É, Rossi RC, de R. e S. D. (n.d.). Physical Exercise as a Tool to Help The Immune System Against COVID-19: an integrative review of the current literature. *Clin Exp Med*. https://doi.org/10.1007/s10238-020-00650-3

Dabbagh, N., & Bannan-Ritland, B. (2005). *Online Learning: Concepts, Strategies, And Application.*

Eler, N. &. (2018). A Study on Somatotype Profiles of the Players in Turkish Bocce National Team. *Journal of Education and Training Studies*. doi:https://doi.org/10.11114/jets.v6i2.2940

Fatoni, N., Supriyadi, S., & Widiawati, P. (2022). Pengembangan Materi Bola Basket Tahap Fundamental pada Klub Hutama Manggala Basketball yang dikemas dalam E-Modul. *Sport Science and Health*, *4*(2), 103-111.

Feriyanti, N., Hidayat, S., & Asmawati, L. (2019). Pengembangan E-Modul Matematika untuk Siswa SD. JTPPm (Jurnal Teknologi Pendidikan dan Pembelajaran): Edutech and Intructional Research Journal, 6(1).

Füzéki E, Groneberg DA, B. W. (2020). Physical Activity During COVID-19

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Induced Lockdown: Recommendations. *J Occup Med Toxicol*, *15(1)*, 1–5. https://doi.org/10.1186/s12995-020-00278-9

Garber, C. E. E. al. (2011). Quantity and Quality of Exercise for Developing and Maintaining Cardiorespiratory, Musculoskeletal, and Neuromotor Fitness in Appare ntly Healthy Adults: Guindance for Prescribing Exercise. *American College of Sports Medicine*, 1334–1359. Retrieved from 10.1249/MSS.0b013e318213fefb. https://doi.org/10.7916/D8CR5T2R

Gunadharma, A. (2011). *Pengembangan Modul Elektronik Sebagai Sumber Belajar Untuk Mata Kuliah Multimedia Design*. Jakarta: Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Jakarta.

Hammami, A., Harrabi, B., Mohr, M., & Krustrup, P. (2020). Physical activity and coronavirus disease 2019 (COVID-19): specific recommendations for home-based physical training. *Managing Sport and Leisure*, *0*(0), 1–6. https://doi.org/10.1080/23750472.2020.1757494

Hernández, J. G., & de los Fayos, E. J. G. (2009). Plan de entrenamiento psicológico en el deporte de la petanca: en búsqueda del rendimiento grupal óptimo. *Revista de Psicología Del Deporte*, *18*(1), 87–104. Retrieved from https://www.rpd-online.com/article/view/6

Irawan, F. A., Permana, D. F. W., Akromawati, H. R., & Yang-Tian, H. (2019). Biomechanical analysis of concentration and coordination on the accuracy in petanque shooting. *ACTIVE: Journal of Physical Education, Sport, Health and Recreation*, *8*(2), 96–100. Retrieved from https://doi.org/10.15294/active.v8i2.30467

Kilanda, A. A. (2018). Sosialisasi Petanque Sebagai Olahraga Masa Kini. *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat, 2*(1), 69-76. doi:https://doi.org/10.26638/jbn.638.8651

Laksana, G. B., Pramono, H., & Mukarromah, S. B. (2017). Perspektif Olahraga Petanque Dalam Mendukung Prestasi Olahraga Jawa Tengah. *Journal of Physical Education and Sport*, *6 (1)*, 36–43. https://doi.org/10.15294/jpes.v6i1.17319

Latella C, H. G. (2020). Global Challenges of Being a Strength Athlete during a Pandemic: Impacts and Sports-Specific Training Considerations and Recommendations. *Sports*, *8(7)*, 100. https://doi.org/10.3390/sports8070100

Loser, R., Piskoty, G., Al-Badri, A., Tuchschmid, M., Schmid, P., & Leemann, A. (2011). Investigation Into The Mechanisms Leading to Explosion of Pétanque Balls. *Engineering Failure Analysis*, *18*(2), 633–648. Retrieved from https://doi.org/10.1016/j.engfailanal.2010.09.029

Muladana, A. (2019). Perbedaan Latihan Shooting Menggunakan Penghalang dan tanpa Penghalang Terhadap Peningkatan Kemampuan Shooting Game Atlet Pemula Petanque. *Ikora*, *8*(2). Retrieved from http://journal.student.uny.ac.id/ojs/ojs/index.php/ikora/article/view/15092

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Purwaningtyas, P., Dwiyogo, W. D., & Hariyadi, I. (2017). Pengembangan Modul Elektronik Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan Kelas XI Berbasis Online dengan Program Edmodo. *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, dan Pengembangan*, *2*(1), 121-129.

Rachmawati, N., Muhyi, M., & Wiyarno, Y. (2020). Pengembangan Permainan Olahraga Tradisional untuk Meningkatkan Nilai Peduli dalam Pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di Sekolah. Jurnal Pendidikan Kesehatan Rekreasi, 6(2), 125-137.

Ramdan Pelana, Achamd Sofyan Hanif, C. I. S. (2020). *Teknik Dasae Bermain Olahraga Petanque* (Monalisa, ed.). Depok: PT RajaGrafindo Persada.

Ranasinghe C, Ozemek C, A. R. (2020). Exercise and Well-Being During COVID 19 -Time to Boost Your Immunity. *Expert Rev Anti Infect Ther*, *18(12)*, 1195–200. https://doi.org/10.1080/14787210.2020.1794818

Santosa, G. (2005). *Ilmu Faal Olahraga, Fungsi Tubuh Manusia pada Olahraga*.

Sinaga, F. S. G. (2019). Analysis Biomechanics Pointing dan Shooting Petanque pada Atlet TC PON XX PAPUA. *Sains Olahraga: Jurnal Ilmiah Ilmu Keolahragaan*, *3*(2), 66–75. https://doi.org/10.24114/so.v3i2.15196

Souef, G. (2015). *The Winning Trajectory*. Malaysia: Copy Media.

Suryadie. (2014). *Pengembangan Modul Elektronik IPA Terpadu Tipe Shared untuk Siswa Kelas VIII SMP/MTs*.

Suwanto, W., Kristiyanto, A., & Doewes, M. (2018). Development of Petanque Sport In Central Java Province. *Journal of Education, Health and Sport*, *8*(11), 194–198. Retrieved from https://doi.org/10.5281/zenodo.1479007

Turkmen, M., Bozkus, T., & & Altintas. (2013). The Relationship between Motivation Orientations And competitive Anxiety in Bocce Players: Does Gender Make a Difference The Relationship between Motivation Orientations Andc ompetitive Anxiety in Bocce Players: Does Gender Make a Difference. *Psychology and Behavioral Sciences*, *2*(4).

Vernet, C. (2019). *Olahraga Petanque.* Jakarta: Kridatama Andara Konsep.

Copyright © 2022, Jurnal Multilateral, ISSN: 1412-3428 (print), ISSN: 2549-1415 (online)

Pengembangan elektronik modul olahraga petanque berbasis android

ORIGINALITY REPORT

16%	16%	5%	%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	e-journal.hamzanwadi.ac.id Internet Source	2%
2	repository.penerbitwidina.com Internet Source	1%
3	www.slideshare.net Internet Source	1%
4	Repository.Unej.Ac.Id Internet Source	1%
5	journal.unj.ac.id Internet Source	1%
6	id.123dok.com Internet Source	1%
7	id.wikipedia.org Internet Source	1%
8	basori-pendidikankejuruan.blogspot.com Internet Source	1%
9	litapdimas.kemenag.go.id Internet Source	1%

10	repo.iain-tulungagung.ac.id Internet Source	1 %
11	text-id.123dok.com Internet Source	1 %
12	digilib.uin-suka.ac.id Internet Source	1 %
13	ejournal.undiksha.ac.id Internet Source	1 %
14	eprints.uny.ac.id Internet Source	1 %
15	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1 %
16	adoc.pub Internet Source	1 %
17	ppjp.ulm.ac.id Internet Source	1 %
18	pt.scribd.com Internet Source	1 %
19	jbasic.org Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 1%
Exclude bibliography	On		