

Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* dalam Pembelajaran Renang untuk Siswa Kelas X SMA Negeri di Tulungagung

Irfan Lutfianto¹⁾, Reo Prasetyo Herpandika²⁾, Wing Prasetya Kurniawan³⁾
^{1), 2), dan 3)} **Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi,
Universitas Nusantara PGRI Kediri**
**E-mail : ¹⁾lutfianto.irfan97@gmail.com, ²⁾reoprasetyo@unpkediri.ac.id,
³⁾wingprasetya@unpkediri.ac.id**

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan produk media pembelajaran renang dan kelayakan dari media pembelajaran renang berbasis *android*. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Subjek ujicoba kepada 126 siswa SMA Negeri di Tulungagung. Teknik pengumpulan data berupa wawancara dan kuesioner (angket). Hasil penelitian ini adalah: (1) Produk Aplikasi Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* dengan nama “Teknik Dasar Renang”; (2) Media pembelajaran renang berbasis *android* telah teruji kevalidannya dengan validasi pada ahli materi 67% kategori “Sangat Valid”, uji validasi pada ahli media 77,5% kategori “Sangat Valid” dan uji validasi ahli praktisi 77% kategori “Sangat Valid” dapat digunakan tanpa adanya revisi. Pada uji terbatas kelayakan siswa SMA Negeri 1 Kedungwaru memperoleh nilai 6,4 kategori “Sangat Layak”, SMA Negeri 1 Boyolangu memperoleh nilai 6,3 kategori “Sangat Layak”. Selanjutnya pada uji coba luas hasil uji kelayakan siswa dari SMA Negeri 1 Kedungwaru memperoleh 6,4 termasuk kategori “Sangat Layak”, SMA Negeri 1 Boyolangu 6,3 kategori “Sangat Layak”, SMA Negeri 1 Karangrejo 4,9 kategori “Layak”, SMA Negeri 1 Kauman memperoleh 6 kategori “Sangat Layak” dan SMA Negeri 1 Tulungagung memperoleh nilai 5,9 kategori “Sangat Layak”. Kesimpulan penelitian ini bahwa media pembelajaran renang berbasis *android* sangat layak digunakan.

Kata kunci : teknik dasar renang; android; media pembelajaran

ABSTRACT

This study aims to develop swimming learning media products and the feasibility of android-based swimming learning media. This research is a research development or Research and Development (R&D). The test subjects were 126 state high school students in Tulungagung. The data collection techniques were interviews and questionnaires (questionnaire). The results of this study are: (1) Android-Based Mobile Learning Media Application Products with the name "Basic Swimming Techniques"; (2) The android-based swimming learning media has been tested for validity with validation on 67% of material experts in the "Very Valid" category, validation test on media experts 77.5% in the "Very Valid" category and validation test on practitioner experts 77% in the "Very Valid" category. can be used without revision. In the limited test, the students of public senior high school number 1 Kedungwaru got a score of 6.4 in the "Very Eligible" category, public senior high school number 1 Boyolangu got a score of 6.3 in the "Very Eligible" category. Furthermore, in the broad trial, the results of the feasibility test of students from public senior high school number 1 Kedungwaru obtained 6.4 including the "Very Eligible" category, public senior high school number 1 Boyolangu 6.3 in the "Very Eligible" category, public senior high school number 1 Karangrejo 4.9 "Eligible" category, public senior high school number 1 Kauman received 6 "Very Eligible" categories and public senior high school number 1 Tulungagung received a score of 5.9 in the "Very Eligible" category. The conclusion of this study is that the android-based swimming learning media is very feasible to use.

Keyword : basic swimming techniques; android; learning media.

PENDAHULUAN

Pendidikan pada hakekatnya adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara (Rahayu, 2015).

Pendidikan telah menjadi hal yang sangat penting serta menjadi dasar bagi setiap individu, tujuan utama dari adanya pendidikan yakni sebagai penambah wawasan pengetahuan dan pengembangan dari bakat anak-anak didik baik lahir maupun batin, dari sifat kodratnya menuju kearah peradaban manusiawi dan lebih baik (Sujana, 2019). Dalam bidang pendidikan juga dipengaruhi oleh adanya perkembangan media digitalisasi yang begitu pesat, seperti sekarang berbagai aspek kehidupan secara nyata telah mengikuti perkembangan yang ada.

Dalam kondisi tersebut menuntut masyarakat luas untuk terus melakukan pengenalan, pengamatan serta mengikuti keberadaan teknologi dan perkembangannya guna meminimalisir ketertinggalan perkembangan teknologi dalam berbagai hal.

Peranan media sangat penting dalam memberikan informasi dan memotivasi pada peserta didik agar tertarik dengan apa yang akan diajarkan seorang guru, sehingga tujuan pembelajaran bisa tercapai dengan baik (Mislán & Santoso, 2019).

Penggunaan media pembelajaran dalam proses pendidikan telah menjadi bukti nyata penerapan penggunaan

teknologi yang berkembang dari pola konvensional menjadi pola pembelajaran dengan berbasis digitalisasi.

Media pembelajaran merupakan suatu alat atau perantara yang digunakan dalam proses memudahkan kegiatan belajar mengajar, dengan tujuan untuk mengefektifkan komunikasi antara guru dan siswa (Arsyad, 2011).

Media pembelajaran digital yang begitu fleksibel dan mudah diakses oleh semua kalangan ini membuat perkembangan informasi seperti materi pembelajaran mampu dijangkau oleh para siswa meskipun diluar lingkup sekolah dan tidak terikat oleh waktu.

Inovasi-inovasi teknologi sudah merambah di berbagai macam disiplin ilmu seperti ilmu olahraga yang terpengaruh oleh adanya teknologi dalam mendukung aktivitas olahraga. Teknologi diperlukan dalam bidang olahraga karena dapat mendukung untuk mendapatkan informasi secara cepat, tepat, dan dengan tingkat keakuratan yang lebih. *Mobile Learning (M-Learning)* merupakan media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi telepon seluler.

Menurut Wirawan (2011), "*Mobile learning* merupakan salah satu alternatif pengembangan media pembelajaran". *Mobile learning* merupakan media atau sarana yang sangat membantu siswa dalam proses pembelajaran pada materi yang kurang dikuasai di manapun dan kapanpun.

Salah satu cabang olahraga yang sudah mulai digemari oleh penikmat olahraga adalah renang. Renang adalah salah satu jenis olahraga yang mampu meningkatkan kesehatan seseorang yang juga merupakan olahraga yang minim resiko cedera fisik karena saat berenang seluruh berat badan ditahan oleh air atau

mengapung. Selain itu berenang merupakan olahraga yang paling dianjurkan, berenang sendiri memiliki banyak manfaat apabila melakukannya secara benar dan tepat (Tresnawati, 2010). Manfaat dari renang tersebut antara lain untuk keselamatan diri, meningkatkan kebugaran jasmani, rehabilitasi, dan prestasi. Selain itu renang merupakan olahraga yang melombakan kecepatan atlet renang dalam kemampuan berenang.

Dari hasil analisis kebutuhan melalui kuesioner evaluasi pembelajaran selama bulan Februari 2021 yang dilakukan pada beberapa SMAN di Tulungagung yakni diantaranya SMAN 1 Kedungwaru, SMAN 1 Boyolangu, SMAN 1 Tulungagung, SMAN 1 Kauman dan SMAN 1 Karangrejo mengenai pembelajaran renang di sekolah diperoleh beberapa informasi seperti kegiatan pembelajaran olahraga cabang renang terkhusus untuk siswa kelas X mengalami kesulitan dalam hal prakteknya, hal ini berdasar pada alasan karena mayoritas siswa masih ada ketakutan untuk mulai belajar berenang dan kurang pemahannya terhadap teknik dasar renang yang benar. Selain itu jam pelajaran renang yang kurang, dan kurang tersedianya sarana prasarana membuat siswa belum terlalu menguasai teknik dasar renang. Siswa juga mengalami kesulitan untuk mengingat teknik yang diajarkan selama proses pembelajaran.

Para siswa yang sebagian memiliki latar belakang belum bisa berenang, kesulitan dalam mendapatkan materi teknik dasar renang yang benar disebabkan karena mereka masih begitu takut untuk memulai dan mempraktikkannya. Pemberian teknik dasar adalah bagian utama sebagai pondasi awal pembelajaran dalam olahraga renang. Untuk itu perlu adanya

solusi dalam pembelajaran yang dapat memaksimalkan siswa untuk menguasai teknik dasar renang dengan memanfaatkan teknologi yang berkembang saat ini melalui *smartphone*.

Dari adanya latar belakang yang diuraikan diatas penulis termotivasi untuk mengembangkan media pembelajaran *mobile learning* berbasis *android* dalam pembelajaran renang untuk siswa kelas X SMA Negeri di Tulungagung yang sesuai dengan kompetensi dasar yang diajarkan dikelas tersebut, dimana pembelajaran melalui media *smartphone* akan lebih praktis dilakukan di mana saja dan kapan saja sehingga dapat membuat siswa lebih mudah dalam belajar. Selain itu diharapkan dengan adanya perkembangan media pembelajaran melalui *mobile learning* ini mampu memotivasi siswa agar bisa mempraktekkan dengan benar teknik dasar renang karena media pembelajaran ini akan menampilkan gambar serta video-video yang mampu dipahami siswa dengan seksama.

Saat ini konsep pengembangan menjadi salah satu topik utama dalam kajian teknologi pendidikan dengan bentuk media pembelajaran seperti media cetak, audiovisual, sampai pada teknologi komputer dan integrasi teknologi yang dikendalikan oleh komputer.

Pengembangan adalah kegiatan menerjemahkan suatu desain ke dalam fisiknya dengan menerapkan teknologi yang ada (Ismaniati, 2001). Pengembangan produk dengan proses yang sistematis untuk memproduksi bahan instruksional yang telah ditetapkan akan menghasilkan produk yang efektif dan efisien pada proses belajar mengajar dalam waktu yang relatif singkat (Sudjarwo, 1989).

Media atau alat merupakan penyebab utama antara dua pihak yang mengatur

proses belajar secara efektif (Arsyad, 2011). Dan uraian diatas dapat ditarik kesimpulan bahwa media merupakan suatu alat yang mampu memberikan manfaat kepada pengguna sebagai mediator dalam menunjang melakukan suatu hal ataupun aktivitas yang mana akan melibatkan pemberi berita dan penerima berita sehingga diperoleh suatu informasi yang diinginkan dari kedua belah pihak.

Pembelajaran merupakan proses dimana terjadinya interaksi positif antara guru dengan siswa dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran di sekolah (Emda, 2018). Dalam proses pembelajaran pendidikan jasmani diperlukan pengetahuan tentang karakteristik pertumbuhan dan perkembangan anak, prinsip-prinsip belajar gerak, materi yang akan diajarkan, metode atau pendekatan yang digunakan, serta agar proses pembelajaran dapat terlaksana dengan baik dan sesuai tujuan. Maka kurikulum, program, materi, sarana dan prasarana, fasilitas, serta metode penilaian menjadi perhatian dalam proses pembelajaran.

Renang merupakan cabang olahraga yang minim resiko cedera dan dapat menjaga kesehatan. Selain itu berenang merupakan olahraga yang paling dianjurkan, berenang sendiri memiliki banyak manfaat apabila melakukannya secara benar dan tepat (Tresnawati, 2010).

Saat ini di Indonesia cabang olahraga renang sudah diakui dan diminati oleh masyarakat dengan bukti diertandingkan dalam kegiatan kejuaraan seperti PORDA (Pekan Olahraga Daerah), PON (Pekan Olahraga Nasional) (3) dan SEA GAMES (Yusuf & Khaliq, 2017).

Dalam renang ada beberapa gaya yang dipertandingkan yaitu Gaya Dada (*Chest Stroke*), Gaya Kupu-Kupu

(*Butterfly Stroke*), Gaya Punggung (*Back Crawl Stroke*) dan Gaya Bebas (*Crawl Stroke*).

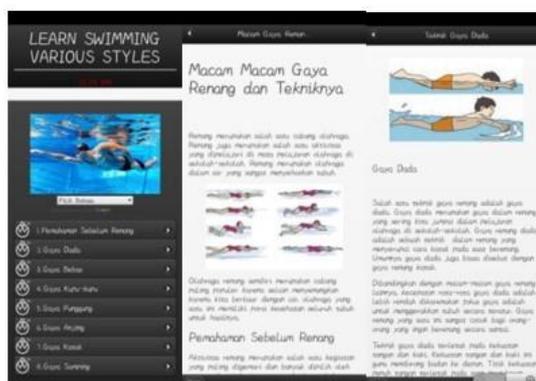
Istilah *Mobile Learning* pula dapat dikatakan sebagai bentuk pembelajaran yang memanfaatkan perangkat dan teknologi bergerak. Dimana pelajar semestinya mampu terlibat dalam kegiatan pendidikan tanpa harus melakukan di sebuah lokasi tertentu. Seiring berkembangnya teknologi, perkembangan media pembelajaran yaitu *mobile learning* sebagai media pembelajaran yang memungkinkan siswa untuk belajar dimanapun mereka berada.

Mobile learning banyak digunakan karena kemudahannya dapat diakses kapanpun dan dimanapun, terutama oleh mahasiswa yang memiliki perangkat mobile seperti smartphone, phablet atau tablet (Hapsari et al., 2017).

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan yaitu menggunakan metode *Research and Develop* (R&D). Metode penelitian ini dipilih sesuai dengan tujuan penelitian yang ingin dicapai, yakni menghasilkan suatu produk berupa Aplikasi Media Pembelajaran Renang Berbasis *Android*. Prosedur pengembangan berdasarkan ketentuan Tim Puslitjaknov (Pusat Penelitian Kebijakan dan Inovasi Pendidikan) (2008) menjelaskan prosedur pengembangan yang dilakukan Borg & Gall dapat disederhanakan menjadi 5 langkah yaitu : 1). Melakukan penelitian pendahuluan, 2). Mengembangkan produk awal, 3). Validasi ahli dan revisi, 4). Uji coba lapangan skala kecil dan revisi produk, 5). Uji coba lapangan skala besar dan produk akhir.

Tempat penelitian berada di 5 SMA Negeri di Tulungagung diantaranya SMAN 1 Kedungwaru, SMAN 1



Gambar 1

Aplikasi “Learn Swimming Various Style”(Play Store karya Ahmad Siswanto)

Boyolangu, SMAN 1 Tulungagung, SMAN 1 Kauman dan SMAN 1 Karangrejo. Subyek uji coba produk media pembelajaran renang berbasis *android* adalah para siswa kelas X SMAN di Tulungagung sebanyak 126 siswa. Uji coba yang diteliti adalah kualitas dan kelayakan media pembelajaran berupa aplikasi berbasis *android*. Waktu penelitian berlangsung pada bulan Februari-April 2021 dengan melakukan pengumpulan data, perencanaan dan pengujian aplikasi.

Tahapan penelitian dapat dilihat sebagai berikut : (1) Pengumpulan data dilakukan dengan mewawancarai guru olahraga terkait dengan pembelajaran renang secara langsung, (2) Pembuatan desain produk yang mencakup perancangan media pembelajaran renang berbasis *android* dengan melihat hasil analisis data yang telah dilakukan agar sesuai dengan kebutuhan siswa. (3) Pengujian produk yaitu dengan menguji coba produk yang telah didesain/dirancang dengan melakukan uji coba skala kecil dan uji coba skala luas kepada para ahli dan responden.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Seperti yang telah dijabarkan pada prosedur pengembangan di atas, bahwa tahapan penelitian pengembangan ini menggunakan tahapan penelitian pengembangan dari Brog and Gall yang telah disederhanakan menjadi 5 langkah yaitu :

Tahap Penelitian Pendahuluan Dan Pengumpulan Informasi

Pada tahap ini peneliti melakukan tahap pengumpulan data atau informasi untuk menentukan kebutuhan dalam pembelajaran yang akan berlangsung. Hal-hal yang diperhatikan dalam menentukan kebutuhan pembelajaran seperti kondisi pembelajaran sekolah, potensi yang dimiliki sekolah dan sebagainya. Pada tahap diperoleh informasi mengenai kebutuhan siswa akan pembelajaran inovatif berbasis *android* sebagai penunjang pembelajaran renang disekolah.

Mengembangkan Bentuk Produk Awal

Pada tahap ini peneliti melakukan pengembangan media pembelajaran renang *mobile learning* berbasis *android* dengan mengacu pada aplikasi “Learn Swimming Various Style” serta memberikan pembaruan sesuai dengan desain produk yang telah dibuat pada

Tabel 1
Data Hasil Penilaian Ahli Materi Media Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
1	Aspek Kebenaran Konsep	16	16	100%	Sangat Valid
2	Aspek Penyusunan Materi	25	28	89,28%	Sangat Valid
3	Aspek Potensi Keterlaksanaan	15	16	93,75%	Sangat Valid
Total Ahli Materi		56	60	93,33%	Sangat Valid

tahap sebelumnya. Kegiatan yang dilakukan peneliti dalam tahap pengembangan produk awal adalah mengembangkan produk media pembelajaran berbasis *android* yang masih cukup sederhana dari *play store* agar lebih kompleks lagi informasi didalamnya sehingga lebih bermanfaat bagi para pembaca. Produk media pembelajaran menggunakan *software Android Studio*.

Berikut merupakan gambar tampilan aplikasi “*Learn Swimming Various Style*” yang akan dikembangkan :

Validasi Ahli dan Revisi

Validasi produk pada penelitian ini dilakukan oleh para ahli, yakni ahli media, ahli materi dan ahli praktisi. Ahli

media berkaitan dengan media pembelajaran renang berbasis *android*, ahli materi berkaitan dengan isi materi dan kebahasaan dan ahli praktisi berkaitan dengan kesuaian isi dengan praktik renang yang benar.

Uji Coba Lapangan Skala Kecil dan Revisi Produk

Pada tahap ini dilakukan uji coba skala kecil dilakukan pada 57 responden yang berasal dari 2 SMA Negeri berbeda di Tulungagung. Data dikumpulkan dan dianalisis, uji coba pada siswa bertujuan untuk mengetahui tingkat kemenarikan produk pembelajaran renang berbasis *android*. Dari adanya uji coba skala kecil ini nantinya akan diperoleh beberapa masukan atau tanggapan dari responden

Tabel 2
Data Hasil Penilaian Ahli Media Media Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	23	28	82,14%	Sangat Valid
2	Aspek Komunikasi Visual	46	52	88,46%	Sangat Valid
Total Ahli Media		69	80	86,25%	Sangat Valid

Tabel 3
Data Hasil Penilaian Ahli Praktisi
Media Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
1	Tampilan Aplikasi	8	8	100%	Sangat Valid
2	Menu Aplikasi	11	12	91,67%	Sangat Valid
3	Isi (Konten) Aplikasi	43	48	89,58%	Sangat Valid
4	Kemudahan Penggunaan	15	16	93,75%	Sangat Valid
5	Kemanfaatan	4	4	100%	Sangat Valid
6	Keterlaksanaan	11	12	91,67%	Sangat Valid
Total Ahli Praktisi		92	100	92%	Sangat Valid

yang dapat digunakan oleh peneliti untuk merevisi produk yang sudah dihasilkan.

Uji Coba Lapangan Skala Besar dan Produk Akhir

Uji coba lapangan skala besar dilakukan kepada 126 siswa kelas X sebagai responden yang berasal dari 5 SMA Negeri yang berbeda di Tulungagung. Uji coba lapangan skala besar dilakukan untuk mengetahui seberapa besar kemenarikan produk yang dibuat. Dalam penelitian ini, aplikasi

berbasis *android* sebagai media pembelajaran renang diuji cobakan kepada siswa, kemudian peneliti memberikan angket guna mengetahui kemenarikan media pembelajaran renang ini.

Dari uji coba lapangan skala besar ini peneliti akan melakukan revisi tahap akhir pada media pembelajaran yang dikembangkan. Revisi dilakukan berdasarkan saran dan masukan yang diberikan oleh peserta didik selama uji

Tabel 4
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor *Usability* (SMA Negeri 1 Kedungwaru)

Item	Rata-Rata Item	Kategori
P 1	6,3	Sangat Layak
P 2	6,5	Sangat Layak
P 3	6,4	Sangat Layak
P 4	6,3	Sangat Layak
P 5	6,3	Sangat Layak
P 6	6,4	Sangat Layak
P 7	6,5	Sangat Layak
P 8	6,5	Sangat Layak
P 9	6,2	Sangat Layak
P 10	6,6	Sangat Layak
P 11	6,3	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	6,4	Sangat Layak

Tabel 5
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor Usability (SMA Negeri 1 Boyolangu)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	6,4	Sangat Layak
P 2	6,2	Sangat Layak
P 3	6,2	Sangat Layak
P 4	6,3	Sangat Layak
P 5	6,3	Sangat Layak
P 6	6,3	Sangat Layak
P 7	6,2	Sangat Layak
P 8	6,3	Sangat Layak
P 9	6,3	Sangat Layak
P 10	6,6	Sangat Layak
P 11	6,5	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	6,3	Sangat Layak

coba media pembelajaran. Revisi akhir ini bertujuan agar media dikembangkan benar-benar sesuai dan layak untuk digunakan.

Pengujian Model Terbatas Uji Validasi Ahli dan Praktisi

Pengambilan data ahli materi dilakukan cara memberikan produk awal media pembelajaran teknik dasar renang berbasis *android* beserta lembaran penilaian yang berupa kuesioner/angket. Aspek dalam penilaian oleh ahli materi

berupa aspek kebenaran konsep, aspek penyusunan materi dan aspek potensi keterlaksanaan, dengan jumlah sebanyak 15 pertanyaan.

Data validasi ahli materi menggunakan skala likert dengan 4 skala. Dalam pelaksanaannya, ahli materi mencoba membaca dan mencermati produk kemudian memberikan penilaian, komentar dan saran revisi yang berkaitan dengan media. Berikut hasil penilaian ahli materi :

Tabel 6
Data Hasil Penilaian Ahli Materi Media Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persen tase	Kategori
1	Aspek Kebenaran Konsep	16	16	100%	Sangat Valid
2	Aspek Penyusunan Materi	26	28	92,86%	Sangat Valid
3	Aspek Potensi Keterlaksanaan	16	16	100%	Sangat Valid
Total Ahli Materi		58	60	96,67%	Sangat Valid

Tabel 7
Data Hasil Penilaian Ahli Media
Media Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
1	Aspek Rekayasa Perangkat Lunak	23	28	82,14%	Sangat Valid
2	Aspek Komunikasi Visual	46	52	88,46%	Sangat Valid
	Total Ahli Media	69	80	86,25%	Sangat Valid

Berdasarkan tabel 1 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari aspek kebenaran konsep mendapat persentase 100%, aspek penyusunan materi mendapat persentase 89,28%, aspek potensi keterlaksanaan mendapat persentase 93,75%, sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari penilaian oleh ahli materi yaitu sebesar 93,33%. Berdasarkan tabel diketahui penilaian ahli materi termasuk kategori “Sangat Valid” dan dinyatakan dapat digunakan untuk penelitian tanpa adanya revisi.

Pengambilan data ahli media dilakukan dengan cara memberikan produk awal media pembelajaran teknik dasar renang berbasis android beserta lembar penilaian yang berupa kuesioner/angket. Aspek dalam penilaian

oleh ahli media berupa aspek rekayasa perangkat lunak, aspek komunikasi visual dengan jumlah sebanyak 20 pertanyaan.

Berdasarkan tabel 2 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari kelayakan aspek rekayasa perangkat lunak mendapat persentase 82,14%, aspek komunikasi visual mendapat persentase 88,46%, sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari penilaian oleh ahli media yaitu 86,25%. Berdasarkan tabel dapat diketahui penilaian ahli media termasuk dalam kategori “Sangat Valid” sehingga dinyatakan dapat digunakan tanpa adanya revisi.

Pengambilan data ahli materi dilakukan dengan cara memberikan produk awal media pembelajaran teknik

Tabel 8
Data Hasil Penilaian Ahli Praktisi
Pembelajaran Teknik Dasar Renang Berbasis *Android*

No.	Aspek yang Dinilai	Skor	Skor Maks.	Persentase	Kategori
1	Tampilan Aplikasi	8	8	100%	Sangat Valid
2	Menu Aplikasi	11	12	91,67%	Sangat Valid
3	Isi (Konten) Aplikasi	47	48	97,92%	Sangat Valid
4	Kemudahan Penggunaan	15	16	93,75%	Sangat Valid
5	Kemanfaatan	3	4	75%	Cukup Valid
6	Keterlaksanaan	12	12	100%	Sangat Valid
	Total Ahli Praktisi	96	100	96%	Sangat Valid

Tabel 9
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor Usability (SMA Negeri 1 Kedungwaru)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	6,3	Sangat Layak
P 2	6,5	Sangat Layak
P 3	6,4	Sangat Layak
P 4	6,3	Sangat Layak
P 5	6,3	Sangat Layak
P 6	6,4	Sangat Layak
P 7	6,5	Sangat Layak
P 8	6,5	Sangat Layak
P 9	6,2	Sangat Layak
P 10	6,6	Sangat Layak
P 11	6,3	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	6,4	Sangat Layak

dasar renang berbasis *android* beserta lembaran penilaian yang berupa kuesioner/angket. Aspek dalam penilaian oleh ahli praktisi berupa aspek tampilan aplikasi, menu aplikasi, isi (konten) aplikasi, kemudahan penggunaan, kemanfaatan dan keterlaksanaan dengan jumlah sebanyak 25 pertanyaan.

Berdasarkan tabel 3 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari kelayakan aspek tampilan aplikasi mendapat persentase 100%, aspek menu aplikasi mendapat persentase 91,67%, aspek isi (konten) aplikasi mendapat persentase 89,58%, aspek kemudahan penggunaan mendapat persentase

Tabel 10
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor Usability (SMA Negeri 1 Boyolangu)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	6,4	Sangat Layak
P 2	6,2	Sangat Layak
P 3	6,2	Sangat Layak
P 4	6,3	Sangat Layak
P 5	6,3	Sangat Layak
P 6	6,3	Sangat Layak
P 7	6,2	Sangat Layak
P 8	6,3	Sangat Layak
P 9	6,3	Sangat Layak
P 10	6,6	Sangat Layak
P 11	6,5	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	6,3	Sangat Layak

Tabel 11
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor *Usability* (SMA Negeri 1 Karangrejo)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	4,8	Layak
P 2	4,8	Layak
P 3	4,9	Layak
P 4	4,7	Layak
P 5	4,9	Layak
P 6	4,9	Layak
P 7	4,6	Layak
P 8	5	Layak
P 9	4,7	Layak
P 10	5,6	Layak
P 11	4,9	Layak
Rata-Rata Keseluruhan	4,9	Layak

93,75%, aspek kemanfaatan mendapat persentase 100%, dan aspek keterlaksanaan mendapat persentase 91,67%, sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari penilaian oleh ahli praktisi yaitu sebesar 92%. Berdasarkan tabel diketahui bahwa penilaian ahli praktisi termasuk kategori "Sangat Valid"

dan dinyatakan layak digunakan untuk penelitian tanpa adanya revisi.

Pengujian kelayakan faktor *usability* dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang dikembangkan oleh J.R.Lewis. Kuisioner diberikan kepada pengguna yaitu Siswa Kelas X SMA Negeri di Tulungagung sejumlah 57

Tabel 12
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor *Usability* (SMA Negeri 1 Kauman)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	6	Sangat Layak
P 2	5,6	Sangat Layak
P 3	5,7	Sangat Layak
P 4	5,9	Sangat Layak
P 5	6,1	Sangat Layak
P 6	6,3	Sangat Layak
P 7	5,8	Sangat Layak
P 8	5,9	Sangat Layak
P 9	5,5	Sangat Layak
P 10	6,3	Sangat Layak
P 11	6,4	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	6	Sangat Layak

Tabel 13
Data Hasil Uji Kelayakan Faktor *Usability* (SMA Negeri 1 Tulungagung)

Item	Rata-rata Item	Kategori
P 1	5,8	Sangat Layak
P 2	5,6	Sangat Layak
P 3	6,2	Sangat Layak
P 4	5,8	Sangat Layak
P 5	6	Sangat Layak
P 6	5,9	Sangat Layak
P 7	5,9	Sangat Layak
P 8	5,8	Sangat Layak
P 9	5,8	Sangat Layak
P 10	6	Sangat Layak
P 11	5,8	Sangat Layak
Rata-Rata Keseluruhan	5,9	Sangat Layak

orang, yang mana siswa tersebut berasal dari dua sekolah berbeda yaitu SMA Negeri 1 Kedungwaru sebanyak 34 siswa dan SMA Negeri 1 Boyolangu sebanyak 23 siswa sebagai berikut :

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 6,4 dengan kategori “Sangat Layak”. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 6,3 dengan kategori “Sangat Layak”.

Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Uji Coba Skala Luas

Hasil penilaian kelayakan produk oleh ahli materi pada tabel berikut ini :

Berdasarkan tabel 6 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari kelayakan aspek kebenaran konsep mendapat persentase 100%, aspek penyusunan materi mendapat persentase 92,86%, aspek potensi keterlaksanaan mendapat persentase 100%, sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari



Gambar 2
Tampilan Icon Aplikasi



Gambar 3
Tampilan *Slash Screen*

penilaian oleh ahli materi yaitu sebesar 96,67%. Berdasarkan tabel diketahui bahwa penilaian ahli materi termasuk kategori “Sangat Valid” dan dinyatakan layak digunakan untuk penelitian tanpa adanya revisi.

Hasil penilaian kelayakan produk oleh ahli media pada tabel berikut ini :

Berdasarkan tabel 7 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari kelayakan aspek rekayasa perangkat lunak mendapat persentase 82,14%, aspek komunikasi visual mendapat persentase 88,46%, sehingga rata-rata

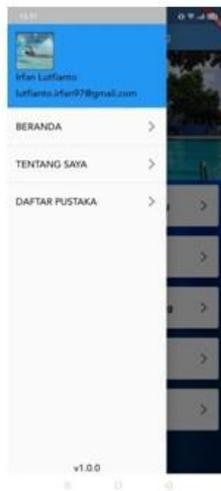
persentase yang diperoleh dari penilaian oleh ahli media yaitu 86,25%. Berdasarkan tabel diketahui bahwa penilaian ahli media mendapat kategori “Sangat Valid” sehingga dinyatakan dapat digunakan tanpa revisi.

Hasil penilaian kelayakan produk oleh ahli praktisi pada tabel berikut ini :

Berdasarkan tabel 8 diketahui bahwa media pembelajaran ditinjau dari kelayakan aspek tampilan aplikasi mendapat persentase 100%, aspek menu aplikasi mendapat persentase 91,67%, aspek isi (konten) aplikasi mendapat



Gambar 4
Tampilan Beranda



Gambar 5
Tampilan Menu Samping

persentase 97,92%, aspek kemudahan penggunaan mendapat persentase 93,75%, aspek kemanfaatan mendapat persentase 75%, dan aspek keterlaksanaan mendapat persentase 100%, sehingga rata-rata persentase yang diperoleh dari penilaian oleh ahli praktisi yaitu sebesar 96%. Berdasarkan tabel diketahui bahwa penilaian ahli praktisi termasuk kategori “Sangat Valid” dan dinyatakan layak digunakan untuk penelitian tanpa adanya revisi.

Pengujian kelayakan faktor *usability* dilakukan dengan menggunakan kuisioner yang dikembangkan oleh J.R.Lewis. Kuisioner diberikan kepada pengguna yaitu Siswa Kelas X SMA Negeri di Tulungagung sejumlah 126 orang.

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 6,4 dengan kategori Sangat Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan



Gambar 6
Tampilan Menu Tentang Saya



Gambar 7
Tampilan Menu Daftar Pustaka

Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 6,3 dengan kategori Sangat Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 4,9 dengan kategori Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 6 dengan kategori Sangat Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.



Gambar 8
Tampilan Menu Keselamatan di Air



Gambar 9
Tampilan Menu Dasar Pengetahuan Renang

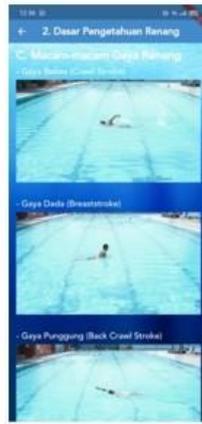
Hasil pengujian *usability* secara keseluruhan mencapai rata-rata 5,9 dengan kategori Sangat Layak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Teknik Dasar Permainan Renang Berbasis *Android* telah memenuhi kaidah *software quality* dari aspek *usability*.

Desain Akhir Model

Icon Aplikasi “Teknik Dasar Renang”



Gambar 10
Tampilan Menu Sejarah Renang



Gambar 11
Tampilan Menu Macam-Macam Gaya Renang



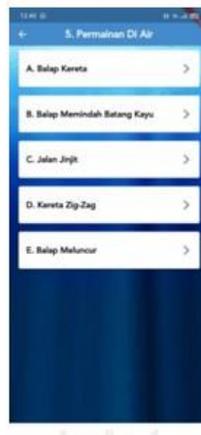
Gambar 12
Tampilan Menu Dasar Keterampilan Renang



Gambar 13
Tampilan Sub Menu *Start* dan Tombol Videonya



Gambar 14
Tampilan Sub Menu Gaya Dada dan Tombol Videonya



Gambar 15
Tampilan Menu Permainan di Air



Gambar 16
Tampilan Sub Menu Balap Kereta

SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian pengembangan ini yaitu : 1). Pengembangan Media Pembelajaran *Mobile Learning* Berbasis *Android* Dalam Pembelajaran Renang Untuk Siswa Kelas X SMA Negeri Di Tulungagung dilakukan dengan model pengembangan *Research and Development* (R&D). Produk yang berhasil dikembangkan ini adalah aplikasi yang mendukung pembelajaran di kelas maupun pembelajaran mandiri, dengan memanfaatkan *smartphone* berbasis *android*. Dalam aplikasi ini terdapat menu-menu yang telah disesuaikan dengan kebutuhan siswa yakni menu seputar (1) Keselamatan di Kolam Renang, (2) Dasar Pengetahuan Renang, (3) Dasar Perilaku Berenang, (4) Dasar Keterampilan Berenang dan (5) Permainan di air.

2). Media pembelajaran renang berbasis *android* untuk siswa kelas X SMA Negeri di Tulungagung telah teruji kevalidan dan kelayakannya dengan penjabarannya yaitu : (1). Validasi pada ahli materi 67% dengan kategori “Sangat Valid” dan dapat digunakan tanpa revisi. Uji validasi pada ahli media memperoleh hasil 77,5% dengan kategori “Sangat Valid” dapat digunakan tanpa revisi. Dan uji validasi pada ahli praktisi memperoleh hasil 77% dengan kategori “Sangat Valid” dapat digunakan tanpa revisi. (2). Pada uji coba terbatas hasil uji kelayakan siswa yang berasal dari SMA Negeri 1 Kedungwaru memperoleh nilai 6,4 dengan kategori “Sangat Layak”. Kemudian dari SMA Negeri 1 Boyolangu memperoleh nilai 6,3 dengan kategori “Sangat Layak”. Selanjutnya pada uji coba luas hasil uji kelayakan siswa yang berasal dari SMA Negeri 1 Kedungwaru memperoleh nilai 6,4 yang termasuk dalam kategori “Sangat Layak”. Dari

SMA Negeri 1 Boyolangu memperoleh nilai 6,3 kategori “Sangat Layak”. Uji kelayakan siswa yang berasal dari SMA Negeri 1 Karangrejo memperoleh nilai 4,9 dengan kategori “Layak”. Uji kelayakan siswa yang berasal dari SMA Negeri 1 Kauman memperoleh nilai 6 dengan kategori “Sangat Layak”. Kemudian yang terakhir uji kelayakan siswa yang berasal dari SMA Negeri 1 Tulungagung memperoleh nilai 5,9 dengan kategori “Sangat Layak”. Sehingga secara keseluruhan dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran renang berbasis *android* yang dikembangkan sangat layak digunakan.

Dalam penelitian ini tentunya masih ada beberapa kekurangan sehingga peneliti merasa perlu adanya saran-saran yang membangun yang ditujukan pada beberapa pihak supaya manfaat yang diperoleh lebih aplikatif. Saran-saran tersebut ditujukan kepada. 1). Bagi subjek penelitian ini diharapkan mampu mengelola penggunaan aplikasi “Teknik Dasar Renang” pada saat pembelajaran. Sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai dengan media yang digunakan. (2). Bagi penelitian selanjutnya yang tertarik dan ingin mengkaji mengenai media pembelajaran berbasis *android* agar dapat menyesuaikan dengan kompetensi dasar yang ingin dicapai. Diharapkan pula bagi penelitian selanjutnya dapat membuat variasi desain aplikasi yang sesuai dengan materi yang dikembangkan serta dari segi materi bisa lebih dibuat lengkap lagi. Materi yang disajikan tidak hanya teknik dasar renang saja, namun dapat dikembangkan dengan memuat semua teknik lanjutan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Emda, A. (2018). *Kedudukan Motivasi*

- Belajar Siswa Dalam Pembelajaran. *Lantanida Journal*, 5(2), 172. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i2.2838>
- Hapsari, W., Wibawanto, H., & Sudana, I. M. (2017). Pengembangan Mobile Learning Teknik Digital Bagi Mahasiswa Pendidikan Teknik Elektro. *Journal of Vocational and Career Education*, 2(1). <https://doi.org/10.15294/jyce.v2i1.10979>
- Ismaniati, C. (2001). *Pengembangan Program Pembelajaran Berbantuan Komputer*. Yogyakarta: Andi.
- Mislan, & Santoso, D. A. (2019). Peran Pengembangan Media Terhadap Keberhasilan Pembelajaran PJOK di Sekolah. *Prosiding Seminar Nasional IPTEK Olahraga*, 12–16.
- Rahayu, M. (2015). Pelaksanaan Standar Pengelolaan Pendidikan Di Sekolah Dasar Kecamatan Ngemplak Kabupaten Sleman. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 8(1), 62–79. <https://doi.org/10.21831/jpipfip.v8i1.4929>
- Sudjarwo. (1989). *Beberapa Aspek Pengembangan Sumber Belajar*. Jakarta: PT Mediatama Sarana Pustaka.
- Sujana, I. W. C. (2019). Fungsi Dan Tujuan Pendidikan Indonesia. *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar*, 4(1), 29. <https://doi.org/10.25078/aw.v4i1.927>
- Tresnawati, T. (2010). *Teknik Dasar Berenang*. Horizon.
- Wirawan, P. W. (2011). Pengembangan Kemampuan E-Learning Berbasis Web ke dalam M-Learning. *Jurnal Masyarakat Informatika*.
- Yusuf, R., & Khaliq, A. (2017). STUDI KASUS MINAT SISWA MTs HADIL ISHLAH BILEBANTE TERHADAP OLAHRAGA RENANG. *Jurnal Ilmiah Mandala Education*, 3(1).