



INNOVATIVE: Journal Of Social Science Research

Volume 3 Nomor 2 Tahun 2023 Page 13382-13391

E-ISSN 2807-4238 and P-ISSN 2807-4246

Website: <https://j-innovative.org/index.php/Innovative>

Perancangan Media Pembelajaran Animasi 3D Pada Mata Pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga Dan Kesehatan Di Mtsn 6 Agam

Purnama Sari^{1✉}, Riri Okra², Hari Antoni Musril², Sarwoderta³

Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Dan Komputer, Fakultas Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Sjech M. Djamil Djambek Bukittinggi

Email: purnamasarinasution16@gmail.com^{1✉}

Abstrak

Dalam bidang pendidikan media guru masih belum terlalu banyak menggunakan *augmented reality*. Saat ini masih banyak guru yang menggunakan buku atau modul sebagai sarana penyampaian materi di bidang pendidikan sehingga membuat siswa merasa bosan untuk belajar. Materi yang didapatkan hanya berupa teks dan gambar 2D. Oleh karena itu, penulis berinisiatif untuk merancang sebuah media pembelajaran renang yang menampilkan objek animasi 3D sebagai sarana pembelajaran bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk merancang media pembelajaran animasi 3D yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif bagi siswa pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di MTsN 6 Agam. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *research & development* (R&D), didefinisikan sebagai metode penelitian bertujuan untuk mencari, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode atau strategi. Model pengembangan dalam penelitian ini menggunakan model DDD-E yang pertama *decide* atau menetapkan tujuan dan materi program, kedua *design* atau desain yaitu membuat struktur program, ketiga *develop* atau mengembangkan adalah memproduksi elemen media dan membuat tampilan multimedia, dan yang keempat *evaluate* atau mengevaluasi yaitu mengecek seluruh proses desain dan pengembangan. Berdasarkan hasil beberapa pengujian yang dilakukan dengan menyebar angket berupa angket validitas dengan nilai rata-rata 0,87, angket praktikalitas dengan nilai 0,92 dan angket efektifitas dengan nilai 0,84 menunjukkan bahwa media pembelajaran tersebut dapat digunakan oleh guru sebagai media saat mengajar untuk meningkatkan minat siswa dalam mendengarkan materi yang disampaikan khususnya pada materi renang. Dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran yang dirancang sangat valid, praktis dan efektif untuk di gunakan dalam kegiatan pembelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan.

Kata Kunci: *Perancangan, Media Pembelajaran PJOK, Animasi 3D.*

Abstract

In the field of media education teachers still don't use augmented reality too much. Currently there are still many teachers who use books or modules as a means of delivering material in the field of education so that it makes students feel bored to study. The material obtained is only in the form of text and 2D images. Therefore, the authors took the initiative to design a swimming learning media featuring 3D animated objects as a learning tool for students. This study aims to design 3D animation learning media that can be used as valid, practical, and effective learning media for students in the subject of sports and health physical education at MTsN 6 Agam. This type of research is research and development or research & development (R&D), defined as a research method aimed at finding, formulating, improving, developing, producing, testing the effectiveness of products, models, methods or strategies. The development model in this study uses the DDD-E model, the first is to decide or set program goals and materials, the second is to design, namely to create a program structure, the third to develop is to produce media elements and make multimedia displays, and the fourth to evaluate is to check the entire design and development process. Based on the results of several tests carried out by distributing questionnaires in the form of validity questionnaires with an average value of 0.87, practicality questionnaires with a value of 0.92 and effectiveness questionnaires with a value of 0.84 indicate that the learning media can be used by the teacher as a medium when teaching to increase students' interest in listening to the material presented, especially in swimming material. It can be concluded that the learning media designed are very valid, practical and effective for use in learning activities of physical education, sports and health.

Keywords: *Design, PJOK Learning Media, 3D Animation.*

PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi komputer membawa banyak dampak positif terutama untuk bidang pendidikan. Fakta menunjukkan bahwa penggunaan media pada proses pembelajaran dapat dilaksanakan dengan menggunakan pembelajaran komputer pengajaran yang lebih efektif. Penggunaan media pembelajaran menggunakan animasi dapat meningkatkan minat belajar siswa. Dalam dunia Pendidikan tenaga pengajar dituntut untuk dapat memanfaatkan teknologi komputer untuk menyampaikan materi kepada siswa (F. Sidik and M. Rahmawati, 2018).

Al-Quran sendiri telah memberi isyarat bahwa permasalahan pendidikan sangat penting. Al-Quran telah memaparkan beberapa prinsip dasar pendidikan yang dapat dijadikan dasar membangun pendidikan yang bermutu. Secara historis, dapat dilihat bahwa urgensi manusia untuk memperoleh pendidikan justru disyaratkan pada lima ayat pertama dari surah al-'Alaq berbunyi sebagai berikut:

إِفْرَأْ بِاسْمِ رَبِّكَ الَّذِي خَلَقَ ۝ ١ خَلَقَ الْإِنْسَانَ مِنْ عَلَقٍ ۝ ٢ إِفْرَأْ وَرَبُّكَ الْأَكْرَمُ ۝ ٣
الَّذِي عَلَّمَ بِالْقَلَمِ ۝ ٤ عَلَّمَ الْإِنْسَانَ مَا لَمْ يَعْلَمْ ۝ ٥

*Perancangan, Media Pembelajaran PJOK, Animasi 3D.*Artinya: "(1) Bacalah dengan (Menyebut) nama Tuhanmu Yang menciptakan; (2) Dia telah menciptakan manusia dari

segumpal darah; (3) Bacalah, dan Tuhanmulah Yang Maha Pemurah; (4) Yang mengajar (manusia) dengan perantaraan kalam; (5) Dia mengajarkan kepada manusia apa yang tak diketahuinya.” (Q.S Al-Alaq ayat 1-5).

Ada beberapa indikasi yang terdapat dalam Al Quran yang berkaitan dengan pendidikan antara lain; menghormati akal manusia, bimbingan ilmiah, fitrah manusia, penggunaan cerita (kisah) untuk tujuan pendidikan. Dalam perspektif Al-Quran, pengembangan ilmu pengetahuan merupakan keniscayaan. Pengembangan bidang keilmuan tidak boleh terlepas dari tata nilai Al-Quran, Al-Qur’an mengajak manusia untuk mempelajari penjuru langit dan bumi. Tanpa kekuatan dan kemampuan ilmu bagaimana mungkin seorang manusia dapat memahami alam semesta yang maha luas ini untuk melihat kebesaran Allah SWT dan memperoleh pengetahuan. Ilmu pengetahuan tersebut dapat diperoleh dengan belajar (C. Said, 2016).

Belajar salah satunya bisa dilakukan di sekolah yaitu dengan mengikuti semua rangkaian proses pembelajaran. Dalam proses pembelajaran guru sangat berperan agar terselenggaranya proses pembelajaran yang berkualitas. Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 tahun 2005 tentang Guru dan Dosen khususnya pasal 20 poin a dan b yang berbunyi: a. merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran; b. meningkatkan dan mengembangkan kualifikasi akademik dan kompetensi secara berkelanjutan sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (C. Triatna, 2007).

Augmented Reality merupakan aplikasi penggabungan dunia nyata dengan dunia maya dalam bentuk dua dimensi maupun tiga dimensi yang diproyeksikan dalam sebuah lingkungan nyata dalam waktu yang bersamaan. Augmented Reality sering juga disebut dengan realitas tertambat. Aplikasi ini sering diterapkan dalam sebuah game. Teknologi yang masih tergolong baru ini masih sedikit pemanfaatannya di Indonesia. penggunaan Augmented Reality di Indonesia belum terlalu besar. Masih minimnya pengetahuan masyarakat mengenai teknologi ini menjadi salah satu penyebabnya. Dengan menggunakan Augmented Reality sebagai salah satu alternatif media pembelajaran, diharapkan dalam sebuah kegiatan pembelajaran dapat lebih menarik bagi siswa. Manfaat lain yang diperoleh adalah media pembelajaran yang lebih maju dengan memanfaatkan perkembangan teknologi saat ini. Melalui Augmented Reality dapat menjadi salah satu solusi untuk mengatasi modul (B. Afifah, T. Widiyaningtyas, and U. Pujiyanto, 2019)

Berdasarkan Undang-Undang di atas terlihat sekali bahwasanya seorang guru itu memiliki tugas dan peran agar terselenggaranya proses pembelajaran. Proses pembelajaran yang dilakukan di sekolah tentunya diharapkan seorang guru dapat menciptakan suasana

belajar yang menarik dan salah satu contohnya yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran.

Media pembelajaran adalah sebuah sarana pembelajaran yang digunakan oleh pengajar untuk mempermudah penyampaian materi saat mengajar di sekolah. Media pembelajaran sangat membantu guru dalam menyampaikan materi, dengan penggunaan media pembelajaran yang bervariasi menjadi salah satu solusi yang membuat siswa tertarik dengan materi yang disampaikan guru saat belajar tanpa merasa bosan. Media dalam perspektif pendidikan merupakan instrumen yang sangat strategis dalam ikut menentukan keberhasilan proses belajar mengajar. Sebab keberadaannya secara langsung dapat memberikan dinamika tersendiri terhadap siswa. Media pembelajaran animasi merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk menyampaikan suatu materi karena siswa lebih tertarik dengan konten animasi dibandingkan dengan cara pembelajaran tradisional. Faktor ini memungkinkan anak menyerap lebih banyak informasi dibandingkan dengan penyampaian guru di kelas menggunakan modul pada mata pelajaran PJOK (Azhar Arsyad, 1997).

PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena berfungsi sebagai media untuk mendorong pengembangan keterampilan motorik, kemampuan fisik, pengetahuan, sportivitas, pembentukan karakter dan pengembangan gaya hidup sehat. Penyampaian materi pada mata pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) di MTsN 6 Agam masih cenderung menggunakan LKS (Lembar Kerja Siswa) dikarenakan lapangan yang tidak terlalu luas membuat siswa tidak bisa praktek bersama di lapangan, yang membuat siswa hanya menghayalkan gerakan yang dimaksud dalam modul tersebut tanpa mempraktekannya. Pembelajaran yang menampilkan media berbeda tentunya akan menarik perhatian siswa untuk memperhatikan pembelajaran. Madrasah Tsanawiyah Negeri 6 Agam memfasilitasi bola sepak, bola voli dan yang lainnya.

Berdasarkan hasil wawancara penulis dengan guru bidang studi mata pelajaran PJOK (Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan) kelas 9 yaitu bapak Yorinal Yasrin, S.Pd pada tanggal 28 Mei 2022. Beliau menyampaikan bahwa media yang digunakan dalam pembelajaran PJOK yaitu media papan tulis dan PPT yang tidak sepenuhnya dapat menunjang dalam pembelajaran, proses pembelajaran menggunakan metode ceramah dan diskusi yang memiliki kendala monoton dan kurang menarik, permasalahan lainnya yaitu kendala dan kesulitan yang beliau temukan yaitu terbatasnya sarana dan prasarana dalam proses pembelajaran seperti lapangan yang tidak mendukung dalam kegiatan pembelajaran PJOK, motivasi belajar siswa yang rendah dan kurang bervariasi media yang digunakan. Harapan guru media pembelajaran animasi 3D sangat cocok dan dibutuhkan jika dibuat semenarik mungkin.

Agar pembelajaran dapat berjalan dengan baik serta dapat meningkatkan minat belajar siswa dalam mata pelajaran PJOK, guru dapat menggunakan media pembelajaran. Sehingga

dengan adanya media pembelajaran tersebut siswa dapat mempelajari materi pembelajaran setiap saat.

Berdasarkan pemaparan latar belakang masalah tersebut maka penulis ingin merancang sebuah media pembelajaran Animasi 3D yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang proses belajar mengajar di MTsN 6 Agam dengan judul. "Perancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di MTsN 6 Agam.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September – Januari 2023 di MTsN 6 Agam khususnya siswa kelas IX. Pemilihan tempat penelitian ini didasarkan pada pertimbangan sebagaimana yang telah diuraikan dalam latar belakang masalah. Penulis mengumpulkan data yang dianggap penting untuk membuat rancangan media pembelajaran. Data yang didapatkan diolah untuk membuat rancangan media pembelajaran Animasi 3D pada mata pelajaran PJOK. Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *research & development* (R&D), atau sering kali hanya disebut dengan "pengembangan". R&D didefinisikan sebagai metode penelitian bertujuan untuk mencari, merumuskan, memperbaiki, mengembangkan, menghasilkan, menguji keefektifan produk, model, metode atau strategi [30]. Jadi *research & development* (R&D) adalah metode penelitian yang bertujuan untuk menghasilkan produk-produk tertentu serta menguji validitas, praktikalitas, dan efektivitas produk tersebut sehingga dapat digunakan sebagai media dalam proses pembelajaran (M. Ikhbal and H. A. Musril, 2020).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tahap Evaluate (Evaluasi)

Tahap terakhir dari DDD-E adalah evaluate atau evaluasi. Pada tahap ini dilengkapi dengan angket pengujian. Umpan balik yang diperoleh pada angket penilaian dijadikan acuan untuk merevisi media pembelajaran. Kegiatan yang dilakukan pada evaluate, diantara lain :

1. Testing

Testing adalah tahap pengujian produk jadi. Apabila ada kesalahan tayangan akan dibetulkan. Tahap testing dilakukan setelah selesai tahap pembuatan dan seluruh data dimasukkan pada tahap pengujian, media diuji dengan metode blackbox.

Pengujian dengan menggunakan metode Blackbox merupakan testing berfokus pada spesifikasi fungsional dari perangkat lunak. Tester dapat mendefinisikan kumpulan kondisi input dan melakukan pengetesan pada spesifikasi fungsional program pengujian dengan menggunakan metode blackbox adalah pengujian yang dilakukan antar muka perangkat lunak, pengujian ini dilakukan untuk memperlihatkan bahwasanya fungsi-fungsi bekerja dengan baik dalam artian masukan diterima dengan

benar dan keluaran yang dihasilkan benar-benar tepat, pengintegrasian dapat berjalan dengan baik.

No	Data	Yang Diharapkan	Hasil Uji Coba	Kesimpulan
1	Animasi	Menampilkan Animasi	Dapat Menampilkan Animasi	Sukses
2	<i>Text</i>	Menampilkan <i>Text</i>	Dapat Menampilkan <i>Text</i>	Sukses
3	Gambar	Menampilkan Gambar	Dapat Menampilkan Gambar	Sukses
4	Video	Menampilkan Video	Dapat Menampilkan Video	Sukses
5	<i>Voiceover</i>	Menampilkan <i>Voiceover</i>	Dapat Menampilkan <i>Voiceover</i>	Sukses

Setelah semua tahapan pembuatan media ini selesai, tahap selanjutnya adalah melakukan test movie dengan tujuan untuk mengetahui apakah media yang dibuat dapat berjalan atau tidak terjadi error. Apabila masih terdapat kesalahan atau error maka harus dilakukan perbaikan hingga media dapat berjalan dengan baik. Test movie ini akan menghasilkan file dengan ekstensi tahap selanjutnya yaitu merender file dengan tujuan agar aplikasi video media pembelajaran ini dapat digunakan baik di sekolah ataupun di rumah.

Setelah dilakukan beberapa pengujian terhadap media pembelajaran animasi pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan maka disimpulkan bahwa output yang dihasilkan dari media pembelajaran animasi telah sesuai dengan perancangan, media pembelajaran animasi tersebut telah dapat digunakan untuk proses belajar mengajar dikelas.

B. Uji Validitas

Untuk memperoleh produk yang berkualitas dan siap dipakai perlu dilakukannya uji validitas produk. Uji validitas dilakukan untuk isi dari produk yang telah dibuat dengan tujuan

melihat ketepatan dari produk. Uji validitas produk untuk ahli media dan ahli bidang studi yang dilakukan dengan konsultasi dan meminta penilaian kepada ahli tersebut. Hasil uji validitas dari penyebaran media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan ini dilakukan dengan tiga angket yaitu yang pertama angket validasi aspek materi perancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dilakukan oleh satu orang guru yang mengajar dibidang olahraga yang tamat dibidang pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan, kedua angket validasi kebahasaan perancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan dilakukan oleh dosen bahasa Indonesia, dan yang ketiga angket validasi aspek perancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di MTsN 6 Agam dilakukan oleh satu dosen ahli komputer. Hasil lembaran angket validasi aspek materi yaitu bapak Muhammad Erwin Lubis S.Pd dengan nilai 0,87, angket validasi kebahasaan yaitu ibu Dr. Deswalantri, M.Pd dengan nilai 0,78, dan angket validasi ahli perancangan media yaitu Ibu Gusnita Darmawati S.Pd, M.Kom dengan nilai 0,98. Didapatkan nilai rata-rata uji validitas 0,87 dengan rumus Statistik Aiken's, maka nilai dari video pembelajaran ini dinyatakan valid.

C. Uji Praktikalitas

Praktikalitas berarti bahwa bersifat praktis, artinya mudah dan senang memakainya. Kepraktisan suatu produk dapat dilihat dalam mempertimbangkan intervensi dapat digunakan dan disukai dalam kondisi normal. Kepraktisan tersebut dapat dilihat atau diukur apakah guru berpendapat bahwa produk tersebut mudah dan senang digunakan guru kepada siswa. Untuk menguji kepraktikalitasan produk penulis tujukan kepada 2 guru yang mengajar mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yaitu Bapak Yorinal Yasrin, S.Pd, dan bapak Ahmad Harun Batubara S.Pd, Setelah melakukan proses perhitungan lembar kepraktisan maka didapatkan nilai rata-rata yaitu 0,92. setelah diterapkan menggunakan rumus moment kappa nilai kepraktisan tersebut berada pada interval dengan kategori sangat tinggi.

D. Uji Efektivitas

Uji Efektifitas peneliti tujukan kepada 15 orang siswa kelas IX pada tanggal 28 Januari 2023 maka didapatkan hasil penilaian uji efektivitas produk menggunakan rumus statistik R.Hake (G-Score). Dapat disimpulkan bahwa produk efektif dengan nilai rata-rata 0,84 dengan demikian media sudah dikatakan efektif dan kesimpulannya isi dan kemanfaatan media digunakan oleh siswa serta produk membuat siswa tertarik dan senang menggunakan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan dapat membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran

E. Pembahasan

Penelitian ini telah menghasilkan sebuah produk penelitian berupa media pembelajaran Animasi 3D pada mata pelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan tentang Renang yang dirancang menggunakan software Blender 3D dan dilakukan pengeditan dengan aplikasi Filmora, Media ini dibuat sebagai bahan pendukung proses pembelajaran Pendidikan Jasmani Olahraga dan Kesehatan di MTsN 6 Agam. Diharapkan dengan adanya media ini pemahaman, semangat dan ketertarikan siswa terhadap materi yang disampaikan akan lebih meningkat lagi. Media Pembelajaran ini disajikan dalam bentuk video pembelajaran yang terdapat di dalam sebuah animasi, dimana pada dalam video pembelajaran terdapat animasi, teks dan gambar yang disertai background dan voiceover.

Pada video berisikan tujuan pembelajaran, materi dan latihan. Hasil dari penelitian ini didukung oleh angket yang telah peneliti buat dan sebarkan untuk mendapatkan hasil uji validitas, praktikalitas dan efektivitas terhadap media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang dapat dilihat pada lampiran skripsi penulis ini.

Selanjutnya perbandingan antara penelitian yang sudah diteliti dengan penelitian relevan yaitu yang pertama, penelitian oleh Syaiful Ahdan pada tahun 2020 dengan judul penelitian "Perancangan Media Pembelajaran Teknik Dasar Bola Voli Menggunakan Teknologi Augmented Reality Berbasis Android". Pada Penelitian ini sama-sama menghasilkan media pembelajaran dan proses pembuatan media sama-sama menggunakan aplikasi blender sebagai software perancangan serta kesamaan dengan mata pelajaran, perbedaannya terletak pada metode penelitian, lokasi penelitian serta materi yang dibahas pada penelitian tersebut.

Selanjutnya yang kedua penelitian yang dilakukan oleh Nur Asrori pada tahun 2021 dengan judul penelitiannya yaitu "media pembelajaran olahraga senam lantai dengan augmented reality berbasis android". dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan pada penelitian yang dilakukan ini mampu menghasilkan media pembelajaran baru menggunakan teknologi Augmented Reality dengan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Penelitian ini memiliki kesamaan yaitu sama-sama menggunakan aplikasi blender untuk pembuatan karakter, perbedaannya terdapat pada metode penelitian yang digunakan dan materi yang dibahas.

Selanjutnya yang ketiga penelitian yang dilakukan oleh Rukti Winarti Sulamtari pada tahun 2017 dengan penelitian yang berjudul "simulasi berbagai macam gaya renang berbasis 3 dimensi". Dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan dari penelitian tersebut dapat ditarik kesimpulan Simulasi Berbagai Macam Gaya Renang Berbasis 3 Dimensi merupakan aplikasi yang dibangun dengan menggunakan software Blender, Adobe Premiere CS6 dan aplikasi tambahan lain dapat membantu mempermudah seseorang belajar gaya renang dengan video simulasi gaya renang berbentuk gambar 3 dimensi. Penelitian ini memiliki

kesamaan yaitu sama-sama menggunakan aplikasi blender dan juga materi yang dibahas yaitu renang, perbedaannya terdapat pada metode pengumpulan data yang digunakan penulis dalam penelitian ini antara lain wawancara, studi kepustakaan dan penyebaran kuisioner dan lokasi penelitian yang berbeda.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan oleh peneliti pada bab-bab sebelumnya mengenai perancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan di MTsN 6 Agam. Maka dapat disimpulkan bahwa perancangan media pembelajaran animasi 3D ini telah berhasil dirancang dengan menggunakan *blender* sebagai aplikasi pembuatan animasi dan *filmora* sebagai aplikasi untuk melakukan pengeditan seperti penambahan gambar, teks, dan juga suara tambahan yang hasil akhirnya berupa video. Setelah dilakukannya uji validitas, pratikalitas dan efektifitas produk maka dapat disimpulkan bahwa uji validitas dengan rata-rata 0,87 pada rumus *Aiken's V* dan dinyatakan valid selanjutnya uji pratikalitas yang ditujukan pada guru sekolah yang mengajar dengan nilai rata-rata 0,92. Dengan demikian media sudah dikatakan praktis serta mempermudah guru dalam proses pembelajaran dan produk dapat digunakan. Dan yang terakhir pada uji efektivitas yang penulis tujukan kepada 15 orang siswa kelas IX dengan kesimpulan bahwa produk sudah efektif dengan nilai rata-rata 0,84, dengan demikian media sudah dikatakan efektif dan kesimpulannya isi dan kemanfaatan media digunakan oleh siswa serta produk membuat siswa tertarik dan senang dengan penggunaan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang dapat membangkitkan semangat siswa dalam proses pembelajaran. Maka terjawab sudah rumusan masalah mengenai rancangan media pembelajaran animasi 3D pada mata pelajaran pendidikan jasmani olahraga dan kesehatan yang diharapkan dapat membantu guru dengan terciptanya media pembelajaran yang valid, praktis dan efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Azhar Arsyad, Media pengajaran. Jakarta: Raja Grafindo, 1997.
- B. Afifah, T. Widiyaningtyas, and U. Pujiyanto, "Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Augmented Reality," *Tekno*, vol. 29, no. 2, p. 97, 2019, doi: 10.17977/um034v29i2p97-115.
- C. Said, "Paradigma Pendidikan Dalam Perspektif Surah AL-ALAQ Ayat 1-5," *HUNafa J. Stud. Islam.*, vol. 13, no. 1, p. 91, 2016, doi: 10.24239/jsi.v13i1.415.91-117.
- C. Triatna, "Evaluasi Kinerja Guru dan Upaya Penjaminan Mutu Sekolah," *J. Adm. Pendidik.*, vol. V, no. 2, pp. 52–66, 2007.
- Dedynggego, Mohammad, and M. Affan, "Perancangan Media Pembelajaran Interaktif 3D Tata Surya Menggunakan Teknologi Augmented Reality Untuk Siswa Kelas 6 Sekolah Dasar

- Sangira," *J. Elektron. Sist. Inf. Dan Komput.*, vol. 1, no. 2, pp. 45–60, 2015.
- F. Sidik and M. Rahmawati, "Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta," *Paradigma*, 2018.
- N. Asrori, A. T. Prastowo, and A. D. Putra, "Media Pembelajaran Olahraga Senam Lantai Dengan," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, pp. 559–569, 2021.
- R. Winarti Sulamtari, "Simulasi Berbagai Macam Gaya Renang Berbasis 3 Dimensi," *Semin. Nas. Din. Inform. 2017 Univ. PGRI Yogyakarta 2.*, pp. 200–205, 2017.
- S. Afrianti and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran TIK Menggunakan Aplikasi Autoplay Media Studio 8 di SMA Muhammadiyah Padang Panjang," *J. Inform. Upgris*, vol. 6, no. 2, pp. 2–7, 2021, doi: 10.26877/jiu.v6i2.6471.
- M. Ikhbal and H. A. Musril, "Perancangan Media Pembelajaran Fisika Berbasis Android," *Inf. Manag. Educ. Prof. J. Inf. Manag.*, vol. 5, no. 1, p. 15, 2020, doi: 10.51211/imbi.v5i1.1411.