https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 7, No. 2, Hal 1024-1032 Desember 2024
Doi: 10.29408/porkes.v7i2.27429

Media Pembelajaran Video Animasi Biomekanika Melalui Metode *Circuit Training* untuk Meningkatkan Keterampilan Dasar Volleyball

Linda Susila*, Taufiq Hidayat, Shohibul, Rizky

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
STKIP Yapis Dompu, Indonesia

*Correspondence: susilalinda36@gmail.com

Abstract

This study aims to produce learning media based on animated video applications through the circuit training method to improve basic volleyball skills. This research is a development (Research & Development) that refers to Thiangarajan's 4-D (Four-D) device development model. define, design, develop, disseminate. The stages of this model include define, design, develop and disseminate at the product validation stage through review by experts and product trials to students. The data collection instrument used was a questionnaire. The results of this study are the process of developing biomechanical animation media and the feasibility of animated videos obtained based on the average of each validator. Data analysis of volleyball skills test content/material expert review reached 90% very good. Biomechanics animation media expert review 91% good, media review reached 93% good, small group validation reached 93% good and large group validation reached 94 very good. It is concluded that in this learning design, using the R&D model, define, design, develop, disseminte, a biomechanical animated video learning media has been produced through the circuit training method.

Keywords: *Biomechanics; circuit training; media; learning; video; volleyball*

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berbasis aplikasi video animasi melalui metode circuit training untuk meningkatkan keterampilan dasar volleyball. Penelitian ini merupakan pengembangan *(Research & Development)* yang mengacu model pengembangan perangkat 4-D (Four-D) Thiangarajan. *define, design, develop, disseminate*. Tahapan dari model ini meliputi tahap *define, design*, *develop* dan *disiminasi* pada tahap validasi produk melalui tinjauan oleh para ahli dan uji coba produk kepada mahasiswa. Instrumen pengumpulan data yang digunakan adalah berupa kuisioner. Hasil penelitian ini adalah proses pengembangan media animasi biomekanika dan kelayakan video animasi diperoleh berdasarkan pada rata-rata tiap validator. Analisis data tes keterampilan volleyball tinjauan ahli isi/ materi mencapai 90% sangat baik. Tinjauan ahli media animasi biomekanika 91% baik, tinjauan media mencapai 93% baik, validasi kelompok kecil mencapai 93% baik dan validasi kelompok besar mencapai 94 sangat baik. Disimpulkan bahwa pada rancangan pembelajaran ini, menggunakan model R&D, define, design, develop, diseminte, telah dihasilkan sebuah media pembelajaran video animasi biomekanika melalui metode circuit training.

Kata kunci: Biomekanika; circuit training; media; pembelajaran; video; volleyball

Received: 2 September 2024 | Revised: 12, 23 September, 11 Oktober 2024
Accepted: 30 Oktober 2024 | Published: 30 Desember 2024

Jurnal Porkes is licensed under a Creative Commons Attribution-Share Alike 4.0 International License.

Pendahuluan

Olahraga volleyball merupakan cabang olahraga yang sangat berkembang pesat di Indonesia baik dilingkungan sekolah, instansi pemerintah, swasta, perguruan tinggi maupun di lingkungan umum (Pratiwi et al., 2020). Hal ini dikarenakan cabang olahraga volleyball memerlukan peralatan yang sederhana. Olahraga volleyball ini dapat dimainkan oleh semua lapisan masyarakat mulai dari anak-anak sampai orang tua, laki-laki maupun perempuan, baik masyarakat yang berada dikota maupun masyarakat yang ada di desa (Sumantri et al., 2023). Di Prodi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi, STKIP Yapis Dompu terdapat mata kuliah volleyball yang ada di semester 4 untuk pertemuan teori nya dua kali dan empat belas kali praktik, untuk capaian pertemuan ke 1-2 mahasiswa mampu memahami teori volleyball, dan untuk capaian pertemuan 3-14 mahasiswa mampu mahir bermain volleyball.

Selama ini seperti apa pembelajaran khusus untuk pembahasan tentang teori dan prktik pada mata kuliah volleyball, metode yang diajarkan menggunakan metode ceramah, diskusi, power point dan lcd, dari hal tersebut mahasiswa merasa bosan dan tidak tertarik dengan metode yang diajarkan selama ini masih kurang efektif dan menarik dikarenakan dosen masih mendominasi aktifitas belajar mengajar model lama. Sehingga berdasarkan data tahun lalu, bahwa prosentase ketuntasan hasil belajar mahasiswa pada mata kuliah volleyball masih rendah yaitu sebesar 60%. Dari 30 orang mahasiswa yang mahir pada teknik volleyball hanya 18 orang mahasiswa yang dapat nilai yang memuaskan. Salah satu penyebabnya 12 orang mahasiswa tidak mahir memahami konsep teknik-teknik dasar pada permainan volleyball.

Menindak lanjuti permasalahan yang muncul diatas, maka Solusi yang ditawarkan dalam penelitian ini antara lain media pembelajaran video animasi biomekanika melalui metode *circuit training* untuk meningkatkan keterampilan dasar volleyball. Salah satu faktor penunjang yang diperlukan disini adalah ilmu pengetahuan biomekanika olahraga. Biomekanika sendiri merupakan ilmu pengetahuan dan pembelajaran mengenai gerak tubuh manusia dan menganalisis gerak gaya yang bekerja sehingga dapat diketahui gerak yang tepat dan efisien dengan menggunakan prinsip-prinsip biomekanika (Qomariyah & Herdyanto, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang berbasis aplikasi video animasi melalui metode *circuit training* untuk meningkatkan keterampilan dasar volleyball.

Pentingnya melakukan analisis biomekanika dalam penyusunan pedoman keterampilan teknik dasar volleyball sebagai landasan untuk mengetahui bagaimana gerak yang efektif dan efisien. Analisis keterampilan gerakan dasar volleyball dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan biomekanika. Saat ini analisis biomekanika sudah digunakan dalam seluruh cabang olahraga saat ini, sebab analisis biomekanika membuktikan bahwa hasil yang efektif dan baik. Melalui analisis Biomekanika dapat membantu untuk menghasilkan teknik keterampilan dasar yang baru dalam suatu aktivitas keterampilan gerak dasar dan lebih efektif dalam hal penerapan gerak.

Dengan adanya media pembelajaran video animasi biomekanika sebagai alat bantu ajar dosen dalam mentrasfer pengetahuan kepada mahasiswa akan sangat penting bagi mahasiswa dalam memahami pentingnya dalam mempelajari biomekanika. Karena video animasi biomekanika dapat meningkatkan keterampilan dasar pada mahasiswa dalam pemanfaatkan

teknologi sehingga mahasiswa dapat memepelajari video animasi yang relative mudah dimengerti dan membuat media pembelajaran lebih menarik dan tidak monoton. Video animasi biomekanika sebagai media pembelajaran pada mata kuliah volleyball dengan materi nya teknik-teknik keterampilan dasar volleyball (Mohamad et al., 2016).

Menggunakan media pembelajaran video ainimasi dengan pendekatan Biomekanika dalam metode *circuit training* menawarkan keunggulan yang signifikan yaitu pemahaman yang lebih mendalam tentang teknik dan gerakan. Visualisasi yang jelas dan detail. Pemecahan masalah teknik secara efektif. Penyesuaian dan personalisasi latihan. Peningkatan keterampilan mental. Motivasi yang tinggi. Peningkatan kolaborasi tim. Dengan memanfaatkan keunggulan video animasi biomekanika dalam metode circuit training, pemain volleyball dapat mengembangkan keterampilan dasar mereka yang lebih baik, meningkatkan pemahaman mereka tentang gerakan yang benar dan mencapai performa yang lebih baik dilapangan.

Adapun penelitian sebelum atau penelitian lainnya adalah (Labib et al., 2021) tentang *effectivity of guidelines for basic techniques for volleyball games with biomechanics analysis kinovea application based on video volleyball.* Selanjutnya (Subagio et al., 2023) dengan judul *performance assesment of the volleyball match againts sukun badak team in the 2023 proliga volleyball competition*. Selanjutnya (Iskandar, 2013) tentang analisis gerakan passing bawah dalam permainan bola voli berdasarkan konsep biomekanika.

Metode

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *(Research & Development)* yang mengacu pada model pengembangan perangkat 4-D (Four-D) Thiangarajan. Penelitian ini dilaksanakan di kampus STKIP Yapis Dompu dengan jumlah 30 orang mahasiswa jurusan Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi (PJKR). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu lembar validasi perangkat pembelajaran, *worksheet*, lembar pengalaman aktivitas mahasiswa, lembar observasi dosen mengelola perangkat pembelajaran, angket respon mahasiswa, soal tes. Teknik analisis data menggunakan analisis data validator dianalisis berdasarkan pada rata-rata tiap validator, analisis data uji coba, analisis data kemapuan dosen mengelola pemebelajaran dalam kelas. b. Analisis data aktivitas mahasiswa data respon mahasiswa. Analisis data tes kreativitas. Model pengembangan yang akan digunakan adalah pendekatan modifikasi model *(Research and Development), define, design, develop, dissamine.*

https://e-journal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes
Vol. 7, No. 2, Hal 1024-1032 Desember 2024
Doi: 10.29408/porkes.v7i2.27429

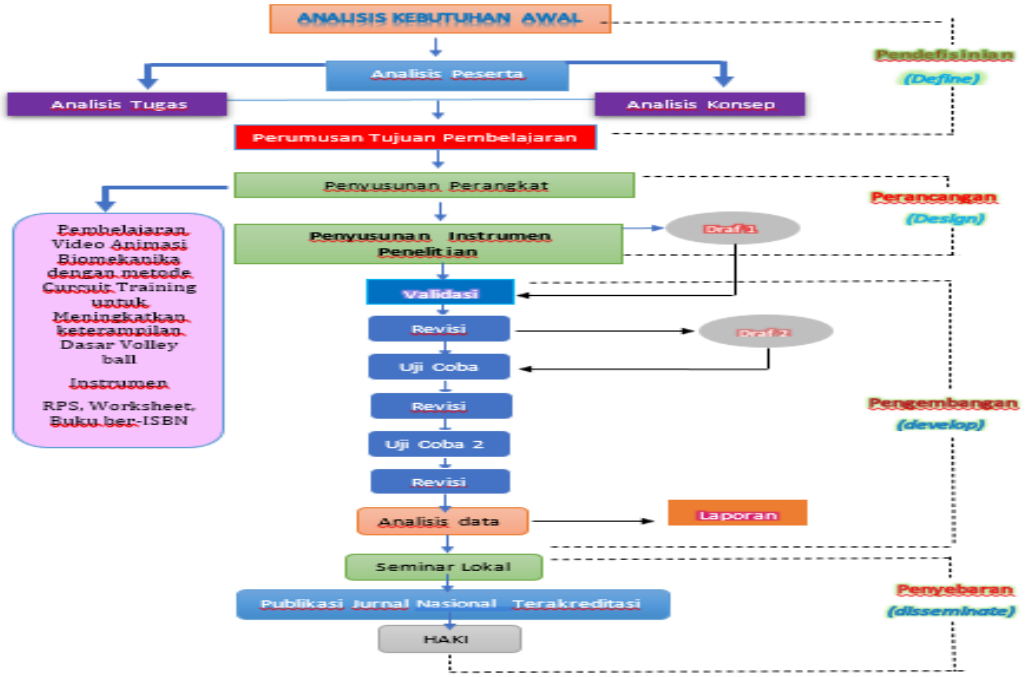

Diagram 1. Alur penelitian pengembangan (Azka et al., 2019)

Hasil

Pada sub hasil pengembangan akan disajikan tiga bagian yaitu, rancangan media video pembelajaran, kualitas media video pembelajaran dan tanggapan mahasiswa terhadap video keterampilan permainan volleyball. Pada rancangan produk yang pertama dilakukan adalah memindahkan informasi yang diperoleh pada tahap analisis ke dalam bentuk dokumen yang akan menjadi tujuan video animasi biomekanika melalui metode *circuit training* pada materi keterampilan *passing* bola voli. Dokumen yang dihasilkan pada tahap ini adalah dokumen *story board*. *Story board* bertujuan untuk memberikan gambaran desain dan pengaturan tata letak konten di dalam video animasi biomekanika melalui isi *story board* media video animasi pembelajaran yang dikembangkan yakni menggunakan dua jenis *backsound* yang berbeda, pada penyampaian keterampilan dan teknik nya dengan tujuan pembelajaran dan penjelasan materi pada video, kemudian animasi logo STKIP Yapis Dompu pada *background* menggunakan warna dasar putih, terdapat animasi bola voli bagian kanan bawah video dengan menggunakan aplikasi *adobe premiere pro*.

Pemilihan sofware adobe premiere didasari atas beberapa pertimbangan seperti software ini sangat tepat untuk membuat media audio visual yang dapat menggabungkan berbagai media, seperti video, animasi, gambar dan suara, *adobe primere* sungguh produktif karena dilengkapi dengan berbagai fasilitas yang mendukung sehingga kita dapat bekerja dengan nyaman dan mudah. Seperti *adobe photoshop* CS3 yang di gunakan untuk merancang *background* tulisan pada video pembelajaran, merancang *background* latar, mengedit gambar, membuat tampilan awal dari video pembelajaran dan merancang cover CD (*compact disk*), baik itu cover di luar CD ataupun cover di dalam CD. (2) Total video *converter* digunakan untuk merubah format video dari *mpeg* ke *avi*. Partikel ilusion digunakan untuk membuat animasi untuk digabungkan ke dalam video agar menjadi lebih menarik.

Memenuhi kriteria sangat baik untuk digunakan, karena kriteria keberhasilan setelah dikonversikan minimal berada pada kategori baik. Lebih lanjut demi kesempurnaan materi pada video pembelajaran, ahli/materi *passing* bola voli memberikan beberapa masukan dan saran. Saran dan komentar ahli isi/materi *passing* bola voli yang berkenaan dengan video pembelajaran adalah video pembelajaran sudah bagus, tapi materi kurang lengkap, keterampilan bola voli dan tujuan pembelajaran belum tercamtum dalam video pembelajaran. Validasi ahli media pembelajaran, ahli media pembelajaran yang mereview/menilai media ini adalah bapak Andi Prayudi, S.Pd., M. Kom. Beliau dipilih menjadi ahli media pembelajaran karena berkompeten dalam bidangnya yaitu mengenai media pembelajaran. Penilaian ini dilaksanakan pada hari selasa, 23-24 Juli 2024.

Instrumen yang digunakan untuk uji coba ini adalah berupa lembar kuisioner yang disertai pemberian saran dan komentar. Persentase tingkat pencapaian video pembelajaran berdasarkan hasil penilaian ahli media pembelajaran, diperoleh persentase sebesar 90%. Setelah dikonversikan dengan PAP skala lima, diperoleh persentase dengan tingkat pencapaian yaitu pada kategori sangat baik, sehingga kualias media video pembelajaran sudah layak unuk digunakan karena kriteria keberhasilan setelah di konversikan minimal berada pada kategori baik. Lebih lanjut demi kesempurnaan video pembelajaran, ahli media pembelajaran memberikan beberapa saran dan komentar.

Saran dan komentar ahli media pembelajaran yang berkenaan dengan video pembelajaran adalah video pembelajaran sudah bagus tapi untuk sasaran mahasiswa pada cover video perlu di tambahkan, durasi penayangan teks perlu di perpanjang, perlu di tambahkan tujuan pembelajaran, tambahkan evaluasi atau tugas pada akhir video dan cover belakang sajikan petunjuk penggunaan media video pembelajaran. Validasi ahli desain pembelajaran, ahli desain video pembelajaran yang meriview atau menilai media ini adalah bapak M. Nur Imansyah. M.Pd Beliau dipilih menjadi ahli desain pembelajaran karena berkompeten dalam bidangnya yaitu mengenai desain pembelajaran.

Penilain ini di laksanakan pada hari Kamis, 24 Juli 2024. Instrumen yang digunakan untuk uji coba ini adalah berupa lembar kuisioner yang disertai pemberian saran dan komentar. Persentase tingkat pencapaian video pembelajaran berdasarkan hasil penilaian ahli desain pembelajaran, diperoleh persentase sebesar 85%. Setelah dikonversikan dengan PAP skala lima, diperoleh persentase dengan tingkat pencapaian yaitu pada kategori baik, sehingga kualitas desain video pembelajaran sudah layak untuk digunakan, karena kriteria keberhasilan setelah dikonversikan minimal berada pada kategori baik.

Saran dan komentar ahli desain video pembelajaran animasi biomekanika olahraga yang berkenaan dengan video pembelajaran animasi biomeakanika olahraga adalah sudah bagus hanya perlu ditambahkan judul video pembelajaran pada cover animasi bagian depan, pada cover animasi bagian belakang tambahkan *screenshoot* program yang penting dan utama, video pembelajaran harus mencantumkan capaian lulusan pada mahasiswa. dan tujuan pembelajaran, sebaiknya ada presenter yang memberikan pengantar isi program dan kualitas suara narator di tingkatkan.

Pembahasan

Tanggapan mahasiswa terhadap media pembelajaran video biomekanika melalui metode *circuit training* untuk meningkatkan keterampilan dasar volleyball dapat dipaparkan melalui uji coba perorangan, video pembelajaran diserahkan kepada tiga orang mahasiswa dengan ketentuan masing-masing mahasiswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah pada materi keterampilan dasar volleyball untuk melaksanakan uji coba perorangan. Video pembelajaran wujud III diserahkan kepada tiga orang mahasiswa pada hari Kamis, 25 Juli 2024 dan masing-masing mahasiswa langsung mencermati dan memberikan penilaian melalui angket respon yang sudah disediakan rerata persentase yaitu 90%.

Setelah dikonversikan dengan PAP skala lima, diperoleh persentase dengan tingkat pencapaian yaitu pada kategori sangat baik, sehingga kualitas media pembelajaran video animasi biomekanika melalui metode *circuit training* untuk meningkatkan keterampilan dasar volleyball sudah layak untuk digunakan karena kriteria keberhasilan setelah dikonversikan minimal berada pada kategori sangat baik. Lebih lanjut demi kesempurnaan video pembelajaran, review dari uji perseorangan berkenaan dengan video pembelajaran adalah menurut ketiga pendapat uji perorangan dapat disimpulkan bahwa video ini sangat menarik dan mudah dipahami serta contoh-contoh gambar dikaitkan dengan keadaan di lapangan.

Uji coba kelompok kecil, selanjutnya diserahkan kepada sembilan orang mahasiswa dengan ketentuan masing-masing dua mahasiswa dengan kemampuan tinggi, sedang dan rendah dalam materi keterampilan untuk melasanakan uji coba kelompok kecil. Video pembelajaran IV diserahkan kepada 9 orang mahasiswa pada hari jumat, 26 juli 2024 dan masing-masing siswa langsung mencermati dan memberikan penilaian melalui angket respon yang sudah disediakan rerata persentase yaitu 91,3%. Setelah dikonversikan dengan PAP skala lima, diperoleh persentase dengan tingkat pencapaian yaitu pada kategori sangat baik, sehingga kualitas media pembelajaran video animasi biomekanika sudah layak digunakan karena kriteria keberhasilan setelah dikonversikan minimal berada pada kategori baik.

Lebih lanjut demi kesempurnaan video pembelajaran, review dari uji kelompok kecil berkenaan dengan video animasi pembelajaran adalah menurut 9 pendapat uji perorangan dapat disimpulkan bahwa video ini sudah sangat menarik dan mudah dipahami serta contoh-contoh gambar dikaitkan dengan keadaan di lapangan. Uji coba kelompok besar, video animasi biomekanika ini selanjutnya diserahkan kepada dua puluh lima orang mahasiswa Penjaskesrek yang didalamnya sudah termasuk mahasiswa yang berprestasi belajar tinggi, berprestasi belajar sedang, dan berprestasi belajar rendah. Video pembelajaran V ditayangkan secara langsung dan bersamaan dihadapan tiga puluh orang siswa pada hari jum'at, 26 juli 2024 dan masingmasing mahasiswa langsung mecermati dan memberikan penilaian melalui angket respon yang sudah disediakan. Rerata persentase yaitu 91%.

Setelah dikonversikan dengan PAP skala lima, diperoleh persentase dengan tingkat pencapaian yaitu pada kategori sangat baik, sehingga kualitas media video pembelajaran sudah layak digunakan karena kriteria sangat baik. Pengembangan media video pembelajaran ini menunjukkan terjadinya peningkatan kualitas video pembelajaran yang dihasilkan setelah dilakukan melalui beberapa tahapan yaitu analisis *define* (pendefinisian), *design* (perancangan), *develop* (pengembangan) dan *disiminasi* (penyebaran). Berdasarkan hasil review dari ahli isi, ahli media pembelajaran, ahli desain video pembelajaran, serta hasil

review dari siswa, dapat diketahui kualitas media video pembelajaran yang dikembangkan termasuk sangat baik.

Data yang diperoleh dari review pertama yang dilakukan oleh ahli isi/materi *passing* bola voli sudah memenuhi kriteria layak untuk digunakan. Dari 11 aspek yang dinilai, sebagian besar penilaian terhadap isi materi pada media video pembelajaran tersebut tersebar pada skor 5 (sangat baik), dan 4 (baik). Media video pembelajaran ini termasuk kriteria sangat baik karena materi yang disajikan sudah lengkap. Walaupun secara keseluruhan sudah baik, namun ada beberapa hal yang perlu disempurnakan terkait materi yaitu menambahkan presenter dalam video pembelajaran materi. Revisi video pembelajaran I menghasilkan produk pengembangan yang disebut video pembelajaran II untuk ditinjau oleh ahli media pembelajaran dan ahli desain pembelajaran.

Hasil penilaian dari dua dosen ahli yaitu ahli media pembelajaran dan ahli desain video pembelajaran sudah memenuhi kriteria layak untuk digunakan. Dan 9 aspek yang diteliti oleh ahli media pembelajaran, sebagian besar penilaian terhadap unsur-unsur media pembelajaran tersebar pada skor 7 (sangat baik) dan 2 (baik). Media video pembelajaran ini termasuk kriteria sangat baik karena keseluruhan video ini sudah sesuai dan sudah direvisi sesuai dengan review ahli media pembelajaran. Sedangkan dari 11 aspek yang dinilai oleh ahli desain video pembelajaran, sebagian besar penilaian terhadap desain video pembelajaran tersebar pada skor 5 (sangat baik) dan 6 (baik).

Video pembelajaran ini termasuk kriteria sangat baik karena keseluruhan desain dari cover serta alur videonya sudah sesuai dan sudah direvisi sesuai dengan review ahli desain pembelajaran. Untuk memaksimalkan produk video pembelajaran, produk yang sudah ada harus sempurnakan dengan berpedoman pada saran yang telah diberikan oleh dua dosen ahli. Bagian-bagian tersebut yang harus diperbaiki yakni pada cover bagian depan di tambah dengan video pembelajaran, sasaran pada program video pembelajaran kurang jelas, pada cover CD diisikan deskripsi singkat mengenai media yang dibuat, perlu diperjelas suara naratornya.

Penilaian dari uji perorangan, video pembelajaran III sudah memenuhi kriteria layak untuk digunakan. Dari 13 aspek yang dinilai, sebagian besar penilaian terhadap media video pembelajaran tersebut tersebar pada skor 5 (sangat baik), 4 (baik). Media video pembelajaran ini termasuk kriteria baik karena durasi media video ini masih terlalu lama sehingga perlu direvisi sedikit. Hal ini terlihat pada mahasiswa dengan kemampuan tinggi, sedang, dan rendah menjawab sangat setuju bahwa materi dalam video mudah dipahami dan contoh-contoh yang diberikan jelas. Hasil penilaian dari uji kelompok kecil, video pembelajaran IV sudah memenuhi kriteria layak untuk digunakan.

Dari 13 aspek yang dinilai, sebagian besar penilaian terhadap media video pembelajaran tersebut tersebar pada skor 8 (sangat baik) dan 1 (baik), Media video pembelajaran ini termasuk kriteria baik menurut pendapat mahasiswa bahwa keseluruhan media sudah bagus tetapi ada beberapa video yang masih sedikit buram dan durasinya masih lama sehingga perlu direvisi sedkit. Hal ini terlihat pada mahasiswa dengan dua kemampuan tinggi, dua kemampuan sedang, dan dua mahasiswa dengan kemampuan rendah menjawab sangat setuju bahwa materi dalam video mudah dipahami dan contoh-contoh yang diberikan jelas.

Selain itu, mereka juga menjawab sangat setuju tertarik media pembelajaran video animasi biomekanika melalui metode *circuit training* pada mahasiswa. Dengan tercapainya kelayakan media pembelajaran video animasi biomekanika melalui *circuit training* ini, tentunya hal ini dapat meningkatkan motivasi mahasiswa untuk belajar dalam materi volleyball khususnya keterampilan dasar pada permainan volleyball. Keberhasilan ini didukung oleh pendapat (Faruqi, 2023) bahwa peranan media video pembelajaran yaitu dapat menarik perhatian mahasiswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar, memperjelas makna bahan pengajaran sehingga mudah dipahami mahasiswa, metode pengajaran lebih bervariasi, mahasiswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar.

Simpulan

Berdasarkan hasil Pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa pada rancangan pembelajaran ini, menggunakan model model R&D *(Research and Development). (define, design, develop, diseminte,* dan telah dihasilkan sebuah media pembelajaran video animasi biomekanika melalui metode circuit training untuk meningkatkan keterampilan volleyball yang diperuntukan bagi mahasiswa Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi. Video ini menggunakan animasi video biomekanika dimana didalam nya terdapat materi keterampilan dasar permainan volleyball terdiri atas tiga bagian opening, berisikan intro awal, sasaran pembelajaran dan hasil keterampilan permainan volleyball. Isi materi, bagian isi materi ini mencakup pembahasan tentang langkah-langkah melakukan gerakan keterampilan volleyball. Penutup, pada bagian penutup ini terdapat evaluasi dengan butir soal *essay* serta pada ending video ini cantumkan nama-nama pengembang sumber dan ucapan terimakasih.

Pernyataan Penulis

Saya selaku penulis pertama mewakili yang lain menyatakan bahwa artikel dibuat belum pernah di publish pada jurnal yang lain. Apabila dikemudian hari terbukti artikel ini hasil plagiasi, saya bertanggung jawab sepenuhnya dan bersedia menerima sanksi sesuai peraturan jurnal porkes yang berlaku.

Daftar Pustaka

Azka, H. H. Al, Setyawati, R. D., & Albab, I. U. (2019). Pengembangan Modul Pembelajaran. *Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, *1*(5), 224–236. https://doi.org/10.26877/imajiner.v1i5.4473

Faruqi, M. T. (2023). Penggunaan Video Monolog untuk Meningkatkan Keterampilan Berbicara untuk Bidan pada Mahasiswa Kampus IBISA Purworejo. *Jurnal Komunikasi Kesehatan*, *14*(1), 44–49. https://ejurnal.ibisa.ac.id/index.php/jkk/article/view/319

Iskandar, I. (2013). Analisis Gerakan Passing Bawah Dalam Permainan Bola Voli Berdasarkan Konsep Biomekanika. *Jurnal JPO*, *2*(2), 150–162. https://journal.ikippgriptk.ac.id/index.php/olahraga/article/view/233

Labib, L., Muhyi, M., & Harwanto, H. (2021). Efektifitas Pedoman Teknik Gerak Dasar Permainan Bola Voli dengan Analisis Biomekanika Aplikasi Kinovea Berbasis Video

Permainan Bola Voli. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga dan Kesehatan)*, *4*(2), 290–302. http://ejurnal.budiutomomalang.ac.id/index.php/jpjok/article/view/1708

Mohamad, I., Budiman, D., & Suhendi, H. (2016). Penerapan Modifikasi Alat Untuk Meningkatkan Keterampilan Bermain Bulu Tagkis. *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga*, *1*(2), 68–76. https://doi.org/10.17509/jpjo.v1i2.5665

Pratiwi, E., Barikah, A., & Asri, N. (2020). Perbandingan Kebugaran Jasmani Atlet Bolavoli Indoor dan Bolavoli Pasir PBVSI Provinsi Kalimantan Selatan. *Jurnal Olimpya*, *2*(1), 1–7. https://doi.org/10.33557/jurnalolympia.v2i1.881

Qomariyah, M. T., & Herdyanto, Y. (2019). ANALISIS GERAK OPEN SPIKE BOLAVOLI (Studi Pada Atlet Bolavoli Surabaya Bhayangkara Samator, Ditinjau dari Aspek Biomekanika). *Jurnal Prestasi Olahraga*, *2*(4), 1–10. https://ejournal.unesa.ac.id/index.php/jurnal-prestasi-olahraga/article/view/31368

Subagio, I., Muhammad, M., Jimenez, J. V. G., Irsyada, M., Hartoto, S., & Hidayat, T. (2023). Performance Assesment of The Volleyball Match Againts The Kudus Sukun Badak Team in The 2023 Proliga Volleyball Competition. *Jurnal Jossae*, *8*(2), 137–143. https://doi.org/10.26740/jossae.v8n2.p137-143

Sumantri, R. J., Afandi, R., Wati, Y. E. R., Mudayat, M., & Syarif, A. (2023). Improving Volleyball Bottom Passing Learning Results Through Playing Ball Throwing. *Jurnal Champions*, *1*(3), 24–30. https://doi.org/10.59923/champions.v1i3.34