



**PENGARUH PEMBELAJARAN MULTIMEDIA TERHADAP TINGKAT
PENGETAHUAN GERAK DASAR PERMAINAN BOLAVOLI
MAHASISWA OLAHRAGA**

Gunawan
Universitas Tadulako
(gunawan@untad.ac.id Hp: 085255550065)

Info Artikel

Riwayat Artikel:
Diterima Juni 2021
Disetujui Juni 2021
Dipublikasikan Juni
2021

Keywords:
Pembelajaran
Multimedia; Gerak
Dasar; Bola voli

Abstrak

Penguasaan keterampilan teknik dasar bola voli tidak terlepas dari tingkat pengetahuan gerak dasar bola voli oleh mahasiswa. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengetahuan tentang dasar permainan bola voli antara mahasiswa yang belajar melalui multimedia dan konvensional. Penelitian kuantitatif ada;ah metode yang digunakan sebagai pemecahan masalah dengan pendekatan eksperimen semu (Kuasi-Eksperimen). Responden penelitian ini melibatkan mahasiswa sebanyak 46 orang yang dibagi dalam 2 kelas kelompok yakni kelompok control dan eksperimen. Instrumen data penelitian berupa angket. Berdasarkan hasil analisis data perbandingan rata-rata pengetahuan gerak dasar permainan bola voli mahasiswa kelas uji coba (ekperimen) dan kelas control, terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan antara kedua kelas. Mahasiswa kelas eksperimen yang belajar dengan menggunakan multimedia yang memiliki tingkat pengetahuan gerak dasar bola voli yang lebih tinggi dibandingkan dengan mahasiswa kelas kontrol yang belajar secara konvensional.

Abstract

Mastery of basic volleyball skills is inseparable from the level of knowledge of volleyball basic movements by students. The purpose of this research is to know the basic knowledge of volleyball game among students who learn through multimedia and conventional. Quantitative research is a method that is used as problem solving with a quasi-experimental approach (Quasi-Experimental). The respondents of this study involved 46 students who were divided into 2 groups, namely the control group and the experimental group. The research data instrument is a questionnaire. Based on the results of the analysis of the comparison of the average knowledge of basic movements of volleyball game students in the experimental class and the control class, there is a significant difference in the level of knowledge between the two classes. Experimental class students who study using multimedia have a higher level of basic volleyball knowledge than control class students who study conventionally.

PENDAHULUAN

Salah satu olahraga beregu yang masuk dalam kurikulum pendidikan jasmani dan olahraga adalah permainan bola voli (Nikolov 2015). Teori dan praktik bola voli merupakan mata pelajaran yang 30% teoritis dan 70% praktik di lapangan. Penguasaan praktik keterampilan teknik dasar bola voli harus didasarkan pada pengetahuan gerak dasar yang merupakan bagian dari keterampilan teknik dasar bermain bola voli. Untuk itu, kemampuan kognitif dan afektif menjadi bagian dari penguasaan keterampilan motorik. Gerakan dasar servis bawah dan atas terdiri dari; sikap atau persiapan awal, memantulkan bola, kontak dengan bola dan melanjutkan gerak. Passing bawah dan atas terdiri dari; sikap awal, pembengkakan dan gerak lanjutan. Sedangkan paku dan balok terdiri dari; sikap awal, gerakan ke arah bola dan jaring, gunakan dengan bola dan gerakan lanjutan (Reynaud 2011).

Mahasiswa berkeinginan untuk mendapatkan pengetahuan tentang gerakan dasar secara umum, menguasai keterampilan teknik dasar bola voli dari proses pembelajaran atau pembelajaran yang dilakukan secara face to face maupun secara virtual oleh pendidik proses pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses transfer pengetahuan yang membutuhkan interaksi antar pendidik dengan peserta didik, baik dilakukan secara konvensional seperti tatap

muka langsung maupun dengan media lain misalnya dengan menggunakan banyak media atau multimedia (Rusman 2015).

Proses pembelajaran secara online yang menggunakan perangkat elektronik seperti computer, laptop dan sebagainya digunakan untuk mendukung kelancaran proses pembelajaran (Essel et al. 2016) (El-moneim 2014). Jadi pembelajaran merupakan suatu interaksi yang memperhatikan upaya dalam rangka meningkatkan proses pembelajaran atau upaya menata lingkungan luar atau memfasilitasi proses pembelajaran dengan siswa melalui tatap muka atau dengan bantuan perangkat digital.

Multimedia dapat diartikan sebagai integrasi dari beragam media yang kompleks (Gao 2015). Multimedia merupakan hasil kombinasi yang menyajikan berbagai tampilan, baik dalam bentuk suara, animasi, video dsb (Abdulrahman et al. 2020) (Fani and Sukoco 2019)

Berdasarkan teori kognitif pembelajaran multimedia mengacu pada materi presentasi yang disampaikan sebagai pelengkap teks dan gambar (Chan et al. 2020). Multimedia merupakan media untuk menyampaikan informasi yang ditujukan untuk proses pembelajaran maupun proses lainnya.

Unsur informasi yang hendaknya ada dalam multimedia adalah penjelasan dalam bentuk teks, foto, animasi, video dan suara

atau audio. Perkembangan pesat dari teknologi menjadikan pola hidup dan cara bekerja kita menjadi lebih berubah (Essel et al. 2016). Adanya multimedia menjadi media untuk mengintegrasikan berbagai jenis media yang dapat digunakan (Czaja and Sharit 2016). Siswa maupun orang pada umumnya akan lebih mudah memproses informasi apabila disajikan dengan saluran yang berbeda (Paivio. A 1986).

Otak merespon dan memproses informasi audio dengan cara yang berbeda (Wang, Fang, and Gu 2020). Informasi yang diproses dalam otak hanya terbatas pada beberapa informasi yang di dapatkan pada satu waktu tertentu (Mayer et al. 2016) pengaruh pembelajaran multimedia secara keseluruhan berdampak positif terhadap prestasi akademik siswa (Liao 1999). Beberapa hasil penelitian menyimpulkan, pembelajaran multimedia sudah baik dan bisa lebih efektif, efisien serta menjadi pelengkap pembelajaran tradisional (Chan et al. 2020). Metode instruksi gabungan (CI) cenderung paling efektif untuk pembelajaran kognitif dan pengembangan keterampilan lompat jauh (Vernadakis, Zetou, and Andreas 2006)

Perbedaan hasil penelitian dalam capaian hasil belajar terlihat sangat berbeda dalam keterampilan dasar dan pengetahuan renang dan balet antara kedua kelompok yakni kelompok dengan multimedia dan

tidak (Dina Metwaly 2016) (El-moneim 2014).

Tidak ada Banyak penelitian yang mengangkat multimedia pembelajaran yang berkaitan dengan pengetahuan gerak dasar atau motorik dalam pembelajaran teori dan praktek bola voli (Oppici et al. 2020).

Keuntungan yang dapat dirasakan apabila menggunakan multimedia dalam proses pembelajaran adalah pembelajaran dapat lebih menarik, siswa bisa melakukan pembelajaran dengan lebih interaktif dan pada akhirnya dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, pemanfaatan multimedia juga dapat membuat pembelajaran lebih fleksibel dari sisi tempat dan waktu karena dapat dilakukan dimanapun (Heo and Toomey 2020) (Haryanto, Dwiyoogo, and Sulistyorini 2015). Pembelajaran multimedia menyampaikan pesan upah tentang pengetahuan, keterampilan, dan sikap kepada siswa (Wati 2016).

Penelitian yang dilakukan bertujuan untuk melihat perbedaan pemahaman gerak dasar permainan bola voli antara siswa yang dalam proses belajar menggunakan multimedia dengan siswa yang tidak menggunakan multimedia.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian

Penelitian yang dilakukan mengadopsi prinsip penelitian eksperimen

semu atau Quasi Eksperimen, sehingga desain yang cocok digunakan adalah desain "Non-Equivalent Pretest-Posttest Design Group Control".

Populasi dan Sampel

Responden dalam penelitian ini adalah keseluruhan jumlah siswa yang tergabung dalam kegiatan ekstrakurikuler bola voli yakni sebanyak 46 mahasiswa atau dengan kata lain menggunakan teknik total sampling. Pembagian kelompok menggunakan teknik acak (undian) baik kelas eksperimen dan kelas kontrol (Sugiyono 2014b)

Kelas uji coba menggunakan pembelajaran multimedia dan kelas kontrol diberi intervensi sesuai dengan gaya belajar lama (konvensional dan bukan multimedia). Responden dalam penelitian ini homogen, berusia antara 19-23 tahun.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket sebagai alat ukur. Selain itu juga menggunakan teknik observasi sebagai bentuk pengamatan lain selain angket sebagai instrument utama. Angket diberikan kepada siswa sebelum dilakukan uji coba maupun sebelum diberikan uji coba atau perlakuan. Validitas angket atau instrumen yang digunakan meliputi validitas ahli yang dilakukan untuk

melihat konten pertanyaan yang sesuai dengan masalah yang akan dipecahkan.

Teknik Analisis Data

Data dilakukan melalui beberapa tahapan: (1) Menguji persyaratan analisis dengan uji normalitas menggunakan metode Kolmogorov-Smirnov. (2) Untuk menjawab rumusan masalah pertama menggunakan uji one way anova menggunakan teknik LDS tipe komparasi berganda. Rumus soal kedua menggunakan uji-t sampel berpasangan (Sugiyono 2014a). Pengolahan data dan interpretasi hasil yang diperoleh dari penelitian menggunakan SPSS. 17.

HASIL

Hasil tes awal kelas eksperimen dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan dasar gerak bola voli pada kelas eksperimen rata-rata masih rendah. Dari 23 responden, 2 responden mendapatkan skor terendah 10 dan skor tertinggi 22 hanya diperoleh 1 responden. Nilai maksimal yang harus diperoleh adalah 36. Hasil tes akhir dalam penelitian ini dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan gerak dasar bola voli kelas eksperimen mengalami peningkatan yang cukup signifikan. 2 responden dari 23 responden mendapatkan skor tertinggi 32 dan skor terendah 25 diperoleh 1 responden dari skor maksimal yang seharusnya diperoleh 36. Hasil tes awal kelas kontrol dapat diketahui bahwa tingkat pengetahuan

dasar gerak bola voli kelas kontrol rata-rata masih rendah. 1 responden dari 23 mendapatkan nilai terendah 6 dan nilai tertinggi 25 hanya diperoleh 1 responden. Nilai maksimal yang harus diperoleh adalah 36. Hasil penelitian ini dapat dilihat bahwa tingkat pengetahu gerak dasar bola voli pada tes akhir kelas kontrol mengalami peningkatan, walaupun tidak sebesar rata-rata peningkatan pada kelas eksperimen. Dari 23 sampel, 2 sampel mendapatkan skor terendah 17 dan skor tertinggi 26 hanya diperoleh 1 orang dari skor maksimal yang seharusnya diperoleh 36.

Hasil perbandingan data rata-rata pengetahuan mahasiswa pada gerakan dasar bola voli kelas eksperimen dan kelas kontrol menunjukkan perbedaan yang signifikan terhadap rata-rata skor pengetahuan mahasiswa pada gerakan dasar

PEMBAHASAN

Penerapan multimedia pembelajaran berpengaruh terhadap peningkatan pengetahuan gerak dasar bola voli siswa. Peningkatan pengetahuan siswa terjadi karena proses pembelajaran yang lebih menarik, lebih interaktif, waktu mengajar menjadi lebih efisien, sikap dan kualitas pembelajaran meningkat serta proses belajar mengajar dapat dilakukan kapanpun dan dimanapun. Ada peningkatan yang signifikan pada passing dan servis bola voli kelas eksperimen yaitu 28,5652 lebih tinggi dari

kelas kontrol 22,3043 dengan deviasi 6,2609 lebih rendah dari rata-rata pengetahuan siswa tentang gerak dasar bola voli kelas eksperimen. Perbedaan tersebut dapat dibuktikan melalui tingkat signifikansi (sig) $0,000 < 0,05$.

Hasil analisis data pengetahuan gerak pada tes awal dan akhir menunjukkan t-hitung sebesar $4,277 > t\text{-tabel } 2,07961$ dengan taraf signifikansi $0,000 < \alpha 0,05$. Nilai rata-rata tes awal pengetahuan gerak dasar permainan bola voli 16,7391 meningkat pada tes akhir menjadi 28,5652 dengan peningkatan sebesar 11,8261 sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan yang signifikan pada pengetahuan gerak dasar mahasiswa dengan penerapan pembelajaran multimedia pemain bola voli karena pengaruh program pembelajaran berbantuan komputer multimedia, program pembelajaran tradisional dan program pembelajaran gabungan.

Disimpulkan pula bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam peningkatan passing dan servis pemain bola voli di antara ketiga kelompok seperti pembelajaran berbantuan komputer multimedia, pembelajaran tradisional dan program pembelajaran gabungan (Sethu, 2014)

KESIMPULAN

Kesimpulan: (1) terdapat perbedaan tingkat pengetahuan gerak dasar bola voli, pengetahuan gerak dasar bola voli kelas eksperimen lebih baik daripada kelas kontrol. (2) Terdapat peningkatan yang signifikan pengetahuan gerak dasar siswa olahraga bola voli melalui penerapan multimedia pembelajaran

DAFTAR PUSTAKA

- Abdulrahman, M. D., N. Faruk, A. A. Oloyede, N. T. Surajudeen-Bakinde, L. A. Olawoyin, O. V. Mejabi, Y. O. Imam-Fulani, A. O. Fahm, and A. L. Azeez. 2020. "Multimedia Tools in the Teaching and Learning Processes: A Systematic Review." *Heliyon* 6 (11): e05312. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2020.e05312>.
- Chan, Kit Ying, Claire Lyons, Lo Lo Kon, Katelyn Stine, Melissa Manley, and Anthony Crossley. 2020. "Effect of On-Screen Text on Multimedia Learning with Native and Foreign-Accented Narration." *Learning and Instruction* 67 (January): 101305. <https://doi.org/10.1016/j.learninstruc.2020.101305>.
- Czaja, Sara J., and Joseph Sharit. 2016. *Designing Training and Instructional Programs for Older Adults. Designing Training and Instructional Programs for Older Adults*. <https://doi.org/10.1201/b13018>.
- Dina Metwaly. 2016. "The Effects Of Multimedia Computer Assisted Instruction On Learning The Swimming Basic Skills For Physical Education Students." *Ovidius University Annals, Series Physical Education and Sport / Science, Movement And Health* 16 (1): 49–53. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2014-0021>.
- El-moneim, Doaa Abd. 2014. "The Effects of Multimedia Computer- Assisted Instruction on Learning Basic Ballet Skills with Physical Education Students." *Physical Culture And Sport. Studies And Research* LXIII: 36–41. <https://doi.org/10.2478/pcssr-2014-0021>.
- Essel, Harry Barton, Patrick Osei-Poku, Akosua Tachie-Menson, and Nana Afia Opoku-Asare. 2016. "Self-Paced Interactive Multimedia Courseware: A Learning Support Resource for Enhancing Electronic Theses and Dissertations Development." *Journal of Education and Practice* 7 (12): 74–84. <https://manchester.idm.oclc.org/login?url=http://search.proquest.com/docview/1826537060?accountid=12253>.
- Fani, Refatana Asri, and Pamuji Sukoco. 2019. "Volleyball Learning Media Using Method of Teaching Games for Understanding Adobe Flash-Based." *Psychology, Evaluation, and Technology in Educational Research* 2 (1): 34. <https://doi.org/10.33292/petier.v2i1.6>.
- Gao, Peng. 2015. "Application Research on Multimedia Information Technology in the Universities Physical Teaching." *The Open Cybernetics & Systemics Journal* 9 (1): 2122–27. <https://doi.org/10.2174/1874110x01509012122>.
- Haryanto, Try Sevita, Wasis Djoko Dwiyoogo, and Sulistyorini. 2015. "Pengembangan Pembelajaran Permainan Bolavoli Menggunakan Media Interaktif Di Smp Negeri 6 Kabupaten Situbondo." *Jurnal Pendidikan Jasmani* 25 (1): 123–28. <http://journal.um.ac.id/index.php/pendid>

- ikan-jasmani/article/view/4908.
- Heo, Misook, and Natalie Toomey. 2020. "Learning with Multimedia: The Effects of Gender, Type of Multimedia Learning Resources, and Spatial Ability." *Computers and Education* 146: 103747. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103747>.
- Liao, Yuen-kuang Cliff. 1999. "Effects of Hypermedia on Students' Achievement: A Meta-Analysis" 8: 1–15.
- Mayer, Richard, Pnnvojdbuf Zpvs, Dpoufou Xjui, Xpset Boe, T F Bvejp, U P Eftdsjcf, Wpje Pwfsmpejoh, et al. 2016. *E-Learning and the Science of Instruction: Proven Guidelines for Consumers and Designers of Multimedia Learning*. Wiley.
- Nikolov, Hristo. 2015. "Key Competencies in Volleyball Training of Students From the Lower Classes of Secondary Schools." *Activities in Physical Education & Sport* 5 (2): 188–93. <https://login.libproxy.nie.edu.sg/login?url=http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=s3h&AN=113140967&site=ehost-live&scope=site>.
- Oppici, Luca, James R. Rudd, Tim Buszard, and Sharna Spittle. 2020. "Efficacy of a 7-Week Dance (RCT) PE Curriculum with Different Teaching Pedagogies and Levels of Cognitive Challenge to Improve Working Memory Capacity and Motor Competence in 8–10 Years Old Children." *Psychology of Sport and Exercise* 50 (March): 101675. <https://doi.org/10.1016/j.psychsport.2020.101675>.
- Reynaud, Cecile. 2011. *Coaching Volleyball Technical and Tactical Skills*. Edited by Laura Floch. Annie Parr. United States: Human Kinetics.
- Rusman. 2015. "Model – Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru." *Jakarta: Rajawali Pers*.
- Sugiyono. 2014a. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>.
- . 2014b. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Vernadakis, Nikolaos A, Eleni Zetou, and Avgerinos Andreas. 2006. "The Effects of Multimedia Computer-Assisted Instruction on Middle School Students' Volleyball Performance." *The Engineering of Sport* 3 (6). <https://doi.org/10.1007/978-0-387-45951-6>.
- Wang, Cixiao, Ting Fang, and Yinxuan Gu. 2020. "Learning Performance and Behavioral Patterns of Online Collaborative Learning: Impact of Cognitive Load and Affordances of Different Multimedia." *Computers and Education* 143 (5): 103683. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.103683>.
- Wati, Ega Rima. 2016. *Ragam Media Pembelajaran*. Kata Pena.