
Pengaruh Video Animasi dan Aktivitas Fisik terhadap Kemampuan *Passing Bawah Bola Voli* Kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang

Yully Wahyu Sulisty^{1✉}

¹Pendidikan Jasmani, Universitas PGRI Jombang

Corresponding author*

E-mail: yullywahyusulis@gmail.com

Info Artikel

Kata Kunci:

Video animasi, Passing bawah

Keywords:

Animated video, Passing down

Abstrak

Video animasi merupakan media berupa gambar dan audio visual yang bergerak dalam satu tayangan. Teknik passing bawah merupakan teknik dasar dalam bola voli yang harus dikuasai dalam permainan bola voli. Tujuan penelitian ini adalah : 1) Untuk mengetahui tentang kemampuan siswa kelas 5 mengenai teknik dasar passing bawah bola voli. 2) Untuk mengetahui pengaruh video animasi terhadap kemampuan teknik dasar passing bawah bola voli pada siswa kelas 5. Penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Subjek yang digunakan dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang. Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes dan dokumentasi. Teknik analisis data yang dilakukan yaitu: Deskripsi data, Uji normalitas, Uji perbedaan. Adapun spss adalah teknik menghitung statistik data data yang diperoleh. Hasil penelitian yang telah di analisis mendapatkan bahwa penggunaan video animasi memiliki pengaruh terhadap kemampuan teknik passing bawah bola voli dilihat dari perbedaan hasil pretest sebelum diberikan perlakuan atau treatment dan posttest yang mengalami kenaikan setelah diberikan perlakuan atau treatment. Kesimpulan dari penelitian ini terdapat perbedaan yang signifikan terhadap kemampuan passing bawah. Saran yang diharapkan para guru atau tenaga pendidik dapat menggunakan media-media yang baik dan menarik seperti video animasi dan penggunaan video animasi diharapkan dapat digunakan dalam mata pelajaran yang lain.

Abstract

Animated video is media in the form of images and audio visuals that move in one show. The under passing technique is a basic technique in volleyball that must be mastered in volleyball games. The aims of this study were: 1) To find out about the abilities of grade 5 students regarding the basic technique of passing under volleyball. 2) To determine the effect of video animation on the basic technique of passing under volleyball in grade 5 students. This research is an experimental research method. The subjects used in this study were all 5th grade students at SDN Kaliwungu 1 Jombang. Data collection techniques used are tests and documentation. Data analysis techniques performed are: Data description, normality test, difference test. The SPSS is a technique for calculating statistical data for the data obtained. The results of the research that have been analyzed find that the use of video animation has an influence on the ability of the volleyball underhand passing technique seen from the difference in the results of the pretest before being given treatment or posttest which has increased

after being given treatment. The conclusion from this study is that there is a significant difference in the ability to pass down. Suggestions that are expected that teachers or educators can use good and interesting media such as animated videos and the use of animated videos are expected to be used in other subjects.

✉ Alamat korespondensi:

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Abdurachman
Saleh Situbondo

1. PENDAHULUAN

Pendidikan jasmani merupakan bagian dari kehidupan manusia, karena melalui pendidikan jasmani manusia dapat lebih banyak belajar hal yang berhubungan dengan afektif, kognitif, dan psikomotorik. Pendidikan jasmani juga harus sudah ditanamkan sejak usia dini, karena pendidikan jasmani mempunyai pengaruh terhadap perkembangan anak dan dapat menjadi bentuk pembiasaan pola hidup sehat yang bermuara untuk merangsang pertumbuhan dan perkembangan kualitas fisik dan psikis yang seimbang untuk anak. Pelajaran pendidikan jasmani harus memanfaatkan hari-hari aktif sekolah, sebagai upaya untuk meningkatkan kemampuan motorik dan aktifitas fisik siswa untuk membuat pondasi hidup yang aktif dan sehat dengan salah satu solusi yaitu dengan menerapkan olahraga berbasis permainan (Irmansyah, 2020).

Mata pelajaran pendidikan jasmani yang diajarkan di sekolah mulai dari sekolah dasar sampai sekolah lanjutan tingkat atas, merupakan salah satu mata pelajaran wajib yang memiliki ciri berbeda dibandingkan dengan mata pelajaran lain, seperti matematika, fisika, sejarah atau mata pelajaran lain yang lebih banyak menitik beratkan pada aspek kognitif. Perbedaan tersebut meliputi perbedaan tujuan, dan media yang digunakan. Dalam pendidikan jasmani tujuan yang ingin dicapai bukan hanya untuk mengembangkan individu dari segi fisik saja, melainkan meliputi mental, sosial, emosional dan intelektual yang dilakukan melalui gerak tubuh atau melalui kegiatan jasmani.

Permainan bola voli menjadi salah satu cabang olahraga permainan bola besar yang dikenal oleh seluruh lapisan masyarakat baik laki-laki maupun perempuan, baik muda, dewasa hingga orang tua, baik antar kampung hingga tingkat mendunia. Hal ini karena bola voli telah banyak dipertandingkan. Ternyata permainan bola voli ini adalah kombinasi dari beberapa permainan bola besar yang dijadikan satu, yaitu: bola basket, baseball, dan bola tangan. Tapi olahraga ini awalnya bukan disebut dengan nama bola voli, melainkan diberi nama olahraga Mintonette. Cabang olahraga ini ditemukan pertama kali oleh William G. Morgan. Permainan ini diciptakan pertama kali oleh William G. Morgan pada tahun 1870 dan menjadi salah satu cabang olahraga yang digemari masyarakat.

Salah satu materi yang ada di pendidikan jasmani ialah permainan Bola Voli. Permainan bola voli termasuk cabang olahraga bola besar yang dimainkan oleh 6 orang pemain. Cara memainkan bola voli adalah dengan memukul bola agar melewati net yang ada ditengah lapangan. Agar mendapat skor para pemain dalam satu tim harus mengarahkan bola ke area lawan, sehingga bola terjatuh di daerah pertahanan lawan. Untuk bisa memainkan permainan bola voli siswa juga harus bisa memahami teknik dasar bola voli mulai dari teknik servis, passing, smash, dan block (Mulyadi,2020).

Dari hasil observasi di SDN Kaliwungu 1 pada tanggal 10 Mei 2022, peneliti mendapat informasi bahwa kemampuan siswa pada saat pembelajaran bola voli masih kurang. Terlihat dalam proses pembelajaran masih terdapat siswa yang belum lancar melakukan teknik dasar passing bawah. Banyak dari siswa yang salah dalam gerakan dan hasilnya kurang tepat. Mulai dari gerakan posisi badan saat passing bawah, gerakan tangan,

dan posisi kaki banyak dari siswa masih ada yang belum tepat melakukannya . Dan informasi mengenai sarana dan prasarana yaitu LCD Proyektor, Net, dan Bola voli di SDN Kaliwungu 1 sangat memadai dan lengkap. Namun sarana LCD Proyektor belum digunakan secara maksimal dikarenakan hanya beberapa guru yang menggunakannya, tidak termasuk guru kelas 5.

Berdasarkan permasalahan permasalahan yang ada, diperlukan suatu alternative pembelajaran menggunakan media kreatif dan menarik yang cocok untuk di terapkan pada materi teknik dasar passing bawah. Dengan menerapkannya akan membuat proses kegiatan pembelajaran lebih menyenangkan dan tidak membosankan. Oleh karena itu untuk mengatasi masalah yang terjadi peneliti mencoba memberika beberapa solusi untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam teknik dasar passing bawah sebagai berikut :

- a) Pemberian materi dengan di berikan sebuah gambar gambar gerakan dari salah satu cabang olahraga, dengan ini peserta didik akan mempunyai pertanyaan atau pendapat yang nantinya di sampaikan.
- b) Penyampaian materi secara menyenangkan dengan di isi sebuah mini game ataupun contoh praktek teman sebaya yang di tunjuk oleh Guru untuk memperagakan gerakan di depan teman temannya.
- c) Penyampaian materi dengan media digital berupa video animasi, karena pada saat ini video animasi sangat disukai khususnya anak SD dengan alasan dapat mengeluarkan suara atau lagu yang menyenangkan dan gambar bisa bergerak serta mempunyai warna warna yang menarik.

Salah satu solusi media pembelajaran efektif yang bisa digunakan untuk peningkatan keaktifan adalah video animasi. Video animasi sendiri adalah sebuah gambar bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai objek yang disusun secara khusus sehingga bergerak sesuai alur yang sudah ditentukan pada setiap hitungan. Waktu objek yang dimaksud adalah gambar manusia, tulisan teks, gambar hewan, gambar tumbuhan, gedung, dan lain sebagainya (Ponza, 2018).

Mengenai efek video animasi, tentu bukan hanya mengenai tampilan yang ada di media massa seperti televise. Kegunaannya lebih dari itu, apalagi zaman sudah memasuki era digital dan tentunya menuntut segala sektor agar bias memanfaatkan teknologi digital sebaik mungkin. Oleh karena itu teknologi digital ini bisa digunakan dalam dunia belajar khususnya bidang pendidikan. Akan sangat erat kaitannya dengan usaha membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dibanding metode ceramah (Agustien,2018).

Dengan ini siswa dapat meningkatkan kemampuan siswa dalam teknik dasar passing bawah, karena dengan video animasi pembelajaran akan lebih menarik dan menyenangkan ketika diterapkan di dalam kelas ataupun ketika praktek di lapangan. Berdasarkan paparan dari latar belakang masalah tersebut, maka peneliti menjadi tertarik untuk meneliti dengan judul. "Pengaruh Video Animasi dan Aktivitas Fisik Terhadap Kemampuan Passing Bawah Bola Voli Siswa Kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang".

2. METODE

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kaliwungu 1 Jombang. Jenis penelitian ini adalah eksperimen dengan pendekatan pra-eksperimen. Penelitian ini dilakukan pada siswa kelas 5. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X5 SDN Kaliwungu 1 Jombang.

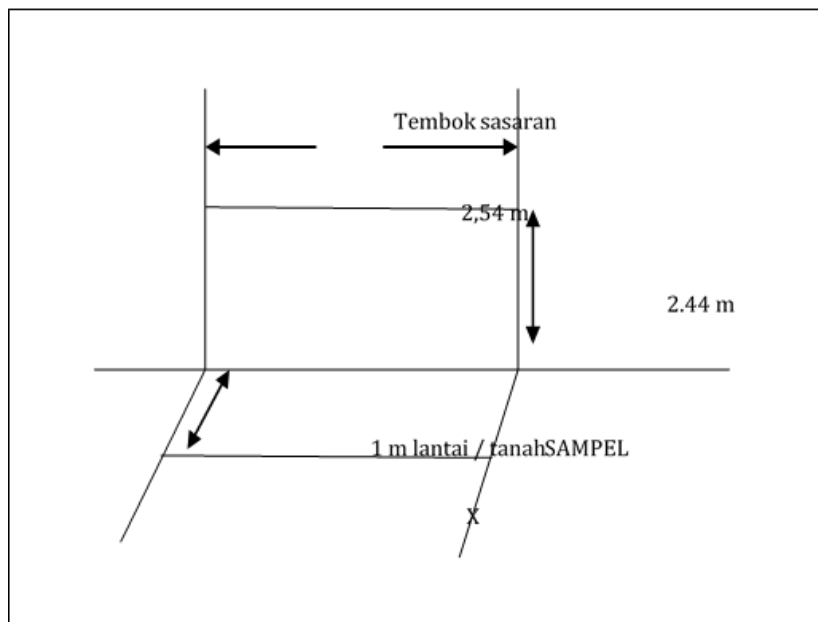
Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Sugiyono (2014) sampel ialah bagian dari populasi yang menjadi sumber data dalam penelitian, dimana populasi merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi. Pada penelitian ini teknik pengambilan sampel yang digunakan berdasarkan populasi Sampel diambil dari semua siswa kelas 5 karena penelitian ini menggunakan penelitian populasi.

Arikunto (2013) menyatakan instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan dan dipilih peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan dipermudah. Instrumen tes yang digunakan untuk pengukuran awal (pretest) maupun pengukuran akhir (posttest) menggunakan tes passing bawah sasaran ke tembok menggunakan Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes passing bawah dari Brumbach Forearm Pass Wall - volley test (M. Yunus, 1992 : 201). Adapun pelaksanaan tes tersebut adalah seperti dibawah ini :

Tujuan : Dari pelaksanaan tes ini adalah untuk mengukur kemampuan dalam memvoli bola ke dinding atau tembok dengan menggunakan passing bawah. Alat dan perlengkapan : Dinding tembok yang halus dan rata dengan sasaran yang berukuran 2,54 m tinggi petak tak terbatas, jarak petak sasaran dari lantai setinggi 2,44 m, sebuah stopwatch, blanko penelitian, alat-alat tulis, bola voli, meteran dan peluit.

Petunjuk pelaksanaan : Sebelum melaksanakan tes, testi akan diberi penjelasan tentang pelaksanaan tes ini. Adapun pelaksanaannya yaitu: testi menghadap ke dinding dengan bola voli di tangan. Setelah ada aba-aba "ya" dari petugas bola dilambungkan ke dinding sasaran, bola dipantul-pantulkan dengan menggunakan passing bawah sebanyak-banyaknya dalam waktu satu menit.

Skor : Testi melakukan tiga kali percobaan, nilai setiap percobaan adalah jumlah pantulan yang syah sesuai dengan peraturan dan masuk ke daerah sasaran. Jika bola mengenai garis dianggap masuk (syah), skor akhir adalah merata dari dua kali percobaan yang terbaik.



Gambar 1. Petak sasaran passing bawah Brumbach Forearm Pass Wall - volley test (M. Yunus, 1992)

Teknik analisis data adalah suatu teknik yang digunakan untuk menganalisa data yang diperoleh dari hasil penelitian. Dalam penelitian ini ada dua sumber data yang akan di ambil. Data yang pertama adalah dilakukannya tes awal atau pretest. Data yang kedua diambil dari posttest yang digunakan untuk mengetahui hasil dari perlakuan yang telah diberikan ada pengaruh atau tidak. Hasil pretest kemudian dijadikan acuan yang akan dibandingkan dengan hasil dari posttest. Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa kuantitatif. Analisis data yang digunakan penelitian ini menggunakan metode statistic.

a. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengukur apakah data yang sudah diperoleh berdistribusi normal, uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Untuk uji normalitas data menggunakan uji Kolmogorov-Smirnov SPSS 22 for Windows. Jika nilai Signifikansi $>0,05$ maka H_1 = nilai residual berdistribusi normal dan jika nilai Signifikansi $<0,05$ maka H_0 = nilai residual tidak berdistribusi normal

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperlihatkan bahwa dua data kelompok atau kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki variansi yang sama. Uji homogenitas bertujuan mencari tahu apakah dari beberapa kelompok data penelitian memiliki variansi yang sama atau tidak. Untuk uji homogenitas data menggunakan uji Levene SPSS 22 for Windows. Jika nilai Signifikansi levene statistic $>0,05$ maka H_1 = maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen dan jika nilai Signifikansi levene statistic $<0,05$ maka H_0 = maka dapat dikatakan bahwa variasi data adalah tidak homogeny.

c. Uji Perbedaan

Dalam penelitian ini cara uji perbedaan menggunakan SPSS 22 for Windows dengan teknik analisis paired sample t-test. Jika nilai signifikansi $<0,05$ maka H_1 = terdapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan. Dan jika nilai signifikansi $>0,05$ maka H_0 = tidak dapat pengaruh yang bermakna terhadap perbedaan perlakuan yang diberikan.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini menyajikan data Pretest dan Posttest terhadap kemampuan passing bawah bola voli siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang yang disajikan sebagai berikut :

a. Deskripsi data

Tabel 1. Deskripsi Data

Descriptive Statistics					
	N	Mean	Std. Deviation	Minimum	Maximum
Pre test	35	5.26	1.837	2	9
Post test	35	10.09	1.976	7	14

Berdasarkan table diatas dapat diketahui bahwa sebelum diberi perlakuan atau pretest memiliki standart deviation 1.83, nilai terendah 2 dan nilai tertinggi 9. Setelah diberi perlakuan atau posttest memiliki standart deviation 1.97, nilai terendah 7 dan nilai tertinggi 14.

b. Uji Normalitas

Tabel 2. Uji Normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Pre test	Post test
N		35	35
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	5.26	10.09
	Std. Deviation	1.837	1.976
Most Extreme Differences	Absolute	.143	.146
	Positive	.125	.146
	Negative	-.143	-.119
Test Statistic		.143	.146
Asymp. Sig. (2-tailed)		.068	.057

Dalam uji normalitas data penelitian ini dapat diajukan hipotesis sebagai berikut :

- a. H_0 = data sampel tidak berdistribusi normal
- b. H_1 = data sampel berdistribusi normal
- c. Dasar pengambilan keputusan
- d. Jika nilai Signifikansi > 0,05 maka H_1 diterima.
- e. Jika nilai Signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak.

Interpretasi :

Hasil uji normalitas data pada kelompok eksperimen pada hasil pretest sebesar 0,143 dengan signifikansi sebesar 0,068 dan hasil posttest sebesar 0,146 dengan signifikansi 0,057. Nilai probabilitas atau Asymp. Sig. (2-tailed) untuk kedua tes tersebut >0,05 karena itu H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok eksperimen berdistribusi normal. Jadi syarat uji normalitas data eksperimen dapat terpenuhi

c. Uji Homogenitas

Tabel 3. Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance						
			Levene	df1	df2	Sig.
			Statistic			
Hasil passing bawah		Based on Mean	.079	1	68	.779
		Based on Median	.047	1	68	.830
		Based on Median and with adjusted df	.047	1	67.067	.830
		Based on trimmed mean	.054	1	68	.816

Dalam uji homogenitas data penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut:

- a. H_0 = dapat dikatakan bahwa variasi data adalah tidak homogen
- b. H_1 = dapat dikatakan bahwa variasi data adalah homogen
- c. Dasar pengambilan keputusan
- d. Jika nilai Signifikansi *levene statistic* > 0,05 maka H_1 diterima.
- e. Jika nilai Signifikansi *levene statistic* < 0,05 maka H_0 ditolak.

Interpretasi :

Hasil uji homogenitas data pada kelompok eksperimen pada *based on mean* hasil *levene statistic* pretest dan posttest sebesar 0,079 dengan signifikansi sebesar 0,779 > 0,05 karena itu H_1 diterima. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data pada kelompok eksperimen memiliki variansi data yang homogen . Jadi syarat uji homogenitas data eksperimen dapat terpenuhi.

d. Uji Perbedaan

Tabel 4. Uji Paired Sample Test

Paired Samples Test		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)	
Pair	Pre test - Post test	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	Lower	Upper			
1		4.829	1.562	.264	-5.365	-4.292		-	34	.000
								18.286		

Untuk membuktikan apakah perlakuan yang diberikan berpengaruh maka dihitung perbedaan antara sebelum dan sesudah perlakuan. Perbedaan itu dihitung dengan *paired sample test*. Setelah dilakukan pengolahan data adapun hasil *paired sample test* sebagai berikut :

Dalam uji perbedaan data penelitian ini diajukan hipotesis sebagai berikut :

- a. H_0 = Tidak ada pengaruh penggunaan video animasi terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang.
- b. H_1 = Ada pengaruh penggunaan video animasi terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang.
- c. Dasar pengambilan keputusan
- d. Jika nilai Sig. (2-tailed) < 0,05 maka H_1 diterima.
- e. Jika nilai Sig. (2-tailed) > 0,05 maka H_0 ditolak.

Interpretasi :

Hasil uji perbedaan data pada kelompok eksperimen pada pretest dan posttest dapat diketahui bahwa nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan setelah diberikan perlakuan dan dapat dilihat dari hasil pretest dan posttest passing bawah bola voli. Jadi H_1 diterima.

Pengujian hipotesis dilakukan berdasarkan hasil analisis data dan interpretasinya. Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan metode *paired sample t-test*. Hipotesis dalam penelitian ini dinyatakan sebagai berikut : “Video animasi berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang”. Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 < 0,05 maka H_0 diterima. Dengan demikian antara pretest dan posttest terdapat pengaruh yang signifikan. Jadi setelah mendapatkan perlakuan atau treatment,

kemampuan passing bawah bola voli kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang meningkat secara signifikan.

Pembahasan hasil penelitian ini memberikan interpretasi lebih lanjut, terutama mengenai hasil analisis data yang telah dikemukakan sebelumnya. Video animasi merupakan suatu media yang sangat efektif untuk membantu proses pembelajaran, baik untuk pembelajaran masal, individual, maupun berkelompok. Video animasi juga merupakan bahan ajar non cetak yang kaya informasi dan tuntas karena dapat sampai dihadapan anak secara langsung. Disamping itu video menambah suatu dimensi baru terhadap pembelajaran, hal ini karena karakteristik teknologi video yang dapat menyajikan gambar bergerak pada siswa, disamping suara yang menyertainya.

Balazinski & Przybylo (2005) pada *Journal of Manufacturing Systems dalam penelitiannya yang berjudul Teaching Manufacturing Processes Using Computer Animation*, menyebutkan bahwa penggunaan media animasi dalam pembelajaran dapat mengurangi waktu proses pembelajaran serta hasil tes meningkat sebesar 15%. Aksoy (2012) dalam jurnal *Scientific Research yang berjudul The Effects of Animation Technique on the 7th Grade Science and Technology Course* menyatakan bahwa, metode animasi lebih efektif daripada metode pengajaran secara tradisional dalam menaikkan hasil belajar siswa. Sementara itu, Mayer & Moreno (2002) pada *Educational Psychology Review yang berjudul Animation as an Aid to Multimedia Learning* mengemukakan bahwa animasi dapat menaikkan pemahaman siswa ketika digunakan secara konsisten sesuai teori kognitif pada pembelajaran multimedia. Pendapat tersebut memperkuat asumsi bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan media khususnya media animasi, dimana dapat memberikan kemudahan pemahaman siswa, sehingga mampu meningkatkan pencapaian hasil belajar siswa.

Jadi sesuai dengan pendapat di atas dapat dikatakan bahwa media video animasi merupakan media yang sangat berpengaruh terhadap kegiatan pembelajaran. Hal ini dapat dilihat dari hasil sebelum diberikan perlakuan dan hasil sesudah diberikan perlakuan terdapat pengaruh yang signifikan, maka penggunaan video animasi pada mata pelajaran pendidikan jasmani khususnya materi passing bawah bola voli merupakan langkah yang tepat untuk meningkatkan kemampuan siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang dikarenakan adanya pengaruh yang signifikan setelah diberikan video animasi.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan hasil analisis data yang telah dilakukan , ternyata hipotesis yang diajukan dapat diterima. Dengan demikian dapat diperoleh simpulan yaitu, Penggunaan video animasi berpengaruh terhadap kemampuan passing bawah bola voli pada siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang dengan nilai Sig. (2-tailed) sebesar $0,000 < 0,05$ maka H_0 diterima. Jadi antara pretest (sebelum perlakuan) dan posttest (sesudah perlakuan) terdapat pengaruh yang signifikan.

Dalam meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli hendaknya guru dapat menerapkan media-media yang baik dan menarik dalam proses pembelajaran, salah satunya yaitu penggunaan media video animasi yang telah terbukti dapat meningkatkan kemampuan passing bawah bola voli pada siswa kelas 5 SDN Kaliwungu 1 Jombang. Penggunaan video animasi juga diharapkan dapat digunakan atau diterapkan pada mata pelajaran yang lain.

5. DAFTAR PUSTAKA

- Agustien, R., Umamah, N., & Sumarno. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Dua Dimensi Situs Pekauman Di Bondowoso Dengan Model Addie Mata Pelajaran Sejarah Kelas X IPS. *Jurnal Edukasi*, 1, 19-23.
- Aksoy, G. (2012) The Effects of Animation Technique on the 7th Grade Science and Technology Course. *Journal of Scientific Research*. Vol.3, No.3, 304- 308. Tahun 2012. Diakses dari <http://www.SciRP.org/journal/ce> pada tanggal 10 Agustus 2012.
- Arikunto. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Balazinski, M. & Przybylo, A. (2005). Teaching manufacturing processes using computer animation, *Journal of Manufacturing Sistem*, 2005; 24, 3. ProQuest pg.237 Diakses dari Error! Hyperlink reference not valid. pada tanggal 21 Juli 2012.
- Irmansyah, J., Sakti, N. W. P., Syarifoeeddin, E. W., Lubis, M. R., & Mujriah, M. (2020). "Pendidikan jasmani, olahraga, dan kesehatan di sekolah dasar: deskripsi permasalahan, urgensi, dan pemahaman dari perspektif guru". *Jurnal Pendidikan Jasmani Indonesia*. 16 (2): 115–131. doi:10.21831/jpji.v16i2.31083. ISSN 2581-2300.
- M.Yunus, (1992), *Olahraga Pilihan Bola Volley*, Jakarta : Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.
- Mulyadi, D.Y.N & Pratiwi, N. (Eds.). (2020). *Pembelajaran Bola Voli*. Palembang, Indonesia : Bening Media
- Ponza, P. J., Jampel, I. N., & Sudarma, I. K. (2018). Pengembangan Media Video Animasi Pada Pembelajaran Siswa Kelas Iv Di Sekolah Dasar. *Jurnal EDUTECH Universitas Pendidikan Ganesha*, 6, 9-19.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta