



The Effect of Animation Teaching Materials on Soccer Game Tactics and Strategies Knowledge

Faizal¹⁾, Dzihan Khilmi Ayu Firdausi²⁾, Andriadi³⁾

Program Studi Pendidikan Jasmani Kesehatan dan Rekreasi

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

^{1,2,3}Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung

Email: ¹faizalzulkar82@gmail.com, ²dzihanayu@gmail.com, ³andriadistkipmbb@gmail.com

ABSTRACT

This test is motivated by the problem of student learning outcomes, especially information about soccer strategies and tactics which are still relatively low. The motivation behind this review is to determine the impact of animation on knowledge of the strategy and tactics soccer games on 12th grade Pangkalpinang Senior High School 3. This test provides a reference for educators in expanding student information. This research is an experimental quantitative research. Determination of the sample by purposive sampling procedure. The sample used is 32 students. This experiment uses a Pre-Experimental Design with a trial plan of the One Group Pretest-Posttest Plan. The data testing method used One Sample t-test (Pretest-Posttest). After testing the presumption using the t-test, it is obtained that $t_{count} = 3.893$ and t_{table} with a degree of $5\% = 1.696$, then H_a is recognized and H_0 is rejected. Thus, it can be concluded that there is an effect of animation teaching materials on the knowledge of strategy and tactics soccer game on 12th grade Pangkalpinang Senior High School 3.

Keywords: Animation Teaching Materials, Tactical and Strategy Soccer Game

Pengaruh Bahan Ajar Animasi Terhadap Pengetahuan Taktik Dan Strategi Permainan Sepakbola

ABSTRAK

Pengujian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan hasil belajar siswa, khususnya informasi mengenai strategi dan taktik sepakbola yang masih terbilang rendah. Motivasi di balik tinjauan ini adalah untuk memutuskan dampak animasi terhadap pengetahuan tentang strategi dan taktik permainan sepak bola kelas XII di SMA Negeri 3 Pangkalpinang. Pengujian ini memberikan referensi bagi para pendidik dalam memperluas informasi siswa. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif eksperimen. Penentuan sampel dengan prosedur *purposive sampling*. Sampel yang digunakan berjumlah 32 siswa. Eksperimen ini menggunakan *Pre-Eksperimental Design* dengan rencana uji coba Rencana *One Group Pretest-Posttest*. Metode pengujian data menggunakan *One Sample t-test (Pretest-Posttest)*. Setelah dilakukan pengujian praduga dengan menggunakan uji-t diperoleh $t_{hitung} = 3,893$ dan t_{tabel} dengan derajat $5\% = 1,696$, maka H_a diakui dan H_0 ditolak. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh bahan ajar animasi terhadap pengetahuan strategi dan taktik permainan sepakbola kelas XII SMA Negeri 3 Pangkalpinang.

Kata Kunci: Bahan Ajar Animasi, Taktik dan Strategi Permainan Sepakbola

© 2020 IKIP BUDI UTOMO MALANG

Info Artikel

Dikirim : 24 Mei 2022

Diterima : 11 November 2022

Dipublikasikan : 26 November 2022

P-ISSN 2613-9421

E-ISSN 2654-8003

✉Alamat korespondensi: faizalzulkar82@gmail.com

Universitas Muhammadiyah Bangka Belitung, Jl. K.H. Ahmad Dahlan, Kompleks Keguruan Desa Mangkol Kec. Pangkalanbaru Kab. Bangka Tengah Prov. Bangka Belitung Indonesia

PENDAHULUAN

Permainan sepakbola saat ini merupakan salah satu permainan atau olahraga yang digemari seluruh kalangan dan generasi, mulai dari anak-anak hingga orang dewasa. Permainan yang dilakukan dengan jalan menyepak bola kian-kemari untuk diperebutkan diantara pemain, yang mempunyai tujuan untuk memasukkan bola ke gawang lawan dan mempertahankan gawang sendiri (Iskandar, 2017:7). Bermain sepakbola memerlukan pengetahuan akan teknik-teknik dasar dalam melaksanakannya seperti teknik dasar melakukan operan, menghentikan bola, menembak bola dan lain sebagainya. Tidak hanya mengetahui teknik-teknik dasar dalam bermain sepakbola seorang individu juga harus mengetahui cara mengatur taktik dan strategi dalam permainan sepakbola.

Taktik adalah suatu siasat atau pola pikir tentang bagaimana menerapkan teknik-teknik yang telah dikuasai dalam bermain untuk menyerang kelemahan lawan dan menghambat kekuatan lawan secara sportif guna mencari kemenangan. Sedangkan strategi adalah siasat yang dilakukan sebelum melakukan pertandingan seperti menganalisis situasi tempat/lapangan, ketinggian peralatan, makanan, penginapan, transportasi, lokal, tipe lawan, karakter penonton, sistem pertandingan, pola tipe bertahan dan menyerang baik yang bersifat individu maupun tim/grup (kemdikbud, 2018: 1). Tim/grup yang memiliki taktik dan strategi yang baik akan mampu meraih sebuah kemenangan. Pengetahuan akan taktik dan strategi sangat penting untuk diketahui agar mampu memaksimalkan kemampuan teknik dasar permainan sepakbola

Dalam dunia pendidikan aktifitas pembelajaran taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kepada peserta didik dapat menambah pengetahuan, kerja sama serta rasa sportifitas antar peserta didik. Hal tersebut selaras dengan tujuan pendidikan yaitu Tujuan pendidikan diarahkan untuk mengembangkan potensi yang dimiliki manusia baik sebagai manusia ataupun sebagai masyarakat dengan sepenuhnya (Nurkholis 2013:25). Guru dituntut harus bisa memberikan pembelajaran yang interaktif dan menarik. Hal ini bertujuan agar siswa mendapatkan pola pembelajaran inovatif.

Dengan kemajuan teknologi saat ini, semakin memunculkan berbagai macam inovasi dalam penemuan teknologi dan penemuan ilmu pengetahuan

terbaru. Hal tersebut juga berdampak pada dunia pendidikan yang turut terjadi perubahan signifikan baik dari sistem pembelajaran maupun media atau bahan ajar yang digunakan. Menurut Abdul Majid dalam Poetri, menyatakan bahwa bahan ajar adalah segala bentuk bahan, informasi, alat dan teks yang digunakan untuk membantu guru/instruktur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar (Lepiyanto & Pratiwi 2015:1110).

Pembelajaran taktik dan strategi dalam permainan sepakbola dengan menggunakan bahan ajar berupa animasi dapat membuat peserta didik lebih mudah paham ketimbang dijelaskan secara langsung. Animasi itu sendiri adalah gambar bergerak yang berasal dari kumpulan berbagai benda yang diatur secara khusus sehingga bergerak sesuai dengan jalan yang telah ditentukan pada setiap hitungan waktu. Objek yang dimaksud adalah gambar manusia, tulisan teks, gambar binatang, gambar tumbuhan, bangunan dan sebagainya (Darmayanti 2020:3). Salah satu ahli juga mendefinisikan sebagai dasar film animasi kartun yang memanfaatkan serangkaian gambar dibuat di atas lembaran plastik tembus pandang, biasanya ada cell objek animasi yang bergerak dan background yang diam (Wahyu Purnomo & Wahyu Andreas 2013). Dengan semakin berkembangnya teknologi animasi saat ini tidak lagi menggunakan media kertas dalam pembuatan animasi tetapi langsung menggunakan teknologi komputer atau gawai.

Langkah pertama yang diambil oleh peneliti untuk menentukan permasalahan dilapangan adalah dengan melakukan analisis kebutuhan. Analisis kebutuhan adalah suatu cara atau metode untuk mengetahui perbedaan antara kondisi yang diinginkan/seharusnya (*should be/ought to be*) atau diharapkan dengan kondisi yang ada (*what is*) (Sujarwo & Erma Kusumawardani 2020:25) Hasil wawancara kepada guru peneliti menemukan beberapa permasalahan yang saat ini dialami oleh guru. Pertama terdapat permasalahan pada ketuntasan peserta didik. Ketuntasan peserta didik di mata pelajaran PJOK khususnya pada pembelajaran taktik dan strategi dalam permainan sepakbola masih tergolong rendah dengan nilai rata-rata 73,5 dilihat dari KKM (Ketuntasan Kriteria Minimal) yang ditetapkan oleh sekolah yaitu 75. Kedua, guru belum memaksimalkan penggunaan bahan ajar berupa animasi ini diakibatkan oleh

kurangnya pemahaman guru terkait animasi dan terbatasnya waktu dalam pengerjaan bahan ajar berupa animas tersebut. Pada hasil observasi terhadap keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran tergolong masih rendah. Ini dibuktikan dari respon siswa yang minim saat guru menjelaskan materi melalui *google meet* dan pemberian tugas melalui grup *Whatapps* yang hanya direspon beberapa siswa saja. Pada hasil angket analisis kebutuhan yang kemudian secara otomatis terakumulasi oleh *Google form* ditemukan bahwa sebanyak 37.1% siswa kurang memahami tentang materi taktik dan strategi dalam sepakbola. Sebanyak 39.6% siswa mengalami kesulitan saat mengikuti pelajaran baik disekolah maupun dirumah. Kemudian hampir seluruh siswa yaitu sebanyak 95.5% mengharapkan penggunaan sumber belajar lain berupa video animasi untuk materi tersebut.

Analisis hasil kebutuhan serta paparan diatas penguji ingin melihat apakah ada pengaruh bahan ajar animasi terhadap pengetahuan taktik dan strategi dalam permainan sepakbola. Solusi yang diberikan agar dapat memecahkan masalah dengan memberikan tayangan berupa animasi/gambar bergerak tentang materi taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kepada peserta didik. Diharapkan setelah dengan menayangkan bahan ajar animasi tersebut terdapat peningkatan terhadap pengetahuan peserta didik dan juga bahan ajar animasi ini dapat menjadi tambahan referensi bagi guru-guru lain dalam menyampaikan materi taktik dan strategi dalam permainan sepakbola.

METODE

Strategi yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Eksperimen adalah jenis penelitian yang mana sampel atau objek penelitian diberikan suatu perlakuan (*treatment*) untuk mengetahui sebab akibat antar variabel (Windiar & Malinda 2019:75). Pengujian menggunakan rancangan eksperimen *Pre-Experimental Design* dengan desain Satu kelompok praperlakuan dan pascaperlakukan. Adapun gambar desain ini sebagai berikut:



Gambar: 1 Satu kelompok praperlakuan dan pascaperlakukan

Sumber: (Sugiyono 2013:74-75)

Keterangan:

O₁ = *Pretest* sebelum *treatment*

X = *Treatment*

O₂ = Test Akhir (*Posttest*) setelah perlakuan

Pada Penelitian ini dilaksanakan selama 4 kali pertemuan sesuai dengan silabus dan RPP, pertemuan pertama akan dilakukan tes awal (*Pretest*) kemudian pertemuan 2-3 dilakukan perlakuan (*treatment*) dan pada pertemuan terakhir akan dilakukan tes akhir (*Posttest*). Pelaksanaan penelitian ini dijadwalkan pertemuan pertama akan diberikan *Pretest*, pertemuan kedua dan ketiga dilakukan perlakuan, dan pertemuan keempat akan diberikan *Posttest*. Hal ini dilakukan untuk menentukan kapasitas informasi siswa yang terkait dengan strategi sepakbola. Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dalam karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2013:80). Seluruh siswa kelas XII SMA Negeri 3 Pangkalpinang dimanfaatkan sebagai populasi. Dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 1 Jumlah Peserta Didik Kelas XII SMA Negeri 3 Pangkalpinang

Kelas	Jumlah
XII MIPA (1-4)	128
XII IPS (1-4)	132
XII Bahasa	32
Total	292

Sumber: TU SMA N 3 Pangkalpinang

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar, dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu (Sugiyono, 2013: 81). Senada dengan yang disampaikan oleh Suharsimi Arikunto bahwa sampel adalah sebagian dari populasi. Apabila subyek kurang dari 100 lebih baik diambil semua sedangkan jika obyek besar diambil 10%-15% atau 20%-25% atau tergantung dari tenaga dan serta resiko yang ditanggung oleh

peneliti (dalam Arifin & Zainul 2019:109). Sample eksperimen yaitu siswa XII IPS 4 yang berjumlah 32 orang.

Tabel 2 Jumlah Peserta Didik Kelas XII IPS 4 SMAN 3 Pangkalpinang

Kelas	Jumlah
XII IPS 4	32

Sumber: TU SMA N 3 Pangkalpinang

Pengumpulan data dapat dilakukan dengan berbagai cara tergantung dari tujuan penelian, tersedianya waktu, tenaga dan biaya. (Syahrums & Salim 2014:132). Metode tes digunakan peneliti dalam mengumpulkan data. Tes/ujian yang diberikan kepada peserta didik berbentuk 20 pertanyaan pilihan ganda (*multiple choice*) melalui soal *pretest* dan *posttest* yang dibagikan ke peserta didik kelas XII IPS 4 SMA Negeri 3 Pangkalpinang, yang bertujuan untuk mengetahui bagaimana siswa dapat menafsirkan materi yang diberikan. Adapun kisi-kisi instrumen tes yang tercantum pada tabel di bawah:

Tabel 3 Kisi-kisi Instrumen Tes

Indikator	Jumlah Instrumen	Nomor Instrumen
Pengetahuan Dasar	7	1,2,3,4,5,6,7
Analisis Strategi dan Taktik	8	8,9,10,11,12,13,14,15
Fungsi Posisi	5	16,17,18,19,20

Sumber: Dokumentasi Pribadi

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Validitas dan Reliabilitas Instrumen Pilihan Ganda

Tabel 4 Hasil Uji Validitas Instrumen

No. Soal	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan	No. Soal	R _{hitung}	R _{tabel}	Keterangan
1	0.494	0.352	Valid	11	0.371	0.352	Valid
2	0.506	0.352	Valid	12	0.642	0.352	Valid
3	0.398	0.352	Valid	13	0.381	0.352	Valid
4	0.782	0.352	Valid	14	0.502	0.352	Valid
5	0.378	0.352	Valid	15	0.359	0.352	Valid
6	0.381	0.352	Valid	16	0.675	0.352	Valid
7	0.471	0.352	Valid	17	0.432	0.352	Valid
8	0.511	0.352	Valid	18	0.363	0.352	Valid
9	0.378	0.352	Valid	19	0.479	0.352	Valid
10	0.458	0.352	Valid	20	0.525	0.352	Valid

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil uji validitas diatas diperoleh nilai butir tiap soal instrumen $R_{hitung} > R_{tabel} = 0,352$, maka dapat disimpulkan bahwa instrument yang digunakan valid. Kemudian, diperoleh koefisien reliabilitas 0.78 dengan $r_{tabel} = 0.352$, dengan nilai $r_{hitung} = 0.78 > r_{tabel} = 0.352$ maka instrumen tersebut memiliki korelasi tinggi dan interpretasi tetap/baik. Sehingga dapat disimpulkan instrumen tersebut layak digunakan.

2. Hasil Analisis Data *Pretest* dan *Posttest*

Hasil data kelas eksperimen dilihat dari ketuntasan kriteria penskoran. Deskripsi data yang telah diproses meliputi nilai maksimum, nilai mean, dan nilai minimum. Adapun nilai yang telah melalui analisis dengan bantuan *Excel* dan *SPSS 25.00* terlihat pada tabel di bawah:

Tabel 5 Hasil Data *Pretest* Kelas Eksperimen

Kelas	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Mean
Eksperimen	80	60	72.81

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Tabel 6 Hasil Data *Posttest* Kelas Ekperimen

Kelas	Nilai Maksimum	Nilai Minimum	Mean
Eksperimen	100	75	80.31

Sumber : Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat nilai data pretest kelas eksperimen didapatkan nilai maksimum 80, nilai minimum 60, dan nilai mean 72.81. Sedangkan nilai data posttest kelas eksperimen didapatkan nilai maksimum 100, nilai minimum 75, dan mean 80.31. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan nilai antara sebelum dan sesudah perlakuan (*Treatment*).

Berikut adalah bentuk distribusi dari nilai *Pretest*:

Tabel 7 Distribusi Nilai *Pretest*

Interval Nilai	Frekuensi	Mean	Median	Std. Deviasi
< 59	0			
60 - 70	11			
71 – 80	21	72.81	75.00.00	6.214
81 - 90	0			
91 - 100	0			

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Kemudian dibawah ini adalah bentuk distribusi dari nilai *Posttest*:

Tabel 8 Distribusi Nilai *Posttest*

Interval Nilai	Frekuensi	Mean	Median	Std. Deviasi
< 59	0			
60 - 70	0			
71 - 80	26	80.31.00	77.50.00	7.719
81 - 90	2			
91 - 100	4			

Sumber: Dokumentasi Pribadi

3. Hasil Analisis Data Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Tabel 9 Hasil Analisis Data Uji Normalitas Kelas Eksperimen

Data	L _{hitung}	L _{tabel}	Keterangan
<i>Pretest</i>	0.14365	0.159	Berdistribusi Normal
<i>Posttest</i>	0.1376	0.159	Berdistribusi Normal

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan tabel diatas dari sampel sebanyak 32 peserta didik dengan $L_{tabel} = 0.159$. Hasil uji normalitas data *pretest* diperoleh bahwa kelas eksperimen memiliki nilai $L_{hitung} = 0.143$. Dari hasil tersebut didapatkan $L_{hitung} = 0.143 < L_{tabel} = 0.159$, dapat disimpulkan data *pretest* berdistribusi normal. Kemudian hasil uji normalitas data *Posttest* diperoleh kelas eksperimen memiliki nilai $L_{hitung} = 0.137$. Dari hasil tersebut didapatkan $L_{hitung} = 0.137 < L_{tabel} = 0.159$, dapat disimpulkan data *posttest* berdistribusi normal. Dari hasil data uji normalitas diatas dapat disimpulkan bahwa data *Pretest* dan data *Posttest* berdistribusi normal.

4. Hasil Analisis Uji Hipotesis Data *Posttest*

Tabel 10 Hasil Uji Hipotesis Data *Posttest*

Data	T _{hitung}	T _{tabel}	Keterangan
<i>Posttest</i>	3.893	1.696	H _a Diterima

Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan tabel diatas hasil *posttest* dari sampel sebanyak 32 peserta didik sehingga didapatkan $t_{tabel} = 1.696$. Hasil uji hipotesis pengetahuan taktik dan strategi dalam permainan sepakbola pada kelas eksperimen diperoleh nilai $t_{hitung} = 3.893 > t_{tabel} = 1.696$. Hal ini menunjukkan H₀ Ditolak dan H_a Diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh bahan ajar animasi terhadap

pengetahuan taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kelas XII SMA Negeri 3 Pangkalpinang.

Sebelum melaksanakan penelitian, instrumen tes yang digunakan terlebih dahulu dilakukan pengujian. Syarat instrument penelitian yang terpenting adalah valid dan reliabel (Yeni, Zelhendri, & Darmansyah 2018: 50). Tahap pertama validasi adalah dengan meminta pendapat serta masukan dari para ahli terkait instrument tes berupa pilihan ganda yang akan digunakan dengan memberikan berupa angket kepada para ahli tersebut. Setelah didapatkan hasil dari para ahli terkait penilaian instrument kemudian direvisi sesuai dengan masukan /saran. Tahap kedua dilakukan uji coba instrument berupa pilihan ganda. Tes pilihan ganda merupakan tes yang paling banyak dipergunakan, karena melalui tes ini dirasakan lebih mudah untuk mencapai tujuan pembelajaran secara menyeluruh (Komarudin & Sarkadi 2017:50). Uji coba tahap dua dilakukan pada kelas XII MIPA SMA Muhammadiyah kota pangkalpinang sebagai sample sebanyak 24 orang. Uji coba instrument dilakukan sebanyak 2 kali dengan metode ulang. Hasil dari uji coba instrumen tiap butir soal pilihan ganda memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0.352$ sehingga dapat dinyatakan setiap butir soal valid kemudian dilakukan uji reliabilitas. Setelah dilakukan pengujian reliabilitas instrument memiliki nilai $r_{hitung} = 0.78 > r_{tabel} = 0.352$. maka instrumen tersebut memiliki korelasi tinggi dan interpretasi tetap/baik. Sehingga dapat disimpulkan instrumen tersebut layak digunakan.

Setelah dilaksanakan uji coba instrument dan dinyatakan layak dan reliabel maka, selanjutnya dilakukan penelitian. Penelitian ini menggunakan satu kelas yang dilakukan sebanyak 4 kali pertemuan, yaitu pertemuan ke 1 dilaksanakan tes awal, pertemuan ke 2-3 diberikan perlakuan (*treatment*), dan pertemuan ke 4 dilaksanakan tes akhir. Sampel penelitian ini berjumlah 32 peserta didik, yaitu kelas XII IPS 4. Penelitian ini tanpa kelas maupun kelompok kontrol dan teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pertimbangan tertentu.

Pada pertemuan pertama/*pretest* peserta didik diberikan 20 soal pilihan ganda tanpa ada perlakuan. Adapun nilai *pretest* peserta didik pada kelas sampel nilai maksimum yaitu 80 dan nilai minimum yaitu 60 Sedangkan nilai mean *pretest* yaitu 72.81. Setelah dilakukan *pretest* pada kelas sampel penelitian

dilaksanakan proses pembelajaran/perlakuan pada pertemuan kedua dan ketiga. Model pembelajaran konvensional seperti ceramah, demonstrasi serta pendekatan saintifik digunakan peneliti. Peserta didik pada awal pembelajaran melaksanakan doa bersama sebelum memulai pembelajaran dan setelahnya peserta didik diberikan bahan ajar berupa animasi yang sudah dipersiapkan sebelumnya oleh peneliti. Ketika selesai menonton animasi tersebut peneliti memberikan sedikit penjelasan serta mengulas kembali terkait materi yang telah disampaikan melalui video animasi tersebut.

Setelah diberikan pembelajaran sebanyak 2 kali. Pada pertemuan keempat peserta didik akan diberikan *posttest* sebanyak 20 soal pilihan ganda. Adapun hasil *posttest* pada kelas sampel didapatkan nilai maksimum yaitu 100 dan nilai minimum yaitu 75 sedangkan nilai mean yaitu 80.31. Dari hasil data *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dilakukan tahap analisis berupa uji normalitas dan uji homogenitas varian data. Uji normalitas menggunakan uji *liliefors* dengan bantuan *Excel* dan *SPSS 25,00*. Kemudian uji homogenitas varian data menggunakan uji-Fisher (Uji-F) dengan bantuan *Excel* dan *SPSS 25.00*. Setelah data diumumkan normal dan homogen, maka dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji *one sample t-test* untuk memutuskan dampak kegiatan yang menampilkan materi pada informasi tentang taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kelas XII IPS 4 SMA Negeri 3 Pangkalpinang. Pengujian *one sample t-test* dimaksudkan untuk menguji nilai tengah atau rata-rata populasi μ sama dengan nilai tertentu μ_0 , lawan hipotesis alternatifnya bahwa nilai tengah atau rata-rata populasi μ tidak sama dengan μ_0 (Nuryadi et al. 2017:95). Hasil uji hipotesis didapatkan $t_{hitung} = 3.893 > t_{tabel} = 1.696$. Sehingga terdapat pengaruh bahan ajar animasi terhadap pengetahuan taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kelas XII IPS 4 SMA Negeri 3 Pangkalpinang

Pembelajaran taktik dan strategi dalam permainan sepakbola diberikan kepada peserta didik kelas XII IPS 4 dalam waktu 4 kali pertemuan. Dalam pertemuan terakhir saat dilaksanakan *posttest* terdapat perubahan pengetahuan yang lebih baik setelah menggunakan bahan ajar animasi. Kelebihan dari penelitian ini adalah penggunaan bahan ajar animasi dapat meningkatkan pengetahuan peserta didik tentang materi taktik dan strategi dalam permainan

sepakbola. Penggunaan bahan ajar animasi dapat menarik minat siswa dalam menerima materi tersebut. Menurut Ayuningsih dan Kasih (dalam Made et al., 2021:123) Video animasi dinilai sangat menarik karena memiliki banyak manfaat. Adapun manfaat dari penggunaan animasi yaitu (1) menarik perhatian dan fokus siswa, (2) memperindah tampilan dalam proses belajar mengajar, (3) mempermudah susunan pembelajaran, (4) mempermudah pemahaman siswa, (5) dapat menjelaskan materi yang dianggap sulit. Penggunaan bahan ajar animasi pada pembelajaran taktik dan strategi dalam permainan sepakbola tidak hanya mempermudah peserta didik dalam menerima materi yang sulit tetapi juga mempermudah pendidik dalam menyampaikan materi tersebut.

SIMPULAN

Uji coba instrumen berupa soal pilihan ganda dilakukan sebanyak 2 kali dengan metode *test-retest*. Hasil perhitungan pada setiap butir soal pilihan ganda memiliki nilai $r_{hitung} > r_{tabel} = 0.352$ sehingga dapat dinyatakan setiap butir soal valid serta memiliki nilai reliabilitas instrumen $r_{hitung} = 0.78 > r_{tabel} = 0.352$. maka instrumen tersebut memiliki korelasi tinggi dan interpretasi tetap/baik. Sehingga dapat disimpulkan instrumen tersebut layak digunakan.

Kemudian hasil penelitian diperoleh nilai rata-rata data *pretest* adalah 72.81 serta diperoleh nilai rata-rata data *posttest* adalah 80.31. Untuk hasil pada uji normalitas data *pretest* diperoleh 0.144 dan data *posttest* diperoleh 0.138, kedua data tersebut lebih kecil dari t_{tabel} yaitu 0.159. Hasil pada uji homogenitas varian data diperoleh $F_{hitung} = 1.543 < F_{tabel} = 1.822$. Kemudian hasil uji hipotesis data *posttest* yaitu nilai $t_{hitung} = 3.893 > nilai t_{tabel} = 1.696$. Maka H_a diakui. Sehingga dapat disimpulkan penggunaan bahan ajar animasi terdapat pengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan tentang taktik dan strategi dalam permainan sepakbola kelas XII IPS 4 SMA Negeri 3 Pangkalpinang.

DAFTAR RUJUKAN

Arifin, Z. (2019). Pengaruh Latihan Game Dan Sprint 50 Meter Terhadap Peningkatan Vo2Max Atlet Sepakbola Ssb Kakimas Dampit Kabupaten Malang Kelompok Umur 14-15. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 3(1), 103–114. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i1.561>

- Darmayanti, E. (2019). *Animasi 2D dan 3D* (Tim Quantum Book (ed.)). PT. Kuantum Buku Sejahtera.
- Iskandar, H. (2017). *Tim Kesebelasan Sepakbola*. Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.
- Komarudin, & sarkadi. (2017). *Buku Evaluasi Pembelajaran* (Ed. 2). Laboratorium Sosial Politik Press.
- Lepiyanto, A., & Pratiwi, D. (2015). Pengembangan Bahan Ajar Berbasis Inkuiri. *Bioedukasi*, 6(2), 143–147.
- Made, N., Candra, L., Agung, I. G., & Negara, O. (2021). *Meningkatkan Semangat Belajar Siswa Melalui Video Animasi IPA pada Pokok Bahasan Sistem Pernapasan Kelas V*. 8(1), 122–130.
- Nurkholis. (2013). *PENDIDIKAN DALAM UPAYA MEMAJUKAN TEKNOLOGI Oleh: Nurkholis Doktor Ilmu Pendidikan, Alumnus Universitas Negeri Jakarta Dosen Luar Biasa Jurusan Tarbiyah STAIN Purwokerto*. 1(1), 24–44.
- Nuryadi, Astuti, T. D., Utami, E. S., & Budiantara, M. (2017). *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian* (Ed. 1). Sibuku Media.
- Purnomo, Wahyu Andreas, W. (2013). *Teknik Animasi 2 Dimensi 2* (Siswati (ed.)). Kementerian Pendidikan & Kebudayaan.
- Salim, S. dan. (2014). *METODOLOGI PENELITIAN KUANTITATIF* (Rusydi Ananda (ed.)). Citapustaka Media. ISBN 979-3216-90-5
- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan Tindakan* (Ed. 19). CV. ALFABETA.
- sujarwo dan erma kusumawardani. (2020). *Analisis Kebutuhan Masyarakat* (Avida Avia (ed.); Ed. 1, Cet). PT. Rajagrafindo Persada.
- Windiar, D. B., & Malinda, K. A. (2019). Pengaruh Latihan 40 Yards Sprint Dan 40 Yards Backpedal-Forward Terhadap Kecepatan Dan Kelincahan. *Jp.Jok (Jurnal Pendidikan Jasmani, Olahraga Dan Kesehatan)*, 3(1), 71–81. <https://doi.org/10.33503/jp.jok.v3i1.425>
- Yeni, F., Zelhendri, Z., & Darmansyah. (2018). *Penelitian Pendidikan* (Ed. 1). PRENADAMEDIA GROUP.