

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Subjek Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 4 Bandung yang berada di Jalan Gardujati No. 20 Kota Bandung Telepon 022-4203861. Alasan utama pemilihan lokasi penelitian di SMAN 4 Bandung didasarkan atas penemuan masalah pada saat penulis melakukan observasi lapangan, yang melihat kurangnya kreativitas belajar siswa dalam memecahkan masalah pada pembelajaran sepakbola.

2. Subjek Penelitian

a. Populasi

Populasi mempunyai makna jumlah keseluruhan objek yang diteliti, mengenai hal tersebut Sugiyono (2012, hlm. 117) menjelaskan bahwa “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh penulis untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.” Adapun populasi dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI SMA Negeri 4 Bandung tahun ajaran 2012/2013 yang berjumlah 399 siswa.

b. Sampel

Populasi yang ada dalam suatu penelitian tidak semuanya diteliti, namun hanya sebagian kelompok kecil saja yang dianggap dapat mewakili populasi yang secara nyata diteliti dan ditarik kesimpulannya. Sebagian kelompok kecil dari populasi inilah yang dinamakan dengan sampel. Sugiyono (2012, hlm. 118) menjelaskan bahwa “Sampel adalah bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut.”

Mengenai teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini, penulis Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

menggunakan teknik *simple random sampling*. Sugiyono (2012, hlm. 124) menjelaskan mengenai *simple random sampling* sebagai berikut: “Dikatakan *simple* (sederhana) karena pengambilan sampel anggota populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi”.

Selanjutnya mengenai penentuan jumlah sampel yang akan penulis gunakan di dalam penelitian ini, berpedoman pada penjelasan yang dikemukakan oleh Arikunto (2006, hlm. 134) bahwa:

Untuk sekedar ancer-ancer, maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi. Tetapi, jika jumlah subjeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih, tergantung setidaknya dari kemampuan penulis dilihat dari waktu, tenaga dan dana.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka sampel dalam penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebanyak 10% dari populasi yang berjumlah 399 siswa menjadi sampel sebanyak 40 siswa putra kelas XI SMA Negeri 4 Bandung yang kemudian dibagi menjadi 20 siswa untuk kelompok eksperimen dan 20 siswa untuk kelompok kontrol. Pembagian kelompok eksperimen dan kelompok kontrol selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

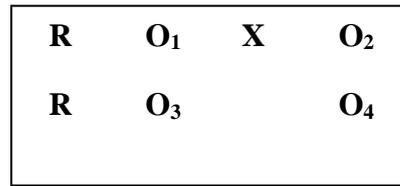
B. Desain dan Langkah-langkah Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan desain *pretest-posttest control group design*. Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang akan diteliti yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Kelompok eksperimen adalah kelompok yang diberikan perlakuan (*treatment*) sedangkan kelompok kontrol adalah kelompok yang tidak diberikan perlakuan (*treatment*). Desain penelitiannya sebagai berikut:

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

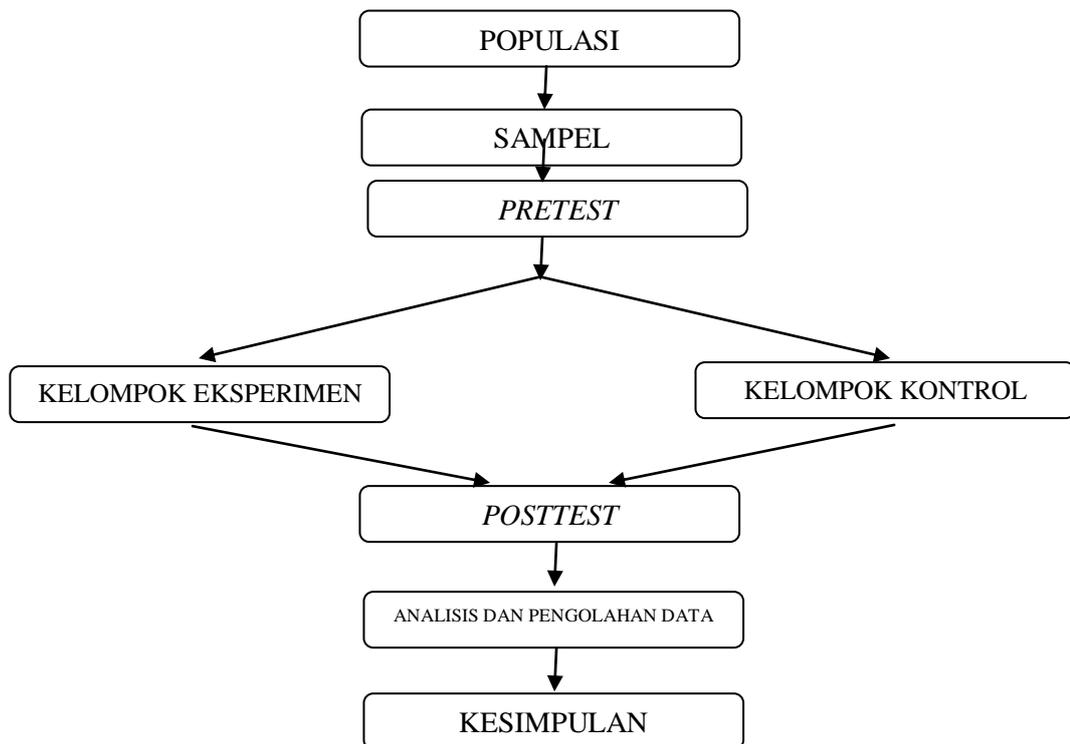


Gambar 3.1
Desain Penelitian
 (Sugiyono, 2012, hlm. 112)

Keterangan:

- R : Kelompok Eksperimen dan Kelompok Kontrol
 O1 : *Pretest* (keaktivitas siswa) kelompok eksperimen
 O2 : *Posttest* (keaktivitas siswa) kelompok eksperimen
 O3 : *Pretest* (keaktivitas siswa) kelompok kontrol
 O4 : *Posttest* (keaktivitas siswa) kelompok kontrol
 X : Perlakuan (*treatment*), dalam penelitian ini yaitu pendekatan taktis

Adapun langkah-langkah penelitiannya, penulis deskripsikan dalam bentuk gambar 3.2 di bawah ini.



Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Gambar 3.2 **Langkah-langkah Penelitian**

C. Metode Penelitian

Metode penelitian sangat dibutuhkan dalam sebuah penelitian karena akan memberi petunjuk bagaimana penelitian harus dilaksanakan. Arikunto (2010, hlm. 203) mengatakan bahwa “Metode penelitian adalah cara yang digunakan oleh penulis dalam mengumpulkan data penelitiannya.” Di dalam metode penelitian akan ditemukan cara-cara bagaimana objek penelitian yang dituju bisa diketahui dan diamati sehingga menghasilkan data-data yang tepat sesuai dengan tujuan penelitian. Dengan demikian penggunaan metode penelitian bergantung kepada permasalahan dan pertanyaan penelitian yang muncul.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Seperti yang dijelaskan oleh Sugiyono (2012, hlm. 72) bahwa “metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.”

Dari penjelasan di atas dapat digambarkan bahwa penggunaan metode eksperimen merupakan rangkaian kegiatan percobaan untuk menyelidiki sesuatu hal atau masalah sehingga diperoleh hasil. Secara khusus penelitian eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pendekatan taktis dalam pembelajaran sepakbola terhadap kreativitas siswa.

D. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (*Independent Variabel*)

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 61) mengemukakan bahwa variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat. Dalam penelitian ini sebagai

variabel bebasnya adalah pendekatan taktis dalam pembelajaran sepakbola (X).

b. Variabel Terikat (*Dependent Variabel*)

Menurut Sugiyono (2012, hlm. 61) menerangkan bahwa variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Dalam penelitian ini sebagai variabel terikatnya adalah kreativitas siswa (Y).

2. Definisi Operasional

a. Pendekatan Taktis

Menurut Subroto (2000, hlm. 4) bahwa “Pendekatan taktis adalah suatu cara untuk meningkatkan kesadaran siswa tentang konsep bermain melalui penerapan teknik yang tepat sesuai dengan masalah atau situasi permainan.”

b. Kreativitas

Supriadi (2001, hlm. 7) menjelaskan “Kreativitas merupakan kemampuan seseorang untuk melahirkan sesuatu yang baru, baik berupa gagasan maupun karya nyata, yang relatif berbeda dengan apa yang telah ada sebelumnya”.

c. Siswa

Siswa atau peserta didik berdasarkan UU RI Nomor 20 Tahun 2003 adalah sebagai berikut “Peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu.”

d. Sepakbola

Menurut Sucipto (2000, hlm. 7) “Sepakbola adalah permainan beregu, masing-masing regu terdiri dari sebelas pemain dan salah satunya penjaga gawang. Permainan ini hampir seluruhnya menggunakan

tungkai, kecuali penjaga gawang yang dibolehkan menggunakan lengannya di daerah tendangan hukumannya.”

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti dengan tujuan menghasilkan data kuantitatif yang akurat. Instrumen penelitian menurut Arikunto (2006, hlm. 216) adalah “Alat bantu yang digunakan dalam mengumpulkan data.”

Dari pernyataan tersebut dapat digambarkan bahwa instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan dalam penelitian terutama yang berkaitan dengan pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa kuesioner (angket) mengenai pengaruh pendekatan taktis terhadap kreativitas siswa dalam pembelajaran sepakbola.

Angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket yang berstruktur dengan pertanyaan yang bersifat tertutup. Maksud dari angket yang berstruktur adalah angket yang disusun dengan sejumlah jawaban yang telah disediakan sebagai pilihan responden, sehingga responden tidak dapat lagi menambah jawaban dengan uraian yang lebih lanjut. Seperti yang dijelaskan oleh Arikunto (2006, hlm. 152) bahwa “Angket tertutup bila item pertanyaan pada angket disertai kemungkinan jawabannya, sehingga responden tinggal memilih jawaban yang dinilai benar.”

Untuk dapat menyusun butir-butir pertanyaan atau pernyataan dalam angket, maka penulis menyusun kisi-kisi. Kisi-kisi ini merupakan konsep-konsep pokok yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti. Sumber kisi-kisi yang penulis gunakan dalam menyusun angket adalah mengacu pada pendapat ahli tentang kreativitas yang dikutip Munandar (dalam Juliantine, 2010, hlm. 152) yang menjelaskan bahwa “Tes untuk mengukur kreativitas

meliputi *aptitude traits* atau ciri kognitif dari kreativitas dan *non-aptitude traits* atau ciri afektif dari kreativitas.”

Lebih rinci Munandar (dalam Juliantine, 2010, hlm. 33) menjelaskan mengenai *aptitude* dan *non-aptitude* yang merupakan indikator dari kreativitas sebagai berikut:

Pengembangan kreativitas dapat terukur melalui ciri *aptitude* dan ciri *non-aptitudenya*”. Ciri-ciri *aptitude* dari kreativitas meliputi: a. keterampilan berpikir lancar (kelancaran), b. keterampilan berpikir luwes (fleksibel), c. keterampilan berpikir orisinal (orisinalitas), d. keterampilan memperinci (elaborasi), e. keterampilan menilai (evaluasi). Sedangkan ciri *non-aptitude* yaitu: a. rasa ingin tahu, b. bersifat imajinatif, c. merasa tertantang dalam kemajemukan, d. sifat mengambil risiko, e. sifat menghargai.

Dari pendapat ahli yang telah dijelaskan di atas penulis menyusun angket dengan berpatokan pada syarat-syarat penyusunan butir-butir pertanyaan angket. Dalam merumuskan pertanyaan-pertanyaan itu penulis berpedoman pada pendapat Surakhmand (1994, hlm. 184) sebagai berikut:

1. Rumuskan setiap pertanyaan sejelas-jelasnya dan ringkas-ringkasnya.
2. Mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang memang dapat dijawab oleh responden, pertanyaan mana tidak membuka kesan agresif
3. Sifat pertanyaan-pertanyaan harus netral dan agresif.
4. Mengajukan hanya pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya tidak diperoleh dari sumber lain.
5. Keseluruhan pertanyaan harus sanggup mengumpulkan.

Kisi-kisi angket tersebut bisa dilihat dalam tabel berikut:

Tabel 3.1
Kisi-kisi Angket Kreativitas

Variabel	Sub Variabel	Dimensi	Indikator/Deskripsi Tingkah Laku	No. soal/item	
				(+)	(-)
Kreativitas	<i>Aptitude</i>	1. Fluiditas	a. Mengajukan banyak	32	46

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Munandar (dalam Juliantine , 2010).	(kelancaran)	pertanyaan			
		b. Memiliki banyak gagasan	33	31	
	2. Fleksibilitas (keluwesan)	a. Memberikan macam- macam penafsiran terhadap suatu masalah.	34	8	
		b. Menerapkan suatu konsep dengan cara yang berbeda	13	40	
	3. Orisinalitas (keaslian)	a. Memikirkan cara-cara baru	27	43	
		b. Mencari pendekatan baru	41	28	
		c. Bekerja menemukan atau menyelesaikan yang baru	38	20	
	4. Elaborasi	a. Menyusun langkah penyelesaian secara detail	14	11	
		b. Memperkaya gagasan orang lain	25	22	
	5. Evaluasi (penilaian)	a. Memberi pertimbangan	47	19	
		b. Menganalisis masalah dengan pertanyaan mengapa	23	30	
		c. Merancang suatu rencana kerja	36	42	
	<i>Non Aptitude</i> Munandar (dalam Juliantine, 2010).	6. Rasa ingin tahu	a. Mempertanyakan banyak hal	5	48
			b. Tidak butuh dorongan untuk mencoba sesuatu yang baru	12	17
			c. Senang mengamati	3	7
7. Imajinatif		a. Memikirkan hal-hal yang belum pernah terjadi	1	29	
		b. Memikirkan bagaimana jika melakukan sesuatu yang pernah dilakukan oleh orang lain	26	15	
		c. Melihat hal-hal dalam suatu kegiatan yang tidak dilihat orang lain	39	21	
8. Tertantang oleh kemajemukan		a. Mencari penyelesaian tanpa bantuan orang lain	50	45	
		b. Tidak cenderung mencari jalan gampang	4	49	

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			c. Mencari jawaban yang lebih sulit	37	54
	9. Berani mengambil resiko		a. Berani memberikan gagasan yang berbeda	2	53
			b. Tidak mudah dipengaruhi oleh orang lain	35	51
			c. Melakukan hal yang diyakini meskipun berbeda	16	52
	10. Menghargai		a. Menghargai keluarga, sekolah, dan teman-teman	24	9
			b. Menghargai kebebasan yang bertanggung jawab	10	6
			c. Menghargai kesempatan yang diberikan	44	18

Setelah kisi-kisi tersusun, selanjutnya butir instrumen dibuat dalam bentuk pertanyaan atau pernyataan. Hal ini dimaksudkan untuk memperoleh angket yang sesuai dengan permasalahan dalam penelitian. Penyusunan dalam bentuk angket ini bertujuan untuk mencari jawaban atau pokok permasalahan dalam penelitian ini.

Berkaitan dengan alternatif jawaban angket, penulis menggunakan skala *Likert* untuk item alternatif jawaban. Tiap alternatif jawaban mempunyai nilai tersendiri sesuai dengan peringkat jawaban yang bersangkutan. Sugiyono (2012, hlm. 134) menjelaskan bahwa “Skala *Likert* digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.” Adapun kriteria penilaiannya dapat dilihat pada tabel 3.2 tentang kriteria pembuatan skor. Selanjutnya butir instrumen dibuat dalam bentuk pernyataan. Setiap pernyataan yang dijawab oleh responden mendapat nilai sesuai dengan alternatif jawaban yang bersangkutan.

Tabel 3.2
Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban
Sumber Sugiyono (2012, hlm. 134)

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Alternatif Jawaban	Skor Alternatif Jawaban	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju (SS)	5	1
Setuju (S)	4	2
Ragu-ragu (R)	3	3
Tidak Setuju (TS)	2	4
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Pernyataan-pernyataan angket penilaian ini dapat dilihat pada lampiran.

F. Uji coba Angket

Angket yang telah disusun harus diujicobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pernyataan-pernyataan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini.

Uji coba angket dilaksanakan terhadap siswa kelas XI SMA Negeri 9 Bandung yang memiliki karakteristik yang sama dengan sampel penelitian. Angket tersebut diberikan kepada para sampel penelitian sebanyak 30 orang. Sebelum para sampel mengisi angket tersebut, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara mengisinya.

G. Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

Untuk memperoleh kesahihan dan keterandalan dari setiap butir soal, uji validitas instrumen yang digunakan adalah uji validitas internal butir tes dengan mengkorelasikan antara skor tiap butir soal yang didapat dengan skor total responden, sedangkan untuk reliabilitas instrumen penulis menggunakan rumus korelasi *Product Moment*.

1. Pengujian Validitas Instrumen

Uji validitas instrumen berkenaan dengan ketepatan yang hendak diukur sesuai dengan fungsinya. Menurut Sukmadinata (2012, hlm. 228) “suatu

instrumen dikatakan valid atau memiliki validitas bila instrumen tersebut benar-benar mengukur aspek atau segi yang akan diukur.”

Sebelum instrumen disebarakan kepada responden maka harus diadakan uji validitas terlebih dahulu, untuk mengetahui apakah pertanyaan atau pernyataan yang dibuat layak atau tidak sehingga dapat diketahui apa yang benar-benar diukur. Semakin baik validitasnya maka semakin baik pula apa yang ditelitinya, artinya apa yang diteliti atau diukur tersebut mengenai pada apa yang dituju, atau semakin menunjukkan apa yang diukur. Langkah-langkah yang penulis tempuh untuk menunjukkan validitas instrumen ini adalah sebagai berikut :

- a. Menyebarkan angket kepada responden berbeda.
- b. Memberikan skor terhadap pernyataan sesuai dengan jawaban responden.
- c. Menghitung korelasi setiap item pernyataan dengan menggunakan rumus *product moment* menurut Sugiyono (2012, hlm. 255) dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Keterangan :

- r_{xy} = korelasi antara variabel X dan Y (kriteria)
 $\sum X$ = jumlah skor variabel X
 $\sum Y$ = jumlah skor variabel Y
 $\sum XY$ = jumlah skor X kali Y
 N = jumlah responden

Untuk memudahkan peneliti dalam menguji validitas, maka peneliti menggunakan alat bantu aplikasi pembantu statistik yaitu *Microsoft Office Excel 2007*. Setelah mendapat hasil dari total nilai korelasi dari tiap butirnya, maka hasil tersebut dibandingkan dengan nilai r_{tabel} pada taraf signifikansi 0,05 dan jumlah responden sebanyak 30. Untuk menentukan

apakah item dari soal tersebut valid atau tidak, peneliti berpedoman pada acuan jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ berarti item soal tersebut dinyatakan valid. Juga sebaliknya apabila jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal tersebut dinyatakan tidak valid. Bila ada item soal yang tidak memenuhi standar validitas, maka akan dibuang, dan jumlah item yang lainnya dinyatakan valid serta sejumlah item soal itulah yang akan digunakan sebagai instrumen dalam penelitian.

Langkah-langkah yang dilakukan penulis dalam perhitungan data uji validitas menggunakan *Microsoft Office Excel 2007*. Berikut ini hasil uji validitas mengenai angket pengaruh pendekatan taktis dalam pembelajaran sepakbola terhadap kreativitas siswa.

Tabel 3.3
Hasil Uji Validitas

No. Butir Instrumen	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0.394	0.361	Valid
2	0.368	0.361	Valid
3	0.383	0.361	Valid
4	0.085	0.361	Tidak Valid
5	0.438	0.361	Valid
6	-0.006	0.361	Tidak Valid
7	-0.045	0.361	Tidak Valid
8	0.374	0.361	Valid
9	0.403	0.361	Valid
10	0.1	0.361	Tidak Valid
11	0.497	0.361	Valid
12	0.336	0.361	Tidak Valid
13	0.4	0.361	Valid
14	0.288	0.361	Tidak Valid
15	0.462	0.361	Valid
16	0.247	0.361	Tidak Valid

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran S

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu

17	0.67	0.361	Valid
18	0.388	0.361	Valid
19	0.373	0.361	Valid
20	0.386	0.361	Valid
21	0.385	0.361	Valid
22	0.393	0.361	Valid
23	0.411	0.361	Valid
24	0.153	0.361	Tidak Valid
25	0.181	0.361	Tidak Valid
26	0.397	0.361	Valid
27	0.541	0.361	Valid
22	0.393	0.361	Valid
23	0.411	0.361	Valid
24	0.153	0.361	Tidak Valid
25	0.181	0.361	Tidak Valid
26	0.397	0.361	Valid
27	0.541	0.361	Valid
28	0.57	0.361	Valid
29	0.597	0.361	Valid
30	0.576	0.361	Valid
31	-0.055	0.361	Tidak Valid
32	0.028	0.361	Tidak Valid
33	0.457	0.361	Valid
34	0.759	0.361	Valid
35	0.405	0.361	Valid
36	0.376	0.361	Valid
37	0.579	0.361	Valid
38	0.438	0.361	Valid
39	0.367	0.361	Valid
40	0.135	0.361	Tidak Valid
41	-0.069	0.361	Tidak Valid
42	0.582	0.361	Valid
43	0.38	0.361	Valid
44	-0.09	0.361	Tidak Valid

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

45	0.465	0.361	Valid
46	0.403	0.361	Valid
47	0.384	0.361	Valid
48	0.372	0.361	Valid
49	0.261	0.361	Tidak Valid
50	0.387	0.361	Valid
51	0.399	0.361	Valid
52	0.064	0.361	Tidak Valid
53	0.405	0.361	Valid
54	0.535	0.361	Valid

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Berdasarkan hasil perhitungan nilai validitas dengan kriteria $r_{hitung} \geq 0,361$ ($n= 30$, dengan sig. 0,05) diperoleh item pernyataan yang dinyatakan valid ialah sebanyak 38 dari 54 item sedangkan 16 item lainnya dinyatakan tidak valid dan tidak dapat digunakan.

2. Pengujian Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas atau keterandalan menggambarkan derajat keajegan atau konsistensi hasil pengukuran. Suatu alat pengukuran atau tes dikatakan reliabel jika alat ukur menghasilkan suatu gambaran yang benar-benar dapat dipercaya dan dapat diandalkan untuk membuah hasil pengukuran yang sesungguhnya. Pengujian reliabilitas menggunakan rumus korelasi *Product Moment* yaitu dengan mengkorelasikan perolehan skor antara nomor-nomor butir tes gasal dengan genap. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{[N \sum X^2 - (\sum X)^2][N \sum Y^2 - (\sum Y)^2]}}$$

Setelah diperoleh koefisien korelasi berdasarkan butir tes gasal dan genap, untuk menghitung tingkat reliabilitas seluruh tes digunakan rumus *Spearman Brown* sebagai berikut:

$$r_i = \frac{2r_b}{1 + r_b}$$

(Arikunto, 2010, hlm. 223)

Keterangan:

r_i : Reliabilitas internal seluruh instrumen

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

r_b : Korelasi *Product Moment* antara butir tes gasal dan genap (r_{xy}).

Penghitungan uji reliabilitas instrumen penelitian variabel kreativitas siswa dibantu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007* yang disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.4
Hasil Uji Reliabilitas

	GANJIL	GENAP
GANJIL	1	
GENAP	0.723205	1

Setelah diperoleh hasil penghitungan diinterpretasikan pada interpretasi nilai r pada tabel berikut menurut Riduwan (2011, hlm. 138).

Tabel 3.5
Interpretasi Nilai r

Interval Koefisien	Kriteria Keterandalan
0.80-1.000	Sangat Tinggi
0.60- 0.799	Tinggi
0.40- 0.599	Cukup
0.20- 0.399	Rendah
0.00- 0.199	Sangat Rendah

Instrumen tersebut memiliki koefisien korelasi sebesar 0,723205, nilai tersebut menunjukkan bahwa instrumen ini memiliki tingkat reliabilitas yang tinggi.

H. Pelaksanaan Pembelajaran

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Eksperimen atau pelaksanaan pembelajaran dilakukan sebanyak 16 kali pertemuan dengan intensitas pertemuan tiga kali seminggu. Mengenai jangka waktu lamanya latihan menurut Juliantine, dkk. (2007, hlm. 2.65) menyatakan bahwa: “...latihan sebaiknya dilakukan 3 kali dalam seminggu.” Adapun latihan yang diperlukan adalah selama 6 minggu.

Pelaksanaan pembelajaran yang dilakukan terdiri dari tiga bagian yaitu pemanasan, inti, dan penutup. Adapun uraian pembelajarannya adalah sebagai berikut:

1. Pemanasan

Sebelum memulai pembelajaran subyek diinstruksikan untuk melakukan peregangan dengan bimbingan dari penulis, yaitu melakukan peregangan statis, lari mengelilingi lapang dan peregangan dinamis yang lamanya kurang lebih 10 menit. Hal ini dilakukan agar tidak terjadi hal yang tidak diinginkan, serta menjelaskan materi pembelajaran yang akan dilakukan. Pemanasan ini selalu penulis berikan pada setiap pertemuan dengan dipimpin langsung oleh penulis sendiri.

2. Inti

Penyampaian materi pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang ditetapkan yaitu dengan materi mencetak skoring, menjaga penguasaan bola, dan memulai permainan. Materi pembelajaran menggunakan pendekatan taktis.

3. Penutup

Pada akhir pembelajaran atau penutup dilakukan evaluasi kegiatan, antara lain: menjelaskan makna dan tujuan pembelajaran yang dilakukan, kemudian pelepasan untuk melemaskan otot-otot yang tegang karena telah digunakan pada inti pembelajaran.

Program pembelajaran selengkapnya dapat dilihat pada lampiran.

I. Prosedur Pengolahan Data

Setelah pengujian validitas dan reliabilitas selesai, maka dalam pengolahan dan analisis data diperlukan penghitungan untuk membuat kesimpulan data yang sudah terkumpul. Pengumpulan, pengolahan, dan penganalisisan data dimaksudkan untuk mengetahui pengaruh pendekatan taktis dalam pembelajaran sepakbola terhadap kreativitas siswa. Adapun langkah-langkah pengolahan dan analisis data tersebut adalah sebagai berikut:

1. Menghitung Rata-rata dan Simpangan Baku

- a. Mencari nilai rata-rata (\bar{X}) dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus dari Sudjana (2005, hlm. 67) sebagai berikut:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan :

\bar{X} : Nilai rata-rata

$\sum X$: Jumlah dari seluruh data

n : Jumlah sampel

X_i : Nilai data

- b. Mencari simpangan baku dari setiap kelompok data dengan menggunakan rumus dari Sudjana (2005, hlm. 93):

$$S = \frac{\sum (X_i - \bar{X})}{n - 1}$$

Keterangan:

S : Simpangan baku

X_i : Nilai data ke-i

\bar{X} : Nilai rata-rata

N : Jumlah sampel

2. Uji Normalitas

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Uji normalitas ini bertujuan mengetahui apakah data dari hasil pengukuran normal atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan selanjutnya. Uji normalitas yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah uji normalitas *Lilliefors*. Prosedur yang digunakan menurut Abduljabar dan Kusumah (2010, hlm. 256) adalah sebagai berikut:

- a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari nilai rata-rata dan simpangan baku.
- b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Z_i . Dengan rumus :
- c. Mencari luas Z_i pada tabel Z.
- d. Pada kolom F (Z_i), untuk luas daerah yang bertanda negatif maka 0,5 - luas daerah, sedangkan untuk luas daerah bertanda positif maka 0,5 + luas daerah.
- e. S (Z_i) adalah urutan n dibagi jumlah n.
- f. Hasil pengurangan F (Z_i) - S (Z_i) ditempatkan pada kolom F (Z_i) - S (Z_i).
- g. Mencari data atau nilai tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+) sebagai nilai L_0 .
- h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
 - 1) Jika $L_0 \geq L_{tabel}$ tolak H_0 dan H_1 diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
 - 2) Jika $L_0 \leq L_{tabel}$ terima H_0 artinya data berdistribusi normal
 Penghitungan uji normalitas kedua variabel tersebut dibantu dengan menggunakan aplikasi *Microsoft Office Excel 2007*.

3. Uji Homogenitas

Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui apakah data yang didapat dari hasil pengamatan homogen atau tidak dan juga untuk menentukan jenis statistik yang digunakan. Uji homogenitas menggunakan rumus dari Abduljabar dan Kusumah (2010, hlm. 300):

$$F = \frac{\text{Varian Terbesar}}{\text{Varian terkecil}}$$

4. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan antara *pretest* dan *posttest* akibat pemberian perlakuan atau untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Uji hipotesis ini menggunakan t-test. Uji t-test dilakukan untuk dapat mengambil kesimpulan dalam penerimaan hipotesis penelitian, untuk pengujian tersebut dipergunakan rumus t-test dan menggunakan taraf signifikan 0,05 karena penelitiannya termasuk pendidikan sosial. Rumus t-test dan langkah-langkah uji hipotesisnya sebagai berikut :

a. Ketentuan pemilihan rumus t-test menurut Sugiyono (2012, hlm. 196-197), sebagai berikut :

- Bila jumlah anggota sampel $n_1 = n_2$ dan varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), maka dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 + n_2 - 2$.
- Bila $n_1 \neq n_2$, varians homogen ($\sigma_1^2 = \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus t-test *pooled varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan (dk) = $n_1 + n_2 - 2$.
- Bila $n_1 = n_2$, varians tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$), dapat digunakan rumus t-test baik untuk *separated*, maupun *pool varian*. Untuk melihat harga t-tabel digunakan $dk = n_1 - 1$ atau $dk = n_2 - 1$. jadi dk bukan $n_1 + n_2 - 2$.
- Bila $n_1 \neq n_2$, varians tidak homogen ($\sigma_1^2 \neq \sigma_2^2$). Untuk ini digunakan t-test dengan *separated*. Harga t sebagai pengganti t-tabel dihitung dari selisih harga t-tabel dengan $dk (n_1 - 1)$ dan $dk (n_2 - 1)$ dibagi dua, dan kemudian ditambahkan dengan harga t yang terkecil.

b. Rumus t-test :

1) Separated varians

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Mochamad Permana Anrestyo, 2014

Pengaruh Pendekatan Taktis Dalam Pembelajaran Sepak Bola Terhadap Kreativitas Siswa

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

2) Polled varians

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

Ket :

- t = nilai yang dicari (t_{hitung})
 \bar{X}_1 = rata-rata kelompok A
 \bar{X}_2 = rata-rata kelompok B
 n_1 = jumlah sampel kelompok A
 n_2 = jumlah sampel kelompok B
 S_1^2 = variansi kelompok A
 S_2^2 = variansi kelompok B

c. Menentukan batas kritis penerimaan dan penolakan hipotesis:

Dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dan dk ($n_1 + n_2 - 2$).

Untuk $\alpha = 0,05$ dan dk ($n_1 + n_2 - 2$) = 38, maka diperoleh nilai t sebesar 1,697.

d. Kriteria pengujian hipotesis

Hipotesis yang diajukan diterima jika $t_{hitung} > t_{tabel}$.