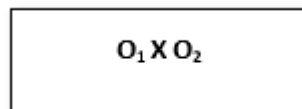


BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, menurut Sugiyono (2009: 72) menyatakan “penelitian eksperimen merupakan metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh atau perlakuan tertentu terhadap kondisi yang terkendalikan”. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah “The One Group Pretest Posttest Design” atau tidak adanya grup kontrol (Sukardi 2009: 18). Metode eksperimen dengan sampel tidak terpisah maksudnya peneliti hanya memiliki satu kelompok saja, yang diukur dua kali, pengukuran awal *Pre-Test* dilakukan sebelum subjek diberi perlakuan, kemudian perlakuan *Treatment*, yang akhirnya ditutup dengan pengukuran kedua *Post-Test*. Adapun gambar desain dalam penelitian ini sebagai berikut :



Gambar 3.1 Desain penelitian *One group pretest-posttest design*

Keterangan:

O₁ : Pengukuran Awal sebelum diberi perlakuan *Pre-Test*

X : Perlakuan melalui model pembelajaran pendekatan taktis *Treatment*

O₂ : Pengukuran Akhir sesudah diberi perlakuan *Post-test*

Palopo (2021) menyatakan bahwa “perbedaan antara pretest dan posttest ini diasumsikan merupakan efek dari treatment atau eksperimen, sehingga hasil dari perlakuan diharapkan dapat diketahui lebih akurat, karena terdapat perbandingan antara keadaan sebelum dan sesudah diberi perlakuan”. Perlakuan yang diberikan dalam penelitian ini adalah pembelajaran sepak bola menggunakan pendekatan taktis.

3.2 Partisipan

Partisipan adalah semua orang atau manusia yang berpartisipasi atau ikut

serta dalam suatu kegiatan (Fadliyati, 2019). Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa SMPN 44 Bandung sebanyak 28 orang. Kriteria partisipan penelitian ini yaitu sehat terbebas dari penyakit dan cedera, aktif mengikuti ekstrakurikuler sepak bola.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi dalam penelitian merupakan wilayah yang ingin diteliti oleh peneliti. Seperti menurut Sugiyono (2011 : 80) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya”. Dalam penelitian ini, yang menjadi populasi adalah seluruh siswa ekstrakurikuler sepak bola SMPN 44 Bandung.

3.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang ingin diteliti oleh peneliti. Menurut Sugiyono (2011:81) “Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut”. Menurut Sulistiyono (2013) menyatakan bahwa “sampel merupakan bagian dari populasi yang ada, sehingga untuk pengambilan sampel harus menggunakan cara tertentu yang didasarkan oleh pertimbangan yang ada”. Penggunaan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa putra ekstrakurikuler sepak bola SMPN 44 BANDUNG dengan jumlah 28 orang.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam hal pengumpulan data, instrumen sangat penting dalam penelitian, karena instrumen merupakan alat ukur dan akan memberikan informasi tentang apa yang kita teliti. Menurut Djaali (2000: 9) “instrumen adalah suatu alat yang memenuhi persyaratan akademis maka dapat dipergunakan sebagai alat untuk mengukur suatu objek ukur atau mengumpulkan data mengenai suatu variabel” (Sappaile, 2007). Alat ukur dalam penelitian yang digunakan untuk mengukur suatu fenomena yaitu instrumen penelitian. Menurut Arikunto (2006: 160) “Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti cermat, lengkap dan sistematis sehingga lebih mudah diolah”.

Untuk memperoleh data yang relevan dan akurat maka diperlukan alat pengukur data yang dipertanggung jawabkan, yaitu alat ukur atau instrument penelitian yang valid dan reliabel, karena instrumen penelitian yang baik harus memenuhi dua per Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan Intrumen penelitian yang digunakan penulis yaitu tes keterampilan bermain menggunakan GPAI (*Game Performance Assesment Instrument*) dan tes keterampilan berfikir kritis menggunakan angket tertutup.

3.4.1 Instrument tes keterampilan bermain sepakbola

Dalam tes permainan Sepakbola ada beberapa tes keterampilan bermain Sepakbola salah satunya yaitu Games Performance Assessment Instrument Components (GPAI). Peneliti ingin mengetahui data dari hasil belajar sepakbola yang meliputi kognitif, afektif dan psikomotornya, maka dari itu peneliti menggunakan tes bermain sepakbola yaitu GPAI.

Memmert & Harvey (2008) menyatakan bahwa “GPAI dikembangkan untuk mengukur penampilan bermain yang menunjukkan pemahaman taktis, serta kemampuan pemain untuk memecahkan masalah taktis dengan memilih dan menerapkan keterampilan yang sesuai”. Dari pendapat di atas jelas bahwa GPAI dapat disesuaikan dengantingkat keterampilan gerak dari materi latihan yang diberikan. Berikut ini adalah beberapa komponen GPAI yang dapat digunakan sebagai bahan penilaian.

Tabel 3. 1
Komponen GPAI

Komponen	Kriteria Penampilan Bermain
Keputusan yang diambil (<i>Decision Making</i>)	Membuat pilihan yang sesuai mengenai apa yang harus dilakukan dengan bola selama permainan
Melaksanakan keterampilan (<i>Skill Execution</i>)	Penampilan yang efisien dari kemampuan Teknik dasar

Penyesuaian (<i>Adjust</i>)	Pergerakan dari pemain, baik dalam menyerang atau bertahan, seperti yang digunakan pada permainan
Melindungi (<i>Cover</i>)	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain yang sedang memainkan bola atau menggerakkan bola
Memberi dukungan (<i>Support</i>)	Memposisikan pergerakan bola pada posisi menerima ketika teman memiliki bola
Menjaga/Menandai (<i>Guard/Mark</i>)	Bertahan dari lawan yang mungkin memiliki atau tidak memiliki bola
Perlindungan (<i>Base</i>)	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain yang sedang memainkan bola atau menggerakkan bola

Dari ke tujuh komponen GPAI tersebut, penulis mengidentifikasi yang akan diaplikasikan ke dalam penerapan keterampilan permainan sepak bola siswa ekstrakurikuler SMPN 44 Bandung, dalam hal ini penulis fokus dalam tiga aspek penampilan dari beberapa komponen yaitu keputusan yang diambil (*Decision Marking*) sesuai atau tidak sesuai, melaksanakan keterampilan (*Skill Execution*) efektif atau tidak efektif, memberi dukungan (*support*) sesuai atau tidak sesuai. Setelah itu peneliti melakukan observasi setiap penampilan atlet dalam bermain sepak bola dan mencatat sesuai atau tidak sesuaiannya dan efisien atau tidak efisiennya pada suatu kejadian atau penampilan keterampilan

Yang dilakukannya pada komponen- komponen tertentu. Berikut ini adalah aspek yang diambil dari beberapa komponen GPAI.

Tabel 3.2
Komponen GPAI Yang Digunakan

Komponen	Kriteria
1. Keputusan yang di ambil (<i>Decision Marking</i>).	Pemain berusaha menendangbola ke arah yang tepat. Pemain berusaha mengontrol dengan cepat Pemain berusaha menggiringbola dan mampu melewati lawan Pemain berusaha menendang kearah gawang dengan akurat
2. Melaksanakan Keterampilan (<i>Skill Execution</i>).	Menendang bola tepat sesuai dengan jarak temannya. Kecepatan mengontrol bola dan bolanya tidak jauh dari kaki atau ada dalam penguasaannya. Kecepatan menggiring bola dan mampu melewati lawan Menendang bola ke arah gawang dengan cepat, kuat, dan tepat ke arah gawang lawan
3. Memberi dukungan (<i>Support</i>)	Pemain bergerak menempati posisi yang tepat untuk dapat menerima dan mengarahkan bola, menggiring bola, dan menendang bola ke gawang.

Berikut ini format GPAI yang digunakan untuk menilai terhadap keterampilan permainan sepak bola siswa ekstrakurikuler SMPN 44 Bandung.

Tabel 3.3
Format GPAI

No	Nama	Keterampilan GPAI yang dinilai						Jumlah	Nilai Akhir
		<i>Support</i>		<i>Decision Making</i>		<i>Skill Execution</i>			
		T	TT	T	TT	E	TE		
1									
2									
3									
Dst									
Rata-Rata									

Simpangan Baku

Keterangan:

T = Tepat, TT = Tidak Tepat, E = Efektif, TE = Tidak Efektif

3.4.2 Instrument Tes Keterampilan *Critical Thinking*

Pada penelitian ini, untuk mengetahui konsep diri dan *kecerdasan critical thinking* siswa ekstrakurikuler sepak bola, digunakan instrumen penelitian berupa angket atau kuesioner dan tes pengukuran sebagai alat pengumpul data. Menurut Sugiyono (2017:142) bahwa “angket atau kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab”. Angket dalam penelitian ini terdiri dari variabel *critical thinking* yang dijabarkan melalui komponen dan indikator- indikator. Butir-butir pernyataan dalam angket merupakan gambaran mengenai *critical thinking*.

Bentuk angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup. Angket ini bersifat tertutup artinya angket ini disusun dengan pernyataan terbatas, tegas, kongkrit, dan lengkap sehingga responden hanya memilih alternatif jawaban yang tersedia dalam setiap pernyataan. Adapun langkah-langkah penyusunan angket penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Melakukan spesifikasi data

Maksudnya untuk menjabarkan ruang lingkup masalah yang akan diukur secara terperinci. Untuk lebih jelas dan memudahkan penyusunan spesifikasi data tersebut, maka penulis tuangkan dalam bentuk kisi-kisi berikut :

Tabel 3.4

Kisi-Kisi *Critical Thinking*

Definisi Konseptual	Indikator	Sub-Indikator	No. Soal		
			Positif	Negatif	Netral
Styron (2014), berpikir kritis adalah proses disiplin, intelektual yang secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis,	1. <i>Interpretation</i> (Interpretasi)	a. Mengetahui maksud	1	3	4
			2		
		b. Memahami prosedur/aturan	5	7	8
			6		
		c. Memaknai peristiwa	9	11	12
			10		
	2. <i>Analysis</i>	a. Mengidentifikasi maksud	13	15	16
			14		
		b. Menghubungkan	17	19	20

mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan, pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan.	(Analisis)	antara satu dengan yang lain	18			
		c. Menyatakan pendapat	21	23	24	
	3. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	a. Menilai sesuatu		25	27	28
				26		
		b. Menggambarkan persepsi		29	31	32
				30		
		c. Memberi masukan		33	35	36
				34		
	Facione (2013) inti berpikir kritis merupakan bagian dari cognitive skill yang meliputi interpretasi (<i>interpretation</i>), analisis (<i>analysis</i>), evaluasi (<i>evaluation</i>), inferensi (<i>inference</i>), penjelasan (<i>explanation</i>), serta pengaturan diri (<i>self-regulation</i>).	4. <i>Inference</i> (Kesimpulan)	a. Memilah sesuatu	37	39	40
				38		
b. Membuat dugaan			41	43	44	
			42			
			45	47	48	
5. <i>Explanation</i> (Penjelasan)		a. Mengemukakan pendapat		49	51	52
				50		
		b. Menyatakan kebenaran		53	55	56
				54		
		c. Menjelaskan argumen		57	59	60
			58			
6. <i>Self-Regulation</i> (Pengaturan Diri)	a. Mengenali diri		61	63	64	
			62			
	b. Menganalisis kemampuan diri		65	67	68	
			66			
	c. Mengevaluasi kemampuan diri		69	71	72	
			70			

b. Penyusunan angket

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi tersebut di atas selanjutnya dijadikan bahan penyusunan butir-butir pernyataan atau soal dalam angket. Butir-butir pernyataan atau soal tersebut dibuat dalam bentuk pernyataan-pernyataan dengan kemungkinan jawaban yang tersedia.

Tabel 3.5

Butir Point Angket

Alternatif Jawaban	Positif	Negative	Netral
Selalu	5	1	5

Sering	4	2	4
Terkadang	3	3	3
Jarang	2	4	2
Tidak Pernah	1	5	1

Perlu dijelaskan bahwa dalam menyusun pernyataan-pernyataan agar responden dapat menjawab salah satu alternatif jawaban tersebut, maka pernyataan-pernyataan itu disusun dengan berpedoman pada penjelasan Arikunto (2002, hlm.200) mengenai cara dan pengadaanya untuk mengikuti persyaratan yang telah digariskan dalam penelitian, adalah sebagai berikut:

1. Merumuskan tujuan yang akan dicapai dengan kuesioner.
2. Mengidentifikasi variabel yang akan dijadikan sasaran kuesioner.
3. Menjabarkan setiap variabel menjadi sub variabel yang lebih spesifik dan tunggal.
4. Menentukan jenis data yang akan dikumpulkan, sekaligus untuk menentukan teknik analisisnya.

Berdasarkan pendapat di atas, maka dalam menyusun pernyataan dalam angket ini harus bersifat jelas, ringkas dan tegas (Suharsimi Arikunto, 1998).

C. Uji Coba Angket

Angket yang telah disusun harus diuji cobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pernyataan. Dari uji coba angket akan diperoleh sebuah angket yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai pengumpul data dalam penelitian ini. Angket tersebut diuji cobakan kepada siswa SMPN 29 Bandung sebanyak 30 siswa. Sebelum para sampel mengisi angket, penulis memberikan penjelasan mengenai cara-cara pengisiannya.

Dalam melakukan pengolahan data uji coba, penulis menggunakan bantuan software computer SPSS vers. 24. Sehingga instrument yang penulis gunakan memperoleh nilai validitas dan reliabilitas instrument. Adapun hasil uji coba angket dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.6
Uji Coba Angket

No. Soal	r Hitung	r Tabel	Keterangan
S1	0.316	0.444	Tidak Valid
S2	0.239	0.444	Tidak Valid
S3	-0.218	0.444	Tidak Valid
S4	0.278	0.444	Tidak Valid
S5	0.300	0.444	Tidak Valid
S6	0.010	0.444	Tidak Valid
S7	0.410	0.444	Tidak Valid
S8	0.200	0.444	Tidak Valid
S9	0.149	0.444	Tidak Valid
S10	0.253	0.444	Tidak Valid
S11	.469*	0.444	Valid
S12	.714**	0.444	Valid
S13	0.165	0.444	Tidak Valid
S14	.762**	0.444	Valid
S15	.500*	0.444	Valid
S16	.522*	0.444	Valid
S17	.611**	0.444	Valid
S18	.523*	0.444	Valid
S19	0.216	0.444	Tidak Valid
S20	0.394	0.444	Tidak Valid
S21	.792**	0.444	Valid
S22	.700**	0.444	Valid
S23	0.343	0.444	Tidak Valid
S24	0.369	0.444	Tidak Valid
S25	.464*	0.444	Valid
S26	.599**	0.444	Valid
S27	.702**	0.444	Valid
S28	.693**	0.444	Valid
S29	0.404	0.444	Tidak Valid
S30	.572**	0.444	Valid
S31	.534**	0.444	Valid
S32	0.204	0.444	Tidak Valid
S33	0.225	0.444	Tidak Valid
S34	.557**	0.444	Valid
S35	.436*	0.444	Valid
S36	.540**	0.444	Valid

S37	-0.072	0.444	Tidak Valid
S38	.593**	0.444	Valid
S39	0.390	0.444	Tidak Valid
S40	0.402	0.444	Tidak Valid
S41	.710**	0.444	Valid
S42	.685**	0.444	Valid
S43	.564**	0.444	Valid
S44	0.368	0.444	Tidak Valid
S45	.576**	0.444	Valid
S46	.652**	0.444	Valid
S47	.486*	0.444	Valid
S48	.518*	0.444	Valid
S49	.698**	0.444	Valid
S50	.672**	0.444	Valid
S51	.481*	0.444	Valid
S52	.696**	0.444	Valid
S53	.548**	0.444	Valid
S54	.690**	0.444	Valid
S55	0.228	0.444	Tidak Valid
S56	.466*	0.444	Valid
S57	0.182	0.444	Tidak Valid
S58	0.257	0.444	Tidak Valid
S59	0.256	0.444	Tidak Valid
S60	.742**	0.444	Valid
S61	.648**	0.444	Valid
S62	.668**	0.444	Valid
S63	0.260	0.444	Tidak Valid
S64	0.114	0.444	Tidak Valid
S65	0.288	0.444	Tidak Valid
S66	.505*	0.444	Valid
S67	.475*	0.444	Valid
S68	0.260	0.444	Tidak Valid
S69	0.346	0.444	Tidak Valid
S70	0.315	0.444	Tidak Valid
S71	0.181	0.444	Tidak Valid
S72	0.348	0.444	Tidak Valid

Uji validitas dilakukan dengan menggunakan pearson correlations. Valid atau tidaknya item soal diketahui dari kriteria pengujian, yaitu jika r hitung lebih besar dari r tabel, maka item soal tersebut dinyatakan “Valid”, begitu pula sebaliknya. Berdasarkan hasil pengujian, diperoleh hasil bahwa dari 72 item soal,

terdapat 34 item soal yang dinyatakan “Tidak Valid” dan 38 item soal yang dinyatakan “Valid”. Item soal yang “Tidak Valid” tersebut tidak digunakan kembali dalam instrument. Adapun kisi-kisi angket setelah uji coba dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.7
Kisi-Kisi Validitas Angket

Definisi Konseptual	Indikator	Sub-Indikator	No. Soal			
			Positif	Negatif	Netral	
Styron (2014), berpikir kritis adalah proses disiplin, intelektual yang secara aktif dan terampil mengkonseptualisasikan, menerapkan, menganalisis, mensintesis, mengevaluasi informasi yang dikumpulkan atau dihasilkan, pengamatan, pengalaman, refleksi, penalaran, atau komunikasi, sebagai panduan untuk keyakinan dan tindakan. Facione (2013) inti berpikir kritis merupakan bagian dari cognitive skill yang meliputi interpretasi (<i>interpretation</i>), analisis (<i>analysis</i>), evaluasi (<i>evaluation</i>), inferensi (<i>inference</i>), penjelasan (<i>explanation</i>), serta pengaturan diri (<i>self-regulation</i>).	1. <i>Interpretation</i> (Interpretasi)	a. Memaknai peristiwa		11	12	
		a. Mengidentifikasi maksud		15	16	
	2. <i>Analysis</i> (Analisis)			14		
		b. Menghubungkan antara satu dengan yang lain		17		
				18		
		c. Menyatakan pendapat		21		
				22		
	3. <i>Evaluation</i> (Evaluasi)	a. Menilai sesuatu		25	27	28
				26		
		b. Menggambarkan persepsi		30	31	
		c. Memberi masukan		34	35	36
				38		
	4. <i>Inference</i> (Kesimpulan)	a. Memilah sesuatu		41	43	
		b. Membuat dugaan		42		
		c. Menarik benang merah		45	47	48
			46			
a. Mengemukakan pendapat			49	51	52	
5. <i>Explanation</i> (Penjelasan)			50			
	b. Menyatakan kebenaran		53		56	
			54			

		c. Menjelaskan argumen		60
6. <i>Self-Regulation</i> (Pengaturan Diri)	a. Mengenali diri		61	
				62
	b. Menganalisis			67

Setelah melakukan uji validitas, langkah berikutnya adalah melakukan uji reliabilitas. Hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3.8

Reliabilitas Angket

<i>Reliability Statistics</i>	
<i>Cronbach's Alpha</i>	<i>N of Items</i>
0,953	38

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, diperoleh nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,953. Diketahui bahwa r tabel pada taraf signifikan 0,05 adalah 0,444. Jika nilai Cronbach's Alpha lebih besar dari r tabel, maka angket dinyatakan "Reliabel", begitu pula sebaliknya. Nilai Cronbach's Alpha $0,953 > 0,444$ yang berarti bahwa angket dinyatakan "Reliabel" atau terpercaya dan dapat digunakan untuk penelitian.

3.5 Prosedur Penelitian

Adapun prosedur penelitian yang akan dilakukan peneliti, sebagai berikut :

1. Rumusan Masalah

Rumusan masalah adalah membahas masalah yang akan diteliti yaitu pengaruh pendekatan taktis terhadap *critical thinking* dan keterampilan permainan sepak bola.

2. Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa ekstrakurikuler SMPN 44 BANDUNG. Sedangkan untuk sampel yang diambil sebanyak 28 orang dengan kriteria ketersediaan mengikuti penelitian dan memiliki rasa tanggung jawab, aktif berolahraga, terbebas penyakit akut dan cedera.

3. *Inform Concern*

Prosedur selanjutnya adalah penyampaian informasi kepada subjek tentang penelitian untuk memperoleh persetujuan sebelum dilakukan tindakan

partisipasi dalam penelitian. Selain itu, peneliti mendatangi SMPN 44 BANDUNG dengan membawa surat pernyataan izin penelitian dan persetujuan untuk dijadikan sampel, jika setuju maka akan dilakukan tahap selanjutnya.

4. *Pre-Test*

Pre-Test dilakukan sebelum sampel diberikan treatment sesuai dengan treatment yang telah ditentukan. Data yang didapatkan akan menjadi tolak ukur awal keterampilan permainan sepak bola siswa ekstrakurikuler di SMPN 44 Bandung, yang kemudian akan diolah menjadi program latihan selama treatment yang akan dilakukan.

5. *Treatment*

Setiap kelompok sampel akan diberikan *treatment* sebanyak 12 sesi latihan dengan durasi kurang lebih 90 menit selama 4 minggu.

Pertemuan	Waktu	Materi	Masalah	Tujuan	Indikator
1	90 menit	<i>Pretest</i> kecerdasan <i>Critical Thinking</i> dan keterampilan bermain sepakbola.	-	Untuk mengetahui seberapa besar kecerdasan critical thinking dan kemampuan awal bermain sepakbola siswa sebelum diberikan perlakuan pendekatan taktis.	-
2 - 3	90 menit	3 vs 1 (3 pemain menyerang vs 1 pemain bertahan) operan pendek, operan jauh, kontrol kaki, dada, dan paha.	Mencetak goal (mempertahankan penguasaan bola)	Agar siswa mampu melakukan kerja sama untuk mempertahankan penguasaan bola.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretation (Interpretasi) 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi)
4 - 5	90 menit	5 vs 2 (5 pemain menyerang vs 2 pemain bertahan) menembak, menutup, dan membalik.	Mencetak goal (menyerang gawang)	Agar siswa mampu melakukan kerja sama untuk menyerang ke gawang lawan	<ol style="list-style-type: none"> 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi) 4. Inference (Kesimpulan)
6 - 7	90 menit	5 vs 3 (5 pemain penyerang vs 3 pemain bertahan) operan pertama, lari, menyilang dan <i>overlapping</i> .	Mencetak goal (menciptakan dan memanfaatkan daerah serangan)	Agar siswa mampu memanfaatkan dan menciptakan daerah serangan lawan.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Evaluation (Evaluasi) 4. Inference (Kesimpulan)
8	90 menit	5 vs 5 (5 pemain menyerang vs 5 pemain bertahan) memotong dan menutup arah operan, menyapu bola.	Mencegah terjadinya goal (pertahanan daerah)	Agar siswa mampu melakukan Kerjasama untuk mempertahankan daerah.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretation (Interpretasi) 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi)

9	90 menit	3 vs 5 (3 pemain bertahan 5 pemain penyerang) menangkap, melempar, dan mengumpan bola.	Mencegah terjadinya goal (pertahanan gawang)	Siswa yang sebagai pemain agar mampu bertahan menutup arah tembakan ke arah gawang dan arah operan, sehingga dapat menyapu bola dan memberi umpan kedepan.	<ol style="list-style-type: none"> 3. Evaluation (Evaluasi) 4. Inference (Kesimpulan) 5. Explanation (Penjelasan)
10	90 menit	3 vs 3 (3 pemain bertahan vs 3 pemain penyerang) menekan dan merebut bola yang dikuasi lawan.	Mencegah terjadinya goal (memenangkan bola)	Agar siswa mampu bekerjasama dalam memenangkan perebutan bola,	<ol style="list-style-type: none"> 1. Interpretation (Interpretasi) 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi)
11	90 menit	5 vs 5 (5 pemain bertahan vs 5 pemain penyerang) melempar bola ke teman untuk bertahan atau menyerang.	Memulai permainan (lemparan kedalam/ <i>throw-in</i>)	Agar siswa mampu bekerjasama dalam melakukan dan menerima <i>throw-in</i> kepada teman regunya.	<ol style="list-style-type: none"> 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi) 6. Self – Regulation (Pengaturan diri)
12 - 13	90 menit	3 vs 5 (3 pemain bertahan vs 5 pemain penyerang)	Memulai permainan (tendangan penjuru/sudut) dan Memulai Permainan (tendangan bebas)	Agar siswa mampu Kerjasama dalam melakukan tendangan penjuru	<ol style="list-style-type: none"> 2. Analysis (Analisis) 3. Evaluation (Evaluasi) 6. Self – Regulation (Pengaturan diri)
14	90 menit	Posttest kecerdasan critical thinking dan keterampilan bermain sepakbola.	-	Untuk mengetahui seberapa besar kecerdasan critical thinking dan kemampuan bermain sepakbola siswa setelah diberikan perlakuan pendekatan taktis.	-

6. *Post Test*

Post-Test akan dilakukan setelah selesai pemberian treatment pada sampel. Test akhir ini dilakukan dengan mengukur kembali keterampilan permainan sepak bola siswa ekskul di SMPN 44 BANDUNG, Tujuannya agar peneliti dapat mengetahui pengaruh dari *treatment* yang telah diberikan.

7. Analisis Data

Setelah memperoleh data yang dibutuhkan, maka data akan diolah untuk mengetahui hasil treatment tersebut.

8. Kesimpulan dan Saran

Pada tahap akhir, peneliti akan memberikan kesimpulan berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian serta saran sebagai bentuk bahan acuan untuk penelitian selanjutnya agar lebih baik lagi.

3.6 Analisis Data

Untuk memperoleh data penelitian diawali dengan memberikan instrumen tes awal yang sudah disesuaikan dengan variabel dalam penelitian ini menggunakan tes *Game Performance Assessment Instrument Components* (GPAI) untuk pengujian keterampilan sepakbola dan angket *critical thinking* untuk pengujian keterampilan *critical thinking*. Adapun langkah-langkah yang ditempuh penulis adalah sebagai berikut :

3.6.1 Tes Angket *Critical Thinking*

3.6.1.1 Uji Validitas

a. Mencari skor rata-rata dari setiap butir pernyataan, baik untuk kelompok atas maupun bawah dengan menggunakan rumus dari (nurhasan,2014) sebagai berikut:

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

Gambar 3.2 Rumus Rata-Rata Uji Validitas

Keterangan :

\bar{x} = Nilai rata-rata untuk kelompok atas dan bawah

$\sum x$ = Jumlah skor

n = Jumlah sampel

b. Mencari simpangan baku dari setiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus dari (Nurhasan,2014) sebagai berikut:

$$S = \frac{\sqrt{\sum (Xi - \bar{x})^2}}{n - 1}$$

Gambar 3.3 Rumus Simpangan Baku Uji Validitas

Keterangan :

S = Simpangan Baku

\bar{x} = Skor rata-rata

n = Jumlah sampel

c. Mencari varians gabungan untuk setiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus (Sudjana,2005) sebagai berikut :

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)s_1^2 + (n_2 - 1)s_2^2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

Gambar 3.4 Rumus Variansi Gabungan Uji Validitas

Keterangan :

S^2 = Varians gabungan

n_1 = Banyaknya responden kelompok atas

n_2 = Banyaknya responden kelompok bawah

S_1 = Simpangan baku kelompok atas

S_2 = Simpangan baku kelompok bawah

d. Mencari nilai t-hitung untuk setiap butir pernyataan dengan menggunakan rumus (Sudjana, 2005) sebagai berikut:

$$T = \frac{x_1 - x_2}{sgba \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Gambar 3.5 Rumus Nilai t-hitung Uji Validitas

Keterangan :

t = Nilai t-hitung setiap butir tes

\bar{x}_1 = Nilai rata-rata kelompok atas

\bar{x}_2 = Nilai rata-rata kelompok bawah

Sgba = Simpangan baku gabungan

n_1 = Banyaknya responden kelompok atas

n_2 = Banyaknya responden kelompok bawah

3.6.1.2 Uji Realibitas

Setelah hasil validitas penentuan reliabilitas instrumen, penulis melakukan pendekatan sebagai berikut:

- Membagi butir pernyataan menjadi dua bagian pernyataan yang bernomor ganjil dan bernomor genap
- Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokkan menjadi variabel X dan skor dari butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dijadikan variabel Y
- Mengkorelasikan antara skor butir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan
- Menggunakan rumus korelasi *Pearson Product Moment* sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum xy - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x^2 - (\sum x)^2\}\{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

Gambar 3.6 Rumus Korelasi Uji Realibitas

Langkah selanjutnya yang harus peneliti lakukan adalah mengkorelasikan soal pernyataan genap dan ganjil dengan menggunakan rumus korelasi product moment sebagai berikut :

Keterangan:

r_{xy} = Koefisien yang dicari

$\sum XY$ = Jumlah perkalian skor X dan Y $\sum X^2$ = jumlah skor X^2

$\sum Y^2$ = Jumlah skor Y^2 n = jumlah sampel

Lalu setelah mengkorelasi soal pernyataan genap dan ganjil langkah selanjutnya yaitu mencari realibitas seluruh perangkat butir soal yang menggunakan rumus spearman brown dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{2.r xy}{1+r xy}$$

Gambar 3.7 Rumus Spearman Brown Uji Realibitas

Keterangan :

- r_{ii} = Koefisien yang dicari
 $2.r$ = Dua kali koefisien korelasi
 $1 + r$ = Satu tambah koefisien korelasi

Selanjutnya menguji signifikan korelasi, yaitu dengan rumus yang dikembangkan oleh (Sudjana, 2005) dengan rumus sebagai berikut:

$$t_{hitung} = \frac{r \sqrt{n-2}}{\sqrt{1-r^2}}$$

Gambar 3.8 Rumus Signifikansi Uji Realibitas

Keterangan:

- t = Nilai t-hitung yang dicari
 r = Koefisien seluruh tes
 $n-2$ = Jumlah soal atau pernyataan dikurangi dua

3.6.1.3 Uji Normalitas

Dalam menguji normalitas disusun langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Pengamatan X_1, X_2, X_n dijadikan bilangan baku Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus :

$$Z = \frac{X1 - X2}{S}$$

Gambar 3.9 Rumus Bilangan Baku Uji Normalitas

- b. Untuk tiap bilangan ini menggunakan daftar distribusi normal baku
- c. Kemungkinan dihitung $F(Z_i) = P(Z < Z_i)$.
- d. Selanjutnya dihitung proporsi Z_1, Z_2, \dots, Z_n dengan menggunakan rumus yang lebih kecil atau sama dengan Z_i , jika proporsi ini dinyatakan oleh $S(Z_i)$
- e. Hitung selisih $F(Z_i) - S(Z_i)$, kemudian tentukan harga mutlaknya.
- f. Ambil angka terbesar dan harga-harga mutlak tersebut selanjutnya harga tersebut dinyatakan dengan harga L_o .
- g. Untuk menerima hipotesis, maka kita bandingkan nilai L_o ini dengan nilai kritis L untuk uji liliefors, dengan taraf nyata $\alpha = 0,05$ dengan kriteria adalah
 1. Terima H_o jika $L_o < L_\alpha =$ Normal Berdistribusi normal, jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan lebih kecil dari nilai L_α dari daftar nilai kritis uji liliefors, maka dalam hal ini hipotesis H_o diterima.
 2. Tolak H_o Jika $L_o > L_\alpha =$ Tidak Normal Berdistribusi tidak normal, jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan lebih besar dari nilai L_α dari daftar nilai kritis uji liliefors, maka dalam hal ini hipotesis H_o ditolak.
- h. Bila data hasil pengujian berdistribusi normal maka langkah pengujiannya menggunakan uji t atau uji signifikan kesamaan dua rata-rata dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{B}}{\frac{SB}{\sqrt{n}}}$$

Gambar 3.10 Rumus Uji t Normalitas

Keterangan :

- t = Nilai t hitung yang dicari
 B = Rata-rata nilai beda
 SB = Simpangan baku
 n = Jumlah sampel

3.6.1.4 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas data dapat dilakukan dengan pengujian menggunakan levene statistic dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Maka jika hasil

nilai sig. > 0.05 data tidak homogen dan jika nilai sig. < 0.05 data homogen (Widana and Muliani 2020).

3.6.1.5 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis pengaruh kecerdasan *Adversity Quotient* siswa, penelitian ini menggunakan uji beda rata-rata yaitu uji -t (paired sample t-test) dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen dengan tujuan untuk menguji signifikansi perbedaan dari dua rata-rata. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut. 1) Jika probabilitas signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima 2) Jika probabilitas signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak.

3.6.2 Game Performance Assessment Instrument (GPAI)

3.6.2.1 Uji Normalitas

Uji normalis ini bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel pengganggu atau residual memiliki distribusi normal. Uji normalitas ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Kolmogorov Smirnov dalam program SPSS. Format pengujian dengan membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = 0.05$. maka jika signifikansi (sig.) > 0.05, maka data dinyatakan normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi (sig.) < 0.05, maka data dinyatakan tidak linier (Widana and Muliani 2020).

3.6.2.2 Uji Homogenitas

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah data penelitian homogen atau tidak. Dalam uji homogenitas data dapat dilakukan dengan pengujian menggunakan levene statistic dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$. Maka jika hasil nilai sig. > 0.05 data tidak homogen dan jika nilai sig. < 0.05 data homogen (Widana and Muliani 2020).

3.6.2.3 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis pengaruh dan perbedaan keterampilan bermain sepakbola, penelitian ini menggunakan uji beda rata-rata yaitu uji -t (paired sample t-test) dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen dengan tujuan untuk menguji signifikansi perbedaan dari dua rata-rata. Dasar pengambilan keputusannya adalah sebagai berikut. 1) Jika probabilitas signifikansi $\geq 0,05$ maka H_0 diterima 2) Jika probabilitas signifikansi < 0,05 maka H_0 ditolak.