# BAB III METODE PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian secara umum dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunan tertentu. Metode penelitian sangat penting digunakan untuk menjalankan sebuah penelitian agar tersusun secara sistematis. Metode penelitian mencakup komponen-komponen penting di dalamnya yaitu : lokasi, sampel, desain penelitian, metode penelitian, instrumen penelitian dll. Metode penelitian memaparkan tentang metode apa yang akan dipakai, desain apa yang akan digunakan, pengambilan sampel dan populasi, intrumen apa yang akan dipakai dalam penelitian tersebut dan bagaimana cara pengambilan dan pengolahan data.

Sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu, pengaruh *problem based learning* terhadap hasil belajar keterampilan bermain Bolabasket di SMPN 45 BANDUNG. Maka metode penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen pre-experimental designs (nondesigns), sesuai yang di jelaskan oleh Sugiyono (2014, hlm. 14) menyatakan bahwa : "Metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, tehnik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan intrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan."

#### B. Lokasi dan Subjek Penelitian

#### 1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP Negeri 45 BANDUNG yang berada di jalan Yogyakarta no. 1 Antapani. Alasan utama penelitian si SMPN 45 BANDUNG didasarkan penemuan masalah dalam proses kegiatan belajar mengajar. Saat penulis melakukan observasi lapangan, penulis menemukan proses kegiatan belajar mengajar Faizal Hilmi, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN BOLABASKET

yang penilaiannya dalam aspek psikomotrik saja, tanpa melihat aspek lain seperti

koognitif dan afektif. Selain itu guru memberikan materi tentang tehnik dasar

sehingga proses kegiatan belajar menjadi monoton dan membosankan bagi siswa.

2. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini didasarkan pada tujuan untuk memperoleh informasi yang

sesuai dengan tujuan penelitian. Adapun subjek yang digunakan dalam penelitian ini

adalah siswa kelas VIII-B SMPN 45 BANDUNG.

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi adalah seluruh objek yang akan diteliti. Menurut Sugiyono (2014, hlm.

117) menyatakan: "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". Jadi populasi

bukan hanya orang tetapi juga obyek dan benda-benda alam yang lain.

Sesuai dengan pemaparan di atas peneliti menarik kesimpulan, bahwa populasi

bukan hanya manusia sebagai mahluk hidup melainkan dapat juga berupa benda-

benda mati dan populasi bukan sekedar objek/subyek tetapi meliputi seluruh

karakteristik/sifat yang dimiliki oleh subyek atau obyek itu. Populasi dalam penelitian

ini adalah siswa kelas VIII-B di SMPN 45 BANDUNG.

2. Sampel

Menurut sugiyono (2014, hlm. 118) menyatakan: "sampel adalah bagian dari

jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut." Bila populasi besar,

dan peneliti tidak mungkuin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya

karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan

sampel yang diambil dari populasi itu. Apa yang di pelajari dari sampel itu,

kesimpulannya akan dapat diberlakukan untuk populasi.

Faizal Hilmi, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR

Tehnik pengambilan sampel dalam penelitian ini dengan menggunakan *Sampling* jenuh (*Total sampling*). Menurut Sugiyono (2014, hlm. 124) menyatakan: "sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel". Untuk menentukan jumlah sampel dalam peneltian ini penulis merujuk pada pendapat Arikunto (2006, hlm. 134)"untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subjeknya kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitian merupakan penelitian populasi. Selanjutnya apabila subjeknya besar dapat diambil 10%-25% atau lebih."

Dengan demikian penulis menetapkan populasinya adalah kelas VIII-B dengan siswa berjumlah 36 orang, oleh karena itu seluruh anggota populasi dijadikan sampel (sampling jenuh) dimana sampel tersebut terdiri dari 20 laki-laki dan 16 orang perempuan.

#### D. Desain Penelitian

Dalam suatu penelitian perlu adanya desain penelitian yang berfungsi menjadi acuan dalam langkah-langkah penelitian. Penggunaan desain dalam sebuah penelitian haruslah tepat dan sesuai. Penggunaan desain dalam penelitian ini adalah *one-group* pretest-posttest design. Desain penelitian tersebut disesuaikan dengan dengan tujuan penelitian dan pokok permasalahan yang ingin diungkapkan. Sugiyono (2014, hlm. 110) menjelaskan dalam pola sebagai berikut :

Gambar 3.1: Desain Penelitian

Eksperimen			
(menggunakan	01	X	O2
problem based			
learning)			

(Sumber sugiyono 2012, hlm 110)

#### Keterangan:

O1 adalah pretest yang diberikan kepada kelompok eksperimen

Faizal Hilmi , 2015 PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN BOLABASKET

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

O2 adalah posttest yang diberikan kepada kelompok eksperiment

X adalah treatment / perlakuan yang diberikan kepada kelompok eksperimen

Desain penelitian ini lebih baik dari the-one shoot case study (peneliti setidaknya tahu apakah terjadi perubahan) tetapi masih lemah. Sembilan perlakuan tidak terkontrol untuk ancaman terhadap validitas internal, ada juga yang menjelaskan hasil pada posttest. Mereka adalah sejarah, pematangan, kerusakan instrument, karakteristik data pengumpul, pengumpul data bias, penguji, regresi statistik, sikap subjek, dan implementasi. Salah satu atau semua ini dapat mempengaruhi hasil penelitian. Peneliti tidak akan tahu jka ada perbedaan diantara pretest dan posttest karena perlakuan untuk satu atau lebih dari ancaman ini. Untuk memperbaiki hal ini, sebuah kelompok pembanding yang tidak menerima perlakuan dapat ditambahkan. Maka jika terjadi perubahan sikap antara prestest dan posttest, peneliti memiliki alasan untuk percaya bahwa hal tersebut disebabkan oleh penelitian dalam Berikut merupakan tabel efektivitas perlakuan. ini desain mengendalikan ancaman terhadap validitas internal menurut Fraenkel dan Wallen(dalam McGraw-Hill 2008, hlm. 276).

Tabel 3.1 Effetiveness of Experimental Designs in Controlling Threats to
Internal Validity

Design	Subject	Mort-	Loca-	Instru	Data	Data	Test	His-	Matu-	Attitude	Regr	Implem
	Charac-	ality	Tion	ment	Collector	Collector	-ing	tory	ration	Of	e-	entation
	teristic			Decay	Charac-	Bias				Subject	Sion	
					Teristic							
One												
group		_										
pretest-	-	?	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
posttest												

Sumber: Fraenkel dan Wallen (dalam McGraw-Hill 2008, hlm. 276)

Key: (++) = strong control, threat unlikely to occur; (+) = some control; (-) = weak control, threat likely to occur; (?) = cant't determine; (NA) = threat does not apply.

Tanda dua plus (++) untuk menunjukan kontrol yang kuat (ancaman tidak mungkin terjadi), satu plus (+) untuk menunjukan beberapa kontrol (ancaman mungkin terjadi), minus (-) untuk menunjukan kontrol yang lemah (ancaman yang mungkin terjadi), dan tanda tanya (?) kepada mereka yang memiliki kemungkinan ancaman, karena sifat penelitian, kita tidak dapat menentukan.

Dalam upaya meminimalisir atau bahkan menghilangkan ancaman yang mungkin terjadi dalam penelitian ini, upaya yang dilakukan adalah sebagai berikut :

- Mortality, karena ancaman mungkin dapat terjadi maka untuk menghilangkan ancaman tersebut baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol terdapat siswa lain yang ikut berpartisipasi sebagai pengganti apabila tidak dapat mengikuti pelakuan dengan tuntas.
- Location, perlakuan terhadap kelompok eksperimen dan kontrol dilakukan di lokasi yang sama sehingga peneliti dapat mengawasi secara keseluruhan intervensi yang diberikan.
- 3. *Instrument Decay*, pengumpulan data instrument pretest dengan waktu posttest terdapat jeda waktu selama tujuh minggu sehingga ancaman terhadap instrument bisa diminimalisir, apabila waktu terlalu singkat kemungkinan siswa menjawab pernyataan yang sama akan timbul dan dikhawatirkan perlakuan tidak memberikan pengaruh.
- 4. *Data Collector Characteristic*, untuk menghindari ancaman maka dalam penelitian penulis menggunakan penguumpul data yang sama untuk setiap kelompok yang dilakukan sendiri oleh peneliti.
- 5. Data Collector Bias, untuk menhindari ancaman yang terjadi peneliti sendiri yang melakukan pengumpulan data tersebut dan data yang akan tersaji merupakan data yang asli hasil dari pengumpulan data tersebut.
- Testing, pelaksanaan pengambilan data dilakukan pada awal dan akhir dan untuk menghindari bias terhadap hasil posttest akibat dari pretest yang Faizal Hilmi, 2015

dilakukan karena soal yang diberikan sama, maka dalam pelaksanaanya terutama pada saat posttest setiap pengisian subjek selalu ditekankan untuk merefleksikan setiap pernyataan yang ada dengan tingkah lakunya sebelum meberikan jawaban, hal tersebut dilakukan untuk menghindari pengisian yang sama dan menutupi jawaban yang salah dalam pretest.

- 7. *History*, pengaruh lingkungan luar terhadap variable terikat mungkin saja dapat terjadi akan tetapi peneliti beranggapan bahwa pengaruh tersebut dapat terjadi kepada kedua kelompok sehingga dapat mengakibatkan efek yang sama.
- 8. Attitude of Subject, selama penelitian tingkah laku subjek atau sampel harus selalu diawasi dan dikendalikan agar subjek dapat benar-benar merasakan dampak dari perlakuan yang diberikan.
- 9. *Implementation*, dalam pelaksanaan penelitian perlakuan diberikan langsung dan dikelola oleh peneliti, sehingga ancaman yang mungkin terjadi akibat adanya perlakuan lain dapat dimini malisir dan dihilangkan.

Adapun langkah-langkah yang penulis deskripsikan dengan bentuk sebagai berikut :

POPULASI

SAMPEL

TES AWAL

KELOMPOK EKSPERIMEN

Pembelajaran dengan model problem based learning

TES AKHIR

V

ANALISIS DAT A

PENGOLAHAN DAT A

KESIMPULAN

Gambar 3.2 Alur penelitian

Faizal Hilmi, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN BOLABASKET

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

Upaya untuk menanggulangi kelemahan desain penelitian *one group pretest-postest* design dilakukan dengan cara, jadwal penelitian yang dilaksanakan pada awal semester awal sehingga siswa baru kembali belajar setelah libur hari raya idul fitri, kemudian siswa dilarang untuk melakukan aktivitas yang berhubungan dengan permainan bolabasket di luar sekolah (diluar jam penelitian). Hal ini bertujuan untuk mengetahui apakah treatment yang dilakukan berhasil atau tidak.

### E. Definisi Operasional

Definisi oprasional adalah suatu definisi mengenai variabel yang dirumuskan berdasarkan karakteristik-karakteristik variabel tersebut yang dapat diamati. Definisi oprasional diperlukan untuk menghindari kekeliruan dalam memahami permasalahan, perlu adanya penjelasan mengenai istilah-istilah yang ada dalam variabel penelitian, antara lain:

### 1. Model pembelajaran problem based learning

Model pembelajaran *problem based learning* di rasa tepat digunakan dalam proses kegiatan belajar mengajar penjas untuk kelas yang memiliki jumlah siswa yang banyak dan ketercapaian tujuan pembelajaran agar seluruh aspek dapat terpenuhi. Sesuai yang dijelaskan oleh Dutch 1994 (dalam Amir, 2015, hlm. 21) menyatakan: "PBL merupakan metode intruksional yang menantang mahasiswa agar "belajar untuk belajar" bekerja sama dengan dalam kelompok untuk mencari solusi bagi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis mahasiswa dan inisiatif atas materi pelajaran. PBL mempersiapkan mahasiswa untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai".

Menurut pemaparan di atas dapat di tarik gambaran bahwa model pembelajaran *problem based learning* merupakan metode yang menuntut siswa lebih aktif dalam proses kegiatan belajar mengajar. Siswa di tuntut untuk belajar memecahkan masalah dalam konteks dunia nyata. Belajar bekerja sama dengan kelompok dan mampu berpikir kritis dan analisis untuk mempersiapkan diri menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karier dan kehidupan sehari-hari.

#### Permainan Bolabasket

Permainan bolabasket adalah perminan yang dimainkan secara beregu yang bertujuan memasukan bola ke keranjang lawan. Sesuai yang di ungkapkan Sodikun 1991/50 (dalam Sucipto dkk. 2010, hlm. 23) yang menyatakan bahwa "Bolabasket merupakan permainan yang gerakannya kompleks yaitu gabungan dari jalan, lari, lompat dan unsur kekuatan, kecepatan, kelenturan dan lain-lain.

#### F. Instrumen Penelitian

Pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosilal maupun alam. Meneliti dengan data yang sudah ada lebih tepat kalau dinamakan membuat laporan dari pada melakukan penelitian. Namun demikian dalam skala yang paling rendah laporan juga dapat dinyatakan sebagai bentuk penelitian Emory 1985 (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 147). Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur penelitian biasanya dinamakan intrumen penelitian. Menurut Sugiyono (2014, hlm. 148) menyatakan : "Jadi instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesipik semua fenomena ini disebut variabel penelitian.

Penggunaan instrument penelitian tergantung dari beberapa faktor, diantaranya adalah tehnik pengumpulan data yang akan digunakan. Pada dasarnya instrument penelitian terbagi dua macam yaitu : tes dan non test. Kelompok tes misalnya tes bakat dan tes prestasi belajar. Sedangkan kelompok non tes misalnya wawancara, observasi, angket, skala cocok (checklist) dan sebagainya.

Dalam melakukan tes harus memenuhi dua syarat yaitu valid dan reliabel. Suatu alat ukur dinyatakan valid apabila instrument tersebut dapat digunakan untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Sedangkan reliabel adalah yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, akan menghasilkan data yang sama.oleh sebab itu validitas dan realibilitas merupakan syarat mutlak dalam melakukan sebuah penelitian.

Untuk mengukur keterampilan bermain siswa dalam bermain bolabasket yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan lembar observasi dari Griffin, Mitchell, Faizal Hilmi, 2015

dan Oslin 1997(dalam Metzler 2000, hlm. 362) Game Performance Assesment Instrument (GPAI) yang bertujuan untuk merancang sebuah sistem untuk menilai pengetahuan, taktik dalam berbagai macam permainan yang di ajarkan dalam pendidikan jasmani, yang diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi instrument penilaian penampilan bermain (IPPB) tes terdiri dari dua tes yaitu pre test dan post test. Pre test dilakukan sebelum kelas di beri perlakuan sedangkan post tes dilakukan setelah kelas di beri perlakukan. Pelaksanaan penelitian dilakukan sebanyak tiga kali dalam seminggu, selama empat minggu yang terhitung 12x pertemuan. Sesuai yang dijelaskan oleh Harre (dalam Harsono 1988, hlm. 106) yang menyatakan bahwa:

*Macro-cycle* adalah suatu siklus latihan jangka panjang yang bisa memakan waktu 6 bulan, satu tahun, sampai beberapa tahun; *Meso-cycle* lamanya sampai 3-6 minggu; dan untuk *Mycro-cycle* kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu.

Selanjutnya Harsono (1988, hlm. 194) mengungkapkan bahwa "Sebaiknya dilakukan sebanyak tiga kali dalam seminggu misalnya senin, rabu, jum'at diselingi satu hari istirahat." Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih mengobservasi dan mendata perilaku penampilan bermain sewaktu permainan berlangsung. Ada tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk cabang olahraga permainan bisa memanfaatkan tujuh komponen tersebut yaitu:

- a. Kembali kepangkalan (*home base*) maksudnya adalah seorang pemain yang kembali ke posisi semula setelah dia melakukan suatu gerakan keterampilan tertentu.
- b. Menyesuaikan diri (*adjust*) maksudnya adalah pergerakan seorang pemain saat menyerang atau bertahan yang disesuaikan dengan tuntunan situasi permainan.
- c. Membuat keputusan (*decision making*) komponen ini dilakukan setiap pemain, setiap saat di dalam situasi permainan yang bagaimanapun.
- d. Melaksanakan permainan tertentu (*skill excecutive*) setelah membuat keputusan, barulah seorang pemain melaksanakan macam keterampilan yang dipilihnya.
- e. Memberi dukungan (support)

- f. Melapis teman (cover) gerakan ini dilakukan untuk melapis pertahanan dibelakang teman satu tim yang sedang berusaha menghalangi laju serangan lawan atau yang sedang bergerak ke arah lawan yang menguasai bola.
- g. Menjaga atau mengikuti gerak lawan (*guard or mark*) maksudnya adalah menahan laju gerakan lawan.

Tabel 3.2 Game Performance Assesment Instrument (GPAI)

## Lembar Observasi Keterampilan Bermain

												1	Asp	ek	yan	g I	)ini	lai	Ket	tera	mp	ilaı	n B	err	naiı	n											
N O	Nama Siswa			emb Po		İ	M	n	Di	uail ri <i>ust)</i>	кa		Kep (De	outi ecis	uat isai ion ng)	1	ŀ	Mela Kete n to (Exc	an ran erte Ski	npil entu	la I		Dul	kun	eri gar	1		T	elaj ema	an		g	mei gera <i>Gud</i>	k la	ı kuti awaı <i>ata</i>	n	Ju ml ah
		1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	1	2	3	4	5	
1																																					
2																																					
3																																					
4																																					
5																																					
6																																					
7																																					
8	_																																				
9																																					

Sumber: Griffin, Mitchell, dan Oslin 1997(dalam Metzler 2000, hlm. 362)

Game Performance Assesment Instrument (GPAI)

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

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Lembar Observasi Keterampilan Bermain

No	Definisi Konsep	Indikator	Sub Indikator	Deskripsi Sikap		Kriteria Penilaian					
					1	2	3	4	5		
1.	Schmidt (1991) menggambarkan definisi keterampilan tersebut dengan meminjam definisi yang diciptakan oleh E.R.Guthrie (dalam Mahendra, hlm. 6) menyatakan bahwa : "ketermpilan merupakan kemampuan untuk membuat hasil akhir dengan kepastian yang maksimum dan pengeluaran energy dan waktu yang minimum." Istilah keterampilan sulit untuk di definisikan dengan suatu kepastian yang tidak dapat dibantah. Keterampilan dapat menunjuk pada aksi khusus yang ditampilkan atau pada sifat di mana keterampilan itu	1. Kembali ke Posisi	1.1 Kembali ke posisi bertahan setelah melakukan penyerangan 1.2 Kembali ke posisi semula setelah melakukan keterampilan	<ol> <li>Siswa kembali ke posisi daerah pertahanan setelah melakukan penyerangan</li> <li>Siswa kembali ke posisi semula setelah melakukan passing, shooting ke ring</li> <li>Siswa kembali pada posisinya</li> </ol>							
2.	Griffin, Mitchell, dan Oslin (1997) telah menciptakan suatu instrument penilaian yang diberi nama Game Performance Assesment Instrument (GPAI) untuk selanjutnya, GPAI akan diterjemahkan ke dalam bahasa Indonesia menjadi Instrumen Penilaian Penampilan Bermain disingkat IPPB. Tujuannya untuk membantu para guru dan pelatih mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung. Ada tujuh komponen yang diamati untuk mendapatkan gambaran tentang tingkat penampilan bermain siswa. Pengamatan untuk cabang olahraga permainan bisa memanfaatkan ketujuh komponen	2. Menyesua ikan diri (Adjust)	2.1 Pemain bergerak ketika menyerang sesuai situasi permainan 2.2 Pemain bergerak ketika	setelah penyerangan gagal dilakukan  4. Siswa tetap berada di daerah pertahanan lawan  5. Siswa tidak kembali ke daerah pertahanan dan diam tidak mencari ruang.  1. Siswa membuka ruang gerak ketika dalam situasi							

ter	sebut, yaitu:		bertahan		menyerang	T
	Kembali ke pangkalan (home		sesuai situasi	2	Siswa bergerak	
1.	base). Maksudnya adalah			۷.		
	seorang pemain yang kembali		permainan		menutup	
	ke posisi semula setelah dia				daerah	
	•				pertahanan	
	melakukan suatu gerakan				ketika dalam	
2	keterampilan tertentu.				situasi bertahan	
2.	Menyesuaikan Diri			3.	Siswa bergerak	
	(adjust).maksudnya adalah				tetapi tidak	
	pergerakan seorang pemain				membuka	
	saat menyerang atau bertahan				ruang ketika	
	yang disesuaikan dengan				menyerang	
	tuntutan situasi permainan			4.	Siswa diam dan	
3.	Membuat Keputusan (decision				tidak membuka	
	making). Komponen ini				ruang gerak	
	dilakukan setiap pemain,				ketika	
	setiap saat di dalam situasi				menyerang	
	permainan yang	3. Membuat		5.	Siswa tidak	
	bagaimanapun	Keputusa			pernah	
4.	Melaksanakan keterampilan	n			bergerak scara	
	tertentu (skill executive)	(Decision	3.1 Pemain		situasi ketika	
	setelah membuat keputusan,	Making)	berusaha		bertahan dan	
	barulah seorang pemain		melakukan		menyerang	
	melaksanakan macam		operan pada		menyerang	
	keterampilan yang dipilihnya.		waktu yang	1.	Siswa	
5.	Memberi dukungan (support).		menguntung	1.	melakukan	
6.	Melapis teman (cover).		kan tim		operan pada	
0.	Gerakan ini dilakukan untuk		3.2 Pemain		waktu yang	
	melapis pertahanan di		berusaha			
			menggiring		menguntungka	
	belakang teman satu tim yang		bola ke arah	2	n tim	
	sedang berusaha menghalangi		pertahanan	۷.	Siswa berusaha	
	laju serangan lawan atau yang		lawan		menggiring	
	sedang bergerak kea rah lawan		3.3 Pemain		bola ke arah	
_	yang menguasai bola.		melakukan		area pertahanan	
7.	Menjaga atau mengikuti gerak		shooting ke		lawan	
	lawan (guard atau		arah ring	3.	Siswa	
	mark).maksudnya adalah		lawan		melakukan	
	menahan laju gerakan lawan,		10 VV 011		shooting ke	
	baik yang sedang atau yang				arah ring	
	tidak menguasai bola.			4.	Siswa tidak	
					melakukan	
					operan pada	
					operan pada	

	4. Melaksan akan Keteramp ilan tertentu (Skill Execution)  5. Memberi dukungan (Support)	<ul> <li>4.1 Operan (passing) bola terkendali</li> <li>4.2 Bola operan dapat diterima dengan mudah oleh rekan satu tim.</li> <li>4.3 Melakukan pengusaan bola yang baik</li> <li>4.4 Melakukan dribbling bola dengan efektif</li> <li>4.5 Melakukan (shooting) yang efektif ke arah ring lawan</li> <li>5.1 Pemain bergerak menempati posisi yang bebas untuk menerima operan bola</li> <li>5.2 Pemain</li> </ul>	waktu menguntungka n tim  5. Siswa tidak melakukan tembakan ke arah ring lawan ketika ada kesempatan menciptakan skor  1. Siswa melaksanakan keterampilan passing dengan efektif  2. Siswa melakukan operan yang mudah diterima oleh rekan satu tim  3. Siswa melakukan dribbling dengan efektif  4. Siswa melakukan operan (passing) tidak terkendali 5. Siswa melakukan shooting jauh dari sasaran
		-	

	berusaha menerima bergerak operan bola untuk 2. Siswa bergerak menutup mencari ruang pertahanan kosong untuk nmelakukan penyerangan 3. Siswa bergerak untuk
6. Melapis teman (Cover)	melakukan dukungan ketika bertahan berusaha satu tim ketika temannya menghalangi laju serangan lawan melakukan dukungan ketika bertahan bergerak mencari ruang kosong untuk menerima operan jenerah siswa tidak
	6.2 Pemain bergerak untuk mendukung melapis penyerangan dan pertahanan ketika teman satu tim berhasil dilewati oleh lawan S. Siswa tidak teman bergerak untuk mendukung penyerangan dan pertahanan lawan bergerak untuk mendukung penyerangan dan pertahanan lawan bergerak untuk mendukung penyerangan dan pertahanan lawan lawan bergerak untuk mendukung penyerangan dan pertahanan lawan lawan lawan bergerak untuk mendukung penyerangan dan pertahanan lawan
	temannya menghalangi laju serangan lawan 2. Siswa berusaha melapis temannya ketika temannya berhasil dilewati oleh
7. Menjaga	lawan 3. Siswa berada

	atau	7.1 Pemain	dekat dengan
	mengiku	berusaha	temannya
	ti gerak	menjaga gerak	ketika
	lawan	lawan ketika	menghadang
	iawaii	lawan	
			laju lawan  4. Siswa berada
		menyerang 7.2 Pemain	
		berusaha	jauh dari
			temannya
		menjaga gerak	ketika
		lawan yang	temannya
		tidak	menjaga laju
		menguasai	lawan
			5. Siswa tidak
		bertahan	pernah melapis
		7.3 Menghadang	temannya
		tembakan	ketika
		lawan	menghadang
			laju lawan dan
			berada jauh
			dari teman satu
			tim nya
			1. Siswa berusaha
			menjaga gerak
			lawan yang
			menguasai bola
			ketika lawan
			menyerang
			2. Siswa berusaha
			menjaga gerak
			lawan yang
			tidak
			menguasai bola
			ketika lawan
			menyerang
			3. Siswa berusaha
			memutus
			operan lawan
			ketika
			menyerang
			4. Siswa jauh dari
			lawan
			5. Siswa jauh dari
			J. Diswa jaun dan

	1	lawan dan	
	1	membiarkan	
		lawan	
	1	menyerang	
		menyerang dengan bebas	

Penjelasan penilaian dapat dilihat sebagai berikut :

Tabel 3.4 Indikator 1, yaitu Kembali ke Posisi

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang kembali ke posisi daerah pertahanan setelah melakukan
	penyerangan
Nilai 4	Siswa yang kembali ke posisi semula setelah melakukan passing,
	shooting ke arah ring lawan
Nilai 3	Siswa yang kembali pada posisinya setelah penyerangan gagal
	dilakukan
Nilai 2	Siswa yang sering tetap berada di daerah pertahanan lawan
Nilai 1	Siswa yang sering tidak kembali ke daerah pertahanan dan diam
	tidak mencari ruang

Tabel 3.5 Indikator 2, yaitu Menyesuaikan diri (Adjust)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang sering membuka ruang gerak ketika dalam situasi
	menyerang
Nilai 4	Siswa yang sering bergerak menutup daerah pertahanan ketika
	dalam situasi bertahan
Nilai 3	Siswa yang sesekali bergerak tetapi tidak membuka ruang ketika
	menyerang
Nilai 2	Siswa yang tidak pernah membuka ruang gerak ketika menyerang
Nilai 1	Siswa tidak pernah bergerak secara situasi ketika bertahan dan
	menyerang

Tabel 3.6 Indikator 3, yaitu Membuat Keputusan (Decision Making)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang sering melakukan operan pada waktu yang
	menguntungkan tim
Nilai 4	Siswa yang berusaha menggiring bola ke arah area pertahanan
	lawan
Nilai 3	Siswa yang melakukan shooting ke arah ring lawan
Nilai 2	Siswa yang tidak melakukan operan pada waktu menguntungkan
	tim
Nilai 1	Siswa yang tidak melakukan tembakan ke arah ring lawan ketika
	ada kesempatan menciptakan skor

Tabel 3.7 Indikator 4, yaitu Melaksanakan Keterampilan tertentu(skill execution)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang melaksanakan keterampilan passing dengan efektif
Nilai 4	Siswa yang melakukan operan yang mudah diterima oleh rekan satu
	tim
Nilai 3	Siswa yang berusaha melakukan dribbling dengan efektif
Nilai 2	Siswa yang Siswa melakukan operan (passing) tidak terkendali
Nilai 1	Siswa yang melakukan shooting jauh dari sasaran

Tabel 3.8 Indikator 5, yaitu Memberi dukungan (Support)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang sering bergerak mencari ruang untuk menerima operan
	bola
Nilai 4	Siswa yang bergerak mencari ruang kosong untuk melakukan
	penyerangan
Nilai 3	Siswa yang bergerak untuk melakukan dukungan ketika bertahan
Nilai 2	Siswa yang sesekali Siswa tidak bergerak mencari ruang kosong
	untuk menerima operan
Nilai 1	Siswa yang tidak mau bergerak untuk mendukung penyerangan dan
	pertahanan

Tabel 3.9 Indikator 6, yaitu Melapis teman (Cover)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang berusaha melapis temannya ketika temannya
	menghalangi laju serangan lawan
Nilai 4	Siswa yang berusaha melapis temannya ketika temannya berhasil
	dilewati oleh lawan
Nilai 3	Siswa yang berada dekat dengan temannya ketika menghadang laju
	lawan
Nilai 2	Siswa yang berada jauh dari temannya ketika temannya menjaga
	laju lawan
Nilai 1	Siswa yang selalu tidak pernah melapis temannya ketika
	menghadang laju lawan dan berada jauh dari teman satu tim nya

Tabel 3.10 Indikator 7, yaitu Menjaga atau mengikuti gerak lawan (Guard atau Mark)

Nilai	Keterangan Penilaian
Nilai 5	Siswa yang berusaha menjaga gerak lawan yang menguasai bola
	ketika lawan menyerang
Nilai 4	Siswa yang berusaha menjaga gerak lawan yang tidak menguasai
	bola ketika lawan menyerang
Nilai 3	Siswa yang berusaha memutus operan lawan ketika menyerang
Nilai 2	Siswa yang jauh dari lawan
Nilai 1	Siswa yang jauh dari lawan dan membiarkan lawan menyerang
	dengan bebas

(Sumber: Kamaludin 2015, hlm. 42-49)

## G. Pelaksanaan Pengumpulan Data

Penelitian ini dilaksanakan pada pembelajaran pendidikan jasmani dilapangan di SMPN 45 BANDUNG, yang dilaksanakan selama 12 pertemuan dilakukan 3 kali dalam seminggu mengenai hal tersebut pembelajaran dilakukan pada hari senin, rabu, dan juma'at. Pengambilan data *pretest* dilakukan sebelum siswa diberikan *treatment* dengan model pembelajaran *problem based learning*, selanjutnya hasil *posttest* Faizal Hilmi, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN BOLABASKET

dilakukan setelah siswa diberikan treatment dengan menggunakan model problem based learning hal ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana treatment yang diberikan memberikan pengaruh. Test menggunakan game performance assessment instrument untuk mengetahui sejauh mana anak mampu melaksanakan keterampilan bermain bolabasket. Pelaksanaan pengumpulan data dilakukan dengan observasi dengan menggunakan observasi terstruktur menurut Sugiyono (2013, hlm. 205) menyatakan : "Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan di mana tempatnya. Dalam melakukan pengamatan peneliti menggunakan instrument penelitian yang telah teruji validitas dan realibilitasnya." Menurut Ardana 2008 menyatakan "obsevasi diartikan pengamatan dan pencatatan secara sistematik terhadap gejala yang tampak dalam penelitian, observer harus melebihi dari satu orang dikarenakan terjadinya kejadian yang serempak dan dicatat serempak pula dengan memperbanyak observer". Dapat disimpulkan bahwa observer harus melebihi dari satu orang dikarenakan tidak akan cukup jika saat mengobservasi terdapat kejadian yang membutuhkan orang banyak seperti mencatat, mendokumentasikan, dan melakukan pengamatan maka observr dalam penelitian ini sebanyak tiga orang. Mengenai hal tersebut pembelajaran yang akan dilaksanakan dibagi menjadi 2 tahap yaitu tahap persiapan dan tahap pelaksanaan, yang akan dijelaskan sebagai berikut:

#### a. Kegiatan pendahuluan

Pada tahap ini, dilakukan Tahap 1 *problem based learning*, yaitu mengorientasi peserta didik pada masalah. Masalah tesebut terkait dengan keterampilan dasar permainan bolabasket seperti *passing&catching*, *ball handling*, *dribbling*, *shooting* dan indikator lain dalam aspek koognitif dan afektip.

Guru memfasilitasi peserta didik untuk mencermati (mengamati) masalah dan mengajukan pertanyaan-pertanyaan (menanya) terkait masalah tersebut. Guru meminta peserta didik mengajukan dugaan mengenai solusi atau strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah. Misalnya, siswa berfikir dalam melakukan passing gerakan tangan harus lurus dan terarah. Untuk menguatkan dugaan tersebut, peserta didik dapat membaca berbagai sumber belajar yang sesuai. Selanjutnya guru menginformasikan tujuan pembelajaran.

Faizal Hilmi, 2015

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PROBLEM BASED LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BERMAIN BOLABASKET

## b. Kegiatan inti

- Guru mengorganisasikan peserta didik untuk belajar mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas dengan membagi siswa menjadi kelompok-kelompok kecil.
- 2) Dengan bimbingan guru, peserta didik melakukan penyelidikan dengan cara merumuskan masalah terhadap fenomena yang ada dalam masalah.
- 3) Peserta didik dalam kelompok menganalisis masalah terkait apa yang telah dimiliki anggota tentang masalah terhadap keterampilan permainan bolabasket sehingga terjadi diskusi yang membahas focus permasalahan tersebut..
- 4) Guru membimbing diskusi kelas untuk mengklarifikasi dan memperkuat pemahaman peserta didik terkait hasil diskusi kelompok.
- 5) Guru bersama peserta didik menganalisis dan mengevaluasi terhadap proses pemecahan masalah. Inilah yang akan menjadi gagasan yang akan dibuat di laporan. Tujuan pembelajaran ini juga yang dibuat menjadi dasar penugasan-penugasan individu di setiap kelompok.
- 6) Guru memberikan penugasan kepada siswa untuk mencari informasi tambahan dari sumber yang lain, sehingga menemukan konsep yang jelas.
- 7) Peserta didik mendengarkan laporan dari kelompok lain sehingga mendapatkan informasi baru yang menimbulkan pertanyaan-pertanyaan baru. Pada langkah ke 7 kelompok sudah dapat membuat sitesis;menggabungkannya dan mengombinasikan hal-hal yang relevan.

#### c. Kegiatan penutup

Dengan bimbingan guru, peserta didik menyimpulkan hasil diskusi. Guru dapat melakukan kegiatan pengayaan bagi peserta didik yang telah mencapai ketuntasan. Sebaliknya, guru dapat memberikan remidi bagi peserta didik yang belum mencapai ketuntasan.

Tabel 3.11 Program perlakuan penelitian

Pertemuan	Materi Pembelajaran Kelompok Model pembelajran
	problem based learning
1 (Minggu 1) Mengorientasi peserta didik terhadap masalah	<ul> <li>Mengorientasikan peserta didik terhadap masalah yaitu tentang passing&amp;catching, ballhandling, dribbling dan shooting.</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan</li> </ul>

2 (Minggu 1) Pembelajaran passing&catching	<ul> <li>dilaksanakan.</li> <li>menggali informasi tentang keterampilan dasar permainan bolabasket dan menemukan konsep yang belum jelas.</li> <li>Siswa merumuskan masalah yang terdapat dalam keterampilan dasar permainan bolabasket dan mempraktikannya.</li> <li>Selanjutnya siswa menganalisis masalah untuk menarik hipotesis terhadap masalah tersebut.</li> <li>Siswa menata gagasan anda dan secara sistematis menganalisisnya dengan dalam.</li> <li>Memberikan penugasan kepada siswa untuk mencari informasi lain.</li> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>mengulas kembali apa yang telah dipelajari</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>Merumuskan masalah keterampilan passing&amp;catching</li> <li>Siswa melakukan pengamatan keterampilan passing&amp;catching.</li> <li>Menganalisis masalah keterampilan dasar bermain bolabasket (passing&amp;catching).</li> <li>Siswa melaksanakan keterampilan passing&amp;catching dalam kelompok-kelompok kecil untuk mengekplor kemampuan siswa untuk belajar menemukan hal baru.</li> <li>Pembelajaran dengan passing segitiga</li> </ul>
	<ul><li>Pembelajaran dengan passing segitiga</li><li>Memberikan umpan balik terhadap proses dan hasil belajar</li></ul>
	Evaluasi hasil belajar
3 (Minggu 1)` pembelajaran Ball handling	<ul> <li>Menyampaikan tujuan pembelajaran</li> <li>mengulas kembali apa yang telah dipelajari</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> </ul>
izal Hilmi . 2015	<ul> <li>Guru mempasilitasi peserta didik untuk mengamati gerakan ball handling dalam permainan bolabasket di bagi dalam kelompok-kelompok kecil.</li> <li>Guru bersama peserta didik menganalisis dan mengevaluasi terkait hasil diskusi kelompok.</li> <li>Siswa melaksanakan keterampilan ball handling di bagi dalam kelompok-kelompok kecil.</li> <li>Siswa menggabungkan apa yang telah mereka</li> </ul>

	<ul> <li>pelajari.</li> <li>Dengan bimbingan guru, peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan meminta peserta didik mengajukan dugan mengenai solusi atau strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah.</li> <li>Memberikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya</li> </ul>
4 (Minggu 2) Pembelajaran dribbling	<ul> <li>Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>Mengamati bagaimana cara melakukan keterampilan dribbling.</li> <li>Siswa melakukan keterampilan dribbling di bagi dalam kelompok kecil dan berusaha melewati teman yang menghadang.</li> <li>Menganalisis masalah keterampilan dribbling.</li> <li>Dengan bimbingan guru, peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan meminta peserta didik mengajukan dugan mengenai solusi atau strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah.</li> <li>Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan</li> </ul>
	terkait apa yang telah mereka pelajari.  • Memberikan penugasan untuk pertemuan selanjutnya.
5 (Minggu 2) Pembelajaran shooting	<ul> <li>Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan.</li> <li>Mengamati bagaimana cara melakukan shooting.</li> <li>Siswa melakukan shooting dengan target ring di bagi dalam kelompok-kelompok kecil.</li> <li>Dengan bimbingan guru, peserta didik menyimpulkan hasil diskusi dan meminta peserta didik mengajukan dugan mengenai solusi atau strategi terbaik untuk menyelesaikan masalah.</li> <li>Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan terkait apa yang telah mereka pelajari</li> </ul>
6 (Minggu 2) Pembelajaran dengan small side game	<ul> <li>Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari</li> <li>Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam memecahkan masalah.</li> </ul>
aizal Hilmi , 2015	Siswa mensintesa atau menggabungkan apa yang

	telah mereka pelajari tentang keterampilan dasar
	bermain bolabasket.
	<ul> <li>Siswa melakukan permainan 2vs3 dengan tujuan siswa dapat membuat keputusan dengan cepat dan mampu mempraktikan seluruh keterampilan bolabasket.</li> </ul>
	<ul> <li>Menganalisis masalah dalam permainan 2vs3.</li> </ul>
	Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan
	terkait apa yang telah mereka pelajari.
7 (Minggu 3) Pembelajaran dengan small side game	<ul> <li>Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari</li> <li>Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam memecahkan masalah.</li> </ul>
	<ul> <li>Siswa menggabungkan apa yang telah mereka pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket.</li> </ul>
	<ul> <li>Siswa melakukan permainan 3vs3, apabila bola</li> </ul>
	masuk maka tim yang kalah diganti dengan tim lain.
	Tujuan utama permainan adalah siswa belajar
	kembali ke posisi setelah melakukan penyerangan.
	Menganalisis masalah dalam permainan 3vs3.
	<ul> <li>Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa mendapatkan informasi baru.</li> </ul>
8	Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari
(Minggu 3) Pembelajaran dengan	Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.
small side game	<ul> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam memecahkan masalah.</li> </ul>
	<ul> <li>Siswa menggabungkan apa yang telah mereka pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket</li> </ul>
	• Siswa melakukan permainan 4vs3 dan berusaha
	menjaga gerak lawan yang menguasai bola ketika
	lawan menyerang.  Mengapalisis masalah dalam permainan 4vs3
	<ul><li>Menganalisis masalah dalam permainan 4vs3.</li><li>Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan</li></ul>
	terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa
	mendapatkan informasi baru.
9	Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari
	·

(Minggu 3) Pembelajaran dengan small side game	<ul> <li>Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.</li> <li>Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam memecahkan masalah.</li> <li>Siswa menggabungkan apa yang telah mereka pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket</li> <li>Siswa melakukan permainan 4vs4 dengan tujuan memberi dukungan kepada orang yang membawa bola untuk memudahkan mengoper bola sehingga</li> </ul>
	bergerak mencari ruang yang kosong.
	<ul><li>Menganalisis masalah dalam permainan 4vs4.</li><li>Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan</li></ul>
	terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa mendapatkan informasi baru.
10	Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari
(Minggu 4) Pembelajaran dengan	Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak
small side game	dalam berpikir.
sinear state genite	Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan
	dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam memecahkan masalah.
	Siswa menggabungkan apa yang telah mereka
	pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket
	<ul> <li>Siswa melakukan permainan 4vs4 dengan tujuan</li> </ul>
	siswa dapat melakukan cover ketika temannya
	berhasil dilewati oleh lawan.
	Menganalisis masalah dalam permainan 4vs4.
	Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan
	terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa mendapatkan informasi baru.
11	Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari
(Minggu 4)	Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak
Pembelajaran dengan	dalam berpikir.
small side game	Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan
	dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam
	memecahkan masalah.
	Siswa menggabungkan apa yang telah mereka
	pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket
	<ul> <li>Siswa melakukan permainan 4vs4 dengan tujuan</li> </ul>
	siswa yang telah melakukan keterampilan harus
 izal Hilmi . 2015	55 The Julie Chair Inchestation Recording that the

·	
	<ul><li>kembali ke posisi semula.</li><li>Tujuan utamanya adalah membuat skor atau point.</li></ul>
	<ul> <li>Menganalisis masalah dalam permainan 4vs4.</li> </ul>
	Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan
	terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa
12	mendapatkan informasi baru.
12 (Minggu 4)	Mengulang kembali apa yang telah siswa pelajari
Pembelajaran dengan	Mengajukan pertanyaan untuk merangsang anak dalam berpikir.
small side game	Menyampaikan manfaat pembelajaran yang akan
	dilaksanakan sehingga siswa mampu belajar dalam
	memecahkan masalah.
	Siswa menggabungkan apa yang telah mereka      Talaiari tantang batanggalian dagan barrasir.
	pelajari tentang keterampilan dasar bermain bolabasket
	Siswa melakukan permainan bolabasket yang
	sesungguhnya 5vs5.
	Tujuan utamanya adalah membuat skor atau point.
	Evaluasi hasil belajar dengan pertanyaan-pertanyaan
	terkait apa yang telah mereka pelajari sehingga siswa
	mendapatkan informasi baru.
	Siswa mencari informasi tambahan dengan berdiskusi
	dan bertukar pendapat dengan kelompok lain diluar
	diskusi kelompok.
	Siswa menggabungkan dan menguji informasi baru,
	dan membuat laporan.

## H. Tehnik Pengolahan Data dan Analisis Data

Dalam sebuah penelitian, pengumpulan data merupakan hal yang paling penting untuk mendapatkan hasil yang obyektip, tujuan dari prosedur tes dan pengukuran untuk memudahkan dalam melaksanakan tes, sehingga mendapatkan hasil yang diharapkan.

Setelah data dari berbagai tes yang di laksanakan terkumpul, maka langkah yang selanjutnya adalah mengolah dan menganalisis data dengan statistik. Langkahlangkah tersebut merujuk dari buku Abduljabar,B & Darajat,J. (2013).

1. Menghitung skor rata-rata kelompok sampel dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

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

Keterangan:

 $\overline{X}$  = Skor yang di dapat

n = Banyaknya data

 $\sum$  = Menyatakan jumlah

2. Menghitung simpangan baku dengan menggunakan rumus sebagai berikut :

Simbol simpangan baku populasi  $(\sigma \ \text{atau} \ \sigma_n)$  sedangkan untuk sampel  $(s, sd \ \text{atau}$ 

$$\sigma_{n-1}$$
 )

$$S^{2} = \frac{\sum (X_{1} - \bar{X})^{2}}{n - 1}$$

- 3. Menghitung normalitas data menggunakan uji kenormalan liliefors.
  - a. Membuat tabel penolong untuk mengurutkan data terkecil sampai terbesar, kemudian mencari rata-rata dan simpangan baku.
  - b. Mencari Z skor dan tempatkan pada kolom Zi.
  - c. Mencari luas Zi pada table Z.
  - d. Pada kolom F(Zi), untuk luas daerah negative maka 0,5-luas daerah, sedangkan untuk luas daerah negatif maka 0,5+luas daerah.
  - e. S(Zi), adalah urutan n dibagi jumlah n.
  - f. Hasil pengurangan F(Zi)-S (Zi) tempatkan pada kolom F (Zi)-S (Zi).
  - g. Mencari data / nilai yang tertinggi, tanpa melihat (-) atau (+), sebagai Lo.
  - h. Membuat kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:
    - 1) jika Lo $\geq$  L<sub>tabel</sub> tolak Ho dan H<sub>1</sub>diterima artinya data tidak berdistribusi normal.
    - 2) Jika Lo\(\leq\) Ltabel, terima Ho artinya data berdistribusi normal.
  - i. Mencari nilai Ltabel, membandingkan Lo dengan Lt.
  - j. Membuat kesimpulan.

4. Menguji homogenitas

$$F = \frac{s_1^2}{s_2^2}$$
 atau  $F = \frac{Varians\ terbesar}{Varians\ terkecil}$ 

5. Uji hipotesis satu pihak

$$t = \frac{X_1 - X_2}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{{S_2}^2}{n_1}}}$$

dimana:

$$S^{2} = \frac{(n_{1} - 1)s_{1}^{2} - (n^{2} - 1)s_{2}^{2}}{n^{1} + n^{2} = 2}$$

Keterangan

t = nilai t yang dicari(thitung)

 $X_1$  = rata-rata kelompok 1

 $X_2$  = rata-rata kelompok 2

S = simpangan baku

 $n_1 = \text{jumlah sampel kelompok } 1$ 

 $n_2 = \text{jumlah sampel kelompok } 2$ 

 $s_{1^2}$ = Variansi kelompok 1

 $s_{2^2}$  = Variansi kelimpok 2

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