BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi, Populasi, Teknik Sampling Penelitian, dan Sampel

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMAN 26 Bandung yang beralamat di Jalan Sukaluyu Cibiru Kota Bandung. Alasan mengambil lokasi penelitian ini adalah karena SMAN 26 Bandung merupakan sekolah yang sedang berkembang, oleh karena itu peneliti tertarik untuk mengembangkan model pembelajaran dalam meningkatkan motivasi dan juga hasil belajar siswa.

2. Populasi

Arikunto (2006, hlm. 130), menjelaskan bahwa: "Populasi adalah keseluruhan objek penelitian". Lebih lanjut Sugiyono (2010, hlm. 80) menjelaskan sebagai berikut: "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". Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMAN 26 Bandung yang mengikuti ekstrakurikuler hockey berjumlah 30 siswa. Populasi ini diambil dengan alasan siswa yang mengikuti ekstrakurikuler hockey adalah siswa pemula yang baru mengenal hockey di SMA. Motivasi dan hasil belajar keterampilan hockey harus ditingkatkan sejak mereka masih pemula. Diharapkan model peer teaching dapat meningkatkan motivasi dan juga hasil belajar keterampilan hockey siswa.

3. Sampling

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah sampling seadanya. Sudjana (2001, hlm. 167) menjelaskan, "Pengambilan sebagian dari populasi berdasarkan seadanya data atau kemudahannya mendapatkan data tanpa perhitungan kerepresentatifannya, dapat digolongkan ke dalam sampling seadanya"

4. Sampel

Menurut Sugiyono (2010, hlm. 81), "Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut". Sampel pada penelitian ini adalah siswa yang mengikuti ekstrakurikuler hockey berjumlah 30 siswa dengan alasan jumlah populasi kurang dari 100 orang. Arikunto (2002, hlm. 112) menjelaskan: "Untuk sekedar ancer-ancer maka apabila subyek kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi". Berdasarkan penjelasan tersebut, maka untuk jumlah sampel penelitian ini ditetapkan oleh penulis sebesar 100% atau sebanyak 30 orang, sehingga penelitian ini merupakan penelitian populasi atau sampel total (total sampling). Dalam penentuan kelompok eksperimen dan kelompok control dilakukan *random assigment* dengan cara mengundi para responden menjadi dua kelompok, sehingga didapat kelompok eksperimen sebanyak 15 orang dan kelompok control 15 orang.

B. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *eksperiment*. Penelitian ini dilaksanakan selama 16 kali pertemuan yang dilaksanakan 3 kali dalam seminggu, dari mulai tanggal 26 Agustus sampai 3 Oktober 2014. Hal ini didasarkan menurut Harre yang dikutip oleh 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 antara 3-6 minggu; dan untuk micro-cycle kurang dari 3 minggu, bisa 1 atau 2 minggu.". Lebih lanjut Sajoto (1995, hlm. 35) menegaskan bahwa, "Para pelatih dewasa ini pada umumnya setuju untuk menjalankan program latihan 3 kali setiap minggu, agar tidak terjadi kelelahan yang kronis."

Berikut adalah langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian eksperimen menggunakan model pembelajaran *peer teaching* dalam meningkatkan *motivasi* dan *hasil belajar siswa*:

1. Pre Test

Pelaksanaan *pre test* dilakukan sebelum perlakuan diberikan. *Pre test* dilakukan untuk mengidentifikasi sejauh mana motivasi dan hasil belajar yang telah dimiliki siswa baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol. Untuk mengetahui skor *pre test* tersebut kelompok eksperimen dan kontrol diberikan angket yang mengacu pada skala motivasi dan tes performa untuk hasil belajar dalam permainan hockey.

2. Treatment

Treatment atau perlakuan yang diberikan pada kelompok eksperimen adalah model *pembelajaran peer teaching* dengan materi permainan bola kecil yaitu hockey. Perlakuan ini dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 6 minggu berturut-turut atau dengan kata lain sebanyak 16 kali pertemuan.

Berikut adalah materi yang akan diajarkan melalui model pembelajaran *peer teaching* dan model konvensioanal.

PERTEMUAN	MODEL PEER TEACHING	MODEL KONVENSIONAL	
1	Pretest motivasi dan hasil belajar hockey	Pretest motivasi dan hasil belajar hockey	
2-3	Menguasai teknik dasar dribble dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar dribble dalam bermain hockey	
4-5	Menguasai teknik dasar <i>push</i> dan stopping dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar <i>push</i> dan stopping dalam bermain hockey	
6-7	Menguasai teknik dasar <i>dribbling</i> , passing dan stoping dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar <i>dribbling</i> , passing dan stoping dalam bermain hockey	
8-9	Menguasai teknik dasar dribbling melewati lawan, passing dan stoping dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar <i>dribbling</i> melewati lawan, <i>passing</i> dan <i>stoping</i> dalam bermain hockey	
10-11	Menguasai teknik dasar <i>shooting</i> dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar <i>shooting</i> dalam bermain hockey	
12-13	Menguasai teknik dasar <i>dribbling</i> , passing, stopping, dan taktik penyerangan dalam bermain hockey	Menguasai teknik dasar <i>dribbling</i> , passing, stopping, dan taktik penyerangan dalam bermain hockey	

14-15	Menguasai taktik pertahanan dalam bermain hockey	Menguasai taktik pertahanan dalam bermain hockey	
16-17	Menguasai taktik penyerangan dan pertahanan dalam bermain hockey	Menguasai taktik penyerangan dan pertahanan dalam bermain hockey	
18	Pretest motivasi dan hasil belajar hockey	Pretest motivasi dan hasil belajar hockey	

Tebel 3.1

Materi pembelajaran

Adapun sekenario pembelajaran pada materi pertama adalah sebagai berikut

:

Sekenario	Model peer teaching	Model konvensional			
Pendahuluan	• Berbaris, berdoa, presensi,	• Berbaris, berdoa, presensi,			
	apersepsi, penjelasan tujuan	apersepsi, penjelasan tujuan			
	pembelajaran.	pembelajaran.			
	Guru menjelaskan konsep peer	Guru menjelaskan materi yang			
	teaching dan memberikan masukan	akan dipelajari			
	mengenai bagimana cara menjadi	Siswa melakukan peregangan			
	tutor (pelatih pribadi /personal	statis, lari lima keliling dan			
	trainer) yang efektif peregangan dinamis.				
	Pemilihan pasangan (tutor-lerner).				
	Siswa melakukan peregangan				
	statis, lari lima keliling dan				
	peregangan dinamis				
Inti	A. Dribble di tempat	A. Dribble di tempat			
	Siswa melakukan dribble	Siswa melakukan dribble			
	ditempat	ditempat			
	➤ Siswa yang memliki	Guru mengajari siswa			
	keterampilan dribble hockey	pegangan stik yang baik			
	yang lebih baik dijadikan	untuk melakukan dribble			
	tutor.	dan siswa mengikutinya.			

- Kemudian siswa dibagi secara berpasangan (siswa yang menjadi tutor dipasangkan dengan siswa yang memiliki keterampilan rendah)
- Figure 6 Guru menjelaskan kepada tutor tentang apa yang harus mereka ajarkan kepada rekannya yang menjadi lerner, yaitu cara melakukan dribble yang baik dalam olahraga hockey.
- Tutor mengajari rekannya pegangan stik yang baik untuk melakukan dribble
- Tutor mengajari rekanya dribble ditempat, dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
- Lakukan gerakan dribble dengan perlahan-lahan dulu sampai pegangan dan perkenaan stik dengan bola tampak benar, kemudian tambah kecepatannya.
- Lakukan secara berulang –
 ulang sampai waktu yang

- Guru mengajari siswa dribble ditempat, dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
- Siswa melakukan gerakan dribble dengan perlahan-lahan dulu sampai pegangan dan perkenaan stik dengan bola tampak benar, kemudian tambah kecepatannya.
- Lakukan secara berulang ulang sampai waktu yang ditentukan guru

B. Dribble bergerak

Siswa melakukan dribble sambil berjalan/ bergerak lurus ke depan

- Guru mengajari siswa dribble sambil berjalan/bergerak lurus ke depan dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
- > Siswa melakukan dribble

- ditentukan guru
- Guru mengawasi dan memberikan masukan kepada tutor
- B. Dribble bergerak

Siswa melakukan dribble sambil berjalan/ bergerak lurus ke depan

- Tutor mengajari rekanya dribble sambil berjalan/bergerak lurus ke depan dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
- Tutor dan rekannya melakukan dribble secara bergantian agar rekannya dapat melihat dan meniru gerakan yang benar.
- Lakukan secara berulang ulang sampai waktu yang ditentukan guru
- Tutor sambil mengoreksi gerakan rekannya saat melakukan latihan
- Guru mengawasi dan memberikan masukan kepada tutor

- dari cones 1 ke cones 2 dengan jarak yang telah ditentukan guru
- Lakukan secara berulang ulang sampai waktu yang ditentukan guru
- C. Dribble melewati rintangan
 Siswa melakukan dribble melewati rintangan yang disusun menggunakan cones
 - Guru mengajari siswa dribble melewati cones yang telah disusun dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
 - Siswa melakukan dribble secara bergantian sesuai dengan apa yang diajari guru.
 - Lakukan secara berulang ulang sampai waktu yang ditentukan guru

- C. Dribble melewati rintangan
 - Siswa melakukan dribble melewati rintangan yang disusun menggunakan cones
 - Tutor mengajari rekanya dribble melewati rintangan yang telah disusun dengan memperhatikan posisi badan, perkenaan stik dengan bola, dan jarak bola ke kaki.
 - **Tutor** dan rekannya dribble melakukan secara bergantian agar rekannya dapat melihat dan meniru gerakan yang benar, sedangkan tutornya akan lebih mahir melakukan dribble.
 - Lakukan secara berulang ulang sampai waktu yang ditentukan guru
 - Tutor sambil mengoreksi gerakan rekannya saat melakukan latihan
 - Guru mengawasi dan memberikan masukan kepada tutor

_

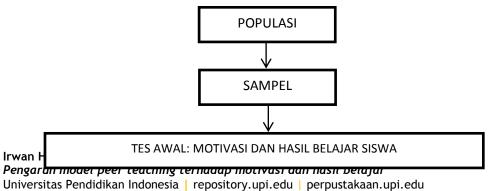
Penutup	Berbaris, guru melakukan tanya	Berbaris, guru melakukan tanya	
	jawab dengan siswa mengenai apa	jawab dengan siswa mengenai apa	
	yang telah mereka kerjakan,	yang telah mereka kerjakan,	
	Guru meminta siswa melakukan	Guru meminta siswa melakukan	
	kembali gerakan dribble yang telah	kembali gerakan dribble yang	
	mereka pelajari sebagai bentuk	telah mereka pelajari sebagai	
	pengulangan dan evaluasi.	bentuk pengulangan dan evaluasi.	
	Pendinginan	Pendinginan	
	• berdoa	Berdoa	

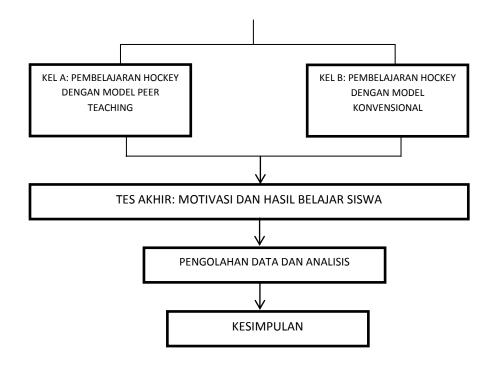
Table 3.2 Sekenario pembelajaran

3. Post test

Setelah diberikan perlakuan selama 16 kali pertemuan yang dilakukan 3 kali setiap minggunya dengan durasi 2x45 menit setiap pertemuannya, selanjutnya sampel diberikan kembali angket dan tes performa, kemudian dianalisis untuk melihat peningkatan motivasi dan hasil belajar siswa. Dan langkah terakhir hasil analisis diuji hipotesis untuk menjawab semua pertanyaan penelitian yang telah diajukan sebelumnya.

Agar alur penelitian lebih jelas, berikut ini disajikan bagan alur penelitiannya:





Gambar 3.3. Bagan Alur Penelitian

C. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan desain *The-Static Group Pretest-Posttest Design*. Adapun bentuk desainnya sebagai berikut:

The Static-Group Pretest-Postest Design

01	X	O2	
O1	C	O2	

Gambar 3.4.

Desain Penelitian: Fraenkel (2012, hlm. 270)

Keterangan:

Irwan Hermawan, 2015 Pengaruh model peer teaching terhadap motivasi dan hasil belajar Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

44

O1 : Tes motivasi dan hasil belajar keterampilan hockey sebelum perlakuan

X: Perlakuan (treatment) model pembelajaran peer teaching

C: Model pembelajaran konvensional

O2 : Tes motivasi dan hasil belajar keterampilan hockey setelah perlakuan

Alasan menggunakan desain ini karena dalam penelitian ini ingin mengetahui pengaruh model peer teaching dengan variable control model konvensional terhadap motivasi dan hasil belajar siswa, jadi dilakukan tes awal dan tes akhir untuk melihat sejauh mana pengaruh kedua kelompok tersebut.

D. Definisi Operasional

1. Pembelajaran

Surya (2005, dalam Rusman, 2012, hlm. 21) mengatakan bahwa Pembelajaran adalah suatu proses yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan perilaku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengalaman individu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya

2. Model peer teaching

Metzler (2000, hlm. 288) memaparkan bahwa, 'The peer teaching model is based on accepted trade off to help reduce the problem of too little teacher observation of practice and limited feedback recieved by student'. Sesuai dengan pernyataan ini bahwa model pembelajaran peer teaching merupakan model pembelajaran untuk membantu siswa mengurangi masalahnya dalam belajar, pengawasan guru yang sedikit dan feedback yang diberikan guru juga terbatas.

3. Model pembelajaran konvensional

Pembelajaran konvensional merupakan pembelajaran yang biasa dilakukan oleh guru. Pendapat Ainshworth & Fox (1989, dalam Suherman, 2009, hlm. 130) menyebutkan bahwa *direct teaching* sebagai pendekatan traditional (konvensional), kemudian Suherman (2009, hlm. 149) menjelaskan : "dalam

direct teaching, dominasi pembuatan keputusan berada pada gurunya, sebaliknya, dalam indirect teaching dominasi berada pada siswanya"

4. Motivasi

Menurut Sumiati (2009, hlm. 59) "motivasi merupakan keinginan (wants) yang ingin dipenuhi (dipuaskan), maka ia timbul jika ada rangsangan, baik karena adanya kebutuhan (needs) maupun minat (interest) terhadap sesuatu". Motivasi memiliki peranan yang sangat penting dalam mencapai suatu tujuan tertentu khususnya dalam pembelajaran, karena motivasi adalah pendorong siswa untuk melakukan pembelajaran.

5. Hasil belajar

Berdasarkan hasil revisi taksonomi Bloom (dalam Sumiati, 2009, hlm. 214), "bentuk perilaku sebagai hasil belajar digolongkan dalam tiga domain (kognitif, afektif, dan psikomotor)"

a. Domain kognitif

Domain kognitif berkenaan dengan perilaku yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui dan pemecahan masalah.

b. Domain afektif

Domain afektif berkaitan dengan sikap, nilai-nilai, interes, apresiasi (penghargaan) dan penyesuaian perasaan social.

c. Domain psikomotor

Domain psikomotor mencakup tujuan berkaitan dengan keterampilan (skill) yang bersigat manual atau motorik

6. Hockey

Tabrani (2002, hlm. 1) menjelaskan hoki adalah suatu permainan yang dimainkan antara dua regu yang setiap pemainnya memegang sebuah tongkat bengkok yang disebut stik (stick) untuk menggerakan sebuah bola. Teknik dasar dalam olahraga hoki meliputi push (mendorong bola), hit (memukul bola), stop (menahan bola), dribble (menggiring bola), flick (mencungkil bola), jab (menjangkau bola), tackle (merampas bola), dan scoop (mengangkat bola).

E. INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen yang digunakan untuk pengukuran motivasi pada penelitian ini adalah menggunakan angket. Angket terlebih dahulu di ujikan kepada sampel yang homogen. Pengujian instrumen dilakukan untuk: uji coba, uji skala per item, uji validitas per item, dan uji reliabilitas. Sedangkan instrumen yang dipakai untuk menjaring data hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah tes praktek keterampilan pada materi tes keterampilan teknik dasar hockey (dribbling, passing, dan stopping).

Ali (2010, hlm. 300) memaparkan bahwa: Sebelum penyusunan instrumen, terlebih dahulu dibuat kisi-kisi instrumen. Menurut Ali (2010, hlm. 303), 'Kisi-kisi bertujuan untuk merencanakan sampel domain konstrak, sampel bentuk-bentuk prilaku dari setiap domain konstrak, dan berapa besar jumlah butir soal pertanyaan yang akan digunakan untuk mengukur setiap bentuk prilaku itu.' Dari kisi-kisi ini maka akan diketahui berapa jumlah butir soal pada instrumen yang akan dikembangkan. Ali (2010, hlm. 303) juga memaparkan bahwa:

Mengacu pada kisi-kisi selanjutnya dikembangkan buti-butir soal tes atau pernyataan untuk skala yang berfungsi mengukur variabel sesuai dengan indikatorindikatornya. Butir-butir soal tes atau pertanyaan yang dijadikan instrumen adalah hanya sampel saja.

1. Instrument pengukuran motivasi

Instrument pengukuran motivasi yang dipergunakan dalam penelitian ini menggunakan skala motivasi. Skala motivasi ini berdasarkan pengembangan dari motivasi instrinsik dan ekstrinsik. Valerand, dkk (dalam Barkaukis, 2008, hlm. 40) supported the notion that IM is a global construct that can be differentiated into three more specific motives, the intrinsic motivation to know, to accomplish, and to experience stimulation. Sementara Deci and Ryan (dalam Barkaukis, 2008, hlm. 41) mengungkapkan Three types of extrinsic motivation are defined in the self-

determination theory tradition: external regulation, introjection, and identification. Adapun kisi-kisi angketnya adalah sebagai berikut :

Tabel 3.6 Kisi-Kisi Angket

No	SUB	ASPEK	Nomor Pertanyaan		
			Positif	Negatif	Jumlah
1 to	Instrinsic Motivation to Know (Motivasi	Memiliki rasa ingin tahu terhadap olahraga yang diikutinya	5, 22	7, 42	4
	Intrinsik untuk mengetahui)	Memiliki keinginan untuk bereksplorasi terhadap aktifitas baru	25, 33	44, 4	4
2	Instrinsic Motivation towards accomplishment (Motivasi Intrinsik terhadap prestasi)	Memiliki rasa ingin lebih baik dari orang lain	43, 39	31, 48	4
		Memiliki keinginan untuk mencapai standar yang baru	3, 40	12, 41	4
3	Motivation to Experience Stimulation (Motivasi untuk mendapatkan rangsangan)	Memiliki keinginan untuk memperoleh pengalaman yang menyenangkan	20, 9	17, 10	4
		Memiliki keinginan mendapatkan sensasi yang positif	27, 36	24, 6	4
4	External Regulation (aturan dari luar)	Mendapatkan reward / imbalan dari orang lain	21, 13	2, 46	4
		Memiliki keinginan untuk dihargai	1, 37	11, 28	4
5	Introjection Regulation (penanaman sikap)	Dapat menanamkan kesadaran akan suatu hal yang bermanfaat	16, 47	34, 19	4
		Dapat menanamkan kesadaran akan suatu kewajiban	26, 45	18, 32	4
6	Identified regulation (identifikasi)	Dapat menjalin hubungan baik dengan orang lain	25, 14	45, 30	4
		Dapat mengambil nilai- nilai yang terkandung dalam olahraga	23, 29	38, 8	4
Jumlah				48	

Jenis angket yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis angket tertutup. Maksudnya adalah angket tersebut telah tersusun atas pertanyaan atau

pernyataan yang tegas, teratur, konkrit, lengkap dan tidak menuntut jawaban, hanya sesuai dengan alternatif jawaban.

Untuk mengetahui tiap item tes tersebut valid atau tidak valid dengan membandingakan hasil perhitungan (t_{hitung}) dengan t_{tabel} . Dengan signifikansi untuk $\alpha = 0.05$ dengan nilai r = 1.72. Kaidah keputusannya adalah jika $t_{hitung} >$ dari nilai t_{tabel} berarti valid dan jika $t_{hitung} <$ dari t_{tabel} berarti tidak valid. Berdasarkan hasil perhitung diatas sebanyak 30 item butir tes dinyatakan valid, dan item tes ini memiliki nilai reliabilitas sebesar 0,71, maka item tes tersebut digunakan sebagai instrumen penelitian.

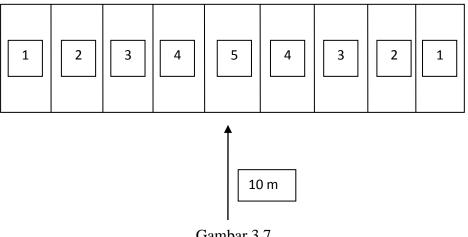
2. Instrument tes ketrampilan hockey

Instrument tes keterampilan bermain hockey adalah sebagai berikut :

1. Tes Teknik Push.

Memiliki validitas 0,92 dan reliabilitas 0,74. Adapun pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- a. Testee berdiri di garis yang telah ditentukan dalam sikap siap melakukan push dengan posisi menghadap daerah papan target yang telah ditentukan dengan jarak 10 m.
- b. Melakukan push sesuai peraturan yang berlaku
- c. Kesempatan melakukan teknik *push* sebanyak 5 kali dalam dan hasilnya dijadikan data testee yang bersangkutan.
- d. Skor dilihat dari hasil ketepatan ke target yang telah ditentukan.



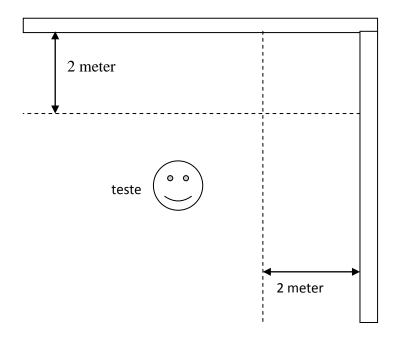
Gambar 3.7 Papan Target Teknik Push Richard, dkk (1984, hlm. 252)

2. Tes Stoping

Memiliki validitas 0,91 dan reliabilitas 0,70. Adapun pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan: mengukur keterampilan stoping dalam permainan hockey
- b. Alat dan perlengkapan: bola 2 buah, stop watch, bangku swedia 2 buah (papan ukuran 3m x 60cm), format isian dan kapur
- c. Pelaksanaan : teste berdiridi belakang garis tembak yang berjarak 2 meter dari sasaran/papan, posisi kaki harus berada di belakang garis yang telah ditentukan. Pada aba-aba Y, teste mulai menembak bola ke sasaran/papan (depan) dan menahannya kembali dengan stik dan kaki di belakang garis tembak, setelah itu bersiap untuk langsung menembak bola berikutnya kea rah berbeda dengan tembakan pertama (samping kanan). Lakukan kegiatan ini bergantian selama 60 detik. Apabila bola keluar dari daerah tempat melakukan test, maka teste menggunakan bola cadangan yang telah disediakan.
- d. Penyekoran : jumlah menahan bola yang sah selama 60 detik, hitungan1 diperoleh dari satu kali kegiatan menahan bola.

Mengenai pelaksanaan tes stopping dapat dilihat pada gambar 3.8 dibawah ini.



Gambar 3.8

Test stopping

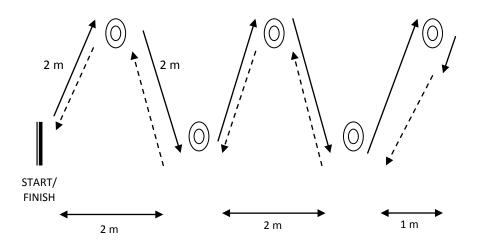
Richard, dkk (1984, hlm. 253)

3. Tes Dribble.

Memiliki validitas 0,93 dan reliabilitas 0,74. Adapun pelaksanaan tesnya adalah sebagai berikut:

- a. Tujuan: mengukur kecepatan
- b. Alat dan perlengkapan: lapangan, tiang, peluit, stopwatch dan format isian

- c. Pelaksanaan: Pada aba-aba "Ya" testee melakukan *dribble* dari garis start sesuai alur lari yang ditetapkan sampai ke garis finish.
- d. Penyekoran: waktu tempuh terbaik dalam menyelesaikan *dribble* dicatat sebagai data penelitian. Mengenai pelaksanaan tes *dribble* dapat dilihat pada gambar 3.9 berikut ini.



Gambar 3.9 Tes *Dribble* Richard, dkk (1984, hlm. 252)

F. PENGUJIAN VALIDITAS DAN RELIABILITAS INSTRUMEN

Motivasi dan hasil belajar siswa akan dilihat pengaruhnya melalui pembelajaran pendidikan jasmani menggunakan model pembelajaran peer teaching dengan materi ajar hockey. Oleh karena itu, angket dan tes keterampilan hockey akan diuji kembali validitas dan realibilitasnya. Uji coba instrument akan dilakukan pada siswa yang mengikuti ekstrakurikuler selain hockey yang mempunyai karakteristik bermain seperti hockey yaitu futsal. Setelah angket dan tes keterampilan hockey diberikan pada kelompok tersebut, dilakukan dengan analisa uji validitas dan uji reliabilitas untuk mengetahui tingkat keterandalan atau kesahihan alat ukur.

1. Uji Validitas

Adapun langkah-langkah pengerjaan yang dilakukan adalah sebagai berikut

:

- 1. Data yang diperoleh dari hasil uji coba dikumpulkan dan dipisahkan antara skor tertinggi dan skor terendah.
- 2. Menentukan 27% responden yang memiliki skor tertinggi dan 27% responden yang mempunyai skor terendah.
- 3. Kelompok dengan skor tinggi disebut kelompok atas dan kelompok yang memiliki skor rendah disebut kelompok bawah.
- 4. Mencari nilai rata-rata untuk setiap kelompok yaitu kelompok atas dan bawah, dengan menggunakan rumus :

$$\overline{X} = \frac{\sum \overline{X}i}{n}$$

5. Mencari simpangan baku S setiap pertayaan kelompok atas dan bawah dengan rumus sebagi berikut :

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

6. Mencari simpangan baku gabungan (S²) untuk setiap butir pertanyaan kelompok atas dan bawah dengan rumus sebagai berikut :

$$S^{2} = \frac{(n_{1} - 1) S_{1}^{2} + (n_{2} - 1) S_{2}^{2}}{n1 + n_{2} - 2}$$

7. Mencari nilai t-hitung untuk setiap pernyataan dengan rumus sebagai berikut :

$$t = \frac{\overline{X}1 - \overline{X}2}{s\sqrt{(1/n1 + 1/n2)}}$$

Irw

Pen_____ motivasi dan hasil belajar

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

2. Uji Reliabilitas

Dalam menentukan tingkat reliabilitas butir soal penulis menyusun langkahlangkah sebagai berikut :

- 1. Membagi butir pertanyaan menjadi dua bagian yang bernomor genap dan ganjil.
- 2. Skor dari butir pernyataan yang bernomor ganjil dikelompokan menjadi variable X dan skor dari butir pernyataan bernomor genap dijadikan variable Y kemudian menjadi harga-harga $\sum x$, $\sum y$, $\sum x^2$, $\sum y^2$, $\sum xy$.
- 3. Mengkorelasikan antara skorbutir-butir pernyataan yang bernomor genap dengan butir-butir pernyataan yang bernomor ganjil dengan menggunakan rumus korelasi Person product Moment sebagai berikut :

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

G. TEKNIK PENGUMPULAN DATA

Teknik pengumpulan data yang dipilih pada penelitian ini adalah angket yang mengacu pada skala motivasi sedangkan alat pengumpulan data untuk hasil belajar merupakan tes tindakan dalam hal ini tes performa. Alasan pengambilan teknik pengumpulan data menggunakan angket adalah data yang dikumpulkan lebih objektif karena menggunakan pertanyaan-petanyaan yang dibagikan pada setiap kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang akan mendeskriptifkan motivasi belajar mereka. Menurut Ali (2010, hlm. 285) menjelaskan bahwa:

Keuntungan menggunakan kuisioner (angket) adalah dapat mengumpulkan data dari jumlah bear subjek; data yang dikumpulkan lebih objektif daripada menggunakan wawancara; responden dapat menjawab dengan lebih leluasa, tidak dipengaruhi sikap mental hubungan antara periset dan subjek riser, atau waktu yang tersedia dalam memikirkan jawaban; data yang dikumpulkan lebih mudah dianalisis, karena pertanyaan-pertanyaan yang diajukan bersifat tetap dan sama antara yang diajukan kepada satu responden dan yang diajukan pada responden lainnya.

Sedangkan alasannya memilih tes performa untuk hasil belajar, karena dalam penelitian ini hasil belajar yang akan diukur adalah keterampilan gerak anak dalam pembelajaran hockey.

H. ANALISIS DATA

Sugiyono (2010, hlm. 147) menegaskan bahwa "bila peneliti ingin membuat kesimpulan yang berlaku untuk populasi, maka teknik yang digunakan adalah *statistic inferensial*". Setelah data terkumpul selanjutnya melakukan pengolahan data dan analisis data. Teknik analisis data menggunakan teknik analisis statistik, yang digunakan adalah uji t.

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

$$\overline{X} = \frac{\sum Xi}{n}$$

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

 \overline{X} = Skor rata-rata yang dicari

Xi = Nilai data

 $\Sigma = Jumlah$

n = Jumlah sampel

2. Menghitung simpangan baku dengan rumus sebagai berikut:

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

Arti dari tanda-tanda dalam rumus tersebut adalah:

S = Simpangan baku yang dicari

n = Jumlah sampel

 $\Sigma (X-X)^2$ = Jumlah kuadrat nilai data dikurangi rata-rata

- 3. Menguji normalitas data menggunakan uji kenormalan Lilliefors. Prosedur yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - a. Pengamatan $X_1,\,X_2,\,\dots\,X_n$ dijadikan bilangan baku $Z_1,\,Z_2,\,\dots,\,Z_n$ dengan menggunakan rumus:

$$Z_1 = \frac{Xi - \overline{X}}{S}$$

 $(\overline{\mathbf{X}}$ dan \mathbf{S} masing-masing merupakan rata-rata dan simpangan baku dari sampel).

- b. Untuk bilangan baku ini digunakan daftar distribusi normal baku, kemudian dihitung peluang $F(Z_1)=P(Z|Z_1)$.
- c. Selanjutnya dihitung proporsi $Z_1,\ Z_2,\ \dots\ Z_n\ \Sigma Z_i.$ Jika proporsi ini dinyatakan $S(Z_i),$ maka:

$$S(Z_i) = \frac{\text{Banyaknya } Z_1, Z_2, \dots, Z_n \Sigma Z_i}{n}$$

d. Menghitung selisih F (Z_i) - S (Z_i) kemudian tentukan harga mutlaknya. Ambil harga yang paling besar diantara harga-harga mutlak selisih tersebut. Untuk menolak atau menerima hipotesis, kita bandingkan L_o dengan nilai kritis L yang diambil dari daftar untuk taraf nyata α yang dipilih. Kriterianya adalah: tolak hipotesis nol jika L_o yang diperoleh dari data pengamatan melebihi L dari daftar tabel. Dalam hal lainnya hipotesis nol diterima.

- 4. Menguji homogenitas. Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:
 - 1) Uji Kesamaan Dua Variansi:

Kriteria pengujian adalah: terima hipotesis jika F-hitung lebih kecil dari F-tabel distribusi dengan derajat kebebasan = (V_1, V_2) dengan taraf nyata (a) = 0,05.

- 5. uji homogenitas matriks varian/covarian, uji ini dilakukan dengan menggunakan *Box's Test Of Equality Covariance Matrice* menggunakan SPSS.
- 6. uji linieritas, uji ini dilakukan dengan memperhatikan nilai F *Deviation* From Linearity menggunakan SPSS
- 7. Pengujian signifikansi perbedaan peningkatan motivasi dan hasil belajar keterampilan hockey, menggunakan uji mancova melalui *Tests of Between-Subjects Effects* menggunakan SPSS.