

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian pendidikan dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan dan dibuktikan suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah dalam bidang pendidikan (Sugiyono, 2011, hlm. 6).

Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode penelitian eksperimen. Menurut Sugiyono (2011, hlm. 107) yang dimaksud dengan metode penelitian eksperimen adalah, "sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang sebagai berikut: Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada subjek selidik. Dengan kata lain penelitian eksperimen mencoba meneliti ada tidaknya hubungan sebab akibat. Penelitian eksperimen merupakan suatu penelitian dengan tujuan untuk menentukan apakah ada atau tidaknya hubungan sebab akibat dari variabel-variabel yang akan diteliti. Dalam penelitian ini peneliti ingin meneliti ada tidaknya pengaruh penerapan latihan raket papan (tok-tak) dan *shuttlecock* gantung terhadap hasil belajar pukulan *lob forehand* bulutangkis.

3.2 Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan penelitian yang digunakan sebagai pedoman dalam melakukan proses penelitian. Desain penelitian bertujuan untuk memberi pegangan yang jelas dan terstruktur kepada peneliti dalam melakukan penelitiannya. Menurut Arikunto (2010, hlm 51) yang dikutip Gunawan (2021, hlm. 44) "Desain penelitian ini adalah rencana atau rancangan yang dibuat oleh peneliti, sebagai acuan-ancang kegiatan yang akan dilaksanakan". Kesimpulan yang dikemukakan diatas dapat diartikan bahwa desain penelitian adalah salah satu cara untuk merancang atau suatu rencana yang telah di buat dan disusun oleh peneliti untuk memperkirakan kegiatan yang akan dilakukan.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif. Menggunakan pendekatan kuantitatif, karena dalam penelitian ini menggunakan angka mulai dari pengumpulan data, penjelasan terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya (Shavab, 2020. hlm 15). Pendekatan penelitian kuantitatif adalah penelitian yang berlandaskan pada filsafat *postpositivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Faklimuklis dkk., 2021).

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen. Penelitian eksperimen adalah penelitian yang dilakukan untuk membuktikan dari akibat yang di timbulkan dari suatu perlakuan yang diberikan secara sengaja oleh peneliti itu sendiri. Design juga memudahkan peneliti untuk melakukan penelitian secara sistematis dan terstruktur. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *one group pretest* dan *posttest* untuk membandingkan perubahan atau dampak intervensi yang diberikan. (Fraenkel, dkk., 2012), membahas tentang cara mendesain dan mengevaluasi penelitian dalam bidang pendidikan.

Tabel 3.1 Desain Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Tretment	<i>Posttest</i>
Eksperimen	01	X	02

Keterangan :

01: Pengukuran (*pretest*) yaitu tes awal.

X: Perlakuan atau treatment.

02: Pengukuran (*posttest*) yaitu test akhir.

Tes awal dilakukan sebelum perlakuan diberikan (*pre-test*), lalu siswa diberikan perlakuan, selanjutnya dilakukan tes akhir (*post-test*).

3.3 Partisipan

Partisipan adalah individu atau sekelompok orang yang terlibat dalam suatu penelitian, memberikan dukungan untuk mencapai tujuan penelitian, dan berbagi tanggung jawab dalam proses penelitian (Uceng dkk., 2019, hlm. 5). Partisipan dalam penelitian ini adalah siswa yang terdiri dari 20 orang. Pada penelitian ini

peneliti menggunakan partisipan yang menetap di Bandung agar tidak terjadi gangguan ketika penelitian. Partisipan pada penelitian ini adalah siswa ekstrakurikuler SD IT Almaahyrah, Kota Cimahi. Menentukan lokasi penelitian mempunyai peranan penting ketika akan melakukan penelitian. Lokasi penelitian yang tepat serta jadwal yang terencana dengan baik, sangat menentukan kelancaran dalam pelaksanaan penelitian. Penelitian ini akan dilakukan di SD IT Almaahyrah, Kota Cimahi, Jawa Barat.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2011, hlm. 117). Dalam penelitian ini populasi yang akan digunakan adalah siswa kelas 4 & 5 SD IT Almaahyrah.

3.4.2 Sampel

Setelah mengidentifikasi populasi, langkah berikutnya adalah menentukan sampel. Sampel adalah bagian dari populasi yang diambil untuk penelitian (Asari dkk., 2018, hlm 32). Dalam konteks ini, peneliti dapat mengambil sebagian dari keseluruhan populasi yang telah ditetapkan, dengan syarat bahwa bagian yang diambil tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang tidak diteliti (Heridiansyah, 2012. Hlm 61).

Dalam studi ini, sampel diambil menggunakan teknik *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel dengan mempertimbangkan kriteria tertentu. Peneliti memilih sampel yang dianggap paling tepat atau paling tahu mengenai topik penelitian, sehingga dapat memudahkan dalam mendapatkan data yang relevan. Alasan penggunaan sampel dalam penelitian ini dikarenakan jumlah populasi relative kecil, kurang dari 30 orang, maka sampel yang digunakan adalah siswa kelas 4 & 5 ekstrakurikuler bulutangkis di SD IT Almaahyrah berjumlah 20 orang karena jumlah siswa tersebut selalu melakukan ekstrakurikuler secara rutin. Peneliti sudah menentukan kriteria untuk sampel yang akan diteliti, yaitu:

1. siswa kelas 4 dan 5
2. siswa yang sehat secara jasmani
3. siswa yang mengikuti ekstrakurikuler bulutangkis
4. siswa yang bersedia menjadi subjek penelitian

3.5 Instrument Penelitian

Penelitian pada prinsipnya adalah melakukan pengukuran terhadap fenomena sosial maupun alam (Sugiyono, 2012, hlm. 147). Guna tercapainya keberhasilan penelitian, maka diperlukan suatu teknik dan alat pengumpulan data yang tepat atau sesuai dengan masalah yang akan diteliti. Untuk mengumpulkan data yang diperlukan dari sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik (Sugiyono, 2009 hlm. 148). Sedangkan menurut Arikonto (2002 hlm. 121), “instrument adalah alat pada waktu peneliti menggunakan sesuatu metode.”

3.6 Tes Dasar *Lob Forehand*

Instrumen yang digunakan untuk melakukan penelitian dan melaksanakan penelitian sangat penting untuk pengumpulan data dan dokumentasi yang akurat. Pada penelitian ini akan diukur dan dianalisis keakuratan pukulan lob forehand bulutangkis (Alhusin, 2007). Instrumen pilihan untuk melakukan tes ini adalah alat yang direkomendasikan:

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Lob Forehand

No	Indikator	Sub indikator
1	Persiapan	1. Pegangan Jabat tangan atau pistol. 2. Kembali ke posisi tunggu atau terima. 3. Putar bahu dengan telapak kaki terangkat sebagian ke belakang. 4. Gerakkan tangan yang memegang raket ke atas dengan kepala raket mengarah ke atas.
2	Pelaksanaan	5. Meletakkan beban tubuh pada kaki belakang.

		6. Gerakkan tangan yang tidak dominan ke atas Untuk menjaga keseimbangan. 7. Gerakan mengayun ke belakang meletakkan pergelangan tangan pada keadaan ditekuk. 8. Lakukan tumbukan pada raket dengan posisi shuttlecock berada di kepala sebagai momentum.
3	Lanjutan	9. Tangan berayun ke depan melintasi badan 10. Gunakan momentum gerakan mengayun untuk kembali ke bagian tengah lapangan

Instrument *lob forehand* pada tabel 3.2 menggunakan kisi-kisi tersebut untuk membantu berlangsungnya tes lob forehand dengan menggunakan alat ukur dan skor untuk menilai. Penilaian dilakukan dengan cara melihat dan mengamati gerakan lob forehand siswa saat melakukan tes di lapangan.

Tabel 3.3 Lembar Penilaian Tes Lob Forehand

	Nama siswa	Aspek penilaian										Skor	Nilai	Kriteria
		awalan				pelaksanaan				lanjutan				
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1														
2														
3														
4														
5														
6														
7														
8														
9														
10														
11														
12														

13														
14														
15														
16														
17														
18														
19														
20														
Jumlah														
Persentase %														

Keterangan:

Nilai 4: Apabila semua deskripsi penilaian dilakukan dengan sempurna

Nilai 3: Apabila dilakukan dengan cukup sempurna

Nilai 2: Apabila dilakukan dengan kurang sempurna

Nilai 1: Apabila dilakukan dengan tidak sempurna

Tabel 3.4 Kategori Nilai

Interval Presentase	Kategori
81-100	Sangat Menguasai (SM)
61-80	Menguasai (M)
41-60	Cukup Menguasai (CM)
21-40	Kurang Menguasai (KM)
0-20	Tidak Menguasai (TM)

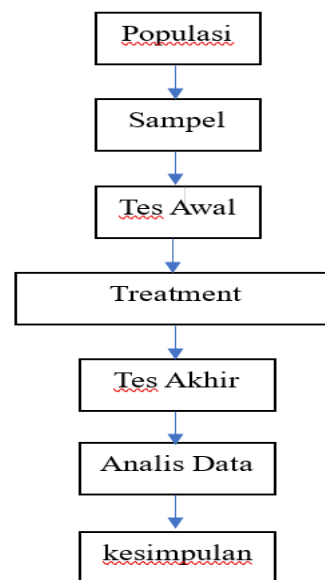
Sumber: (Riduwan, 2010 hlm. 89)

Kategori interval nilai presentase pada tabel 3.4 yang mempunyai beberapa kategori yang dimana untuk mengetahui dan menentukan hasil presentase serta kategori dari hasil peneliti.

3.7 Prosedur Penelitian

Untuk mengetahui langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan. Maka harus dijelaskan secara rinci bagaimana prosedur penelitian ini dilakukan. Peneliti menentukan populasi siswa, dimana peneliti mengambil sampel sebanyak 20 orang.

Proses eksperimen peneliti menguji cobakan latihan menggunakan raket papan (tok-tak) dan *shuttlecock* gantung terhadap hasil belajar pukulan *lob forehand*. Perlakuan dalam proses pelaksanaan eksperimen dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Sedangkan posttest dilaksanakan setelah pemberian treatment, untuk frekuensi latihan mengacu kepada pendapat Harsono (1988, hlm.194). Sebelum diberikan perlakuan terlebih dahulu dilakukan tes awal dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal, sedangkan setelah perlakuan selesai diberikan selanjutnya dilakukan tes akhir, dengan tujuan untuk melihat peningkatan hasil perlakuan yang diberikan.



Gambar 3.1 Langkah-langkah penelitian

Penjelasan dari gambar 3.1:

1. Langkah pertama adalah peneliti menentukan populasi penelitian.
2. Selanjutnya peneliti menentukan sampel untuk menjadi objek penelitian.
3. Langkah ketiga, peneliti melakukan tes awal atau disebut (*pre-test*).
4. Kemudian, peneliti memberikan *treatment* atau perlakuan kepada siswa.
5. Langkah keempat, peneliti melakukan tes akhir (*post-test*) untuk melihat perbedaan sebelum dan setelah diberi perlakuan.

3.8 Analisis Data

Setelah peneliti menyelesaikan proses pengumpulan data, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis untuk menemukan jawaban atas masalah

penelitian (Sugiyono, 2019, hlm 17). Proses ini didukung oleh teknik-teknik analisis yang bertujuan untuk memudahkan, memperjelas, dan meningkatkan akurasi hasil, sehingga kesimpulan yang diperoleh lebih tepat dan relevan dengan tujuan penelitian (Suparman, 2020, hlm 87). Maka dari itu, untuk menganalisis data statistik, peneliti dibantu dengan program SPSS (*Statistical Program For Social Science*) versi 27. Dalam penelitian ini terdapat tahapan-tahapan untuk mengolah data yang telah diperoleh sebagai berikut:

3.8.1 Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui kondisi data apakah berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah Kolmogorov-Smirnov dan Shapiro-Wilk. Langkah-langkah yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- Jika nilai signifikansi $< 0,05$ maka data tersebut berdistribusi tidak normal.
- Jika nilai signifikansi $> 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.

3.8.2 Uji Hipotesis

Uji Hipotesis merupakan metode pengambilan keputusan yang didasarkan dari hasil dugaan sementara ataupun jawaban sementara. Uji hipotesis dilakukan untuk mengetahui apakah hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini diterima atau ditolak. Pengujian hipotesis dilakukan dengan teknik statistik yang cocok dengan distribusi data yang diperoleh. Pengujian hipotesis dilakukan dengan membandingkan nilai rata-rata posttest. Proses pengujian hipotesis meliputi uji normalitas distribusi data sebagai syarat untuk menggunakan statistik parametrik, yakni dengan menggunakan uji-t.

Uji Paired Sample t-test dilakukan untuk mengkaji keefektifan perlakuan, ditandai adanya perbedaan rata-rata sebelum dan rata-rata sesudah diberikan perlakuan (Saran, 2019, hlm p). Uji Paired Sample t-test dalam penelitian ini dilihat pada taraf signifikansi $\alpha 0.05$ dengan penjelasan kriteria berikut:

- Jika nilai Sig.(2-tailed) lebih kecil ($<$) $0,05$ maka terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.
- Jika nilai Sig.(2-tailed) lebih besar ($>$) $0,05$ maka tidak terdapat perbedaan rata-rata yang signifikan.

