BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Desain penelitian ini adalah true experimental design dikatakan menurut Sugiyono (2017) sebuah penelitian dapat dikatakan true experimental design karena dalam desain ini, peneliti dapat mengontrol semua variable luar yang mempengaruhi jalannya eksperimen. Dengan demikian validitas internal (kualitas pelaksanaan rancangan penleitian) dapat menjadi tinggi. Penelitian eksperimen ini menggunakan dua kelompok yang memperoleh perlakuan yang berbeda. Menurut Sugiyono (2017) pretest-postest control group design yaitu dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara random kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

Dalam desain sampel diperoleh sebesar jumlah populasi, kemudian diadakan tes awal atau *pre-test*. Data dari tes awal disusun berdasarkan ranking yang selanjutnya dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok rangking ganjil dan kelompok rangking genap. Setiap kelompok mendapatkan *treatment* yang berbeda. Setelah masa perlakukan berakhir yaitu selama 12 pertemuan maka dilakukan tes akhir. Setelah tes awal dan tes akhir terkumpul maka tes tersebut disusun, diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui prestasi atau hasil perlakuan dan perbedaannya. Mengenai desain penelitian ini menggambarkan dalam pola sebagai berikut:

R1	O1 X O2
R2	O3 O4

Gambar 3.1 Desain Penelitian

Sumber: (Sugiyono, 2017)

Keterangan:

O1 & O3 : Tes Awal (*Pre-test*)

31

Darmawan Purba Bayangna, 2020

Perbandingan Metode Blocked Practice dan Random Practice Terhadap Keterampilan Bulutangkis. Program Studi Pendidikan Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi.

R1 : Treatment berupa metode Random Practice

R2 : Treatment berupa metode Blocked Practice

O2 & O4 : Tes Akhir (*Post-test*)

X : Perlakuan

3.2 Partisipan

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, Partisipan adalah orang yang ikut berperan serta dalam suatu kegiatan. Jadi partisipan dalam penelitian ini adalah siswa-siswi SMP Negeri 5 Bogor. Tempat atau lokasi penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 5 Bogor Jalan Dadali No. 10 A, Kel. Tanah Sareal, Kec. Tanah Sareal Kota Bogor 16161. Partisipan dalam penilitian ini berjumlah 20 orang, partisipan penelitian adalah partisian yang berada pada rentang umur 12-14 tahun. Teknik pengambilan partisipan dalam penilitian ini yaitu dengan pertimbangan tertentu. Karena yang diteliti adalah mengenai keterampilan dasar pada permainan bulutangkis, maka partisipan yang diambil merupakan siswa yang bisa bermain bulutangkis atau siswa yang mengikuti esktrakulikuler bulutangkis di SMP Negeri 5 Bogor.

Partisipan yang ditentukan oleh peneliti yaitu semua siswa yang mengikuti ekstrakulikuler bulutangkis di SMP Negeri 5 Bogor, karena secara tidak langsung peneliti memantau siswa tersebut pada saat pelaksanaan ekstrakulikuler berlangsung. Kemudian seringkali terlihat seperti ketika bermain bulutangkis siswa tidak benar dalam melakukan gerakan. Oleh karena itu peneliti mengambil masalah yang terlihat dan menentkan partisian tersebut sebagai responden yang dapat diambil informasinya mengenai tes keterampilan dasar bermain bulutangkis.

3.3 Populasi dan Sampel

Untuk memecahkan masalah penleitian, maka dibutuhkan suatu data yang diperoleh dari hasil tes dan pengukuran terhadap suatu objek penelitian, atau sering disebut populasi. Keberadaan populasi dalam suatu penelitian merupakan sekumpulan suatu objek yang mempunyai sifat-sifat umum.

Darmawan Purba Bayangna, 2020

3.3.1 Populasi

Penelitian yang akan dilakukan memerlukan adanya data yang akan diperoleh sesuai dengan fakta di lapangan. Menurut Frankel dkk. (2012) populasi adalah kelompok yang lebih besar dari suatu sampel yang mana berharap untuk menerapkan hasilnya. Dari uraian tersebut maka untuk kebutuhan dalam penelitian ini, penulis menentukan populasi adalah seluruh siswa yang mengikuti ekstrakulikuler Bulutangkis SMP Negeri 5 Bogor yang berjumlah 50 orang.

3.3.2 Sampel

Sampel yang digunakan penulis adalah *Stratified Random Sampling*. Menurut Frankel dkk. (2012) *stratified random sampling* adalah proses dimana subkelompok tertentu, atau strata, dipilih untuk sampel dalam proporsi yang sama seperti yang ada di populasi.

Dengan menggunakan jenis *sampling* ini penulis akan mengambil 30% dari jumlah populasi keseluruhan, maka sampel dalam penelitian ini berjumlah 20 orang.

Kriteria pemilihan sampel dalam teknik sampling ini memerhatikan tiga hal diantaranya:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria yang apabila terpenuhi dapat menjadi objek dalam penelitian. Kriteria inklusi pada penelitian ini yaitu:

- 1. Berusia antara 12-14 tahun
- 2. Memiliki berat badan normal
- 3. Sedang dalam keadaan sakit atau cedera

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria yang apabila dijumpai menyebabkan objek tidak dapat dijadikan sampel dalam penelitian. Kriteria eksklusi adalah sebagai berikut:

1. Berusia kurang dari 12 tahun atau lebih dari 14 tahun

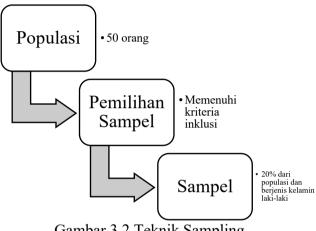
Darmawan Purba Bayangna, 2020

- 2. Memiliki berat badan tidak normal (overweight)
- 3. Sedang dalam keadaan sakit atau cedera

c. Kriteria Dropout

Kriteria dropout adalah kriteria yang apabila dijumpai menyebabkan tidak dapat melanjutkan sebagai sampel dalam penelitian. Kriteria dropout dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1. Kehadiran < 20%
- 2. Mengalami cedera dalam proses latihan



Gambar 3.2 Teknik Sampling

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen menurut Frankel dkk. (2012) adalah seluruh proses mempersiapkan untuk mengumpulkan data. Menurut Sugiyono (2017) instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Adapun instrumen dalam penelitian ini menggunakan Instrumen Tes Hasil Belajar Keterampilan Dasar Bermain Bulutangkis (ITHB KDBB) yang didalamnya mengukur empat keterampilan, diantaranya: servis tinggi, lob bertahan, smash dan dropshot. Instrumen ini dikembangkan oleh Burhan Hambali (Hambali, 2015).

3.5 Prosedur Penelitian

Selain penjelasan mengenai metode penelitian yang digunakan, peneliti juga menjelaskan mengenai prosedur penelitian. Dengan adanya prosedur penelitian maka akan mempermudah peneliti untuk memulai langkah-langkah dari sebuah penelitian.

Adapun mengenai prosedur penelitian peneliti menjelaskan sebagai berikut:

- 1) Tahap persiapan penelitian, terdiri atas kegiatan:
 - a. Peneliti membuat surat ijin penelitian ke sekretaris program studi
 - b. Melakukan observasi dan menyampaikan surat ijin penelitian ke lokasi penelitian sekolah SMP Negeri 5 Bogor
 - c. Menerima surat balasan ijin penelitian dari SMP Negeri 5 Bogor
 - d. Peneliti menentukan populasi dan sampel yang akan digunakan
 - e. Peneliti menentukan instrumen penelitian

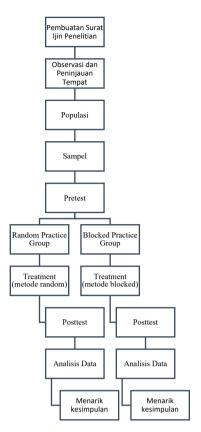
2) Tahap pelaksanaan penelitian

- a. Melakukan tes awal (*pretest*), pelaksanaan *pretest* yang dilakukan adalah tes keterampilan bulutangkis (servis tinggi, lob bertahan, smash, *dropshot*).
- b. Memberikan perlakuan (*treatment*) terahadap kelompok eksperimen, adapun *treatment* yang diberikan berupa latihan keterampilan dasar menggunakan metode *blocked practice* dan *random practice*.
- c. Melakukan tes akhir (*post-test*). Tes yang digunakan sama seperti melakukan tes awal (*pre-test*)

3) Tahap pelaporan penelitian

- a. Mengumpulkan data dari hasil pre-test dan post-test
- b. Mengolah dan menganalisis data dari hasil *pre-test* dan *post-test*
- c. Menarik kesimpulan dari hasil data

Adapun langkah-langkah penelitian yang dideskripsikan dalam bentuk gambar dibawah ini:



Gambar 3.3 Prosedur Penelitian

Penelitian dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan, seperti yang dikemukakan Ismaryati dkk. (2006) frekuensi jumlah ulangan latihan yang baik adalah dilakukan 5-6 per sesi latihan atau 2-4 kali per minggu.

- 1. 5 sesi x 2 kali perminggu = 10 kali pertemuan (minimal)
- 2. 5 sesi x 3 kali perminggu = 15 kali pertemuan (sedang)
- 3. 5 sesi x 4 kali perminggu = 20 kali pertemuan (maksimal)

Penelitian ini dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan. Dengan catatan melihat dari hasil peningkatan proses latihan siswa. Apabila selama 12 kali pertemuan tersebut telah mengalami suatu perubahan atau peningkatan yang sia untuk dites akhir. Selanjutnya menentukan sampel yang berjumlah 20 orang siswa, kemudian dilakukanlah *pretest* yang nantinya dari hasil *pretest* akan diurutkan berdasarkan hasil *pretest*. Dari urutan 1 sampai urutan 20, nanti akan dibagi untuk kelompok satu diisi oleh siswa yang rangking hasil tesnya berada di urutan ganjil,

Darmawan Purba Bayangna, 2020

dan kelompok dua diisi oleh siswa yang rangking hasil tesnya berada di urutan genap.

Pelaksanaan penelitian ini diawali seperti saat sebuah sesi latihan dilaksanakan, yaitu dengan melakukan pemanasan terlebih dahulu, lalu ketika memasuki kegiatan inti kedua kelompok dipisahkan sesuai dengan metode atau *treatment* latihannya masing-masing. Untuk program latihan yang akan diberikan kepada siswa dapat dilihat pada lampiran.

Setelah selesai penelitian selama 12 kali pertemuan selanjutnya melakukan tes akhir (*post-test*) yaitu tes keterampilan bulutangkis diantaranya; servis tinggi, lob bertahan, *smash* dan *dropshot* dan observasi penampilan pukulan-pukulan tersebut untuk mengetahui hasil data antara kelompok *random practice* dan kelompok *blocked practice*.

3.6 Analisis Data

Untuk membenarkan hipotesis yang telah dirumuskan, untuk itu diperlukan pengolahan dan analisis data, agar kesimpulan yang diperoleh dapat dipertanggung jawabkan kebeneranannya. Menurut Sugiyono (2017) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Karena penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif maka statistik yang digunakan merupakan statistik deskriptif dan inferensial.

3.6.1 Uji Normalitas

Uji Normalitas data dilakukan untuk mengetahui apakah data berada pada taraf distribusi normal atau tidak. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Kolmogrov Smirnov*. Uji normalitas *Kolmogrov Smirnov* merupakan bagian dari uji asumsi klasik. Uji normalitas bertujuan untuk mengetahui apakah nilai residual berdistribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki nilai residual yang berdistribusi normal. Menurut metode *Kolmogrov Smirnov*, dasar pengambilan keputusan adalah sebagai berikut:

• Jika nilai signifikansi <0.05, maka nilai residual tidak berdistribusi normal

Darmawan Purba Bayangna, 2020

• Jika nilai signifikansi >0.05 maka nilai residual berditribusi normal

3.6.2 Uji Homogenitas

Di samping pengujian terhadap penyebaran nilai yang akan dianalisis, perlu uji homogenitas. Uji homogenitas adalah pengujian mengenai sama tidaknya variansi-variansi dua buah disribusi atau lebih. Uji homogenitas biasanya digunakan sebagai syarat dalam analisis independen sampel T-Test dan Anova. Uji homogenitas menggunakan uji Homogenitas *Levane Statistics* dari data *pretest* dan *posttest* pada kedua kelompok dengan menggunakan bantuan program SPSS 16.

Jika nilai signifikansi >0.05 maka distribusi data adalah homogen, dan jika nilai signifikansi <0.05 maka distribusi data adalah tidak homogen.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis menggunakan Uji *Paired Sampel T-Test*, *Paired Sampel T-Test* digunakan untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua sampel yang berpasangan. Dua sampel yang dimaksud adalah sampel yang sama namun mempunyai dua data. Uji *Paired Sampel T-Test* merupakan bagian dari statistik parametrik oleh karena itu, sebagaimana aturan dalam statistik parametrik data penelitian haruslah berdistribusi normal.

Dasar pengambilan keputusan dalam Uji *Paired Sampel T-Test* yaitu jika nilai Sig. (2-tailed) < 0.05, maka terdapat perbedaan yang signifikan sedangkan jika nilai Sig. (2-tailed) > 0.05, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan.