BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Dalam sebuah penelitian pasti membutuhkan suatu metode penelitan, metode penelitan merupakan cara untuk memperoleh data dalam sebuah peneltian. Sugiyono (2012, hlm. 3) mengungkapkan bahwa "metode penelitan diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu". Berdasarkan pengertian yang diungkapkan oleh sugyono datas bahwa penggunaan metode dalam suatu penelitian disesuaikan dengan masalah dan tujuan dari penelitian, dalam hal ini berarti metode penelitian mempunyai kedudukan penting dalam pelaksanaan pengumpulan dan analisis data. Terdapat beberapa metode yang biasa dipergunakan dalam suatu peneltan diantaranya adalah metode penelitian eksperimen.

Metode peneltan eksperimen adalah suatu metode yang digunakan untuk mendapatkan pengaruh dari perlakuan yang telah di berikan pada varabel-variabel yang diteliti, seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2012, hlm. 107) bahwa metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai "Metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan". Sejalan dengan hal terebut Arikunto (2013, Hlm. 9) mengungkapkan bahwa "metode eksperimen adalah suatu cara untuk mencari hubungan sebab akibat (hubungan kausal) antara 2 faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeleminasi atau mengurangi atau menyisihkan faktor-faktor yang lain mengganggu."

Berdaarkan pemaparan-pemaparan tentang metode di atas, maka metode yang cocok digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Metode ini digunakan atas dasar pertimbangan bahwa metode ekperimental memiliki sifat mencoba suatu program untuk membedakan pengaruh atau akibat dari sebuah perlakuan atau treatment, dalam hal ini yaitu pengaruh Model Pembelajaan Peer teaching terhadap Hasil Belajar

Bolabasket. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran peer teaching sedangkan variabel terikatnya yaitu hasil belajar bolabasket.

Dalam metode penelitian eksperimental terdapat beberapa desain penelitian, desain penelitian ini disesuaikan dengan masalah dan juga aspek penelitian yang akan diteliti. Desain penelitian ini bertujuan untuk memudahkan peneliti agar penelitian ini dapat berjalan sesaui dengan apa yang direncanakan, sealin itu juga untuk menunjukan hubungan antara variable dalam penelitian. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pretest-Posttest Control Group Design* yaitu suatu desain penelitian yang membandingkan nilai pretest dan posttest dari kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dimana kelompok eksperimen diberi treatment/perlakuan setelah prreetest dan kelompok kontrol tidak diberi treatment/perlakuan yang kemudian dilihat apakah ada perbedan atau tidak. Adapun gambaran dari desain penelitian ini menurut Sugiyono (2012, hlm. 111) adalah sebagi berikut :

A	$\mathbf{0_1}$	**X**	$\mathbf{0_2}$
B	$\mathbf{0_3}$		$\mathbf{0_4}$

Desain Penelitian Pretest-Posttest Control Grup Design

Sumber : Sugiyono (2012, hlm. 111)

0_1 = Nilai pretest kelompok eksperimen (sebelum diberi perlakuan)

0_2 = Nilai posttest kelompok eksperimen (sesudah diberi perlakuan)

0_3 = Nilai pretest kelompok kontrol (sebelum diberi perlakuan)

0_4 = Nilai posttest kelompok kontrol (sesudah diberi perlakuan)

A = Kelompok eksperimen

B = Kelompok kontrol

Pengaruh perlakuan adalah = $(0_2 – 0_1) – (0_4 – 0_3)$

Dari pemaparan dan gambar diaatas dapat dijelaskan sebagai berikut: terdapat dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol yang kemudian kepada kedua kelompok tersebut dilakukan pretest untuk mengetahui data awal dari kedua kelompok tersebut, selanjutnya

dilakukan treatment/perlakuan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak diberi treatment/perlakuan dan diakhir kembali dilakukan posttest untuk melihat data akhir dari kedua kelompok tersebut kemudian dibandingkan antara nilai pretest dan posttest dari kedua kelompok tersebut apakah ada perbedaan atau tidak.

3.2 Partisipan

1) Siswa dan Guru SMP Negeri 41 Bandung

Penelitian ini bertempat di SMP Negeri 41 Bandung yang bertempat di Jl. Arjuna No. 18, Ciroyom, Andir, Kota Bandug Jawa Barat. Siswa yang terlibat dalam penelitian ini merupakan siswa dari kelas VIII di SMP Negeri 41 Bandung yang terdiri dari 11 kelas. Guru yang terlibat dalam penelitian ini adalah guru mata pelajaran Pendidikan Jasmani.

2) Mahasiswa

Mahasiswa yang terlibat dalam penelitian ini diantaranya adalah tiga orang mahasiswa Pendidiksn Jasmani, Kesehatan dan Rekreasi (PJKR). Adapun dasar pertimbangan pemilihan partisipan mahasiswa dalam penelitian ini adalah karena yang bersangkutan paham dan mengerti mengenai prosedur dalam melakukan penelitian ini baik itu dalam hal pengukuran serta memberikan perlakuan kepada sample, atas dasar itulah peneliti mengikutsertakan partisipan tersebut agar dapat membantu dan melancarkan jalannya penelitian ini.

3.3 Populasi dan Sample

3.3.1 Populasi

Populasi merupakan keseluruhan objek maupun subjek dari penelitian, seperti yang dikatakan oleh Sugiyono (2012, hlm. 117) yaitu " Populasi adalah wilayah generilasi yang terdiri atas: obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya". Populasi menurut pengertian diatas merupakan wilayah generalisasi dari objek/subyek yang

nantinya akan dijadikan sebagai bahan untuk memperoleh data dan pada akhirnya nanti akan ditarik kesimpulan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka populasi dari penelitian ini adalah siswa kelas VIII di SMP Negeri 41 Bandung yang berjumlah 352 siswa dan siswi yang terdiri dari sebelas kelas yaitu kelas A, B, C, D, E, F, G, H, I, J dan K.

3.3.2 Sampel

Setelah peneliti menentukan populasi maka langkah yang diambil selanjutnya adalah menentukan sampel. Sugiyono (2012, hlm. 118) mengatakan bahwa :

> Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Bila populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu.

Berdasarkan penjelasan diatas penentuan sampel bertujuan untuk memudahkan peneliti apabila populasi yang besar, dan peneliti memiliki keterbatasan seperti dana, waktu dan sebagainya. Penentuan sampel tentunya tidak bisa asal menentukan, seperti dalam penelitian eksperimen ini terdapat beberapa teknik dalam penentuan sampel dan salah satunya yaitu yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *random sampling*. Sugiyono (2016. Hlm. 82) mengatakan bahwa ”Pengambilan anggota sampel dari populasi dilakukan secara acak tanpa memperhatikan strata yang ada dalam populasi itu”. Berdasarkan penjelasan diatas, maka peneliti mendapatkan 2 kelas yang telah dipilih secara acak. Untuk kelompok eksperimen kelas VIII G yang berjumlah 30 orang dan kelompok kontrol kelas VIII A yang berjumlah 29 orang.

3.4 Intsrumen Penelitian

Dalam melakukan sebuah penelitian, maka dibutuhkan suatu alat ukur atau instrumen penelitian untuk mendapatkan data sesuai dengan yang dibutuhkan. Sugiyono (2012, hlm. 148) mengatakan bahwa :

> Karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya dinamankan instrumen penelitian. Jadi, instrumen penelitian adlah suatu alat yang digunakan mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara spesifik semua fenomena ini disebut variable penelitian.

Menurut Metzler (2000, hlm. 362) "*The Game Performance Assesment Instrumet (GPAI) is a generic template that can be adapted to many types of games to assess studens tactical knowledge"*. Artinya menurut meztler GPAI ini merupakan templete umum yang bisa digunakan atau diadaptasi ke semua jenis atau tipe permainan untuk membantu dalam penilaian penampilan bermain siswa atau pengetahuan taktis yang dimiliki oleh siswa. Lebih lanjut Metzler (2000, hlm, 362) mengungkapkan komponen dalam GPAI sebagai berikut :

Component	:	*Criterion For Assessing Performance*
Base	:	*Appropriate return of the performer to a home or recovery position between skill attempts*
Adjust	:	*Movement of performer, either offensively, as recuired by the flow of the game*
Decision Making	:	*Making appropriate choices about what to do with the ball (or projectile) during a game*
Skill Execution	:	*Efficient perfoermance of selected skills*
Suport	:	*Off-the-ball movement to a position to receive a pass when player's team has possession*
Cover	:	*Providing deffensive help for player making a play on the ball or moving to the ball (or projectile)*
Guard of Mark	:	*Defending against an opponent who may or may not have the ball (or projectile*

Berdasarkan hasil konsultasi yang telah dilakukan oleh peneliti kepada dosen pembimbing 2 yang juga merupakan dosen bolabasket dan disetujui oleh pembimbing 1, maka dari ketujuh komponen yang dijelaskan diatas, peneliti mencoba memfokuskan penelitiannya ke dalam tiga komponen penilaian bermain bolabasket siswa. Ketiga komponen tersebut yaitu *decision making* (membuat keputusan), *skill execution* (melaksanakan keterampilan), dan *support* (memberi dukungan). Sesuai dengan yang diungkapkan oleh Metzler (2000, hlm. 363) yaitu "*When using the GPAI for*

a specific game the teacher identifies which of the seven componen apply to that game and determines one or more criteria on each component that indicates good tactical decisions and performance". Kurang lebih artinya saat menggunakan GPAI untuk permainan tertentu, guru mengidentifikasi mana dari tujuh komponen yang berlaku untuk game tersebut dan menentukan satu atau lebih kriteria pada setiap komponen yang menunjukan keputusan dan kinerja taktis yang baik. Senada dengan pernyataan tersebut Memert & Harvey (2008) juga mengatakan bahwa "*Depending on the game and game category, teachers, coaches, and/or researchers can select one or several of the elements of game play seen in Table 1 to evaluate the performance of individuals in that game*". Artinya kurang lebih juga mengatakan bahwa tergantung dari permainan dan kategori permainanannya guru, pelatih atau juga peneliti dapat salah satu atau beberapa elemen permainan sesuai yang terlihat dalam tabel 1 (Tabel komponen penilaian GPAI) untuk mengevaluasi kinerja individu dalam permainan tersebut. Merujuk dari ketiga komponen tersebut peneliti mencoba membuat kriteria penilaian sebagai acuan untuk menilai hasil belajar bolabasket. Berikut kriteria tiga komponen penilaian bermain bolabasket siswa yang akan di jelaskan pada table 3.1 sebagai berikut:

Tabel 3.1

Krteria Komponen Penilaian Bermain Bolabasket Siswa

No	Komponen	Kriteria Penilaian
1	Decision Making	• Mengoper : Siswa mengoper bola kepada temannya yang tidak dalam penjagaan. • Menembak : Siswa melakukan tembakan ke ring ketika tidak dalam penjagaan. • Menggiring : Siswa menggiring bola ketika dibutuhkan dalam situasi tersebut.
2	Skill Executian	• Mengoper : Siswa mengoper bola kepada temannya secara tepat dan efektif. • Menembak : siswa dapat memasukkan bola ke ring. • Menggiring : siswa dapat melewati lawan dengan menggiring bola.
3	Support	• Siswa berusaha mencari posisi/ruang yang kosong untuk mendapatkan operan dari temannya.

Selanjutnya, pada tabel 3.2 berkut ini penulis akan menampilkan format penilaian tentang komponen bermain bolabasket sebagai berikut :

Selanjutnya Metzler (2000, hlm. 364) Mencontohkan penghitungan dari GPAI dengan menggunakan 3 komponen yaitu decisision making, skill execution, dan support yang selanjutnya digunakan oleh peneliti sebagai peenghitungan dari test GPAI yang digunakan dalam tabael 3.3 sebagai berikut :

Tabel 3.3

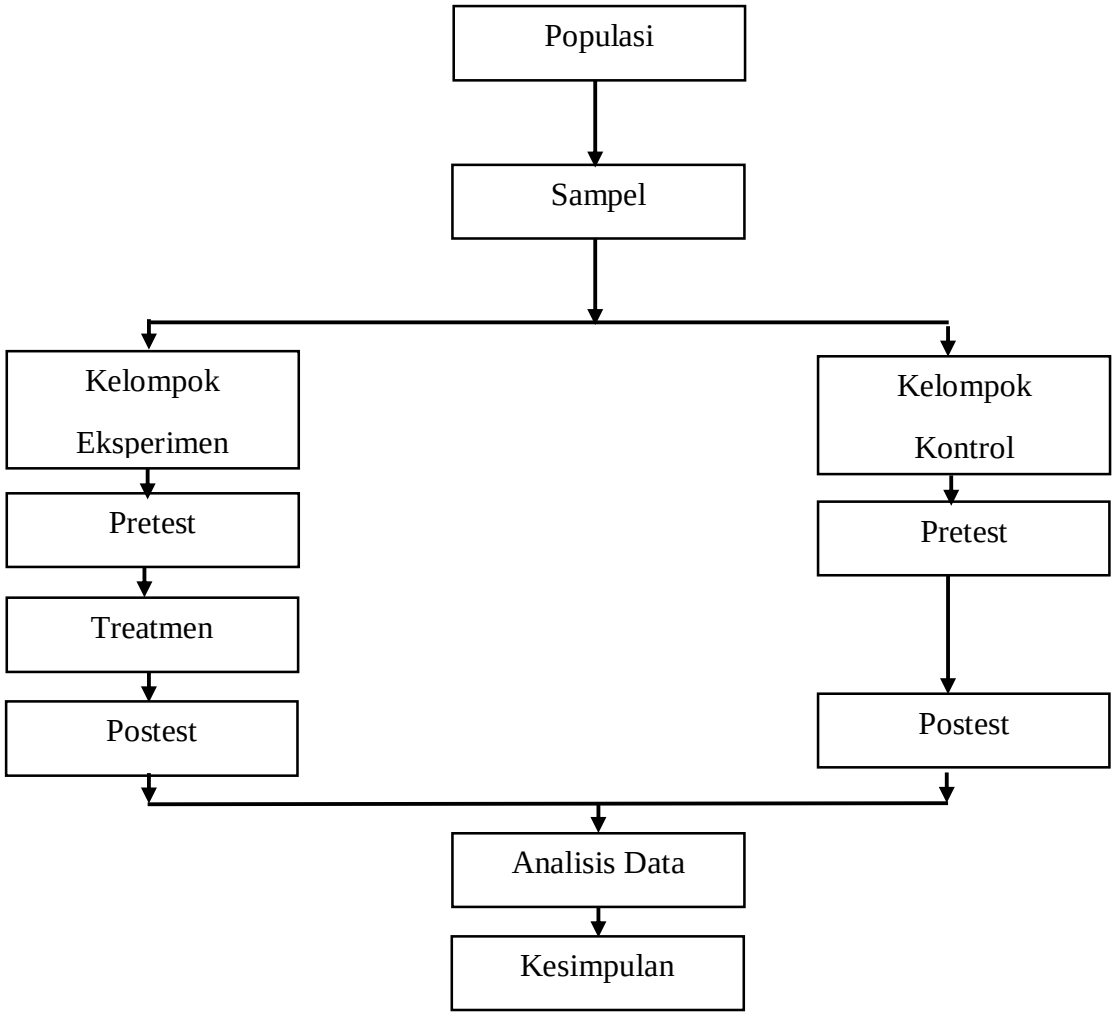
Contoh Penghitungan GPAI

Index	How to Calculate
• Game Involvement	Number of appropriate decisions + Number of inappropriate decisions + Number of efficient skill executions + Number of inefficient skill executions + Number of apropriate supporting movement
• Decision-making index (DMI)	Number of appropriate decisions made / Number of inappropriate decisions made
• Skill-execution index (SEI)	Number of efficient skill executions / Number of inefficient skill executions
• Support Index (SI)	Number of apropriate supporting movements / Number of inapropriate supporting movements
• Game Performance	(DMI+SEI+SI) / 3 (Number of indexes used)

3.5 Prosdur Penelitian

Prosedur penelitian merupakan pemaparan langkah-langkah yang akan dilakukan dalam penelitian. Langkah-langkah ini bertujuan agar penelitian yang akan dilakukan berjalan sesaui dengan rencana dan alur peneliltian serta disesuaikan dengan desain penelitian yang akan digunakan. Adapun langkah-langkah dalam penelitian ini adalah penentuan populasi, yaitu siswa kelas VIII di SMP Negeri 41 bandung yang berjumlah 352 orang, selanjutnya penentuan sampel dari populasi, yaitu siswa dan siswi dengan jumlah 59 orang yang terdiri dari dua kelas yaitu kelas VIII G dan VII A yang ditentukan melalui teknik *random sampling*, kemudian menentukan kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, setelah itu melakukan Test awal atau preetest kepada kedua kelompok yaitu kelompok ekperimen dan kelompok kontrol, memberikan treatmen/perlakuan yaitu model pembelajaran peer teaching dalam pembelajaran bolabasket kepada kelompok eksperimen, setelah itu melakukan test akhir atau posttest kepada kedua kelompok yaitu kelompok ekperimen dan kelompok kontrol, Melakukan analisis data dari hasil test awal (preetest) dan test akhir sesudah test akhir (posttest) dari kedua kelompok dan dilihat pebandingannya dan menarik kesimpulan dari hasil analisis data.

Untuk mempermudah jalannya penelitian maka peneliti menggambarkan langkah-langkah yang telah dipaparkan diatas pada gambar 3.1 sebagai berikut:



Gambar 3.1

Langkah-Langkah Penelitian

3.6 Analisi Data

Analisis data ini dilakukan setelah semua data yang dibutuhkan oleh peneliti yang diambil dari sampel telah terkumpul. Analisis data ini dilakukan secara statistik dengan rumus yang telah ditentukan. Adapun langkah-langkah pengolahan data tersebut sebagai berikut:

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas, tujuannya adalah untuk mengetahui tingkat kenormalan data. Uji Sebelum data hasil tes diuji menggunakan uji-t maka data tersebut harus terdistribusi normal dengan menggunakan uji

normalitas Kolmogorov-Smirnov, berikut ini disajikan langkah-langkah uji normalitas Kolmogorov-Smirnov menurut Riadi (2016, hlm 118).

1. Merumuskan Hipotesis:
   H_o :Data terdistribusi normal
   H_a :Data tidak terdistribusi normal
2. Susun sebaran data yang akan di uji dari yang terkecil ke yang terbesar
3. Menentukan frekuensi setiap skor.
4. Menentukan kumulatif proporsi.
5. Menghitung nilai normal standar tiap data (datum) dengan rumus:
   $$z = \frac{Xi - \bar{X}}{SD}$$
6. Gunakan Ztabel untuk menentukan nilai Z table.
7. Menghitung nilai a1 dan a2 dengan rumus:
   $$a_2 = |Kp - F_Z|$$
   $$a_1 = a_2 \frac{F_i}{n}$$
8. Nilai a1 dan a2 dnotasikan dengan Dhitung (D_h)
9. Menentukan nilai tabel Kolmogorov-Smirnov dengan taraf kepercayaan 95%.
10. Kriteria penerimaan dan penolakan hipotesis:

Terima H_0 = Jika nilai |Dhitung| terbesar < nilai tabel Kolmogorov-Smirnov

Tolak H_0 = Jika nilai |Dhitung| terbesar > nilai tabel Kolmogorov-Smirnov

Untuk melakukan uji normalitas untuk kedua variabel tersebut dengan menggunakan bantuan *Microsoft Office Excel.*Uji Homogenitas

2) Uji Homogenitas

Menguji homogenitas sampel bertujuan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh berasal dari populasi yang sama dengan menggunakan :

Rumus yang digunakan menurut Cholil dan Hidayah (2017, hlm. 125) adalah sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}}$$

Kriteria pengujian homogenitas adalah terima hipotesisjika F_{hitung} lebih kecil dari F_{tabel} distribusi dengan derajat kebebasan ($V_1.V_2$) dengan taraf nyata (α) = 0,05.

3) Menguji Hipotesis/Signifikan

Pengujian signifikan peningkatan hasil pembelajaran, Menguji kesamaan dua rata-rata (satu pihak). Dengan menggunakan uji kesamaan dua rata-rata (satu pihak) dapat menggambarkan bahwa terdapat perbedaan atau tidak mengenai hasil belajar bolabasket di SMP N 41 Bandung. Sedangkan syarat untuk menguji perbedaan dua rata-rata, yaitu datanya harus berdistribusi normal dan variansinya homogen. Jika berdistribusi normal dan homogen maka rumus statistik yang digunakan yaitu uji t, dengan rumus sebagai berikut:

Prosedur yang digunakan menurut Bambang Abduljabar dan Jajat Darajat (2014, hlm. 138) adalah sebagai berikut :

$$t = \frac{\overline{X_1} - \overline{X_2}}{s\sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan dalam rumus :

t = Nilai t yang dicari

$\overline{X_1}$ = Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil *post-test*

$\overline{X_2}$ = Rata-rata nilai yang diperoleh dari hasil *pre-test*

S= Simpangan baku gabungan

n_1 = Jumlah sampel *post-test*

n_2 = Jumlah sampel *pre-test*

Melihat perolehan dari t_{hitung} dengan munggunakan derajatkebebasan (dk) = n-1 ; dan taraf signifikansi (α) = 0,05. Apabila $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak, dan begitu pula sebaliknya.