

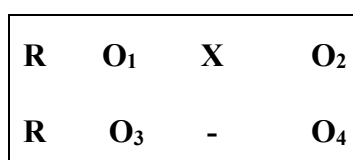
## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode *eksperimen*. Disampaikan oleh Sugiyono (2012, hlm. 107) metode *eksperimen* dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali. Berdasarkan uraian tersebut, spesifik penelitian *eksperimen* dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kreativitas dan kebugaran jasmani siswa pada pembelajaran jasmani dengan menerapkan model pembelajaran *discovery learning* dalam pelaksanaannya. Penelitian eksperimen mempunyai berbagai macam desain. Penggunaan desain tersebut, disesuaikan dengan aspek penelitian serta pokok masalah yang ingin diungkapkan. Atas dasar hal tersebut, maka penulis menggunakan *pretest-posttest control group design* sebagai desain penelitiannya.

Dalam desain ini terdapat dua kelompok yang dipilih secara acak, kemudian diberi *pretest* untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok eksperimen dan kelompok *control*. Hasil *pretest* yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan. Kemudian kelompok eksperimen diberikan perlakuan atau *treatment* yaitu diberikan perlakuan sebanyak 16 pertemuan. Setelah data tes awal dan tes akhir terkumpul maka data tersebut diolah dan dianalisis secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui hasil perlakuan penelitian yang telah dilaksanakan. Selanjutnya untuk mengetahui hasil perlakuan atau *treatment* dilakukan uji signifikan hasil perlakuan atau *treatment*. Mekanisme penelitian *pretest-posttest control group* (sugiyono, 2012 hlm. 112). Digambarkan dalam gambar sebagai berikut:



**Gambar 3.1 Desain Penelitian**

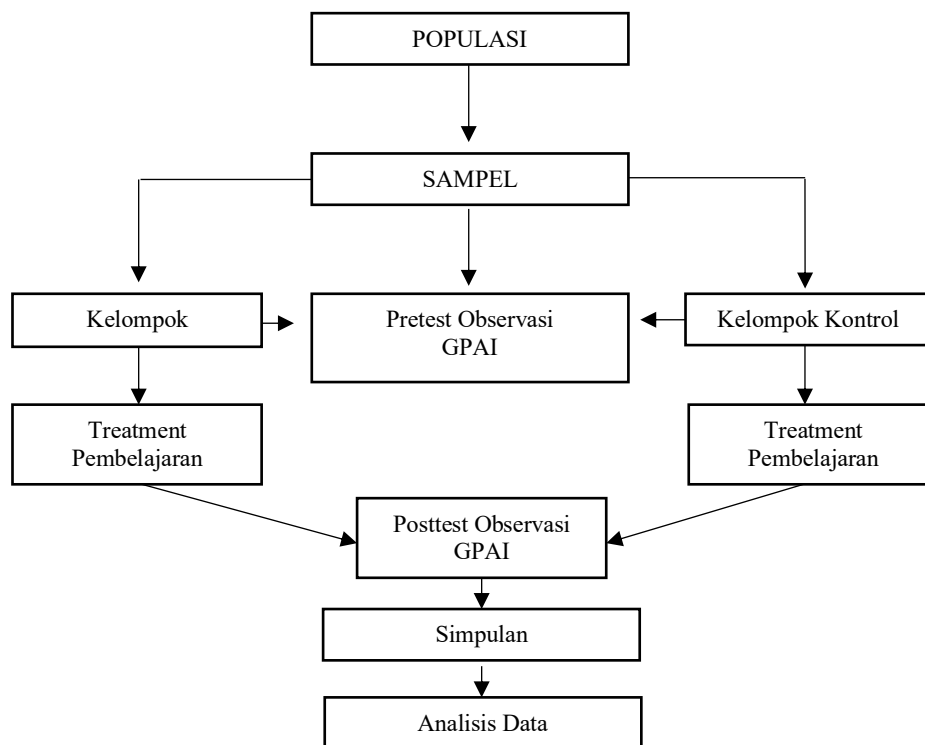
***Pretest Posttest Control Group Design***

Keterangan:

R : kelompok eksperimen dan kelompok kontrol

- O<sub>1</sub> : *Pretest* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- O<sub>3</sub> : *Pretest* yang dilaksanakan pada kelompok kontrol
- X : perlakuan (*treatment*) berupa Model *discovery learning*
- O<sub>2</sub> : *Posttest* yang dilaksanakan pada kelompok eksperimen
- O<sub>4</sub> : *Posttest* yang dilaksanakan pada kelompok kontrol

Adapun langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan ialah sebagai berikut:



**Gambar 3.2**

### Langkah penelitian

Berdasarkan langkah-langkah penelitian yang penulis susun dapat dijelaskan sebagai berikut:

1. Merumuskan masalah dan tujuan penelitian
2. Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
3. Menghubungi pihak sekolah yang akan dijadikan tempat pelaksanaan penelitian.
4. Membuat izin penelitian.

5. Menentukan sampel penelitian yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dengan jumlah yang sama banyak
6. Memberikan perlakuan atau *treatment* pada kelompok eksperimen yaitu model pembelajaran *discovery learning*.
7. Melaksanakan *post-test* pada sampel penelitian untuk mengetahui apakah ada peningkatan kualitas dan kebugaran jasmani siswa setelah pemberian perlakuan.
8. Mengolah dan menganalisis data hasil *pre-test* dan *post-test*.
9. Menganalisis penelitian.
10. Menarik kesimpulan berdasarkan hasil yang diperoleh dari hasil pengolahan data untuk menjawab permasalahan penelitian.

### **3.2 Partisipan**

Partisipan yang terlibat dalam penelitian ini adalah subjek yang penulis teliti yaitu peserta didik kelas XI Sman 1 Majalengka sebanyak 36 siswa sebagai populasinya, dengan remaja rata-rata umur 15-16 tahun. Partisipan yang ada dalam penelitian ini bukan merupakan peserta didik yang aktif dalam bermain bola voli dan merupakan atas dasar pertimbangan dengan guru penjas disekolah tersebut. Berdasarkan guru penjas Sman 1 Majalengka, peserta didik belum mempunyai kemampuan yang optimal dalam bermain bola voli dikarenakan ada berbagai hambatan yang terjadi pada saat pembelajaran bermain bola voli salah satunya keterbatasan waktu kegiatan belajar mengajar sehingga sangat minim ketika difokuskan untuk pembelajaran bermain bola voli.

### **3.3 Populasi Dan Sampel Penelitian**

Dalam melakukan penelitian tentunya diperlukan data yang didapatkan agar pemecahan masalah penelitian dapat diproses sebagai pengukuran terhadap objek suatu penelitian. Oleh karena itu, diperlukannya populasi untuk dapat melaksanakan penelitian.

#### **a. Populasi**

Jumlah populasi dari penelitian merupakan siswa kelas XI yang berjumlah 432 siswa, dari 12 kelas yang terdiri dari 8 kelas siswa Mipa dan 4 kelas siswa Ips yang masing-masing kelasnya berjumlah 36 siswa.

#### **b. Sampel**

Dalam pengambilan sampel harus memakai cara khusus yang telah didasari dengan pertimbangan-pertimbangan yang ada. Untuk pengambilan sampel penelitian ini penulis memakai teknik *purposive sampling*.

Menurut Sugiyono (2016:85), “*Purposive sampling* adalah teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu”. Alasan meggunakan teknik *purposive sampling* ini karena sesuai untuk digunakan untuk penelitian kuantitatif, atau penelitian-penelitian yang tidak melakukan generalisasi. Karena penjelasan diatas dapat memudahkan dalam melaksanakan penelitian, dalam penelitian ini jumlah sampel yaitu siswa Sman 1 Majalengka kelas XI sebanyak 36 siswa untuk kelompok *discovery learning* dan 36 siswa untuk kelompok konvensional. Kelompok *discovery learning* berarti kelompok yang diberikan *treatment*, sedangkan kelompok konvensional ialah kelompok pembanding yang tidak diberikan *treatment*, namun keduanya diberlakukan tes awal dan tes akhir. Sehingga jumlah sampel seluruhnya sebanyak 36 siswa/responden.

### **3.4 Pelaksanaan Pemberian Perlakuan (*treatment*)**

Perlakuan dalam penelitian ini yaitu kelompok A menggunakan pembelajaran *discovery learning* dan untuk kelompok B menggunakan pembelajaran konvensional disekolah pada umumnya. Perlakuan atau *treatment* dilakukan sebanyak 12 kali pertemuan dan pelaksanaannya tiga kali seminggu yaitu pada hari senin, rabu dan jum’at selama 4 minggu. Hal ini didasarkan kepada pendapat Bompa (1999) dan Astrand (2003) dalam Trigana (2009, hlm. 3) bahwa “apabila aktivitas jasmani atau olahraga memenuhi prinsip-prinsip latihan, misalnya jalan selama 30-60 menit dengan beban latihan ringan dan sedang serta dilakukan tiga sampai lima kali perminggu kegiatan tersebut akan meningkatkan derajat kebugaran jasmani”. Dengan berpartisipasi dalam aktivitas jasmani maka akan meningkatkan jumlah waktu aktif berlatih atau intensitas belajar lebih lama dalam Pendidikan jasmani dan berpengaruh terhadap kebugaran jasmani sebagai hasil belajar.

Perlakuan dibagi menjadi tiga bagian yaitu pendahuluan, kegiatan inti, dan penutup. Berikut adalah uraian kegiatannya:

#### **a. Pendahuluan**

Dalam kegiatan pendahuluan, kegiatannya yaitu guru menyampaikan salam, menanyakan kehadiran siswa menyampaikan ruang lingkup materi pembelajaran (KI,KD), menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa dan melakukan pemanasan.

b. Kegiatan Inti

Dalam kegiatan inti, kegiatannya yaitu proses pembelajaran yang menciptakan situasi (stimulasi), pembahasan tugas dan identifikasi masalah, observasi, pengumpulan data, verifikasi data, dan generalisasi. Pendidikan jasmani dengan model pembelajaran *discovery learning*.

c. Penutup

Dalam kegiatan penutup, kegiatannya yaitu pendinginan, refleksi pengalaman belajar siswa, evaluasi terhadap hasil belajar siswa, dan apresiasi terhadap hasil kerja siswa, baik individual maupun kelompok.

Untuk jadwal *treatment* diberikan kelompok eksperimen dengan model pembelajaran *discovery learning* dapat dilihat di bagian lampiran.

### 3.5 Lokasi Tempat Penelitian

Lokasi penelitian yang peneliti lakukan bertempat di kota majalengka, yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 1 Majalengka.

### 3.6 Instrumen Penelitian

Dalam penelitian Instrumen adalah pengukuran terhadap fenomena alam maupun sosial yang diamati. Secara khusus dari semua fenomena dikatakan variabel penelitian (Erland et al., 2018). Instrumen yang digunakan untuk dapat mencapai data hasil pada Implementasi model *discovery learning* terhadap hasil belajar keterampilan bermain bola voli adalah GPAI (*Games Performance Assesment Instrument*) sebagai alat untuk pengumpulan data.

Peneliti juga menggunakan instrument sebagai alat bantu dalam penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperoleh data adalah “Game Perfomance Assesment Instrument (GPAI)” (Mimmert & Harvey, 2010). Instrumen ini digunakan untuk mengukur keterampilan bermain siswa dalam pembelajaran keterampilan bermain voli (Karisman, 2020). GPAI merupakan alat ukur untuk menilai dalam keterampilan bermain siswa yang dapat memperlihatkan kemampuan siswa

dalam memecahkan masalah dalam situasi permainan dalam keadaan permainan yang sebenarnya.

Menurut Oslin, Mitchell, Griffin (1988) “ GPAI dapat mengukur penampilan bermain yang menunjukkan pemahaman model dengan menerapkan keterampilan yang sesuai”, dalam (Mimmert & Harvey, 2008). Guru dapat menentukan tugas gerak yang akan diberikan penilaian yang akan dijadikan evaluasi pembelajaran yang dapat ditingkatkan selanjutnya dan guru melakukan penilaian pada saat pembelajaran berlangsung. Berikut merupakan komponen-komponen GPAI yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian. Berikut adalah beberapa komponen GPAI yang dapat digunakan sebagai bahan penelitian:

**Tabel 3.4.2 Komponen GPAI**

<b>Komponen</b>	<b>Kriteria Penilaian Penampilan</b>
Keputusan yang diambil ( <i>Decision Marking</i> )	Membuat pilihan yang sesuai mengenai apa yang harus dilakukan dengan bola selama permainan.
Melaksanakan Keterampilan ( <i>Skill Execution</i> )	Penampilan yang efisien dari kemampuan teknik dasar.
Penyesuaian ( <i>Adjust</i> )	Pergerakan dari pemain, baik dalam menyerang atau bertahan, seperti yang diinginkan pada permainan.
Melindungi ( <i>Cover</i> )	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain yang sedang memainkan bola atau menggerakkan bola.
Memberikan Dukungan ( <i>Support</i> )	Memposisikan pergerakan bola pada Posisi menerima ketika teman memiliki bola.
Menjaga/ Menandai ( <i>Guard/ Mark</i> )	Bertahan dari lawan yang mungkin memiliki atau tidak memiliki bola.
Perlindungan ( <i>Base</i> )	Menyediakan bantuan perlindungan bagi pemain yang sedang memainkan bola atau menggerakkan bola.

(sumber: *The Game Performance Assessment Instrument (GPAI): Instructional Models for Physical Education*, menurut Griffin dkk (dalam Metzler, 2005, hlm.362)

Pada komponen GPAI tersebut, peneliti mengidentifikasi yang akan diimplementasikan kedalam permainan bola besar untuk meningkatkan pemahaman siswa dalam keterampilan bermain, pada situasi ini peneliti fokus pada tiga aspek penampilan dari Sebagian komponen yaitu keputusan yang diambil/*Decision Marking* dan dukungan/*Support*.

Nabila Putri, 2024

IMPLEMENTASI MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BOLA VOLI

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

**Tabel 3.4.3 Aspek Yang Di Ambil Dari Sebagian Komponen**

<b>Komponen Penampilan Bermain</b>	<b>Kriteria</b>
1. Keputusan yang diambil(Decision Marking)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa menempatkan diri pada posisi jatuhnya bola servis.</li> <li>• Siswa berusaha melakukan operan passing bawah atau passing atas kepada teman dengan tepat sasaran.</li> <li>• Siswa melakukan pukulan ke daerah lawan dengan tepat sasaran.</li> </ul>
2. Melaksanakan Keterampilan(Skill Execution)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa melakukan passing bola voli kepada teman dengan bola yang mudah di terima.</li> </ul>
3. Memberi dukungan (Support)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa memberikan bola yang mudah untuk teman satu tim.</li> <li>• Siswa berusaha membantu ketika melakukan penyerangan.</li> </ul>

Instrumen yang digunakan untuk memperoleh data hasil implementasi yang digunakan untuk memperoleh data hasil penelitian ini adalah GPAI. Berikut ini format GPAI untuk menilai keterampilan:

**Tabel 3.4.4**

**Format Penilaian GPAI**

No	Nama	Aspek yang Dinilai					
		Membuat Keputusan (Decision Making)		Melaksanakan Keterampilan (Skill Execution)		Memberi Dukungan (Support)	
		A	IA	E	IE	A	IA
1							
2							
3							
4							
Dst							

Keterangan : A = Sesuai

E = Efisien

Nabila Putri, 2024

IMPLEMENTASI MODEL DISCOVERY LEARNING TERHADAP HASIL BELAJAR KETERAMPILAN BOLA VOLI

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

IA = Tidak Sesuai      IE = Tidak Efisien

Penilaian performance : (keputusan yang diambil (DMI) + melaksanakan

Keterampilan (SEI)+penyesuaian (SI) :3(jumlah komponen yang digunakan)

Nilai Akhir :  $\frac{\text{Nilai Performa siswa}}{10} \times 100$

### 3.7 Analisis Data

Teknik analisis data merupakan hal yang tidak boleh dilupakan ketika melakukan sebuah penelitian. Hasil penelitian akan terlihat ketika penulis sudah menyelesaikan analisis data atau mengolah data-data yang telah didapatkan sebelumnya melalui instrument seperti angket dan observasi. Dilakukan lah beberapa pengujian yaitu:

#### 1) Uji Normalitas

Penulis menggunakan uji normalitas KOLMOGOROV-SMIRNOV. Penulis menggunakan pengujian dengan menggunakan software SPSS. Uji normalitas merupakan teknik untuk mengetahui apakah data yang digunakan oleh penulis apakah data yang digunakan normal. (Darajat dan Abduljabar, 2014 hlm.126)

#### 2) Uji Homogenitas

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua data itu homogen atau tidak, mempunyai varians yang sama atau tidak. Penulis melakukan uji homogenitas menggunakan uji levene pada data *pre test dan post test* untuk mengetahui bahwa kelompok data berasal dari populasi yang memiliki varians sama (*homogen*) menggunakan software SPSS 25. Uji ini juga sebagai syarat untuk uji *independent sample t – test*.

#### 3) Uji N Gain Score

Uji prasyarat mencakup uji Normalitas, uji homogenitas. Selanjutnya dilakukan Uji Gain Ternormalisasi (N-Gain) yaitu dilakukan untuk mengetahui perubahan perilaku dari *pre-test dan post-test*. Gain ternormalisasi merupakan



perbandingan skor gain aktual dengan skor gain maksimum. (Darajat dan Abduljabar, 2014 hlm. 152)

Tabel 3.5

Kategori Tafsiran Efektivitas N-Gain	
Persentase (%)	Tafsiran
< 40	Tidak Efektif
40 - 55	Kurang Efektif
56 - 75	Cukup Efektif
>76	Efektif

Sumber: Hake, (1999)

#### 4) Uji Independent sample t-Test

Penulis menggunakan uji *independent sample t-test* dilakukan untuk melihat perbedaan rata-rata (*mean*) antara dua populasi hasil *pre test* dan *post test* pada kelompok eksperimen dan kelompok *control* menggunakan SPSS 25, apakah terdapat peningkatan yang signifikan dalam keterampilan bermain bola voli di Sman 1 Majalengka. (Darajat dan Abduljabar, 2014 hlm. 148).