

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Desain Penelitian**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen (*Experimental Research*). Salah satu metode ilmiah yang paling efektif adalah penelitian eksperimental. Ini karena penelitian ini benar-benar menetapkan perlakuan yang berbeda dan kemudian mempelajari bagaimana perlakuan tersebut berdampak. Jenis penelitian ini biasanya menghasilkan interpretasi yang paling jelas (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2023)

Penelitian eksperimen menguji hipotesis hubungan sebab akibat dengan mengubah variabel bebas (IV) pada dua atau lebih kelompok partisipan yang dibagi secara acak untuk melihat pengaruh variabel tergantung (DV) (Yuwanto, 2019). Jenis penelitian yang digunakan yaitu *quasi experiment*. Bentuk desain eksperimen ini merupakan pengembangan dari *true experimental design*, yang sulit dilaksanakan. Kelompok kontrol disertakan dalam desain ini, tetapi mereka tidak dapat mengontrol sepenuhnya variabel luar yang mempengaruhi eksperimen. Tetapi desain ini lebih baik daripada desain eksperimen sebelumnya. Karena sulit untuk mendapatkan kelompok kontrol yang digunakan untuk penelitian, digunakan desain hampir eksperimen (Sugiyono, 2020). Penugasan acak tidak digunakan dalam desain kuasi-eksperimental. Peneliti yang menggunakan desain ini menggunakan metode lain untuk mengontrol ancaman terhadap validitas internal (Fraenkel, Jack R., Wallen, 2023).

#### **3.2 Populasi dan Sampel**

Populasi didefinisikan sebagai wilayah generalisasi yang terdiri dari objek atau subjek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang diterapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian menghasilkan kesimpulan (Akbar M., 2016). Populasi dalam penelitian ini terdiri atas siswa yang mengikuti kegiatan ekstrakurikuler Pencak Silat di SMA Negeri 1 Caringin, keseluruhan anggota

ekstrakurikuler tersebut adalah sekitar 40 orang, yang terdiri atas siswa kelas X, XI, dan XII.

Sedangkan Sampel penelitian ini berjumlah 30 siswa yang terbagi kedalam 2 kelompok yaitu kelompok eksperimen (n=15) yang diberikan perlakuan media audio visual dan kelompok kontrol (n=15) yang tidak diberikan perlakuan. dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* dengan beberapa kriteria sebagai berikut:

- Siswa yang terdaftar dalam anggota ekstrakurikuler pencak silat.
- Memiliki tingkat keterampilan awal dalam Jurus Tunggal Baku IPSI Tangan Kosong yang dapat diukur.

### 3.3 Instrumen Penelitian

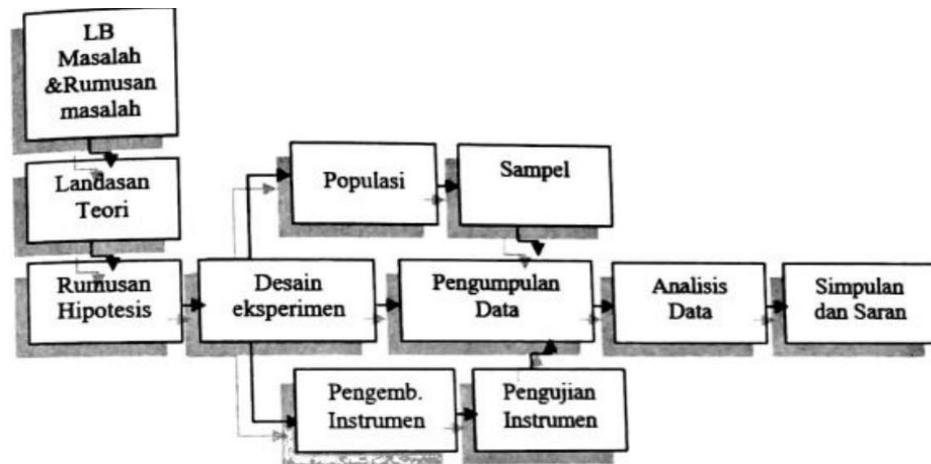
Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes keterampilan gerak pencak silat kategori tunggal baku sebanyak 7 rangkaian jurus yang terdiri atas 50 gerakan. Berdasarkan peraturan pertandingan pencak silat 2022 dalam menilai penampilan seorang pesilat atau tim, Juri akan mengevaluasi penampilan berdasarkan kemantapan gerak. Nilai kemantapan gerak terdiri dari gerakan, irama gerakan, penjiwaan gerakan, tenaga dan stamina (IPSI, 2022). Berikut form penilaian untuk kategori seni tunggal baku IPSI.

Unsur Penilaian		Urutan Dan Rincian Jurus							
		1	2	3	4	5	6	7	
Setiap gerakan 0,01 poin		7	13	18	25	31	39	50	
		8	9	10	11	12	13	14	
I. Detail Gerakan II. Urutan Gerakan III. Gerakan yang terlewat		57	63	75	81	86	91	100	
	Nilai A :	9.90 - _____ =						Total Nilai :	
Antara 0,01 hingga 0,10 I. Ritme Gerakan II. Pengalihan Gerakan III. Tenaga & Stamina	Nilai B :	_____ / 0.10						_____	
Nomor Juri		Nama Juri				Paraf			

www.pbipsi.com (halaman 2 dari 11)

Gambar 3.1 Formulir penilain seni tunggal pencak silat

### 3.4 Prosedur Penelitian



Gambar 3.2 Bagan prosedur penelitian eksperimen

Penelitian eksperimen dan penelitian survey hampir sama. Perbedaan utama terletak pada desain penelitiannya. Proses penelitian eksperimen ditunjukkan pada gambar 3.2. Jenis penelitian eksperimen yang digunakan ialah eksperimen semu atau *quasi experiment*, dengan desain yang digunakan yakni *Matching-Only Design* dimana terdapat kelompok kontrol dan kelompok eksperimen dengan adanya perlakuan, serta *pre-test* dan *post-test*. Adapun desain penelitiannya adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 *Matching-Only Design*

Kelompok eksperimen	T1	X1	T2
Kelompok kontrol	T1	-	T2

Gambar diatas memberikan keterangan bahwa (T1) merupakan pre-test, (T2) merupakan post-test, (X1) merupakan perlakuan dan (-) merupakan tidak memberikan perlakuan.

Ada beberapa tahapan proses penelitian dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen ini.

1. Tahap persiapan : tahap awal yang dilakukan adalah menentukan populasi dan sampel penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah anggota ekstrakurikuler pencak silat SMA N 1 Caringin dengan sampel sesuai dengan kriteria yang

sudah ditentukan, setelah itu sample dibagi kedalam 2 kelompok, kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

2. Tahap *pre-test* : dilakukan tes awal untuk mengetahui tingkat pengetahuan siswa dari sampel kelompok kontrol dan kelompok eksperimen mengenai penguasaan keterampilan jurus Tunggal baku tangan kosong sebelum diberi perlakuan penggunaan media audio visual.
3. Tahap menentukan subyek penelitian : pembelajaran yang dilakukan pada kelompok kontrol tidak menggunakan alat bantu media audio visual sedangkan pembelajaran pada kelompok eksperimen dengan menggunakan media audio visual sebagai media pembelajaran.
4. Tahap pelaksanaan *threatment* : untuk lebih memudahkan dalam memahami isi dari tahap ini, berikut ditampilkan tabel rancangan pembelajaran.

**Tabel 3.2 Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran Pencak Silat**

Tahapan	Kelompok kontrol	Kelompok eksperimen
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbaris dan berdoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Berbaris dan berdoa</li> </ul>
Alokasi waktu : 15 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan</li> <li>• Penyampaian materi</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemanasan</li> <li>• Penyampaian materi</li> </ul>
Inti	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penjelasan verbal dan demonstrasi langsung oleh pelatih tentang rangkaian jurus 1-7</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pemutaran video pembelajaran tentang rangkaian jurus 1-7</li> </ul>
Alokasi waktu : 60 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Praktik rangkaian jurus 1-7 secara individu dengan koreksi dari pelatih.</li> <li>• Diskusi untuk memahami posisi tubuh yang benar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Siswa mempraktikkan gerakan sesuai panduan video, dengan koreksi pelatih.</li> <li>• Diskusi interaktif tentang kesalahan umum dalam video dan koreksi.</li> </ul>
Penutup	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pendinginan</li> </ul>
Alokasi waktu : 15 menit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi</li> <li>• berdoa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Evaluasi</li> <li>• Berdoa</li> </ul>

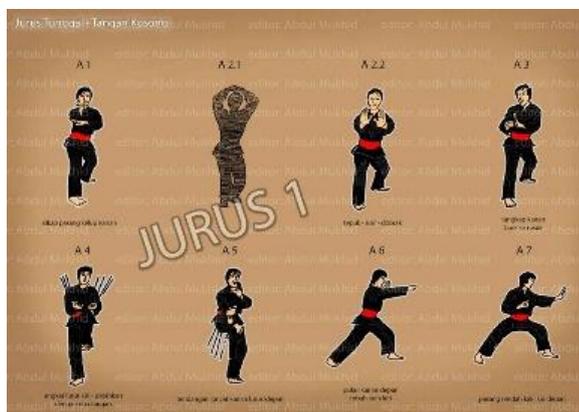
Selain tabel rancangan berikut tabel deskripsi program.

Tabel 3.3 Deskripsi Program Pembelajaran

Pertemuan	Materi	Deskripsi Materi
1	<i>Pre test</i>	Melakukan tes awal rangkaian jurus Tunggal baku tangan kosong, langsung dinilai oleh Juri Pencak silat.



2 Salam pembuka dan jurus 1



Jurus 1 :

Mundur kaki kiri, sikap pasang selup kanan.

Maju kaki kiri tepuk sisir kedua kaki rapat, maju kaki kanan dobrak.

Tangkapan kanan tarik kerusuk kanan.

Angkat lutut kiri patahkan dengan 2 lengan.

Tendangan loncat kanan lurus / depan.

Taruh kaki kanan disamping kanan, ubah badan ke arah kiri, pukul depan kanan tangan kiri menangkis samping.

Tolak tangan kiri, pasang rendah kaki kiri didepan.

Jurus 1 :

Mundur kaki kiri, sikap pasang selup kanan.

Maju kaki kiri tepuk sisir kedua kaki rapat, maju kaki kanan dobrak.

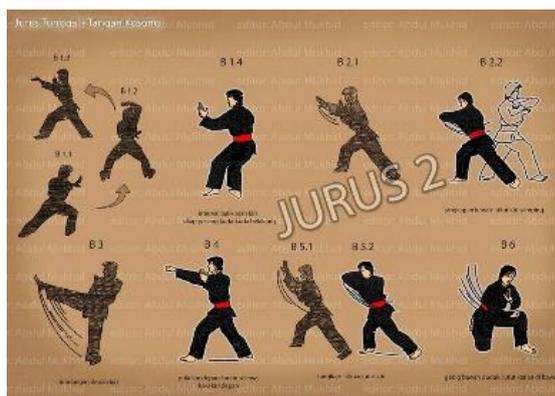
Tangkapan kanan tarik kerusuk kanan.

Angkat lutut kiri patahkan dengan 2 lengan.

Tendangan loncat kanan lurus / depan.

Taruh kaki kanan disamping kanan, ubah badan ke arah kiri, pukul depan kanan tangan kiri menangkis samping.

Tolak tangan kiri, pasang rendah kaki kiri didepan.



3

Jurus 2

Jurus 2 :

Interval balik arah kiri, sikap pasang kuda belakang.

Maju kaki kanan, tangkapan kanan siku kiri arah samping, kaki miring.

Tendangan dengan kiri.

Pukulan depan kanan, tangan kiri tangkis samping, kaki kiri depan miring.

Maju kaki kanan, tangkap tangan kanan, sikuan atas kiri.

Putar badan kesamping kiri bawah duduk, lutut Kanan dibawah



Jurus 3 :

4

Jurus 3

Interval langkah silang depan kaki kanan, langkah kiri mundur, balik arah sikap pasang angkat kaki kanan.

Tangkis tengah.

Maju samping kanan, pukulan samping kanan.

Tendangan sabit kiri arah depan.

Kaki kiri sapuan rebah belakang.



5

Jurus 4

Jurus :

Interval sikap pasang samping kanan atas.

Tangkis lengan, langkah lipat.

Pukulan samping kiri.

Siku kanan miring, kaki kiri depan.

Tendangan "T" kanan depan.

Colok kanan.

Tangkisan galang atas, posisi jari tangan terbuka.



6

Jurus 5

Jurus 5

Interval arah samping kiri, sikap pasang serong.

Maju kaki kanan pukulan totok kanan.

Egos kaki kanan pukulan bandul kiri.

Egos kaki kiri, kuda-kuda tengah tangkisan galang.

Kaki rapat pukulan kanan.

Buka kaki kiri kuda-kuda  
tengah elakan mundur



Jurus 6 :

7

Jurus 6

Interval balik arah kanan kebelakang  
Putar badan kedepan sikap pasang samping,  
kuda-kuda depan kiri.  
Balik belah bumi angkat kaki kanan.  
Lompatan cencgraman kanan.  
Sapuan tegak kanan.  
Gejig kanan.  
Putar kaki kanan, sikap garuda samping kanan.  
Putar badan kekiri, tangkisan 2  
tangan arah kiri.

8 dan 9

Jurus 7



Jurus 7 :

Egos kaki kanan ke belakang, sikap pasang  
menyamping.

		Kibas kanan.
		Kakin kanan sikuan kanan.
		Pukulan punggung tangan kanan.
		Putar badan, tendangan "T" belakang kiri.
		Lompat ke belakang, miring ke kanan.
		Sapuan rebah depan.
		Putar badan kedepan.
		Sikap duduk.
		Tendangan kuda guntingan.
10 dan 11	Kemantapan jurus 1-3	Kemantapan gerak terdiri dari gerakan, irama gerakan, penjiwaan gerakan , tenaga dan stamina pada saat penampilan jurus 1-3.
12 dan 13	Kemantapan jurus 4-6	Kemantapan gerak terdiri dari gerakan, irama gerakan, penjiwaan gerakan , tenaga dan stamina pada saat penampilan jurus 4-6.
14	Kemantapan jurus 7	Kemantapan gerak terdiri dari gerakan, irama gerakan, penjiwaan gerakan , tenaga dan stamina pada saat penampilan jurus 7.
15	Rangkaian Jurus Tunggal Baku kosong jurus 1-7	Rangkaian jurus tunggal baku tangan kosong, dari mulai salam pembuka sampai gerakan pengambilan golok.
16	<i>Post test</i>	Melakukan tes akhir rangkaian jurus Tunggal baku tangan kosong, langsung dinilai oleh Juri Pencak silat.

- 
5. Tahap *post-test* : dilakukan tes akhir untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar keterampilan jurus Tunggal baku tangan kosong kelompok kontrol dan kelompok eksperimen.

6. Tahap analisis data : data yang diperoleh dianalisis menggunakan metode statistik yang membandingkan antara hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok kontrol dan kelompok eksperimen setelah diberikan perlakuan penggunaan media audio visual.
7. Tahap uji hipotesis : pada tahap ini dilakukan penarikan Kesimpulan untuk menolak atau menerima hipotesis sementara yang telah diajukan oleh peneliti berdasarkan dari pengolahan data hasil penelitian.
8. Tahap penarikan Kesimpulan : dilakukan penarikan Kesimpulan akhir penelitian berdasarkan pengujian hipotesis.

### **3.5 Analisis Data**

Analisis data akan dilakukan untuk mengetahui bagaimana penggunaan media audio-visual berdampak pada hasil belajar siswa. Berikut adalah gambaran umum dari bagaimana analisis data dilakukan.

#### **3.5.1 Analisis Deskriptif**

Menggunakan statistik deskriptif untuk memberikan gambaran umum data, meliputi:

- Rata-rata (Mean) : Untuk mengetahui nilai rata-rata hasil belajar.
- Standar Deviasi (SD) : Untuk melihat sebaran data.
- Range : Rentang nilai tertinggi dan terendah.
- Tujuan: Memberikan informasi awal tentang performa kedua kelompok (eksperimen dan kontrol).

#### **3.5.2 Uji Normalitas**

Uji normalitas digunakan untuk memastikan bahwa data dari hasil *pre-test* dan *post-test* berdistribusi normal. Metode yang digunakan pada penelitian ini ialah Shapiro wilk Test. Jika data berdistribusi normal, maka dilanjutkan ke uji parametrik. Jika tidak, maka uji normalitas yang digunakan ialah uji non-parametrik.

### 3.5.3 Uji Homogenitas Varians

Uji homogenitas bertujuan untuk memastikan varians antar kelompok (eksperimen dan kontrol) homogen. Uji homogenitas menentukan apakah varians dalam kelompok kontrol dan eksperimen sama atau berbeda (Maryono et al., 2022). Uji homogenitas menggunakan statistik uji levene.

### 3.5.4 Uji Hipotesis

Uji hipotesis digunakan untuk menentukan apakah ada pengaruh yang signifikan dari penggunaan media audio-visual terhadap hasil belajar.

#### 3.6.4.1 Jika Data Normal dan Homogen (Parametrik):

Uji-t (*Independent Sample T-Test*) untuk membandingkan rata-rata hasil post-test antara kelompok eksperimen dan kontrol.

- Hipotesis Nol ( $H_0$ ) : Tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar keterampilan Jurus Tunggal Baku IPSI Tangan Kosong Pencak Silat.
- Hipotesis Alternatif ( $H_1$ ) : pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar keterampilan Jurus Tunggal Baku IPSI Tangan Kosong Pencak Silat.

#### 3.6.4.2 Jika Data Tidak Normal atau Tidak Homogen (Non-Parametrik)

Mann-Whitney U Test untuk membandingkan hasil post-test.

### 3.5.5 Analisis peningkatan hasil belajar

Uji *Gain Score Analysis* digunakan untuk melihat peningkatan hasil belajar. Uji ini bertujuan untuk menentukan apakah prosedur atau perlakuan yang digunakan efektif atau tidak. Ketika ada perbedaan yang signifikan antara nilai posttest rata-rata kelompok eksperimen dan nilai posttest kelas kontrol, uji *N-Gain Score* dapat digunakan (Aryobimo, 2023). Untuk menghitung skor *N-Gain*, rumus berikut digunakan.

$$N\text{ Gain} = \frac{S_{post} - S_{pre}}{S_{max} - S_{pre}}$$

Keterangan :

*N Gain* = Uji normalitas gain

*S<sub>post</sub>* = Skor posttest

*S<sub>pre</sub>* = Skor pretest

*S<sub>max</sub>* = Skor maksimal