BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian menurut Creswell (2009, hlm. 15) merupakan bentuk pengumpulan, analisis, dan interpretasi data yang diusulkan oleh para peneliti untuk penelitian mereka, kemudian menurut Cohen et al. (2000) menyatakan bahwa metode penelitian adalah strategi, proses, atau teknik yang digunakan dalam pengumpulan data atau bukti untuk dianalisis guna mengungkap informasi baru atau menciptakan pemahaman yang lebih baik tentang suatu topik.

Menurut Creswell (2015) menyatakan penelitian kuantitatif adalah sarana untuk menguji teori-teori objektif dengan memeriksa hubungan antar variabel. Variabel-variabel ini pada gilirannya dapat diukur biasanya dengan instrumen, sehingga data yang berbentuk angka dapat dianalisis dengan menggunakan prosedur statistik, kemudian metode *quasi-experimental* menurut Shadish et al. (2002) yaitu metode penelitian eksperimen yang tidak menempatkan subjek, baik kedalam kelompok eksperimen ataupun kelompok kontrol secara acak.

Metode penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian yang diinginkan, dengan demikian dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian *quasi-experimental* dengan menggunakan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk mengetahui dampak model pembelajaran *inquiry* berbasis video terhadap hasil belajar bermain futsal.

3.2 Desain Penelitian

Menurut Creswell (2009) desain penelitian adalah rencana dan prosedur untuk penelitian yang menjangkau keputusan dari asumsi yang luas hingga metode pengumpulan dan analisis data yang terperinci. Pemilihan desain penelitian juga didasarkan pada sifat dari masalah penelitian atau isu yang dibahas, pengalaman pribadi peneliti, dan audiens untuk penelitian. Rancangan

IRWAN BUDIAWAN, 2023
MODEL PEMBELAJARAN INQUIRY BERBASIS VIDEO TERHADAP HASIL BELAJAR BERMAIN FUTSAL
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

penelitian yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah *one grup pretest-posttest design*. Menurut Fraenkel et al. (2012:269) menjelaskan bahwa dalam *one group pretest-posttest design*, satu kelompok diukur atau diamati tidak hanya setelah mendapatkan suatu perlakuan, tetapi juga sebelumnya.

Dapat ditarik kesimpulan dari pendapat tersebut bahwa hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Sampel pada desain penelitian ini diperoleh menggunakan teknik pengambilan secara *purposive* sample dari populasi. Setelah sampel terkumpul diadakan tes awal atau pretest. *One group pre-test post-test design* dapat digambarkan sebagai berikut :

Tabel 3. 1
Desain penelitian *one group pretest-posttest design*

Pre-test	Perlakuan	*Post-test*
O1	X	O2

(T.Campbell & C.Stanley, 1966, hlm. 7)

Keterangan :

- O1 adalah nilai sebelum diberi treatment atau perlakuan (*Pre-test)*
- X adalah pemberian treatment atau perlakuan
- O2 adalah nilai setelah diberi treatment atau perlakuan (*Post-test*)

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi menurut Fraenkel et al. (2012) merupakan sekelompok individu yang memiliki karakteristik tertentu. Lebih lanjut, menurut Kountur (2003) populasi adalah suatu kumpulan menyeluruh dari suatu. obyek yang merupakan perhatian peneliti, obyek penelitian dapat berupa mahluk hidup, benda-benda, sistem dan prosedur, fenomena, dan lain-lain.

Berdasarkan pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa populasi merupakan sekumpulan orang yang berada dalam suatu wilayah tertentu, yang

memiliki kualitas dan karakteristik individual masing-masing. Berdasarkan hal tersebut, maka populasi pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 1 Kutawaringin yang aktif dalam ekstrakurikuler futsal yang berjumlah 33 orang.

3.3.2 Sampel

Menurut Creswell (2015) menjelaskan sampel adalah subkelompok dari populasi target yang direncanakan diteliti oleh peneliti untuk menggeneralisasikan tentang populasi target. Pada umumnya kita tidak bisa mengadakan penelitian kepada seluruh anggota dari suatu populasi karena terlalu banyak, yang bisa dilakukan adalah mengambil apa representatif dari suatu populasi kemudian diteliti, representatif dari populasi ini yang di maksud sampel.

Menurut Creswell (2015) Teknik sampling pada dasarnya dapat dikelompokan menjadi dua yaitu *probability sampling* dan *non probability sampling*. *Probability sampling* adalah teknik pengambilan *sampling* yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel, teknik ini meliputi *simple random sampling, proportionate stratified random sampling, disproportionate stratified random sampling, area (cluster) sampling* (sampling menurut daerah). Sedangkan *non probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel, teknik ini meliputi *sampling sistematis, sampling kuota, sampling aksidental, purposive sampling, sampling jenuh, dan snowball sampling.*

Adapun teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu teknik *purposive sample*. Menurut Etikan et al. (2016) *purposive sample* yang juga disebut pengambilan sampel berdasarkan pertimbangan, adalah pilihan yang disengaja dari seorang peserta karena kualitas yang dimiliki peserta, ini adalah teknik non-acak yang tidak tidak memerlukan teori yang mendasari atau sejumlah peserta.

Dengan demikian, peneliti menentukan jumlah siswa yang akan menjadi sumber data yang telah ditentukan sebelumnya berdasarkan kriteria yang harus

memenuhi kebutuhan penelitian yaitu siswa yang aktif mengikuti ekstrakurikuler futsal SMP Negeri 1 Kutawaringin, tidak memiliki riwayat penyakit yang beresiko dan siswa laki – laki. Kemudian, penentuan jumlah sampel dalam penelitian ini menggunakan tabel yang dikembangkan oleh Krejcie & Morgan (1970) dengan taraf kesalahan 5% dengan siswa secara keseluruhan berjumlah 33 siswa, sehingga berdasarkan tabel Krejcie dan Morgan dengan menggunakan *purposive sample* peneliti menentukan sampel sebanyak 30 sebagai sampel penelitian.

3.4 Instrumen Penelitian

Dalam mengumpulkan data dari suatu sampel penelitian diperlukan alat yang disebut instrumen dan teknik pengngumpulan data. Menurut Fraenkel et al. (2012) instrumen penelitian merupakan seluruh proses persiapan pengumpulan jenis data berbentuk perangkat seperti tes pensil dan kertas, kuisioner atau skala penelitian yang digunakan peneliti.

Untuk mengetahui keberhasilan siswa dibutuhkan penilaian yaitu melalui tes. Tes terdiri dari dua tes yaitu *pretest* dan *posttest*. *Pretest* dilakuan sebelum diberi perlakuan dan *posttest* dilakukan setelah diberi perlakuan.

Adapun tes yang akan dilakukan oleh peneliti untuk hasil belajar permainan futsal, peneliti menggunakan tes *Game Perfomance Assessment Instrument* (GPAI). Griffin, Mitchell dan Oslin (1997) telah mengembangkan suatu instrument penelitian yang diberi nama *Game Performance Assesment Intrument* (GPAI), untuk selanjutnya GPAI diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia menjadi Intrumen Penilaian Penampilan Bermain singkat IPPB. Tujuannya untuk membatu para guru mengobservasi dan mendata perilaku penampilan pemain sewaktu permainan berlangsung.

Menurut Oslin et al. (1998) ada tujuh komponen yang diamati untuk mendaptkan gambaran tentang penampilan bermain siswa pengamatan untuk cabang olahraga permainan yaitu *base, adjust, decision making, skill execution, support, cover, dan guard/mark. Base* merupakan pergerakan yang sesuai dari

posisi awal (*home*) atau pemulihan (*recovery)* dari pemain diantara upaya keterampilan, *adjust* merupakan kesesuaian gerakan pemain baik ofensif atau defensive seperti yang dipersyaratkan oleh alur permainan, *decision made* merupakan pengambilan keputusan yang tepat tentang apa yang harus dilakukan dengan bola saat permainan berlangsung, *skill execution* merupakan pelaksanaan keterampilan dari keterampilan yang dipilih, *support* merupakan dukungan gerakan tanpa bola pada posisi untuk menerima umpan, *cover* merupakan pergerakan pemain untuk bertahan serta mendukung pemain lainnya yang bergerak dengan bola, *guard/mark* merupakan penjagaan pada saat posisi bertahan dari lawan yang mungkin menguasai bola ataupun tidak menguasai bola.

Dari ketujuh komponen tersebut peneliti membuat aspek komponen yang akan diamati pada permainan futsal seperti yang tercantum pada tabel dibawah ini :

Tabel 3. 2
Aspek dan Kriteria Penilaian GPAI

Komponen Keterampilan Bermain	Kriteria Tepat/Efisiem	Kriteria tidak Tepat/Efisien
Keputusan yang diambil (*Decision Making)*	• Siswa berusaha mengoper bola kepada teman yang berdiri bebas • Siswa berusaha menggiring bola ke area pertahanan lawan • Siswa berusaha melakukan tembakan ke arah gawang	• Siswa tidak mampu mengoper bola kepada teman yang berdiri bebas • Siswa tidak mampu menggiring bola ke area pertahanan lawan • Siswa tidak mampu melakukan tembakan ke arah gawang

Tabel 3. 2
Aspek dan Kriteria Penilaian GPAI (lanjutan)

Komponen Keterampilan Bermain	Kriteria Tepat/Efisiem	Kriteria tidak Tepat/Efisien
Melakukan keterampilan (*Skill Execution)*	• Siswa mengoper bola dengan terkendali tepat kearah teman yang berdiri bebas. • Siswa menggiring bola dengan efektif ke daerah pertahanan lawan • Siswa melakukan tembakan (shooting) yang efektif ke arah gawang	• Siswa mengoper bola jauh dari jangkauan teman yang berdiri bebas. • Siswa menggiring bola ke daerah pertahanan lawan namun jauh dari jangkauan kaki. • Siswa melakukan tembakan dengan tidak tepat ke arah gawang
Memberi Dukungan (*Support)*	• Siswa memberikan bola yang mudah untuk teman satu tim • Siswa berusaha bergerak mencari ruang kosong untuk melakukan penyerangan • Siswa bergerak untuk menutup pertahanan pada saat bertahan	• Siswa memberikan bola yang kecang dan tidak memudahkan teman satu tim • Siswa bergerak menempati ruang yang dijaga oleh lawan. • Siswa tidak bergerak untuk menutup pertahanan pada saat bertahan

(Oslin et al., 1998, hlm. 52)

Setelah peneliti menentukan aspek komponen dan kriteria penilaian yang akan di amati selanjutnya penelitian dibuat menjadi lembar observasi untuk mengukur atau mengamati komponen komponen yang di jadikan penilaian dalam permainan futsal tersebut. Lembar tersebut bersumber pada Oslin et al. (1998) *Game Performance Assesment Instrument* (GPAI) dalam kategori penyekoran dalam penelitian ini yaitu :

Tabel 3. 3
Format Penilaian GPAI

GAME KE : …… …….. vs……

TANGGAL : ……..,…… 20… ,

PUKUL : …….

TEMPAT: ……..

No	Nama	Decision Making		Skill Execution		Support	
		T/A	K T/IA	T G/E	K T G/IE	T/A	K T/IA

(Metzler, 2016)

Keterangan :

- T = Membuat Keputusan yang Tepat (A = *Appropriate)*
- KT = Membuat Keputusan yang Tidak Tepat (IA = *Inappropiate)*
- TG = Melakukan Keterampilan yang Tepat Guna (E = *Efficient)*
- TTG = Melakukan Keterampilan yang Kurang Tepat Guna (IE = *Inefficient)*

Hasil observasi selanjutnya dicatat dalam format catatan observasi dengan cara membubuhkan tanda ceklis pada masing-masing aspek disesuaikan dengan kriteria penilaian yang telah ditentukan. Data hasil observasi selanjutnya dihitung dengan menggunakan perhitungan yang dirumuskan oleh Oslin et al. (1998) yaitu:

Tabel 3. 4
Indeks Penilaian GPAI

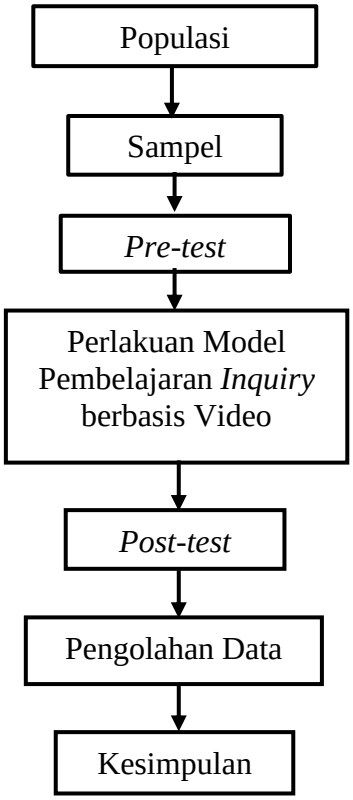
Indeks	**Perhitungannya**
Keterlibatan dalam aktivitas Permainan	Jumlah keputusan yang tepat + Jumlah keputusan yang kurang tepat + Jumlah pelaksanaan keterampilan yang tepat guna +

	Jumlah pelaksanaan keterampilan yang tidak tepat guna + Jumlah aktivitas gerak memberi dukungan yang tepat .
Indeks Membuat keputusan (DMI)	Jumlah keputusan yang tepat / dibagi jumlah keputusan yang kurang tepat
Indeks Keterampilan (SEI)	Jumlah melakukan keterampilan yang tepat guna dibagi jumlah keterampilan yg tidak tepat guna.
Indeks Dukungan (SI)	Jumlah dukungan yang tepat di bagi dukungan jumlah dukungan yang tidak tepat
Penampilan Bermain	Jumlah keseluruhan indeks Keputusan + Indeks Keterampilan + Indeks dukungan dibagi tiga. (atau **(DMI + SEI + SI) dibagi 3**

3.5 Prosedur Penelitian

Untuk menganalisa dan mendapatkan kesimpulan yang jelas dalam penelitian ini, peneliti menyusun langkah-langkah penelitian guna mendapatkan data yang lebih akurat, berikut ini merupakan langkah dan teknik pengumpulan data yang dilakukan dalam penelitian adalah:

1. Tahap *Pre-test :* dilakukan tes awal (pretest) keterampilan futsal kepada kelompok sampel.
2. Tahap Pelaksanaan : memberikan perlakuan (treatment) model pembelajaran inquiry berbasis video kepada sampel siswa ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Kutawaringin.
3. Tahap menentukan jumlah pertemuan dalam pemberian perlakuan atau treatment : peneliti menentukan pemberian perlakuan akan dilaksanakan sebanyak 12 kali pertemuan, dengan materi yang berbeda.
4. Tahap *Post-test* : dilakukan tes akhir (*posttest*) untuk mengetahui peningkatan hasil belajar dalam permainan futsal setelah pemberian perlakuan.
5. Tahap analisis data : data yang diperoleh selanjutnya diolah dan dianalisa dengan menggunakan metode statistik.



Gambar 3. 1 Prosedur Penelitian

3.6 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan pada peserta ekstrakurikuler SMP Negeri 1 Kutawaringin Kabupaten Bandung. Waktu yang dibutuhkan untuk penelitian ini adalah 12 kali pertemuan, dengan rincian jumlah pertemuan satu minggu 3 kali pertemuan yaitu pada hari selasa, kamis dan sabtu yang dimulai pada pukul 15.00 Wib – 17.00 Wib, kemudian dalam 12 kali pertemuan terdapat 2 kali tes untuk perlakuan, yaitu 1 untuk melakukan tes awal (*pre-test*) dan 1 untuk melakukan tes akhir (*post-test*). Penentuan 12 kali pertemuan tersebut didasari oleh pandangan Kosasih (1993) menjelaskan bahwa: "Penentuan durasi latihan didasari pada pandangan bahwa suatu keterampilan yang efisien dapat dicapai melalui proses latihan berlangsung dengan frekuensi latihan 3 kali dalam seminggu". Kemudian untuk frekuensi latihan mengacu kepada pendapat Harsono (1988, hlm. 194) ”sebaiknya latihan dilakukan tiga kali dalam seminggu”.

3.7 Analis Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian, untuk memperoleh data penelitian diawali dengan memberikan intrumen tes awal yang sudah disesuaikan dengan variabel dalam penelitian ini menggunakan tes *Game Performance Assessment Instrument* (GPAI) untuk pengujian hasil belajar permainan futsal.

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 instrumen seperti angket dan observasi. Dilakukan lah beberapa pengujian yaitu:

3.7.1 Uji Normalitas

Uji normalitas ini memiliki tujuan yaitu untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas dalam penelitian ini menggunakan *Shapiro-Wilk*. Format pengujian dengan membandingkan nilai signifikansi (sig.) dengan derajat kebebasan $\alpha = 0{,}0$. Jika nilai signifikansi (sig.) > 0,05, maka dinyatakan normal dan sebaliknya jika nilai signifikansi (sig.) < 0,05, maka dinyatakan tidak normal (Sugiyono, 2015).

3.7.2 Uji Hipotesis

Dalam melakukan uji hipotesis pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis video terhadap hasil belajar bermain futsal, penelitian ini menggunakan uji beda rata-rata yaitu uji t *Paired Sample T-Test* dengan syarat data berdistribusi normal dan homogen dengan tujuan untuk menguji perbedaan dari dua rata-rata. Adapun hipotesis yang digunakan sebagai berikut :

H_0 : Tidak terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis video terhadap hasil belajar futsal secara signifikan.

H_1 : Terdapat pengaruh model pembelajaran *inquiry* berbasis video terhadap hasil belajar futsal secara signifikan.

Kemudian dasar pengambilan keputusan yaitu sebagai berikut.

1) Jika prohabilitas signifikansi > 0,05 maka H_0 diterima
2) Jika prohabilitas signifikansi < 0,05 maka H_1 ditolak

3.7.3 Uji *N-Gain Score*

Uji *N-Gain Score* dilakukan untuk mengetahhui efektifitas penggunaan suatu model pembelajaran (Oktavia et al., 2019). Maksud dari gain score yaitu selisih dari hasil *pre-test* dengan *post-test.* Pada penelitian ini peneliti akan melakukan uji *n-gain score* menggunakan software SPSS versi 25 untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran *inquiry* berbasis video. Rumus *N-Gain* yang digunakan yaitu :

$$N\ Gain\ (g) = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Adapun tabel gambaran dari kriteria dan tafsiran efektifitas indeks *N-Gain* yaitu sebagai berikut :

Tabel 3. 5

Kriteria Indeks *N-Gain*

Nilai N-Gain	Kategori
g > 0,7	Tinggi
0,3 < g < 0,7	Sedang
g < 0,3	Rendah

(Meltzer, 2002)

Tabel 3. 6

Kategori Tafsiran Efektifitas *N-Gain Score*

Persentase (%)	Tafsiran
< 40%	Tidak Efektif
40% - 55%	Kurang Efektif
56% - 75%	Cukup Efektif
> 75%	Efektif

(Hake, 1999)