

BAB III

METODELOGI PENELITIAN

3.1 Desain dan Metode Penelitian

Metode penelitian merupakan prosedur atau cara yang digunakan dalam penelitian untuk membahas masalah-masalah yang dihadapinya dengan terlebih dahulu merumuskan hal-hal yang berkaitan dengan penelitian ini. Metode penelitian ini meliputi beberapa hal yakni: A. Tipe Penelitian, B. Identifikasi Variabel Penelitian, C. Definisi Operasional Variabel Penelitian, D. Subjek Penelitian, E. Metode Pengumpulan Data, F. Validitas dan Reliabilitas, dan G. Analisis Data. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode pre eksperimen.

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan metode eksperimen. Penelitian kuantitatif merupakan salah satu jenis penelitian yang spesifikasinya adalah sistematis, terencana dan terstruktur dengan jelas sejak awal hingga pembuatan desain penelitiannya. Menurut Suntoda & Yus Solihin, (2014) metode penelitian ini kuantitatif.

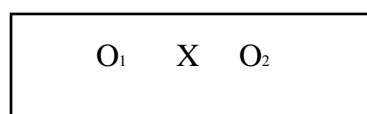
Dinamakan metode tradisional, karena metode ini sudah cukup lama digunakan sehingga sudah mentradisi. Metode ini juga di sebut metode positivistik karena berlandaskan filsafat positivisme yang memandang realitas/gejala/fenomena dapat diklasifikasikan, rekatif tetap, konkrit, teramati, terukur, dan gejala bersifat sebab akibat. Proses penelitian bersifat deduktif, yaitu untuk menjawab rumusan masalah digunakan konsep atau teori, sehingga dapat dirumuskan hipotesis.

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Eksperimen adalah jenis penelitian yang mana sampel penelitian di berikan perlakuan untuk mengetahui sebab akibat antar variabel. Sejalan dengan pendapat S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014) “Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Dalam penelitian eksperimen ada perlakuan (*treatment*). Sedangkan dalam penelitian naturalistik/kualitatif tidak

ada perlakuan.” Adapun menurut Sugiyono, (2012) “Menjelaskan bahwa: “Metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan”.

Dikutip dari pernyataan S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014) “Kalau ada desain (a), tidak ada *pretest* , maka pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan sebelum diberi perlakuan dengan sesudah diberi perlakuan.”

(Sumber: S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014))



Gambar 3. 1 *Desain Pretest-Posttest Control Group Design.*

Keterangan:

O1 : Nilai Pretest (sebelum diberi diklat)

O2 : Nilai posttest (setelah diberi diklat)

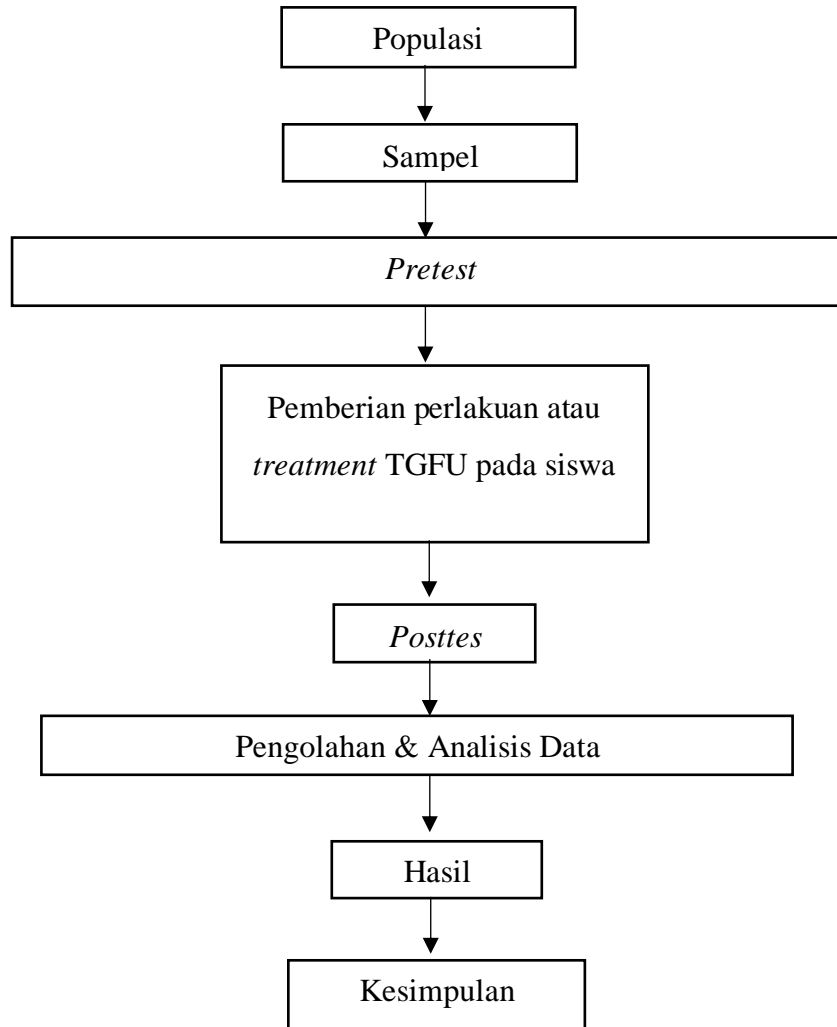
X : Treatment (TGFU)

Dalam penelitian ini sampel diberikan tes awal sebelum diberikan *treatment* atau perlakuan dengan tujuan untuk mengetahui kemampuan awal pada masing-masing kelompok sebelum diberikan perlakuan dan pelaksanaan tes akhir. Setelah diberi tes awal, selanjutnya diberikan perlakuan atau treatment yaitu menerapkan model pedekatan permainan/TGFU selama 12 pertemuan dalam pembelajaran PJOK. Setelah diberi perlakuan atau treatment kemudian melaksanakan tes akhir atau posttest untuk melihat perbandingan sebelum dan sesudah diberi perlakuan.

Berdasarkan uraian mengenai pengaruh latihan dan mengembangkan keterampilan, penulis dapat menyimpulkan dalam penelitian ini dilakukan selama 12 minggu (12 kali pertemuan) durasi dalam setiap pertemuan yaitu 90 menit, dilakukan sebanyak 1 kali dalam seminggu. Pemberian perlakuan pada siswa.

Setelah proses *treatment* berlangsung penulis melakukan tes akhir pada siswa dengan tujuan untuk menghasilkan data yang akan disusun, dan diolah secara statistik. Hal ini dilakukan untuk mengetahui tingkat signifikansi Terdapat Pengaruh Model Pembelajaran Permainan/*Teaching Games for Understanding*

(TGFU) terhadap Berpikir Kritis siswa pada pembelajaran PJOK di SMP Negeri 3 Lembang. Untuk lebih jelasnya langkah-langkah dalam penelitian ini dapat dilihat pada gambar dibawah ini.



Gambar 3. 2 Langkah-langkah Penelitian

3.1.1 Identifikasi Variabel Penelitian

Identifikasi variable – variable perlu ditentukan sebelum pengumpulan data dilakukan. Pengedintifikasian variable – variable penelitian akan membantu dalam penentuan alat pengumpulan data dan teknis analisis data yang relevan dengan tujuan penelitian.

Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

1. Variabel bebas (X) : Pemberian perlakuan pendekatan permainan/*Teaching Games for Understanding* (TGFU)
2. Variabel terikat (Y) : Berpikir Kritis

3.1.2 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Pengimplementasian model pendekatan permainan/*Teaching Games for Understanding* (TGFU) pada pembelajaran PJOK terhadap siswa merupakan hal yang harus dibiasakan dan selalu diterapkan saat pembelajaran siswa saat pembelajaran PJOK, karena pada dasarnya TGFU adalah model pembelajaran yang perlu di terapkan untuk bisa meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada siswa. Hal ini siswa pada saat pembelajaran PJOK di SMP Negeri 3 Lembang dengan adanya penerapan model pendekatan *Teaching Games for Understanding* (TGFU) ini sangat menarik dan menyenangkan serta mempermudah bagi seseorang saat pembelajaran PJOK dengan kemampuan yang sangat diperlukan dalam menghadapi tantangan kehidupan. Keterampilan tersebut diantaranya kemampuan berpikir kritis, berpikir kreatif, dan kemampuan pemecahan masalah. Dengan menerapkan model pendekatan *Teaching Games for Understanding* (TGFU) untuk meningkatkan berpikir kritis pada siswa supaya bisa memutuskan sesuatu yang menghasilkan interpretasi, analisis, evaluasi, dan inferensi, maupun pemaparan menggunakan suatu bukti, konsep, metodologi, kriteria, atau pertimbangan kontekstual yang menjadi dasar dibuatnya keputusan.

3.2 Tempat, Waktu dan Jadwal Pelaksanaan

Penelitian dilakukan pada siswa dan siswi SMPN 3 Lembang. Frekuensi penelitian yaitu sebanyak 1 kali dalam seminggu dengan total jumlah 12 kali pertemuan. Rincian setiap pertemuan pada tabel di bawah ini:

Tabel 3. 1 Waktu dan Jadwal Pelaksanaan

No	Waktu	Hari	Anggota	Keterangan
1	09.15 WIB	Kamis	Siswa	Pemberian Program

Penelitian dilaksanakan sesuai dengan prosedur-prosedur yang harus ditempuh untuk melaksanakan penelitian, yaitu dengan mengajukan surat izin. Penelitian ini dilaksanakan pada jadwal pembelajaran PJOK di SMPN 3 Lembang.

Nida Indah Hayati, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN/TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING (TGFU) TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 LEMBANG PADA PEMBELAJARAN PJOK

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

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Menurut pendapat S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014) “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas; obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang di tetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Jadi populasi bukan hanya orang, tetapi juga obyek atau benda-benda alam yang lain. Populasi juga buka sekedar jumlah yang ada pada obyek/subyek yang dipelajari, tetapi meliputi seluruh karakteristik/sifat yang dimiliki subyek/obyek tersebut.” Populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 3 Lembang yang berjumlah 34 orang siswa (VIII-B).

3.3.2 Sampel

Dalam buku S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014) “Sampel penelitian adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang di miliki populasi. Biar populasi besar, dan penelitian tidak mungkin mempelajari semua yang ada dalam populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga dan waktu, maka peneliti dapat menggunakan sampel yang di ambil dari populasi itu. Apa yang di pelajari sampel populasi harus benar-bener representatif (mewakili). Bila tidak, maka ibarat orang buta yang di suruh menyimpulkan karakteristik gajah, hasilnya setiap orang akan menyimpulkan secara berbeda tergantung dari mana ia pegang.” Adapun sampel yang di ambil pada penelitian ini adalah siswa SMP Negeri 3 Lembang kelas VIII B berjumlah 34 orang siswa. Teknik pengambilan jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampel jenuh menurut S. Andi , S Yus Dan T. Beltasar (2014) “Sampel jenuh/sampel sensus yaitu teknik penentuan sampel, bila semua anggota populasi di gunv akan sebagai sampel penelitiannya.” Sampel dalam penelitian ini yaitu sebanyak 34 siswa kelas VIII SMP Negeri 3 Lembang.

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur kemampuan berpikir kritis siswa berupa soal pilihan ganda yang penulis kutip dari tesis Radiansyah, (2019). Adapun seluruh kisi-kisi instrumen penulis ambil dari tesis Radiansyah,

(2019), dan untuk konten isi dalam soal tes kemampuan berpikir kritis sendiri penulis ganti dengan mata pelajaran pendidikan jasmani. Berikut ini merupakan kisi-kisi instrumen kemampuan berpikir kritis yang dapat dilihat pada tabel :

Tabel 3. 2 Kisi-kisi Instrumen Berpikir Kritis

Aspek dan Sub Aspek	Indikator-indikator	No.Item
1. Analisis	1.1. Mengkategorikan 1.2. Menetapkan arti 1.3. Menafsirkan arti 1.4. Menemukan kemungkinan keterkaitan kesimpulan 1.5. Mengidentifikasi unsur-unsur komponen	10 soal
2. Evaluasi	2.1. Mengukur kekuatan pendapat 2.2. Hasil yang cepat dari pemikirannya 2.3. Berpikir benar dalam hal yang nyata, konseptual, metodologikal, kriteriologikal, dan pertimbangan kontekstual	5 soal
3. Inferensi	3.1. Menduga dan hipotesa 3.2. Memperlihatkan konsekuensi kemungkinan 3.3. Menanyakan data base 3.4. Menduga beberapa alternatif 3.5. Menarik kesimpulan	8 soal
4. Penalaran deduktif	4.1. Kesimpulan yang kita pertimbangkan tidak mungkin salah, semua pendapat yang diberikan dari argumen yang benar	6 soal
5. Penalaran Induktif	5.1. Memutuskan bahwa bukti yang diperoleh merupakan kesimpulan yang mungkin benar.	6 soal
Jumlah		35 soal

Radiansyah, (2019)

Indikator-indikator yang telah dirumuskan ke dalam bentuk kisi-kisi di atas selanjutnya dijadikan bahan pembuatan dan penyusunan butir-butir pernyataan tes tulis dalam bentuk soal pilihan ganda.

3.4.1 Uji coba Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Soal yang telah disusun harus diujicobakan untuk mengukur tingkat validitas dan reliabilitas dari setiap butir pernyataan. Dari ujicoba soal akan diperoleh sebuah soal yang memenuhi syarat dan dapat digunakan sebagai alat pengumpul data dalam penelitian ini.

Ujicoba soal ini diberikan kepada siswa SMPN 1 Lembang Kelas VIII B. Alasan memilih sekolah tersebut karena siswanya memiliki karakteristik yang hampir sama dengan karakteristik siswa yang akan diteliti. Soal tersebut diberikan kepada siswa kelas VIII dengan jumlah responden sebanyak 39 siswa.

3.4.2 Uji Validitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Meskipun mengadopsi instrument dari yang sudah ada, peneliti perlu menguji kembali validitas dan realibilitasnya. Uji validitas instrument rating scale dengan menggunakan software Ms. Office excel 2019. Dari hasil pengujian validitas terhadap 42 butir soal, didapat 35 butir soal dinyatakan valid dan 7 butir soal dinyatakan tidak valid. Adapun data tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 3 Hasil Uji Validitas Munggunakan Ms. Office Excel 2019

R tabel	R hitung	Keterangan
0.304	0.51	v
0.304	0.33	v
0.304	0.39	v
0.304	0.45	v
0.304	0.23	t
0.304	0.37	v
0.304	0.01	t
0.304	0.39	v
0.304	0.60	v
0.304	0.55	v
0.304	0.55	v
0.304	0.52	v

0.304	0.52	v
0.304	0.65	v
0.304	0.49	v
0.304	0.64	v
0.304	-0.10	t
0.304	0.72	v
0.304	0.66	v
0.304	0.66	v
0.304	0.59	v
0.304	0.55	v
0.304	0.68	v
0.304	0.64	v
0.304	0.48	v
0.304	0.28	t
0.304	0.54	v
0.304	0.39	v
0.304	0.41	v
0.304	0.26	t
0.304	0.38	v
0.304	0.41	v
0.304	0.47	v
0.304	0.17	t
0.304	0.40	v
0.304	0.49	v
0.304	0.07	t
0.304	0.32	v
0.304	0.38	v
0.304	0.32	v
0.304	0.46	v
0.304	0.45	v

JUMLAH BUTIR SOAL = 42

JUMLAH BUTIR SOAL VALID = 35

JUMLAH BUTIR SOAL TIDAK
VALID = 7

Nida Indah Hayati, 2023

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PERMAINAN/TEACHING GAME FOR UNDERSTANDING (TGFU) TERHADAP BERPIKIR KRITIS SISWA SEKOLAH MENENGAH PERTAMA NEGERI 3 LEMBANG PADA PEMBELAJARAN PJOK

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

3.1 Uji Realibilitas Soal Kemampuan Berpikir Kritis

Adapun hasil penghitungan reliabilitas Instrumen menggunakan *Ms. Office Excel 2019* adapun sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Hasil Uji Realibilitas Instrumen Penelitian

Kriteria Pengujian		
Nilai acuan	Nilai Cronbach's Alpha	Kesimpulan
0,07	0,896	Reliabel

Dasar pengambilan keputusan

Jika nilai cronbach's alpha $> 0,70$ Maka kesimpulan Reliable

Jika nilai cronbach's alpha $< 0,70$ Maka kesimpulan tidak Reliable

Berdasarkan hasil yang di dapat maka diketahui nilai Cronbach's Alpha pada instrumen soal siswa sebesar 0,896 yang masuk dalam kategori tinggi. Oleh karena nilai *Cronbach's Alpha* yang telah di peroleh lebih daei 0,70 maka instrumen penelitian telah reliable dan dapat digunakan sebagai instrumen penelitian.

3.5 Metode Pengumpulan Data

Sebuah Instrumen atau alat ukur untuk mengumpulkan data hasil penelitian sangatlah diperlukan dalam setiap penelitian, sehingga perlu adanya suatu teknik pengumpulan data agar data yang diperoleh dapat dipercaya dan representatif. Pengumpulan data pertama dilakukan pada awal pertemuan sebelum diberikan perlakuan sebagai data awal, dan kedua dilakukan pada akhir pertemuan setelah diberikan perlakuan sebagai data akhir. Hal ini berdasarkan desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu *Pretest-Posttest Control Group Design*. Berikut teknik pengumpulan data dalam penelitian ini:

- Soal diberikan kepada sampel pada saat pembelajaran pendidikan jasmani,
- Soal dikerjakan oleh sampel selama pembelajaran pendidikan jasmani,
- Soal dikumpulkan,
- Peneliti melakukan pemeriksaan soal.
- Skor yang dihasilkan merupakan data penelitian dari kemampuan berpikir kritis

3.6 Teknik Analisi Data

Analisis data dilaksanakan dengan menggunakan program *Statistical Package for Social Science (SPSS) seri 25*. Adapun langkah-langkah yang ditempuh sebagai berikut:

1. Uji Normalitas Data

Uji normalitas data dilaksanakan dengan tujuan agar dapat memperoleh informasi mengenai kenormalan data yang diperoleh. Selain itu, uji normalitas data juga akan menentukan langkah yang harus ditempuh selanjutnya, yaitu analisis statistik apa yang harus digunakan adalah dengan menginput dan menganalisis menggunakan deskripsi explore data pada menu *SPSS seri 25*. Uji normalitas dari output yang dihasilkan program *SPSS 25* yang menuju analisis normalitas data yaitu: *kolmogorov smirnov*. Untuk uji normalitas peneliti mengacu pada analisis *klomogorov Smirnov*.

2. Uji hipotesis

Uji hipotesis data dilakukan untuk mendapatkan kesimpulan dari data yang diperoleh. Jenis analisis statistik yang digunakan untuk melakukan uji hipotesis dalam rangka mencari kesimpulan ditentukan oleh hasil uji normalitas dan homogenitas data. Dalam uji hipotesis ini peneliti ingin melihat aspek kemampuan berpikir sebelum dan sesudah diberikan perlakuan (*pretest* dan *posttest*) dengan menggunakan model pembelajaran *Teaching Games For Undeerstanding (TGFU)*. Perhitungan hipotesis menggunakan Paired Samples t untuk mengetahui pengaruh yang signifikan dari model.