

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode, Bentuk dan Rancangan Penelitian

1. Metode Penelitian

Penelitian adalah cara utama yang digunakan untuk memecahkan masalah yang sedang diteliti. Menurut Arikunto (2012:2) “Metode penelitian adalah pendekatan atau cara ilmiah yang dilakukan untuk mendapatkan data dengan tujuan tertentu”. Metode penelitian sebagai cara yang digunakan dalam menjawab rumusan masalah penelitian dan dapat menunjukkan ketepatan dan kesesuaian antara data dengan objek yang diteliti. Sedangkan reliabilitas adalah untuk mengetahui konsistensi sebuah data dalam waktu tertentu dan objektif yakni terkait dengan kesepakatan atau persetujuan oleh banyak orang dalam sebuah penelitian.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Sugiyono (2016:72), “Metode eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendali”. Menurut Zulfriani (2012:8), “Metode eksperimen adalah suatu metode penelitian yang digunakan untuk mendapatkan informasi tentang hubungan sebab akibat antara variabel dalam kondisi yang terkontrol”. Metode eksperimen dipilih sebagai metode dalam penelitian ini karena sesuai dengan tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui hasil dari penggunaan model *Teams Geams Tournament* (TGT) Pada Mata Pelajaran PPKn Kelas X Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya.

2. Bentuk Penelitian

Bentuk-bentuk penelitian dapat digolongkan menjadi berbagai macam. Bentuk penelitian yang digunakan harus sesuai dengan tujuan penelitian untuk mendapatkan hasil yang maksimal. Sugiyono (2014:73) menyatakan terdapat beberapa bentuk desain eksperimen yang dapat digunakan dalam penelitian yaitu:

- a. *Pre-experimental design (nondesign)*
- b. *True Experimental Design*
- c. *Factorial Design*
- d. *Quasy Experimental Design*

Penelitian ini menggunakan bentuk penelitian *Quasy eksperimen Design*. Digunakan bentuk *menggunakan pre-experimental design* jenis one-group post-test design. Dikatakan *pre-experimental design* karena metode tersebut sering disebut juga

dengan istilah “*quasi eksperimen*” desain ini belum merupakan eksperimen sungguh-sungguh. (Sugiyono, 2014:109), mengatakan bahwa *Pre-experimental design* ialah rancangan yang meliputi hanya satu kelompok atau kelas yang diberikan pos-test dan pasca uji. Rancangan one grup pretest and posttest design ini, dilakukan terhadap satu kelompok tanpa adanya kelompok control atau pembanding. Arikunto (2012: 124) “*Pre-experimental design* ialah desain ini peneliti hanya mengadakan treatment satu kali yang diperkirakan sudah mempunyai pengaruh, kemudian diadakan post-test. Desain ini digunakan untuk meneliti peningkatan kompetensi belajar siswa pada ranah afektif”

Peneliti menggunakan teknik analisis untuk menganalisis data yang diperoleh dari hasil penelitian. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan data yang akurat sesuai dengan tujuan penelitian serta mengetahui hasil belajar siswa dengan menggunakan *Teams Games Tournament* pada mata pelajaran PPKn

3. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian ini adalah one group pretest-posttest design. Subana dan Sudrajat (2015:99) mengatakan “*One group pretest-posttest design* merupakan rancangan yang meliputi hanya satu kelompok yang diberikan pra dan pasca uji”. Menurut Darmadi (2014:237), “*One group pretest-posttest design* adalah desain penelitian yang melibatkan satu kelompok yang diberi pretest, diberi suatu treatment, dan diberi posttest. Keberhasilan treatment ditentukan membandingkan hasil yang diperoleh”. Berdasarkan kedua pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa one group pretest-posttest design merupakan desain eksperimen yang hanya menggunakan satu kelompok subjek yang diberi pretest (tes awal), diberi suatu treatment (perlakuan), dan diberi posttest (tes akhir). Rancangannya dapat digambarkan sebagai berikut.

Tabel 3.1
Rancangan Penelitian

Kelompok	<i>Pretest</i>	Perlakuan	<i>Posttest</i>
Eksperimen	T ₁	X	T ₂

Keterangan:

T₁ = *Pretest* (tes awal)

X = Pembelajaran penggunaan *Teams Games Tournament*

T₂ = *Posttest* (tes akhir). (Sugiyono, 2016:131)

B. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Populasi adalah keseluruhan dari subyek penelitian. Sugiyono, (2014:61). “Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari atas obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya” Populasi merupakan totalitas semua nilai yang mungkin, hasil yang menghitung ataupun pengukuran, kuantitatif maupun kualitatif mengenai karakteristik tertentu dari semua anggota kumpulan yang lengkap dan jelas yang ingin mempelajari sifat-sifatnya. Arikunto (2012: 19), “Populasi ialah sebagai suatu kumpulan subjek, variabel, konsep, atau fenomena. Kita dapat meneliti setiap anggota populasi untuk mengetahui sifat populasi yang bersangkutan”.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa populasi adalah keseluruhan obyek atau subyek atau unit analisa yang dijadikan sebagai sumber data berupa kumpulan subjek, variabel, konsep, atau fenomena yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang akan ditarik kesimpulannya. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya 2021/2022, dengan sejumlah 68 orang seperti yang terdapat pada tabel 3.2.

Tabel 3.2
Distribusi Populasi

No	Kelas	Jumlah Siswa
1.	XA	35
2	XB	33
JUMLAH		68

Sumber :TU MA Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya Tahun ajaran 2021/2022

2. Sampel penelitian

Sampel merupakan bagian dari jumlah yang dimiliki oleh populasi. Hal ini sebagaimana diungkapkan Margono (2015:121), “Sampel adalah sebagai bagian dari populasi, sebagai contoh yang diambil dengan menggunakan cara-cara tertentu”. Darmadi (2014:107), “Sampel yang baik yaitu sampel yang memiliki populasi atau yang representatif artinya yang menggambarkan populasi atau mencerminkan populasi secara maksimal tetapi walaupun mewakili sampel bukan duplikat dari populasi”.

Berangkat dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa sampel adalah bagian dari populasi yang diambil berdasarkan pertimbangan dan perhitungan tertentu sehingga benar-benar dapat mewakili populasi dalam suatu penelitian. Sampel dalam penelitian ini hanya 1 kelas yaitu kelas eksperimen dari populasi kelas yang ada yaitu 2

kelas. Penarikan sampel dalam penelitian ini menggunakan cara *cluster random sampling* atau acak kelas. Sugiyono (2014: 127) mengatakan ”*Cluster random sampling* digunakan bilamana populasi tidak terdiri dari individu-individu, melainkan terdiri dari kelompok-kelompok individu atau *cluster*”.

Dengan demikian, *cluster random sampling* adalah cara pengambilan sampel secara random yang didasarkan kepada kelompok atau kelas, tidak didasarkan kepada anggota. Penentuan sampel dengan cluster random sampling atau acak kelas dilakukan melalui cabut undi. Setelah diundi diperoleh kelas kelas XB sebagai kelompok eksperimen yang berjumlah 33 siswa.

C. Teknik Dan Alat Pengumpulan Data

Suatu penelitian teknik dan alat pengumpulan sangat ditentukan oleh jenis data yang akan dikumpulkan. Adapun penjelasan tentang teknik dan alat pengumpulan data, sebagai berikut.

1. Teknik Pengumpul Data

Untuk menjawab permasalahan yang ada dalam penelitian, maka diperlukan sejumlah data berupa teknik dan alat pengumpulan data yang tepat. Sebab inti suatu penelitian adalah terkumpulnya data atau informasi yang kemudian data tersebut diolah atau dianalisis dan hasilnya diinterpretasikan sebagai kesimpulan penelitian. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan. Teknik pengumpulan data dari penelitian tentu memerlukan teknik dan alat. Teknik dan alat pengumpulan data harus sesuai dengan masalah yang dibahas dalam penelitian. Agar mendapat gambaran yang jelas tentang teknik yang akan digunakan Teknik yang satu dengan yang lain sangat berbeda. Berkaitan dengan teknik pengumpul data, Nawawi (2012: 94-95) menyatakan bahwa teknik pengumpulan data yang dapat dipakai dalam penelitian ilmiah adalah sebagai berikut:

- a. Teknik observasi langsung.
- b. Teknik observasi tidak langsung.
- c. Teknik komunikasi langsung.
- d. Teknik komunikasi tidak langsung.
- e. Teknik pengukuran.
- f. Teknik/studi dokumenter.

Sehubungan dengan teknik di atas, maka teknik yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik observasi langsung, teknik komunikasi tak langsung dan

teknik studi dokumenter. Berdasarkan teori yang ada, teknik yang digunakan dalam pengumpulan data pada rencana penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Teknik Pengukuran

Pengukuran berarti usaha untuk suatu keadaan berupa kecerdasan, kecakapan nyata dalam bidang tertentu, panjang, berat dan lain-lain dengan nomor tertentu (Nawawi, 2012:133). “Pengukuran yang dimaksud dalam penelitian ini adalah pemberian tes hasil belajar dilakukan melalui pemberian test pada kelas eksperimen (kelas yang diberi perlakuan)”. Azwar (2015:3) mendefinisikan pengukuran sebagai suatu prosedur pemberian angka (kuantifikasi) terhadap atribut atau variabel sepanjang garis kontinum.

Pengukuran adalah bagian dari keterampilan proses penelitian yang merupakan pengumpulan informasi baik secara kuantitatif maupun secara kualitatif. Dengan melakukan pengukuran, dapat diperoleh besarnya atau nilai dalam suatu penelitian atau bukti kuantitatif. Sugiyono, (2014:113) mendefinisikan pengukuran sebagai sekumpulan aturan untuk menetapkan suatu bilangan yang mewakili objek, sifat atau karakteristik, atribut atau tingkah laku. Dengan demikian secara sederhana pengukuran dapat dikatakan sebagai suatu prosedur membandingkan antara atribut yang hendak diukur dengan alat ukurnya. Skala pengukuran merupakan kesepakatan yang digunakan sebagai acuan untuk menentukan panjang pendeknya interval yang ada dalam alat ukur, sehingga alat ukur tersebut bila digunakan dalam penelitian akan menghasilkan data kuantitatif

b. Teknik Observasi Langsung

Selain menggunakan Teknik pengukuran, penulis juga menggunakan teknik lain yang tepat untuk memperoleh data dalam penelitian ini. Teknik yang dimaksud adalah teknik observasi langsung. Menurut Walgito (2014:48) mengatakan bahwa “Teknik Observasi langsung adalah cara untuk mengumpul data yang dilakukan melalui pengamatan dan mencatat gejala-gejala yang tampak pada objek penelitian yang pelaksanaannya langsung pada tempat dimana suatu peristiwa, keadaan atau situasi sedang terjadi menggunakan pedoman dan pencatatan data berupa pedoman observasi”. Nawawi (2012:129) ”Observasi langsung adalah pengamatan dan pencatatan yang dilakukan terhadap objek di tempat terjadi atau berlangsungnya peristiwa, sehingga observer berada bersama objek yang diselidiki”.

Berdasarkan pengertian tersebut, observasi merupakan salah satu metode untuk mendapatkan data. Jadi teknik observasi langsung merupakan cara untuk mengumpulkan data yang dilakukan melalui pengamatan dan pencatatan langsung yang tampak pada objek penelitian. Teknik observasi langsung dilakukan pada saat guru melaksanakan pembelajaran di kelas saat menyampaikan materi pelajaran.

c. Teknik Dokumenter

Studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Jadi studi dokumenter tidak sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen yang dilaporkan dalam penelitian. Sugiyono, (2016:90) “Teknik dokumenter adalah teknik untuk memperoleh data berupa dokumen sebagai alat pengumpul data. Hal itu dimaksudkan untuk lebih melengkapi hasil penelitian yang berupa data hasil belajar siswa”.

Dokumen berarti barang barang atau benda benda tertulis, sedangkan dalam arti yang lebih luas, dokumen bukan hanya berwujud tulisan saja, tetapi dapat berupa benda benda peninggalan seperti prasasti dan simbol simbol lainnya. Di dalam melaksanakan metode analisis dokumen, peneliti menyelidiki atau menganalisis benda benda tertulis seperti buku buku, majalah, peraturan peraturan, notulen rapat, catatan harian, laporan kegiatan. Menurut Nawawi (2012:141), teknik dokumenter adalah cara mengumpulkan data melalui peninggalan tertulis, terutama berupa arsip-arsip dan termasuk juga buku-buku tentang pendapat, teori, dalil atau hukum-hukum dan lain-lain yang berhubungan dengan masalah penyelidikan. Dapat disimpulkan, Teknik dokumenter adalah cara mengumpulkan data melalui dokumen-dokumen yang diperlukan dalam melengkapi data yang berhubungan dengan penyelidikan.

2. Alat Pengumpulan Data

Sesuai dengan teknik pengumpulan data yang akan digunakan maka alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tes Hasil Belajar

Penelitian ini menggunakan teknik pengukuran untuk mengumpulkan data variable Terikat (hasil belajar siswa). Dalam teknik pengukuran alat yang digunakan

adalah tes. Tes yang digunakan adalah tes tertulis dengan bentuk tes objektif. Pada umumnya, tes bentuk objektif telah menyiapkan jawaban-jawaban untuk dipilih. Peserta tes hanya perlu mengenal jawaban yang dianggap benar. Langkah yang ditempuh untuk menyusun tes hasil belajar dalam penelitian ini yaitu:

- 1) Membuat kisi-kisi soal dengan berpedoman pada Kurikulum 2013
- 2) Penulisan butir soal
- 3) Membuat kunci jawaban.

Tes merupakan cara yang digunakan atau prosedur yang ditempuh dalam rangka pengukuran dan penilaian di bidang pendidikan. Purwanto (2014:33) tes hasil belajar atau *achievement* ialah tes yang dipergunakan untuk menilai hasil-hasil pelajaran yang telah diberikan guru kepada murid, atau dosen pada mahasiswa, dalam jangka waktu tertentu. Suryabrata (2014:78) tes adalah pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab dan atau perintah-perintah yang harus dijalankan, yang mendasarkan harus bagaimana testee menjawab pertanyaan-pertanyaan atau melakukan perintah-perintah itu, penyelidik mengambil kesimpulan dengan cara membandingkan dengan standar atau testee lainnya. Untuk memudahkan dalam perhitungan, maka data yang didapat dari hasil soal tes akan ditransformasikan ke dalam bentuk kuantitatif.

b. Panduan Observasi

Panduan observasi atau daftar cek (*check list*) adalah pencatatan data yang dilakukan oleh peneliti dengan mempergunakan sebuah daftar yang memuat gejala-gejala yang akan diamati. Fathurrohman dan Sutikno (2010:87) mengatakan bahwa "Check list adalah suatu daftar yang berisi subjek dan aspek-aspek yang akan diamati". Daftar itu harus disediakan sebelum observasi dilakukan. Observasi dapat pula digunakan untuk mengukur tingkah laku individu. Sebagaimana diungkapkan Sudjana (2013: 109) bahwa "Observasi sebagai alat pengumpul data banyak digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan".

Dapat disimpulkan bahwa panduan observasi adalah alat pengumpul data yang sengaja disusun berisikan sejumlah aspek-aspek yang menjadi objek pengamatan dalam suatu penelitian. Observasi dilakukan terhadap siswa. Observasi dilakukan dengan menggunakan instrumen lembar observasi yang bertujuan untuk mengetahui (1) kesiapan dalam mengikuti pembelajaran, (2) aktivitas menyimak dan menyerap

informasi melalui metode TGT, (3) aktivitas berdiskusi dalam kelompok, (4) aktivitas mengemukakan pendapat dalam kelas.

c. Dokumenter

Studi dokumenter merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar maupun elektronik. Suryabrata, (2014:6) “(Dokumentasi adalah mengumpulkan data dengan cara mengalir atau mengambil data-data dari catatan, dokumentasi, administrasi yang sesuai dengan masalah yang diteliti. Dalam hal ini dokumentasi diperoleh melalui dokumen-dokumen atau arsip-arsip dari lembaga yang diteliti. Dokumen yang telah diperoleh kemudian dianalisis (diurai), dibandingkan dan dipadukan (sintesis) membentuk satu hasil kajian yang sistematis, padu dan utuh. Jadi studi dokumenter tidak sekedar mengumpulkan dan menuliskan atau melaporkan dalam bentuk kutipan-kutipan tentang sejumlah dokumen yang dilaporkan dalam penelitian adalah hasil analisis terhadap dokumen-dokumen tersebut.

Karena studi dokumentasi tidak dilakukan secara langsung dengan orang, maka data yang diperlukan tidak terpengaruh oleh kehadiran peneliti atau pengumpulan data. Menurut Subana dan Sudrajat (2015:127) ”karakteristik instrumen atau alat yang baik sebagai alat evaluasi hendaklah memenuhi persyaratan validitas dan reliabilitas”. Arikunto (2012:120) dokumenter yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat, majalah dan sebagainya. Adapun dokumen dalam penelitian ini adalah hasil tes formatif yang dilaksanakan oleh guru setelah mengikuti proses pembelajaran.

D. Uji keabsahan Instrumen

Adapun prosedur uji keabsahan instrumen dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Membuat kisi-kisi soal

Kisi-kisi soal digunakan sebagai pedoman untuk penulisan soal agar sesuai dengan materi yang diajarkan dan sesuai dengan tujuan tes. Kurikulum yang digunakan harus sesuai dengan Pendidikan Kewarganegaraan yang ada di kelas X Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya, komponen harus jelas dan mudah dipahami.

2. Penulisan Butir Soal

Tahap awal dalam penulisan butir soal adalah dengan menentukan jumlah soal yang disusun. Penulisan butir soal ini mungkin pertama-tama banyak dijumpai kekurangan dan kesalahan, maka dari itu perlu kiranya membuat butir soal dengan jumlah lebih banyak dari soal yang dibutuhkan karena soal-soal tersebut akan dipilih agar sesuai dengan kisi-kisi yang dibuat. Dengan penggunaan soal yang tepat tergantung pada perilaku/kompetensi yang akan diukur, dengan harapan soal tersebut dapat mengukur kemampuan akhir siswa dalam hal ini adalah hasil belajar Pendidikan Kewarganegaraan.

3. Membuat Kunci Jawaban

Setelah soal uji coba dibuat yang sesuai dengan kisi-kisi, maka dari itu dibuat kunci jawaban yang sesuai dengan soal yang ada dan penskorannya disesuaikan dengan kisi-kisi soal tersebut.

4. Validitas

Instrumen yang telah disusun sebelum diuji cobakan terlebih dahulu dilihat validitasnya agar yang akan digunakan benar-benar mengukur kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal. Arikunto (2012:160) mengatakan “validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat-tingkat kevalidan atau kesahihan sesuatu instrumen”. Sebuah instrumen dikatakan valid apabila mampu mengukur apa yang diinginkan. Sugiyono (2016: 121) “Validitas adalah derajat ketepatan antara data yang terjadi pada obyek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti”. Validitas yang akan digunakan yaitu validitas isi. Suatu tes dikatakan memiliki validitas isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan.

Uji validitas isi dilakukan dengan membuat Kisi-kisi soal tes. Selanjutnya tes tersebut divalidasi oleh dua dosen IKIP-PGRI Pontianak Dalam proses validasi digunakan Pedoman Telaah Butir Soal. Jadi validitas yang di gunakan dalam penelitian adalah:

a. Validitas Isi

Sebuah tes dikatakan memiliki variabel isi apabila mengukur tujuan khusus tertentu yang sejajar dengan materi atau isi pelajaran yang diberikan (Arikunto, 2012: 67). Uji validasi ini dilakukan dengan membuat kisi-kisi tes penelitian, selanjutnya meminta bantuan kepada orang yang dianggap ahli dalam pendidikan matematika untuk menimbang kevalidan tes yang akan digunakan. Soal tes yang digunakan dalam penelitian ini sebelum diberikan kepada siswa terlebih dahulu

untuk di uji cobakan ke sekolah yang telah dipilih peneliti. Setelah diuji coba soal tes tersebut juga divalidasi oleh 2 orang dosen Pendidikan Kewarganegaraan IKIP-PGRI Pontianak.

b. Validitas Butir Soal

Validitas butir soal diperlukan untuk mengetahui butir-butir tes yang menyebabkan soal secara keseluruhan jelek karena memiliki validitas rendah. Menurut Arikunto (2012: 221) mengatakankan bahwa “untuk menguji validitas setiap butir soal, maka skor-skor yang ada pada butir yang dimaksud dikorelasikan dengan skor totalnya. Validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui butir-butir soal tes manakah yang menyebabkan soal secara keseluruhan tersebut jelek karena memiliki validitas rendah. Proses pengujiannya dengan mengkolerasikan skor tes yang didapat siswa pada suatu butir soal dengan total yang didapat berarti semakin tinggi sesahihan tes tersebut. Validitas tes ditentukan dengan menggunakan rumus *product momen Pearson* yaitu :

$$r_{xy} = \frac{n \sum XY. (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{(n \sum X^2 - (\sum X)^2)(n \sum Y^2 - (\sum Y)^2)}}$$

Keterangan:

n = banyaknya peserta tes

x = nilai hasil uji coba

y = jumlah skor tes yang diperoleh

r_{xy} = koefisien korelasi antara variabel X dan Y

Interpretasi nilai koefisien kolerasi r_{xy} menurut Ruseffendi (Jihad dan Haris, 2013:180) sebagai berikut.

$0,80 < r_{xy} \leq 1,00$: sangat tinggi

$0,00 < r_{xy} \leq 0,80$: tinggi

$0,40 < r_{xy} \leq 0,60$: sedang

$0,20 < r_{xy} \leq 0,40$: rendah

$r_{xy} \leq 0.20$: sangat rendah

Validitas yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah dengan kriteria sangat tinggi, tinggi dan sedang. Makin tinggi koefisien korelasi yang dimiliki makin valid butir instrumen tersebut.

Tabel 3.4
Hasil Perhitungan Validitas Tiap Butir Soal

No Soal	R. Hitung	R. Tabel	Validitas	Keterangan
1	0,382	0,344	Valid	Digunakan
2	0,492	0,344	Valid	Digunakan
3	0,455	0,344	Valid	Digunakan
4	0,429	0,344	Valid	Digunakan
5	0,529	0,344	Valid	Digunakan
6	0,403	0,344	Valid	Digunakan
7	0,437	0,344	Valid	Digunakan
8	0,451	0,344	Valid	Digunakan
9	0,497	0,344	Valid	Digunakan
10	0,687	0,344	Valid	Digunakan
11	0,607	0,344	Valid	Digunakan
12	0,525	0,344	Valid	Digunakan
13	0,414	0,344	Valid	Digunakan
14	0,449	0,344	Valid	Digunakan
15	0,538	0,344	Valid	Digunakan
16	0,549	0,344	Valid	Digunakan
17	0,432	0,344	Valid	Digunakan
18	0,437	0,344	Valid	Digunakan
19	0,510	0,344	Valid	Digunakan
20	0,556	0,344	Valid	Digunakan
21	0,475	0,344	Valid	Digunakan
22	0,499	0,344	Valid	Digunakan
23	0,586	0,344	Valid	Digunakan
24	0,396	0,344	Valid	Digunakan
25	0,492	0,344	Valid	Digunakan
26	0,599	0,344	Valid	Digunakan
27	0,490	0,344	Valid	Digunakan
28	0,471	0,344	Valid	Digunakan
29	0,597	0,344	Valid	Digunakan
30	0,379	0,344	Valid	Digunakan
31	0,597	0,344	Valid	Digunakan
32	0,432	0,344	Valid	Digunakan
33	0,643	0,344	Valid	Digunakan
34	0,433	0,344	Valid	Digunakan
35	0,389	0,344	Valid	Digunakan
36	0,552	0,344	Valid	Digunakan
37	0,408	0,344	Valid	Digunakan
38	0,504	0,344	Valid	Digunakan
39	0,711	0,344	Valid	Digunakan
40	0,443	0,344	Valid	Digunakan
41	0,389	0,344	Valid	Digunakan
42	0,439	0,344	Valid	Digunakan

43	0,439	0,344	Valid	Digunakan
44	0,551	0,344	Valid	Digunakan
45	0,591	0,344	Valid	Digunakan
46	0,430	0,344	Valid	Digunakan
47	0,369	0,344	Valid	Digunakan
48	0,504	0,344	Valid	Digunakan
49	0,643	0,344	Valid	Digunakan
50	0,437	0,344	Valid	Digunakan

Dalam penelitian ini menghitung validitas butir soal menggunakan bantuan aplikasi SPSS *version 22 for Windows*. Berdasarkan perhitungan tersebut diperoleh hasil uji coba soal dengan tingkat validitas tiap butir soal. Jika r hitung $\geq r$ tabel sebesar 0,349, maka tiap butir soal berkorelasi terhadap skor total dinyatakan valid. Dari hasil tersebut dari 50 soal yang di uji cobakan dinyatakan valid.

3) Tingkat Kesukaran

Tingkat kesukaran soal adalah pengukuran seberapa besar derajat kesukaran soal (Arikunto, 2012:266). Indeks yang biasanya dinyatakan dengan proporsi yang besarnya antara 0,00 sampai dengan 1,00. Semakin besar indeks tingkat kesukaran berarti soal tersebut semakin mudah. Untuk menghitung tingkat kesukaran dengan rumus sebagai berikut:

$$TK = \frac{\text{Rata-rata}}{\text{Skor Maksimum Butir Soal}}$$

Setelah dilakukan perhitungan, maka akan dibandingkan dengan kriteria tingkat kesukaran berikut:

$$\begin{aligned} TK > 0,70 &= \text{Mudah} \\ 0,30 \leq TK \leq 0,70 &= \text{Sedang} \\ TK < 0,30 &= \text{Sukar (Arikunto, 2012: 272)} \end{aligned}$$

Tabel 3.5
Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Tiap Butir Soal

No. Soal	Tingkat Kesukaran	Interpretasi
1	0,63	Sedang
2	0,72	Mudah
3	0,66	Sedang
4	0,91	Mudah

5	0,38	Sedang
6	0,63	Sedang
7	0,22	Sukar
8	0,66	Sedang
9	0,63	Sedang
10	0,69	Sedang
11	0,34	Sedang
12	0,38	Sedang
13	0,37	Sedang
14	0,34	Sedang
15	0,56	Sedang
16	0,70	Mudah
17	0,28	Sukar
18	0,28	Sukar
19	0,72	Mudah
20	0,41	Sedang
21	0,31	Sedang
22	0,69	Sedang
23	0,66	Sedang
24	0,41	Sedang
25	0,23	Sukar
26	0,66	Sedang
27	0,25	Sukar
28	0,53	Sedang
29	0,75	Mudah
30	0,35	Sedang
31	0,38	Sedang
32	0,48	Sedang
33	0,28	Sukar

34	0,41	Sedang
35	0,29	Sukar
36	0,69	Sedang
37	0,66	Sedang
38	0,46	Sedang
39	0,56	Sedang
40	0,40	Sedang
41	0,55	Sedang
42	0,53	Sedang
43	0,75	Mudah
44	0,40	Sedang
45	0,44	Sedang
46	0,38	Sedang
47	0,28	Sukar
48	0,77	Sedang
49	0,41	Sedang
50	0,31	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, tingkat kesukaran butir soal dari 50 soal dengan interpretasi Sukar berjumlah 8, sedang berjumlah 37, dan mudah 5 butir soal.

4) Daya Pembeda Soal

Untuk melihat suatu butir soal mampu membedakan antara siswa yang belum menguasai materi yang dipelajari dan siswa yang belum menguasai materi digunakan daya pembeda. Menurut Hendriana dan Soemarmo (2014: 64) “suatu butir tes dikatakan memiliki daya beda yang baik artinya butir tes tersebut dapat membedakan kualitas jawaban antara siswa sudah paham dan yang belum paham tentang tugas dalam butir tes yang bersangkutan”. Indeks daya beda biasanya dinyatakan dengan proporsi. Semakin tinggi proporsi itu, maka semakin baik soal tersebut membedakan antara siswa yang pandai dan peserta didik yang kurang pandai. Untuk menguji daya pembeda perlu menempuh langkah-langkah sebagai berikut:

- (a) Menghitung jumlah skor total setiap siswa.
- (b) Mengurutkan skor total mulai dari skor tertinggi ke skor yang terendah.
- (c) Menetapkan kelompok atas dan kelompok bawah.
- (d) Menghitung rata-rata skor kelompok atas dan kelompok bawah. Menghitung daya pembeda soal dengan rumus:

$$DB = \frac{S_A - S_B}{J_A}$$

Keterangan:

S_A : jumlah skor kelompok atas suatu butir

S_B : jumlah skor kelompok bawah suatu butir

J_A : jumlah skor ideal suatu butir (Hendriana dan Soemarmo, 2014: 64)

- (e) : Membandingkan daya pembeda dengan kriteria sebagai berikut.

$0,00 \leq DB < 0,20$	menunjukkan daya beda butir tes jelek
$0,20 \leq DB < 0,40$	menunjukkan daya beda butir tes cukup
$0,40 \leq DB < 0,70$	menunjukkan daya beda butir tes baik
$0,70 \leq DB < 1,00$	Menunjukkan daya beda butir tes baik sekali

Tabel 3.6
Hasil Perhitungan Daya Pembeda

No. Soal	Indek	Interpretasi
1	-0.13	Sangat Jelek
2	0.45	Baik
3	0.26	Cukup
4	0.06	Kurang
5	0.35	Cukup
6	0.38	Cukup
7	0.06	Kurang
8	0.31	Cukup
9	0.25	Cukup
10	-0.25	Sangat Jelek
11	0.44	Baik
12	0.38	Cukup

13	0.56	Baik
14	0.60	Baik
15	0.56	Baik
16	0.31	Cukup
17	0.31	Cukup
18	0.31	Cukup
19	0.59	Baik
20	0.37	Cukup
21	-0.69	Sangat Jelek
22	0.44	Baik
23	0.31	Cukup
24	0.25	Cukup
25	0.38	Cukup
26	0.31	Cukup
27	0.56	Baik
28	0.31	Cukup
29	0.13	Kurang
30	0.38	Cukup
31	-0.11	Sangat Jelek
32	0.46	Baik
33	0.25	Cukup
34	0.07	Kurang
35	0.37	Cukup
36	0.39	Cukup
37	0.05	Kurang
38	0.33	Cukup
39	0.25	Cukup
40	-0.25	Sangat Jelek
41	0.44	Baik

42	0.38	Cukup
43	0.56	Baik
44	0.60	Baik
45	0.56	Baik
46	0.31	Cukup
47	0.50	Baik
48	0.48	Baik
49	0.59	Baik
50	0.37	Cukup

Berdasarkan tabel di atas, daya pembeda soal dengan interpretasi sangat Jelek berjumlah 5, Kurang berjumlah 5, dan interspretasi cukup berjumlah 24 dan interpretasi baik berjumlah 16.

5) Reliabilitas

Realibilitas artinya dapat dipercaya dan menunjuk pada tingkat keterandalan suatu instrumen. Suatu instrumen dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika instrumen tersebut dapat memberikan hasil yang tetap. Arikunto (2012:170) mengatakan “Reliabilitas menunjuk pada satu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpul data karena instrumen tersebut sudah baik”. Untuk menentukan reliabilitas satu instrumen maka instrumen yang sudah diperbaiki dan dianggap valid diuji cobakan terlebih dahulu di Kelas XA MA Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya. Karena instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah soal tes berbentuk Pilihan ganda maka reliabilitas instrumen dalam penelitian ini dihitung menggunakan rumus Alfa, yaitu:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{\sum \sigma_i^2}{\sigma^2} \right)$$

Keterangan :

r_{11} = reliabelitas yang dicari

$\sum \sigma_i^2$ = jumlah variansi tiap-tiap soal

σ_i^2 = varians tiap soal

n = banyak butir soal

Rumus untuk mencari varians (Arikunto, 2012: 110) adalah:

$$\sigma_i^2 = \frac{\sum(x^2) - \frac{(\sum x)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

σ_i^2 = varians total

$(\sum x)^2$ = kuadrat jumlah skor yang diperoleh siswa

$\sum x^2$ = jumlah kuadrat skor yang diperoleh siswa

N = jumlah sampel

Dengan kriteria reliabelitas yang digunakan adalah sebagai berikut:

0,800 – 1,000 : sangat tinggi

0,600 – 0,799 : tinggi

0,400 – 0,599 : cukup

0,200 – 0,399 : rendah

0,000 – 0,199 : sangat rendah Arikunto, 2012: 110

Kriteria kesimpulanya, dikatakan reliabel jika mempunyai koefisien *Alpha* sekurang-kurangnya adalah 0,7. (Sugiyono, 2016: 43-44)

Tabel. 3.7
Uji Reliability

Cronbach's Alpha ^a	N of Items
,409	50

Berdasarkan perhitungan menggunakan rumus Flanagan dengan bantuan aplikasi SPSS version 22 for Windows, maka diperoleh hasil uji coba bentuk objektif pilihan ganda secara keseluruhan sebesar 0,409 dengan interpretasi Cukup.

E. Prosedur Penelitian

1. Persiapan

Beberapa hal yang harus dilaksanakan sebelum peneliti mengadakan penelitian, yaitu diawali dengan perbaikan laporan dari desain penelitian menjadi skripsi berdasarkan saran-saran dari penyanggah baik itu dosen maupun mahasiswa. Langkah selanjutnya, peneliti mulai melakukan konsultasi dengan pembimbing utama dan pembimbing pembantu mulai dari kisi-kisi tes, panduan wawancara sampai dengan membuat soal tes. Setelah pembimbing menyetujui instrumen penelitian penulis mengajukan permohonan izin penelitian kepada lembaga yaitu IKIP-PGRI Pontianak.

Berdasarkan permohonan izin penelitian tersebut, lembaga IKIP-PGRI Pontianak. mengeluarkan surat No. L.202/1302/ DI.IP/TU/2021 Tanggal 22 Desember untuk mengadakan izin penelitian yang ditujukan kepada Kepada Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah Kepala Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya memberikan izin untuk mengadakan penelitian. Maka peneliti mulai meneliti kelas XC. Penelitian dimulai dengan memberikan *pre-test* pada kelas eksperimen kemudian dan panduan observasi. Setelah itu dilanjutkan perlakuan dengan metode TGT pada kelas eksperimen, kemudian memberikan *post-test*. Setelah melakukan penelitian, peneliti menganalisis data hasil belajar dan panduan observasi

Tabel. 3.8
Jadwal Penelitian

Hari / Tanggal	Kegiatan
6 Desember2021	Postes
13 Desember2021	Perlakuan 1
20 Desember2021	Perlakuan 2
03 Januari 2022	Posttest

3. Paska Penelitian

- a. Kepala Sekolah Madrasah Aliyah Hidayatul Muslimin 2 Kubu Raya mengeluarkan surat keterangan telah melaksanakan penelitian dengan no surat 61/ Pen MAS. HM2/1/2022
- b. Mengumpulkan tes hasil belajar yang telah disebarkan sebagai data yang telah diolah
- c. Mengolah data dengan rumus yang telah ditetapkan
- d. Mendekripsikan dan menganalisis hasil pengolahan data, serta menyimpulkan sebagai jawaban dari masalah penelitian ini
- e. Menyusun laporan penelitian

F. Teknik Analisa Data

Analisis data merupakan bagian penting dalam proses penelitian karena dengan analisis inilah, data yang ada akan tampak manfaatnya, terutama dalam memecahkan masalah penelitian dan mencapai tujuan akhir penelitian. Menjawab sub permasalahan pertama, kedua dan ketiga, teknik analisis data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

1. Untuk menjawab sub masalah 1 dan 2 digunakan rumus Rata-rata (Mean), dengan langkah-langkah sebagai berikut:
 - a. Memberi skor hasil *pretest-posttest* siswa.

b. Mengubah skor tersebut dalam bentuk nilai.

$$N = \frac{\text{skor yang diperoleh siswa}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

c. Menghitung rata-rata

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{n}$$

Keterangan:

\bar{X} = Rata-rata hasil belajar

X = Skor hasil belajar yang dicapai

Σ = Sigma (jumlah)

N = Jumlah siswa (Sugiyono, 2014:38)

Setelah rata-rata hasil belajar siswa dalam hal ini adalah Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran PPKn dengan sebelum dan sesudah Menggunakan model Pembelajaran Berbasis TGT diketahui, selanjutnya membandingkan dengan kriteria penilaian sebagai berikut

Tabel 3.7
Kriteria Hasil Belajar Siswa

Rentang Nilai	Kategori
80 – 100	Sangat Baik
66 – 79	Baik
56 – 65	Kurang
40 – 55	Gagal
0 – 39	Sangat Gagal

(Sumber: Arikunto, 2010:248)

2. Untuk menjawab sub masalah 3 digunakan rumus persamaan regresi linear Sederhana menurut adalah seperti berikut ini:

a. Menguji normalitas skor *posttest* kelompok eksperimen dan kontrol. Untuk mengetahui data normal atau tidak dapat diketahui dengan menggunakan rumus *chi kuadrat* (Darmadi, 2014:50).

Menghitung nilai *chi square* dengan rumus :

$$X^2 = \left(\sum \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \right)$$

Keterangan:

O_i = frekuensi pengamatan

E_i = frekuensi diharapkan

Menentukan Normalitas

Jika $X_{hitung}^2 < X_{tabel}^2$, maka populasi berdistribusi normal.

Jika $X_{hitung}^2 > X_{tabel}^2$, maka populasi tidak berdistribusi normal.

- b. Jika ternyata keduanya berdistribusi normal, dilanjutkan dengan nilai homogenitas variansinya, yaitu uji F (Sugiyono,2016:276).

Menghitung nilai F dengan rumus:

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

Penentuan Homogenitas:

Jika $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka kedua varians tersebut homogen

Jika $F_{hitung} > F_{tabel}$, maka kedua varians tersebut tidak homogen.

- c. Jika keduanya berdistribusi normal dan kedua variansnya homogen maka dilakukan Uji-t *polled varians* (Sugiyono,2016:273).

Langkah-langkah uji-t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{Md}{\sqrt{\frac{d^2 - (d)^2}{n(n-1)}}}$$

Keterangan:

Md = Rata-rata dari gain antara tes akhir dan tes awal

D = Gain (selisih) skor tes akhir terhadap tes awal setiap subjek

n = Jumlah subjek.

$$Md = \frac{\sum d}{n}$$

Keterangan:

$\sum d$ = Jumlah gain (selisih) skor tes akhir terhadap tes awal setiap subjek

a. Menentukan t_{tabel} menggunakan tabel.

b. Menguji hipotesis

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$, maka H_a diterima, H_0 ditolak

Jika $t_{hitung} \leq t_{tabel}$, maka H_a ditolak, H_0 diterima

(Subana dan Sudrajat, 2005:157).