

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian dan Desain Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuasi eksperimen, karena dalam penelitian ini subjek yang dipilih merupakan seluruh subjek dalam kelompok yang utuh (satu kelas). Kuasi eksperimen merupakan eksperimen semu yang ditujukan untuk memprediksi keadaan dicapai melalui eksperimen sebenarnya, tetapi tidak adanya pengontrolan dan atau manipulasi terhadap seluruh variabel yang relevan (Arifin, 2014, hlm. 74). Metode penelitian kuasi eksperimen dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan suatu perlakuan yang diberikan terhadap variabel, yakni mengetahui efektivitas penerapan metode pembelajaran *Example Non-Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa.

Pendekatan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu pendekatan penelitian kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah pendekatan yang dilakukan dengan cara pencatatan dan analisa data hasil penelitian dengan menggunakan perhitungan statistik. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2016, hlm. 14) metode kuantitatif adalah:

“metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berdasarkan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengumpulan sampel pada umumnya dilakukannya secara *random*, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan”.

Penelitian kuantitatif ini dilakukan dengan tujuan untuk menunjukkan adanya hubungan antar variabel dan untuk memperoleh data hasil penelitian berdasarkan skala angka kemudian melakukan analisis data serta perhitungan statistik.

3.1.2 Desain Penelitian

Desain eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan *One Group Time Series*. Desain ini merupakan salah satu bentuk dalam kuasi eksperimen. Selain itu dengan penggunaan desain penelitian ini hanya menggunakan satu kelompok saja, sehingga tidak memerlukan kelompok kontrol. Selaras dengan yang dikemukakan Ali (2010, hlm. 94) menyatakan bahwa “dalam pelaksanaannya dilakukan pengukuran pengaruh perlakuan (X) secara berulang dalam serangkaian waktu tertentu”. Kestabilan kelompok merupakan faktor yang utama dalam desain ini. Sehingga sebelum diberikan perlakuan (*treatment*) kelompok diberikan *pre-test* sampai tiga kali (O_1, O_2, O_3), hal ini ditujukan untuk melihat kestabilan dan kejelasan keadaan kelompok sebelum diberikan perlakuan. Setelah kestabilan kelompok dapat dilihat, selanjutnya kelompok diberikan perlakuan (X). Pemberian *post-test* pada kelompok sebanyak tiga kali (O_4, O_5, O_6). Gambaran umum desain penelitian ini sebagai berikut:

Gambar 3. 1 Desain Penelitian *One Group Time Series Design*

$O_1 O_2 O_3 X O_4 O_5 O_6$

Ali (2014, hlm. 290)

Keterangan:

$O_1 O_2 O_3$: Nilai *pre-test* sebelum perlakuan atau tindakan.

X : Tindakan atau perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran *Example Non-Examples*.

$O_4 O_5 O_6$: Nilai *post-test* setelah diberi tindakan atau perlakuan.

Bentuk soal yang diberikan dalam *pre-test* dan *post-test* merupakan soal bobotnya sama. Hal tersebut bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir siswa secara pasti.

3.1.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah sesuatu yang ditetapkan peneliti untuk dipelajari untuk memperoleh informasi tentang hal tersebut, dan berujung pada penarikan kesimpulan (Sugiono, 2014, hlm. 60). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan suatu perlakuan (*treatment*) yang diberikan terhadap variabel, maka pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel yang mempengaruhi (variabel bebas) dan variabel yang dipengaruhi (variabel terikat). Adapun yang menjadi variabel penelitian ini, antara lain:

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas penerapan suatu perlakuan (*treatment*) yang diberikan terhadap variabel, maka pada penelitian ini terdapat dua variabel yaitu variabel yang mempengaruhi (variabel bebas) dan variabel yang dipengaruhi (variabel terikat). Adapun yang menjadi variabel penelitian ini, antara lain:

- 1) Variabel Bebas (Variabel X) adalah variabel yang mempengaruhi yaitu metode pembelajaran *Example Non Exampless* melalui media gambar.
- 2) Variabel Terikat (Variabel Y) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas. Variabel bebas pada penelitian ini adalah peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam aspek memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*), membangun keterampilan dasar (*Basic Support*), membuat kesimpulan (*Inference*), membuat penjelasan lanjut (*Advance Clarification*), serta strategi dan taktik (*Strategies and Tactics*).

Tabel 3. 1 Hubungan Antar Variabel

Variabel Bebas	metode pembelajaran <i>Example Non Exampless</i> (X)
Variabel Terikat	(XY₁)
Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa aspek memberikan penjelasan sederhana (<i>Elementary Clarification</i>) (Y₁)	

Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa aspek membangun keterampilan dasar (<i>Basic Support</i>) (Y ₂)	(XY ₂)
Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa aspek membuat kesimpulan (<i>Inference</i>) (Y ₃)	(XY ₃)
Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa aspek membuat penjelasan lanjut (<i>Advance Clarification</i>) (Y ₄)	(XY ₄)
Peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa aspek strategi dan taktik (<i>Strategies and Tactics</i>) (Y ₅)	(XY ₅)

Keterangan:

- XY₁ : Efektivitas penerapan Metode pembelajaran *Example Non Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari aspek memberikan penjelasan sederhana (*Elementary Clarification*).
- XY₂ : Efektivitas penerapan Metode pembelajaran *Example Non Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari aspek membangun keterampilan dasar (*Basic Support*).
- XY₃ : Efektivitas penerapan Metode pembelajaran *Example Non Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari aspek membuat kesimpulan (*Inference*).
- XY₄ : Efektivitas penerapan Metode pembelajaran *Example Non Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan

kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari aspek membuat penjelasan lanjut (*Advance Clarification*).

XY₅ : Efektivitas penerapan Metode pembelajaran *Example Non Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dilihat dari aspek strategi dan taktik (*Strategies and Tactics*).

3.2 Definisi Operasional

Untuk mempermudah dan menghindari kesalahpahaman mengenai istilah yang digunakan dalam penelitian ini, maka perlu penjelasan makna dari istilah yang terdapat dalam penelitian ini. Istilah-istilah yang perlu diberikan batasan adalah:

3.2.1 Kemampuan Berpikir Kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini merupakan kemampuan berpikir kritis yang dikemukakan oleh Ennis. Ennis mengidentifikasi 12 indikator berpikir kritis, yang dikelompokkannya dalam lima besar aktivitas.

Tabel 3. 2 Indikator Keterampilan Berpikir Kritis

Berpikir Kritis	Sub Berpikir Kritis
1. Memberikan penjelasan sederhana	1. Memfokuskan pertanyaan
	2. Menganalisis pertanyaan dan bertanya
	3. Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan
2. Membangun Keterampilan dasar	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.
	5. Mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi
3. Menyimpulkan	6. Mendiskusikan atau mempertimbangkan hasil diskusi

	7. Mendiskusikan atau mempertimbangkan hasil induksi
	8. Membuat serta menentukan nilai pertimbangan
4. Memberikan penjelasan lanjut	9. Mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan serta dimensi
	10. Mengidentifikasi asumsi
5. Mengatur strategi dan teknik	11. Menentukan tindakan
	12. Berinteraksi dengan orang lain

Sumber: Ennis (dalam Hassaobah 2008, hlm. 87)

Selain itu, pengembangan kemampuan berpikir kritis yang diamati dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII. Tahapan kognitif siswa kelas VII telah berada pada tahap operasional formal, kemampuan berpikir telah menjadi alat berpikir.

3.2.2 Metode Pembelajaran *Example Non-Examples*

Example Non Examples dalam penelitian ini adalah metode *Example Non Examples* melalui media gambar yang menjadi bahan diskusi masing-masing kelompok berkaitan dengan materi norma dan keadilan pada Mata pelajaran PPKn SMP kelas VII. Melalui penggunaan media gambar tersebut siswa dapat menggunakan pengalaman yang dimilikinya menjadi modal utama dalam pembelajaran, sehingga pembelajaran berkaitan langsung dengan kehidupan sehari-hari.

3.3 Populasi Penelitian dan Sampel Penelitian

3.3.1 Populasi Penelitian

Populasi merupakan salah satu bagian penting dalam penelitian. Populasi adalah wilayah generalisasi dapat berupa objek/subjek yang ditatpkan peneliti yang akan dipelajari dan kemudian dapat ditarik kesimpulan (Sugiyono, 2014, hlm. 117).

Karakteristik objek yang dirasa sangat sesuai dengan penelitian ini adalah objek

dalam tahap operasional formal, yakni objek dengan usia di atas 11 tahun ke atas. Hal ini dipilih karena dalam tahap ini objek telah memiliki kemampuan berpikir secara abstrak, senada dengan pernyataan Piaget (dalam Suyono & Hariyanto, 2012, hlm. 83) “karena sejak tahap ini anak sudah mampu berpikir abstrak, yaitu berpikir mengenai ide, mereka sudah mampu memikirkan beberapa alternatif pemecahan masalah”. Sehingga dalam penelitian ini populasi yang dipilih adalah siswa Sekolah Menengah Pertama (SMP) yang secara ukuran usia telah masuk ke dalam tahap operasional formal atau telah memiliki kemampuan untuk berpikir abstrak.

Jumlah kelas di SMP Plus Arafah yakni 4 (empat) kelas yang masing-masing di dalamnya terdiri atas 36 siswa, sehingga jumlah populasi dalam penelitian ini adalah 144 siswa. Dalam penelitian ini kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII yang akan diamati, sehingga populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII di SMP Plus Arafah yang berjumlah 36 orang.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian merupakan bagian yang dapat mewakili populasi dan diambil dengan teknik tertentu (Ali, 2014, hlm. 90). Dalam penelitian ini semua anggota populasi sebagai sampel penelitian. Teknik sampling yang dimaksud adalah Teknik *total sampling* atau sampel jenuh, peneliti menggunakan semua populasi sebagai sampel. Seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2014, hlm. 124) “Sampel jenuh adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi dijadikan sampel”.

Dengan demikian sampel penelitian dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas VII SMP Plus Arafah yang berjumlah 36 orang.

3.4 Teknik Pengumpulan Data

3.4.1 Instrumen Penelitian

3.4.1.1 Tes

Tes merupakan teknik pengumpulan yang di dalamnya berupa pertanyaan, pernyataan atau serangkaian tugas yang harus dikerjakan atau dijawab responden (Arifin, 2014, hlm. 226). Tes yang digunakan dalam penelitian adalah tes yang dapat mengukur dimensi kognitif dari berpikir kritis, adapun lima aspek dalam berpikir kritis yakni memberikan penjelasan sederhana (*elementary clarification*), membangun keterampilan dasar (*basic support*), kesimpulan (*inference*), membuat penjelasan lebih lanjut (*advanced clarification*), strategi dan taktik (*strategi and tactic*). Sehingga bentuk tes yang akan diberikan dalam penelitian ini berupa tes yang berbentuk uraian (*essay*).

Kelima aspek tersebut jika dijabarkan seperti halnya dalam Tabel 3.2 menjadi 12 sub-indikator kemampuan berpikir kritis. Sehingga tes yang digunakan berjumlah 12 soal sesuai dengan sub-indikator kemampuan berpikir kritis. Skala penelitian yang digunakan adalah skala penelitian yang dikembangkan oleh Association of American Colleges and Universities (AAC&U) yaitu: *critical thinking value rubric*. Skala rubrik tersebut yakni 0-4, 4 (tingkat atas), 2 & 3 (tingkat menengah), 1 (tingkat standar) dan 0 (tingkat bawah). Berikut penjabaran tabel kisi-kisi instrumen soal berdasarkan indikator dan sub-indikator kemampuan berpikir kritis.

Tabel 3. 3 Kisi-kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis

Berpikir Kritis	Sub Berpikir Kritis	No. Soal
1. Memberikan penjelasan sederhana	1. Memfokuskan pertanyaan	1
	2. Menganalisis pertanyaan dan bertanya	2
	3. Menjawab pertanyaan tentang suatu penjelasan dan tantangan	3

2. Membangun Keterampilan dasar	4. Mempertimbangkan apakah sumber dapat dipercaya atau tidak.	4
	5. Mengamati serta mempertimbangkan suatu laporan hasil observasi	5
3. Menyimpulkan	6. Mendiskusi atau mempertimbangkan hasil diskusi	6
	7. Mendiskusi atau mempertimbangkan hasil induksi	7
	8. Membuat serta menentukan nilai pertimbangan	8
4. Memberikan penjelasan lanjut	9. Mengidentifikasi istilah-istilah dan definisi pertimbangan serta dimensi	9
	10. Mengidentifikasi asumsi	10
5. Mengatur strategi dan teknik	11. Menentukan tindakan	11
	12. Berinteraksi dengan orang lain	12

3.4.2 Parameter Pengukuran

3.4.2.1 Uji Validitas

Uji validitas ialah suatu proses yang bertujuan untuk menyesuaikan antara butir-butir soal dengan tujuan pengukuran dalam penelitian. Dengan hal ini peneliti akan mengetahui kevalidan instrumen yang digunakan dalam penelitian. Semakin tinggi validitas suatu instrumen, maka semakin baik pula instrumen tersebut untuk digunakan. Pengujian butir soal yang memperlihatkan derajat kesesuaian antara data yang dikumpulkan, dengan tujuan pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji validitas isi. Menurut Ali (2014, hlm. 169) kevalidan isi adalah korelevanan tes dengan tujuan dilakukannya pengukuran atau jenis data yang ingin dikumpulkan. Validitas isi dalam penelitian ini mengukur butir-butir instrumen untuk mengukur kesesuaian antara instrumen dengan materi yang akan diberikan kepada siswa.

Agar diperolehnya validitas isi yang sesuai dengan kaidah penelitian, maka peneliti melakukan *expert judgement* kepada ahli. Melalui hal tersebut, maka diperlukan uji instrumen penelitian yang menyeluruh sesuai dengan bahasan utama dalam penelitian ini, sehingga peneliti mengajukan *expert judgement* kepada 3 (tiga) dosen ahli sesuai dengan kemampuannya masing-masing yang menjadi pokok bahasan dalam penelitian ini. Adapun sasaran dosen ahli yang sesuai dengan pokok bahasan dalam penelitian ini, yakni; 1). Dosen Teknologi Pendidikan, sebagai ahli metode dan media pembelajaran, 2). Dosen Psikologi, sebagai ahli dalam perkembangan psikologi yang khususnya dalam penelitian ini adalah mengenai kemampuan berpikir kritis, 3). Dosen Pengembangan Sosial Budaya, sebagai ahli dalam bidang keilmuan ilmu sosial dan budaya berkaitan dengan materi yakni tentang Norma dan Keadilan. Setelah dilakukannya pengujian tersebut maka dapat diketahui kevalidan isi instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini.

3.6 Teknik Analisis Data dan Pengujian Hipotesis

3.6.1 Analisis Data *pre-test* dan *post-test*

Setelah melakukan proses pengumpulan data melalui *pre-test* dan *post-test* maka data yang didapatkan tersebut akan dilakukan analisis data *pretest* dan *post-test*. Kegiatan ini bertujuan untuk mengetahui skor hasil *pre-test* dan *post-test* siswa dan juga untuk mengetahui skor total siswa.

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

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata nilai
 $\sum x$ = jumlah skor
 n = jumlah siswa

Untuk mengetahui peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dapat dengan menghitung selisih (*Gain*) antara rata-rata hasil *pre-test* dan *post-test* kelompok eksperimen.

3.6.2 Uji Normalitas

Uji normalitas adalah salah satu cara untuk memeriksa keabsahan atau normalitas sampel. Uji normalitas data dimaksudkan untuk memperlihatkan bahwa data sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal. Hasil dari uji normalitas diperlukan sebagai prasyarat untuk menentukan uji statistik hipotesis yang tepat. Pada penggunaan statistik para metrik, sebelum dilakukan uji hipotesis disyaratkan setiap variabel harus berdistribusi normal. Pengolahan data dari uji normalitas ini menggunakan aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution* (SPSS) *version 25*.

3.6.3 Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan untuk menguji apakah hipotesis yang diajukan dapat diterima atau ditolak. Pada penelitian ini perhitungan uji hipotesis dilakukan dengan uji-t. Uji hipotesis dilakukan karena penelitian mengkaji perbandingan hasil belajar antara sebelum dan sesudah perlakuan (*treatment*). Pengujian dilakukan dengan *Paired Samples T-test*, karena penelitian ini dilakukan pada dua kelompok (kelompok *pre-test* dan kelompok *post-test*) tetapi anggota dari dua kelompok

tersebut sama. Pengujian data yang diperoleh dibantu menggunakan aplikasi pengolah data *Statistical Product and Service Solution (SPSS) version 25*. Adapun rumus hipotesis uji satu sisi (*one tail test*), dengan hipotesis arah kanan.

$$H_0 : \mu_1 \leq \mu_2$$

$$H_1 : \mu_1 > \mu_2$$

Dengan keterangan:

- H_0 : Metode pembelajaran *Example Non-Examples* melalui media gambar tidak efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).
- H_1 : Metode pembelajaran *Example Non-Examples* melalui media gambar efektif meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn).
- μ_2 yaitu *pre-test*.
- μ_1 yaitu *post-test*.

Sedangkan pengujian data secara yang dibantu menggunakan aplikasi SPSS *version 25* bertujuan untuk memperoleh nilai t_{hitung} yang akan dibandingkan dengan t_{tabel} , yakni jika $t_{tabel} > t_{hitung}$ maka **H_0 diterima dan H_1 ditolak**. Sedangkan jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ maka **H_0 ditolak dan H_1 diterima**.

3.7 Prosedur Penelitian

3.7.1 Tahap Perencanaan

Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa langkah yaitu:

- 1) Menentukan masalah penelitian, pada tahap ini peneliti menentukan masalah yang akan diteliti dari hasil pembelajaran yang dilakukan selama perkuliahan.
- 2) Merumuskan masalah dengan identifikasi masalah, melakukan perumusan judul penelitian.
- 3) Penyusunan proposal penelitian, pada tahap ini penyusunan proposal penelitian dan melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing akademik.
- 4) Merumuskan hipotesis penelitian, dan memilih metodologi penelitian yang akan digunakan.

- 5) Menentukan sumber data, yaitu populasi dan sampel dalam penelitian ini.
- 6) Penyusunan instrumen penelitian, kegiatan penyusunan instrumen penelitian diikuti dengan tahap *expert judgement* serta dilanjutkan dengan revisi instrumen apabila terdapat instrumen yang masih belum valid.
- 7) Melakukan perizinan kepada pihak-pihak terkait.

3.7.2 Tahap Pelaksanaan

Tahap yang kedua yaitu tahap pelaksanaan, pada tahap ini peneliti melakukan pelaksanaan penelitian ke SMP Plus Arafah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran *Example Non-Examples* melalui media gambar terhadap peningkatan kemampuan berpikir kritis siswa dalam mata pelajaran PKN kelas VII. Tahap ini memiliki langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Menentukan kelas eksperimen dan kelas kontrol.
- 2) Menyusun Silabus dan RPP untuk penerapan model pembelajaran *Example Non-Examples*.
- 3) Melaksanakan *pre-test* sebagai pengukuran awal.
- 4) Menganalisis data hasil *pre-test*.
- 5) Pemberian tindakan (*treatment*) pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran *Example Non-Examples*.
- 6) Pemberian *post-test* sebagai pengukuran akhir.

3.7.3 Tahap Pengolahan Data

Setelah melakukan kegiatan pada kedua tahap sebelumnya, maka proses selanjutnya yaitu tahap pengolahan data. Mekanisme kegiatan pengolahan data antara lain:

- 1) Mengolah data hasil *pre-test* dan *post-test*.
- 2) Menganalisis hasil *pretest* dan *post-test* serta hasil observasi.
- 3) Menarik kesimpulan dan saran berdasarkan hasil pengolahan data.
- 4) Membuat laporan penelitian dalam bentuk skripsi dan diserahkan kepada tim penguji sidang untuk diberikan penilaian.