

### BAB III

## METODE PENELITIAN

#### A. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang dilakukan penulis di MTs NU Hasyim Asyari Bangsri Jepara menggunakan penelitian lapangan (*field reseach*), yang pada hakekatnya merupakan penelitian untuk menemukan secara khusus dan realita apa yang terjadi pada suatu saat di tengah obyek penelitian.<sup>1</sup> Penelitian lapangan merupakan suatu penyelidikan dalam penelitian dimana peneliti langsung terjun ke lapangan untuk mencari bahan-bahan yang mendekati realita kondisi yang diteliti dalam penelitian ini, peneliti melakukan penelitian langsung di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara, yang difokuskan pada kelas VIII untuk memperoleh data yang konkrit tentang efektivitas penerapan model pembelajaran tutor sebaya untuk meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran SKI kelas VIII.

Sedangkan penelitian yang dilakukan peneliti menggunakan pendekatan *Kuantitatif*, yaitu sebuah penelitian yang dirangkai pada hasil penelitian tentang proses pembelajaran menggunakan model tutor sebaya, sehingga laporan dibuat dengan menggunakan lambang dan bilangan sebagai jawaban pasti atas persoalan yang diinginkan dalam penelitian. Dalam penelitian kuantitatif, analisis data menggunakan statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan.<sup>2</sup>

Peneliti menggunakan metode penelitian eksperimen, yaitu metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh dari suatu tindakan atau perlakuan tertentu yang sengaja dilakukan terhadap suatu kondisi tertentu. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen murni (*true experimental design*).<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup>Masre Singarimbun dan Sofian Efendi (ED), *Metode Penelitian Survey*, ( Jakarta: LP3ES, 1989), 70.

<sup>2</sup> Sugiono, *metode Penelitian*, Alfabeta, Bandung, 2002, 6.

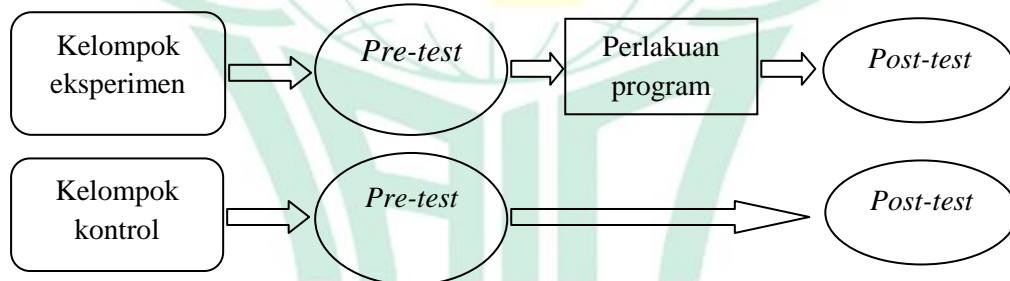
<sup>3</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 112.

Penelitian ini menggunakan *true experimental design*, karena peneliti dapat mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi jalanya eksperimen. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Pre-test-Post-test Control Group Design*, karena untuk mengetahui efektivitas penggunaan model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa pada kelas eksperimen, sehingga dibutuhkan kelas kontrol untuk dijadikan perbandingan. Jadi Metode penelitian eksperimen ini bertujuan untuk mengetahui seberapa besar peningkatan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.

Desain yang digunakan peneliti yaitu desain kelompok eksperimen dan kelompok kontrol. Adapun pola desain penelitian ini sebagai berikut:

**Gambar Rancangan Eksperimen Penggunaan Model  
Pembelajaran Tutor Sebaya Terhadap Peningkatan Pemahaman  
Siswa Mata Pelajaran SKI**

**Gambar 3.1**



Hasil *post-test* kelompok eksperimen dibandingkan dengan *post-test* kelompok kontrol. Jika hasil *post-test* kelompok eksperimen lebih besar dari pada hasil *post-test* kelompok kontrol maka perlakuan/ program mempunyai pengaruh terhadap klien. Jika hasil *post-test* kedua kelompok sama, maka perlakuan/ layanan tidak punya pengaruh terhadap klien.<sup>4</sup>

Pada kelas eksperimen digunakan model pembelajaran tutor sebaya, sedangkan kelas kontrol digunakan model pembelajaran konvensional. Setelah proses belajar mengajar selesai, untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran Tutor Sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa, peserta

<sup>4</sup>Sugiono, *metode Penelitian*, 175.

didik dilakukan *post-test* di kedua kelas sampel dengan menggunakan soal evaluasi yang sama yang diuji cobakan pada kelas uji coba dan telah dianalisis validitas dan reliabilitas soal. Dari hasil skor *post-test* kedua kelas sampel dilakukan uji normalitas dan uji homogenitas dari skor pencapaian tersebut untuk mengetahui apakah ada perbedaan skor pencapaian pada kedua kelas sampel itu signifikan atau tidak secara statistik.

Peneliti melakukan studi langsung lapangan di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara, yakni pada ruang lingkup kelas VIII untuk memperoleh data yang konkrit tentang efektifitas model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran SKI.

## B. Populasi dan Sampel

### 1. Populasi

Populasi adalah semua anggota dari satu kelompok orang, kejadian, atau objek-objek yang ditentukan dalam satu penelitian.<sup>5</sup> Populasi yang dipilih dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII MTs Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara yang terdiri dari kelas VIII A sampai kelas VIII H yang berjumlah 320, populasi tersebut dapat dilihat sebagai berikut rinciannya:

**Tabel 3.1**  
**Populasi Penelitian**

No.	MTs. Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara			
	Kelas	L	P	Jumlah
1	VIII A		36	36
2	VIII B		36	36
3	VIII C		36	36
4	VIII D		38	38
5	VIII E		38	38
6	VIII F	35		35
7	VIII G	34		34

<sup>5</sup>Rukaesih A. Maolani dan Ucu Cahyana, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2015), 39.

8	VIII H	33		33
9	VIII I	34		34
<b>Jumlah</b>		<b>136</b>	<b>184</b>	<b>320</b>

Sumber data ini diperoleh dari absen siswa kelas VIII MTs.

Hasyim Asy'ari Bangsri Jeparu Tahun Pelajaran 2017/2018.

## 2. Sampel

Sampel yaitu anggota populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasi. Sampel dalam penelitian kuantitatif merupakan sebuah isu yang sangat krusial yang dapat menentukan keabsahan hasil penelitian.<sup>6</sup> Dengan demikian sampel adalah memilih sebagian dari jumlah populasi. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini mengambil pendapat Prof. Dr. Suharsimi Arikunto yaitu jika subyeknya kurang dari 100 lebih baik diambil semua sehingga penelitiannya merupakan penelitian populasi, tetapi jika jumlah subyeknya besar, dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% atau lebih.<sup>7</sup>

Pemilihan sampel dalam penelitian ini ditentukan dengan *multistage random sampling* karena populasi besar dan peneliti tidak mungkin mempelajari semua yang ada pada populasi, misalnya karena keterbatasan dana, tenaga, maka peneliti menggunakan sampel yang diambil dari populasi itu. *Multistage random sampling* merupakan pengembangan dari *simple cluster sampling*, karena itu pada proses penurunan rumus merupakan pengembangan dari rumus-rumus pada *simple cluster sampling*.<sup>8</sup> Proses pembelajaran dalam kelas eksperimen menggunakan model tutor sebaya pada saat percobaan, sedangkan pada kelas kontrol proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional. Sampel yang digunakan peneliti adalah kelas VIII B dan

<sup>6</sup>Nanang Martono, *Metode Penelitian Kuantitatif*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2014), 77.

<sup>7</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), 134.

<sup>8</sup> Shinta Silvia, *Penerapan Metode Multistage Random Sampling Pada Analisis Quick Count*, (UPI, 2015), 23.

kelas VIII E. Kelas VIII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VIII E sebagai kelas kontrol.

### C. Tata Variabel dan Penelitian

Variabel adalah karakteristik yang melekat pada diri subjek yang diukur.<sup>9</sup>

#### 1. Variabel Bebas (*Independent*)

Variabel *Independen* merupakan variabel yang mempengaruhi variabel lain atau menghasilkan akibat pada variabel yang lain, yang pada umumnya berada dalam urutan tata waktu yang terjadi lebih dulu. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif merupakan variabel yang menjelaskan terjadinya fokus atau topik penelitian. Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel "X".<sup>10</sup>

Dalam penelitian ini yang menjadi variabel *independen* adalah model pembelajaran tutor sebaya (X). Dalam penelitian ini yang diukur adalah efektifitas model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII pada mata pelajaran SKI di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara.

#### 2. Variabel Terikat (*Dependent*)

Variabel yang diakibatkan atau dipengaruhi oleh variabel bebas. Keberadaan variabel ini dalam penelitian kuantitatif adalah sebagai variabel yang dijelaskan dalam fokus atau topik penelitian. Variabel ini biasanya disimbolkan dengan variabel "Y".<sup>11</sup>

Variabel *dependen* dalam penelitian ini adalah pemahaman siswa (Y). Dengan adanya penerapan model pembelajaran tutor sebaya pada proses pembelajaran, diharapkan hal tersebut dapat meningkatkan pemahaman siswa kelas VIII pada mata pelajaran SKI di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara.

---

<sup>9</sup> Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta, 2013), 3.

<sup>10</sup>Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, 61.

<sup>11</sup>Endang Mulyatiningsih, *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*, 61.

#### D. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah alat untuk mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan petunjuk pelaksanaan bagaimana mengukur variabel. Definisi operasional berisi indikator-indikator suatu variabel penelitian. Definisi operasional dalam penelitian adalah sebagai berikut:

Efektivitas model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran SKI kelas VIII di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara, maka peningkatan pemahaman siswa akan mengikat dan dapat mendorong siswa untuk berfikir dan bertindak laku secara baik sesuai yang dipahaminya, menumbuhkan sikap jujur dan terbuka sehingga siswa dapat berperilaku baik dalam kehidupan sehari-hari.

##### 1. Model Pembelajaran Tutor Sebaya

Berdasarkan uraian di atas dapat diketahui bahwa model pembelajaran tutor sebaya memiliki indikator sebagai berikut:

- a. Memilih materi
- b. Membagi kelas menjadi beberapa kelompok
- c. Membagi siswa yang mempunyai kemampuan sebagai tutor
- d. Memberi batasan waktu

**Tabel 3.2**

**Tabel *Chec-list* Modul Treatment Model Tutor Sebaya**

NO	Aspek	Indikator	Treatment				Tingkat Keberhasilan			
			Pertemuan				SB	B	TB	STB
			I	II	III	IV				
1.	Guru menyiapkan bahan dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran	Guru menjelaskan garis besar materi yang akan di pelajari, guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai pengantar sebelum memasuki materi inti	√				√			
2.	Guru menyusun	Guru membagi kelompok, setiap	√					√		

	kelompok belajar	kelompok beranggota 3-4 dan memilih satu siswa dari setiap kelompok yang memiliki kemampuan beragam								
3.	Guru memberi arahan kepada siswa yang menjadi tutor sebaya	Guru meminta siswa untuk berdiskusi, guru meminta siswa kepada teman sekelompoknya	√					√		
4.	Guru mengamati aktifitas belajar dan memberi penilaian kompetensi	Guru memberi evaluasi proses belajar tutor sebaya		√				√		

Keterangan:

√ = Dilaksanakan      X = Tidak Dilaksanakan

SB = Sangat Berhasil      TB = Tidak Berhasil

B = Berhasil      STB = Sangat Tidak Berhasil

Perbedaan perlakuan yang terjadi adalah adanya pembagian kelompok pada kelas eksperimen sebelum proses pembelajaran. Pada kelas eksperimen guru membagi kelompok belajar menjadi 7 kelompok. Setiap kelompok beranggota 4 sampai 5 siswa yang memiliki kemampuan beragam. Setiap kelompok minimal memiliki satu orang peserta didik yang memiliki kemampuan tinggi untuk menjadi tutor teman sebaya. Guru menjelaskan tentang cara penyelesaian tugas melalui belajar kelompok dengan model *peer teaching*, wewenang, dan tanggung jawab masing-masing anggota kelompok, dan memberi penjelasan tentang mekanisme penilaian tugas melalui penilaian sebaya (*peer assessment*) dan penilaian diri (*self assessment*). Guru menjelaskan materi pelajaran yang menjadi bahan ajar tutor sebaya. Guru memberi pengarahannya kepada siswa yang

menjadi setiap tutor sebelum tutor tersebut ditugaskan kepada masing-masing kelompoknya. Proses pembelajaran tutor sebaya berjalan dengan baik. Guru mengamati aktifitas belajar dan memberi penilaian kompetensi. Guru, tutor, dan peserta didik memberikan evaluasi proses belajar mengajar untuk menetapkan tindak lanjut kegiatan putaran berikutnya.

Tabel 3.3

Tabel Checklist Modul Treatment Metode Ceramah

NO	Aspek	Indikator	Treatment				Tingkat Keberhasilan			
			Pertemuan				SB	B	TB	STB
			I	II	III	IV				
1.	Guru menyiapkan bahan dan media yang akan digunakan dalam pembelajaran	Guru menjelaskan garis besar materi yang akan dipelajari, guru memberikan beberapa pertanyaan sebagai pengantar sebelum memasuki materi inti	√				√			
2.	Guru menjelaskan cara penyelesaian tugas melalui belajar tutor sebaya	Guru membagi kelompok, setiap kelompok beranggota 3-4 dan memilih satu siswa dari setiap kelompok yang memiliki kemampuan beragam	X				X			

3.	Guru menjelaskan cara penyelesaian tugas melalui belajar	Guru meminta siswa untuk berdiskusi, guru meminta siswa untuk menuliskan hasil diskusi kelompoknya	X				X			
4.	Guru mengamati aktifitas belajar dan memberi penilaian kompetensi	Guru memberi evaluasi proses belajar tutor sebaya		√				√		

Keterangan:

√ = Dilaksanakan      X = Tidak Dilaksanakan

SB = Sangat Berhasil      TB = Tidak Berhasil

B = Berhasil      STB = Sangat Tidak Berhasil

Pada kelas kontrol tidak terjadi perlakuan yang berbeda, yaitu proses pembelajaran tetap dilakukan seperti biasanya dengan guru menyampaikan materi dengan ceramah. Selama proses pembelajaran dengan model konvensional siswa banyak yang tidur karena metode yang digunakan monoton, kelas hanya milik guru yang mengajar.

## 2. Pemahaman Siswa

Pemahaman siswa memiliki indikator sebagai berikut:

- a. Mengartikan
- b. Memberikan contoh
- c. Mengklasifikasi
- d. Menyimpulkan
- e. Menduga
- f. Membandingkan
- g. Menjelaskan <sup>12</sup>

Proses pembelajaran menggunakan model pembelajaran tutor sebaya berlangsung, siswa terlihat lebih antusias. Siswa lebih memperhatikan apa

<sup>12</sup>Wowo Sunarya Kuswana, *Taksonomi Kognitif*, 117.

yang disampaikan tutor di kelompoknya karena penyampaianya menggunakan bahasa sehari-hari.<sup>13</sup> Sedang dalam proses pembelajaran SKI kelas kontrol atau kelas yang menggunakan model konvensional, siswa terlihat bosan dan jenuh, terlebih siswa yang juga belajar di pondok pesantren, mereka tidak terlalu fokus dengan materi yang disampaikan karena mereka merasa mengantuk saat pembelajaran berlangsung.<sup>14</sup> Berdasarkan pengamatan tersebut dapat dilihat bahwa ada perbedaan yang terjadi ketika proses pembelajaran SKI di kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran tutor sebaya dengan kelas kontrol yang masih menggunakan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah.

#### **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen penelitian adalah alat bantu yang digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar menjadi sistematis. Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tulis, pedoman observasi, dan pedoman dokumentasi.

Tes tulis digunakan untuk memperoleh data kuantitatif dari variabel bebas (model pembelajaran tutor sebaya) dan variabel terikat (pemahaman siswa).

Berikut adalah kisi-kisi instrumen dari variabel bebas dan variabel terikat:

---

<sup>13</sup>Observasi Pembelajaran SKI kelas VIII B di MTS NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara pada hari Selasa tanggal 23 Oktober 2018.

<sup>14</sup>Observasi Pembelajaran SKI Kelas VIII E di MTs NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara pada hari Selasa tanggal 23 Oktober 2018.

**Tabel 3.4**  
**Instrumen Kisi-Kisi**  
**Soal Test Mata Pelajaran SKI**

<b>Kompetensi Dasar</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Soal</b>	<b>Kunci jawaban</b>	<b>Prosentasi</b>
1. Memahami tokoh ilmuan muslim: Ali bin Rabbani at-Tabari, Ibnu Sina, al-Razi, Al Kindi, Al Ghazali, Ibnu Maskawaih, Jabir bin Hayyan, Muhammad bin Musa al-Khawarizmi dan perannya dalam kemajuan kebudayaan/peradaban Islam pada masa Abbasiyah.	- Peserta didik menunjukkan karya terkenal Ali Ibnu Rabbani at-Tabari	1, 23	<b>A, C</b>	<b>25x8%=2</b>
	- Peserta didik menyebutkan karya besar Ibnu Sina dalam ilmu kedokteran	2	<b>B</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik menyebutkan tokoh pemikir muslim pertama yang menyelaraskan antara filsafat dan agama	3	<b>C</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengidentifikasi ilmuan muslim Abu Bakar Muhammad bin Zakariya Ar-Razi beserta karya-karyanya	4	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik memahami ilmuan muslim Al-Khawarizmi dengan berbagai karya-karyanya	5	<b>C</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengetahui penerjemah karya-karya di bidang aljabar	6	<b>A</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik menyebutkan nama lain Abu Musa Jabir bin Hayyan filosof muslim terkenal di Eropa	7	<b>B</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik Menunjukkan nilai-nilai positif Abu Hamid Muhammad bin Muhammad al-Gazali al-Tusi al-Syafi'i	8	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik Menunjukkan ilmuan muslim pertama di bidang filsafat akhlak	9	<b>A</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik menyebutkan karya Al-Ghazali yang menjadi rujukan di lembaga pendidikan Indonesia	10	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengetahui kitab bagi pengembang ilmu kimia	11	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengidentifikasi karya Imam Ibnu Jabir At-Tabari	12	<b>C</b>	<b>25x4%=1</b>
2. Memahami para ulama': penyusun	- Peserta didik Menunjukkan karya imam Bukhori di bidang ilmu	13	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>

kutubussittah (ahli Hadis), empat imam madhab (ahli fikih), Imam At-Thabari, Ibnu Katsir (ahli Tafsir) dan perannya dalam kemajuan kebudayaan/peradaban Islam pada masa Abbasiyah.	hadis			
	- Peserta didik memahami ulama penyusun kutubussittah	14	<b>B</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengetahui yang menjadi guru Imam Bukhori	15	<b>C</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengidentifikasi karya-karya terkenal Imam Abu Katsir	16	<b>C</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengetahui siapa yang pernah menjadi guru Ibnu Katsir	17	<b>B</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik melengkapi salah satu pandangan Hafizh Adz-Dzahabi tentang Ibnu Katsir	18	<b>A</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik melengkapi wasiat Imam Syafi'i	19	<b>A</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengidentifikasi metode yang digunakan Imam Hanafi untuk menetapkan hukum	20	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik Menunjukkan perilaku nilai-nilai positif imam syafi'i dalam kehidupan sehari-hari	21	<b>D</b>	<b>25x4%=1</b>
	- Peserta didik mengidentifikasi karya-karya Imam Malik	22	<b>B</b>	<b>25x4%=1</b>
- Peserta didik mendalami sejarah perjalanan hidup Imam syafi'i	24, 25	<b>C, B</b>	<b>25x8%=2</b>	

## F. Teknik Pengumpulan Data

Adapun pengumpulan data dalam penelitian ini sebagai berikut:

### 1. Metode Tes

Tes adalah serangkaian pertanyaan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.<sup>15</sup> Tes merupakan prosedur sistematis yang dibuat dalam bentuk tugas-tugas yang distandarisasikan dan diberikan kepada individu atau kelompok untuk dikerjakan, dijawab, atau direspon, baik dalam bentuk tertulis, lisan maupun perbuatan. Tes juga dikatakan sebagai alat pengukur yang mempunyai standar objektif

<sup>15</sup>Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: CV Pustaka Setia, 2011), 185.

sehingga dapat digunakan untuk mengukur dan membandingkan keadaan psikis atau tingkah laku individu.<sup>16</sup>

Tes yang digunakan peneliti adalah tes tulis pilihan ganda. Tes tulis ini digunakan untuk mengetahui data tentang pemahaman materi pelajaran SKI siswa kelas VIII MTs. Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara.

## 2. Metode Observasi

Observasi adalah suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung.<sup>17</sup> Metode ini digunakan untuk memperoleh data melalui pengamatan langsung terkait dengan kegiatan pembelajaran mata pelajaran SKI kelas VIII, baik keterlibatan peserta didik saat pembelajaran, keaktifan siswa dalam model pembelajaran tutor sebaya diterapkan di kelas VIII MTs. Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara 2017/2018.

## 3. Metode Dokumentasi

Dokumentasi adalah pengumpulan data yang tidak langsung ditujukan pada subyek penelitian, tetapi melalui dokumen.<sup>18</sup> Dokumentasi digunakan untuk mencatat data dan dokumen yang ada. Dokumen yang berbentuk gambar misalnya foto, yang mana gambar atau foto tersebut berkaitan dengan aktifitas belajar peserta didik dengan menggunakan Model Pembelajaran Tutor Sebaya.

## G. Uji Validitas dan Reabilitas Instrumen

Data mempunyai kedudukan yang paling tinggi dalam penelitian, karena data merupakan penggambaran variabel yang diteliti, dan berfungsi sebagai alat pembuktian hipotesis. Instrumen yang baik harus memenuhi persyaratan, yaitu valid dan reliabel. Dan untuk mengetahui persyaratan data tersebut baik dan reliabel maka perlu diadakan uji validitas dan reliabilitas.

---

<sup>16</sup>Anas Sudijono, *Pengantar Evaluasi Pendidikan*, 66.

<sup>17</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, , 2010), 220

<sup>18</sup>Mahmud, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Pustaka Setia, 2011), 183

### 1. Uji Validitas Instrumen

Uji validitas adalah ukuran yang menunjukkan tingkatan-tingkatan kevalidan suatu instrumen. Suatu instrumen mempunyai validitas tinggi. Tes disebut valid apabila tes tersebut benar-benar dapat mengungkapkan aspek yang diselidiki secara tepat, dengan kata lain manfaat uji validitas yaitu memiliki tingkat ketetapan dalam mengungkapkan aspek-aspek yang hendak diukur. Data dikatakan valid apabila mempunyai nilai  $r_{\text{hasil}}$  lebih besar dari  $r_{\text{tabel}}$ .<sup>19</sup>

### 2. Uji Reabilitas instrumen

Reliabel artinya dapat dipercaya jadi dapat diandalkan. Reliabilitas menunjukkan pada suatu pengertian bahwa suatu instrumen cukup dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat pengumpulan data karena instrumen tersebut sudah baik.<sup>20</sup> Untuk melakukan uji reliabilitas dapat digunakan program SPSS dengan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha*. Adapun kriteria bahwa instrumen itu dikatakan reliabel, apabila nilai yang didapat dalam proses pengujian dengan uji statistik *Cronbach Alpha*  $> 0,60$  dan sebaliknya jika *Cronbach Alpha* ditemukan angka koefisien lebih kecil ( $< 0,60$ ), maka dikatakan tidak reliabel.<sup>21</sup>

## H. Uji Asumsi Klasik

Pada penelitian ini juga dilakukan beberapa uji asumsi klasik terhadap model analisis diskriminan yang telah diolah dengan menggunakan program SPSS yang meliputi:

### 1. Uji Normalitas Data

Bertujuan untuk menguji apakah dalam model regresi, variabel terikat dan variabel bebas, keduanya mempunyai distribusi normal atau tidak. Model regresi yang baik adalah memiliki distribusi data normal atau

<sup>19</sup>Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, 2006), 366.

<sup>20</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 154.

<sup>21</sup>Masrukhin, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, (Kudus: Mibarda Publishing dan Media Ilmu Press, 2015), 97-98.

mendekati normal. Untuk menguji apakah distribusi data normal atau tidak dengan melihat *test of normality*.<sup>22</sup> Adapun kriteria pengujian normalitas data:

- a. Jika probabilitas (sig) > 0.05, maka data berdistribusi normal
- b. Jika probabilitas (sig) < 0.05, maka data berdistribusi tidak normal

## 2. Uji Homogenitas Data

Setelah data berdistribusi normal, selanjutnya peneliti melakukan uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel bersifat homogen atau tidak.<sup>23</sup> Jika kelas-kelas tersebut memiliki variasi yang sama maka kelas tersebut dikatakan homogen. Data yang diujikan merupakan data hasil *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji kesamaan dua variasi menggunakan bantuan program SPSS versi 16.0.

Selanjutnya menentukan besar  $F_{tabel}$  menggunakan taraf signifikan sebesar 0,05 pada taraf keseluruhan. Jika sig *levене test statistic* < 0,05 berarti data bersifat tidak homogen, sebaliknya jika sig *levене test statistic* > 0,05 berarti data bersifat homogen.<sup>24</sup>

## I. Analisis Data

Analisis data merupakan kegiatan setelah data seluruh responden atau sumber data lain terkumpul.<sup>25</sup> Tujuan analisis data yang dikumpulkan adalah untuk memberikan makna atau arti yang digunakan untuk menarik kesimpulan yang berkaitan dengan masalah, tujuan dan hipotesis yang telah dirumuskan sebelumnya.

Setelah data diolah sedemikian rupa untuk mengetahui validitas dan signifikansinya, kemudian dianalisis dengan melalui beberapa tahap, yaitu:

---

<sup>22</sup>Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, 154.

<sup>23</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan dan Praktiknya*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, , 2010), 132.

<sup>24</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015), 199.

<sup>25</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, 199.

a. Analisis Uji Perbedaan Rata-rata (Uji T)

Uji T (uji perbedaan dua rata-rata) digunakan untuk menilai apakah rata-rata dua kelompok secara statistik berbeda satu dengan yang lain. Penggunaan uji t cocok ketika kita akan membandingkan rata-rata dua kelompok.<sup>26</sup> Uji *t* digunakan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan, yaitu untuk mengetahui perbedaan dua rata-rata data *pre-test* dan *post-test* antara kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan setelah mendapatkan perlakuan (*treatment*), atau untuk mengetahui kemampuan awal dan akhir siswa, apakah kelas eksperimen dan kelas kontrol sebelum dan setelah diberi perlakuan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang sama atau tidak.

Pengambilan keputusan ini adalah jika angka signifikan  $< 0.05$  maka terdapat perbedaan hasil belajar siswa dan sebaliknya jika angka signifikan  $> 0.05$  maka tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa.

b. Uji Hipotesis

Uji hipotesis dilakukan dengan membuat perbandingan hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol, baik sebelum diberikan perlakuan maupun setelah diberikan perlakuan. Hasil belajar tersebut diambil dari rata-rata nilai *pre-test* dan *post-test* baik hasil belajar kelas eksperimen maupun kelas kontrol selama menggunakan model pembelajaran tutor sebaya ataupun dengan model konvensional (metode ceramah).

Pengujian ini menggunakan rumus  $T_{\text{-test}}$  yang bertujuan untuk mencari ada tidaknya perbedaan antara digunakan dan tidak digunakan model pembelajaran tutor sebaya dalam pembelajaran sejarah kebudayaan Islam pada kelas VIII yang dijadikan sebagai kelas eksperimen, dengan rumus yaitu:

---

<sup>26</sup>Imam Ghazali, *Aplikasi Analisis Multivariate Denan program SPSS*, (Semarang.: Universitas Diponegoro, 2001), 59-60.

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{\sqrt{\frac{(n_1-1)S_1^2 + (n_2-1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2} \left[ \frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right]}}$$

Keterangan :

$\bar{X}_1$  : Nilai rata-rata sampel 1

$\bar{X}_2$  : Nilai rata-rata sampel 2

$S_1^2$  : Varians sampel 1

$S_2^2$  : Varians sampel 2

$n_1$  : Jumlah sampel 1

$n_2$  : Jumlah sampel 2

Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui apakah kedua kelas tersebut memiliki perbedaan dan peningkatan atau tidak, setelah diberikannya perlakuan yang berbeda di setiap kelas, yaitu kelas eksperimen diberikan perlakuan khusus dengan model pembelajaran tutor sebaya dan kelas kontrol diberikan perlakuan biasa dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran konvensional (metode ceramah).

Dalam penulisan ini yang peneliti gunakan untuk uji hipotesis antara lain:

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa kelas VIII dengan dan tanpa adanya penerapan model pembelajaran tutor sebaya.

$H_a$  : Terdapat perbedaan yang signifikan pada pemahaman siswa kelas VIII dengan adanya penerapan model pembelajaran tutor sebaya.

## J. Analisis Lanjut

Untuk mengetahui seberapa efektif model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa pada mata pelajaran Sejarah Kebudayaan Islam kelas VIII di MTs. NU Hasyim Asy'ari Bangsri Jepara. Peneliti menganalisis data untuk menjawab rumusan masalah dan menguji hipotesis yang telah diajukan, dan untuk lebih jelasnya sebagai berikut:

Hasil belajar yang berupa hasil *pre-test* dan *pos-test* yang sudah dirubah dalam bentuk nilai, kemudian sebelum dan sesudah perlakuan dianalisis dengan cara membandingkan hasil belajar awal dan akhir pada kelas kontrol dan kelas eksperimen. Untuk mengetahui peningkatan pemahaman konsep terhadap materi yang disampaikan.

Peningkatan yang terjadi sebelum dan sesudah pembelajaran ini diperhitungkan dengan rumus *N-gain* (*Normalized-gain*) yang dikembangkan oleh Hake, Gain adalah selisih antara nilai *pre-test* dan *post-test*. Gain menunjukkan peningkatan pemahaman atau penguasaan konsep siswa setelah pembelajaran dilakukan guru.<sup>27</sup>

Untuk mengetahui efektifitas model pembelajaran tutor sebaya dalam meningkatkan pemahaman siswa, maka dilakukan analisis nilai gain ternormalisasi. Perhitungan ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan nilai *pre-test* dan *post-test* dari kedua kelas. Adapun rumus *N-gain* adalah sebagai berikut:

$$\text{Gain (g)} = \frac{S_{\text{post}} - S_{\text{pre}}}{S_{\text{maks}} - S_{\text{pre}}}$$

keterangan:

$S_{\text{post}}$  = Skor *post-test*

$S_{\text{pre}}$  = Skor *pre-test*

$S_{\text{maks}}$  = Skor maksimum

G merupakan gain yang dinormalisasi (N-gain) dari kedua kelas. Sedangkan  $S_{\text{maks}}$  adalah skor maksimum (ideal) dari *pre-test* dan *post-test*, kriteria tinggi rendahnya gain yang dinormalisasi diklasifikasikan sebagai berikut:

---

<sup>27</sup>Susilawati dkk, *Penerapan Model Siklus Belajar Hipotetikal Deduktif 7E untuk Meningkatkan Keterampilan Proses sains Siswa SMA pada Konsep Pembiasaan Cahaya*, Prosiding Seminar Nasional Fisika, ISBN:978-979-98010-6-7. Th. 2010.

**Tabel 3.5**  
**Kriteria Klasifikasi N-gain**

Koefisien N-gain	Kriteria Penafsiran
$g > 0,7$ $0,3 \leq g < 0,7$ $G < 0,3$	Tinggi Sedang Rendah <sup>28</sup>

Sumber: Hake, 1998: 65



---

<sup>28</sup>Susilawati dkk, *Penerapan Model Siklus Belajar Hipotetikal Deduktif 7E untuk Meningkatkan Keterampilan Proses sains Siswa SMA pada Konsep Pembiasaan Cahaya*, Prosiding Seminar Nasional Fisika, ISBN:978-979-98010-6-7. Th. 2010.