

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Dan Pendekatan Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian lapangan. Sedangkan pendekatan yang digunakan yaitu pendekatan kuantitatif yang bersifat korelasional untuk mengetahui bagaimana hubungan antara metode pembelajaran aktif dan keterpenuhan sarana belajar dengan kemandirian belajar siswa.

Penelitian korelasional adalah suatu penelitian yang bertujuan menyelidiki sejauh mana variasi pada variabel berkaitan dengan variasi variabel lain.¹ Dalam hal ini mencari data ada tidaknya hubungan antara variabel. Apabila ada, berapa eratnya hubungan serta berarti atau tidaknya hubungan itu. Maka, peneliti terjun secara langsung ke MTs Hasan Kafrawi Pancur Mayong Jepara untuk mengetahui hubungan antara metode pembelajaran aktif dan keterpenuhan sarana belajar dengan kemandirian belajar siswa.

B. Populasi dan Sampel

Populasi menurut Suharsimi Arikunto adalah keseluruhan subjek penelitian. Apabila seseorang ingin meneliti semua elemen yang ada dalam wilayah penelitian maka penelitiannya merupakan penelitian populasi.² Sedangkan sampel adalah sebagian anggota dari populasi yang dipilih dengan menggunakan prosedur tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili populasinya.³ Berdasarkan tema penelitian, maka populasi penelitian adalah seluruh siswa kelas VIII yang berjumlah 119 siswa di MTs Hasan Kafrawi pancur Mayong Jepara.

¹ Saifuddin Azwar, *Metode Penelitian*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta, 2001, hlm. 8.

² Shuharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, Rineka Cipta Jakarta, 2014, hlm. 173.

³ Sugianto, et. al., *Teknik Sampling*, Gramedia Pustaka Utama, Jakarta, 2003, hlm. 2.

Lebih lanjut Suharsimi Arikunto mengatakan bahwa untuk mengambil sampel sebagai ancer-ancer adalah apabila subyeknya kurang dari 100 maka sampel dapat diambil semua namun bila subyeknya lebih dari 100 maka dapat diambil 10 – 15 % atau 20 % - 25 % atau lebih, tergantung setidak-tidaknya dari:

1. Kemampuan peneliti dilihat dari waktu, tenaga dan dana.
2. Sempit luasnya wilayah pengamatan dari setiap subyek, karena hal ini menyangkut banyak sedikitnya data.
3. Besar kecilnya resiko yang ditanggung oleh peneliti.⁴

Berdasarkan ukuran sampel yang dipaparkan oleh Suharsimi Arikunto diatas, maka dalam penelitian ini penulis mengambil sampel sebanyak 25 % dari populasi secara *purposive random sampling* yaitu pengambilan sampel secara acak yang didasarkan atas tujuan tertentu, yakni penulis mengambil sampel sebanyak 25 % dari populasi siswa kelas VIII di MTs Hasan Kafrawi pancur Mayong Jepara yang berjumlah 30 siswa.

C. Variabel Penelitian

Variabel adalah suatu konsep yang beragam atau bervariasi.⁵ Sedangkan Variabel yang digunakan dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel independen adalah variabel yang mempengaruhi variabel yang lain yang sifatnya berdiri sendiri.⁶ Variabel independen dalam penelitian ini adalah:

- a. Metode pembelajaran aktif (X_1)
- b. Keterpenuhan sarana belajar (X_2)

⁴ Suharsimi Arikunto, *Op. Cit.*, hlm. 134.

⁵ Duwi Priyanto, *Paham Analisa Statistik Data dengan SPSS*, Mediakom, Yogyakarta, 2010, hlm. 8.

⁶ *Ibid.*, hlm. 8.

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain yang sifatnya tidak dapat berdiri sendiri.⁷ Sedangkan Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kemandirian belajar siswa (Y).

D. Definisi Operasional

Untuk mempermudah dan memperjelas apa yang dimaksud dengan variabel-variabel dalam penelitian ini maka perlu diberikan definisi operasional. Definisi operasional adalah alat untuk mengukur suatu variabel atau dapat dikatakan petunjuk pelaksanaan bagaimana mengukur variabel dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1
Definisi Operasional Variabel

Variabel	Definisi Operasional	Dimensi	Indikator
Metode Pembelajaran Aktif (X ₁)	Metode pembelajaran aktif adalah cara yang digunakan guru untuk mencapai tujuan pembelajaran dengan menekankan pada keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran tersebut. ⁸	1. Metode	a. <i>Card sort</i> (sortir kartu) b. <i>Active Knowledge Sharing</i> (saling tukar pengetahuan) c. <i>Index card match</i> (mencari pasangan) d. <i>Learning strat with a question</i> (pelajaran dimulai dengan pertanyaan)
		2. Segi kemandirian siswa	a. Memiliki pandangan hidup sebagai suatu keseluruhan. b. Sadar akan adanya saling ketergantungan dengan orang lain c. Resposif terhadap kemandirian orang lain d. Mampu mengekspresikan perasaan dengan penuh keyakinan ⁹

⁷ *Ibid.*, hlm. 8.

⁸ Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif Teori Dan Asesmen*, PT Remaja Rosda Karya Offset, Bandung, 2012, hlm. 12.

⁹ Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, *Psikologi Remaja Perkembangan Peserta Didik*, PT Bumi Aksara, Jakarta, 200,5 hlm. 116.

		3. Segi guru	a. Menyediakan media untuk mengkaji materi standar, memberikan pengalaman yang bervariasi melalui media pembelajaran, dan sumber belajar yang berhubungan dengan materi standar. b. Menyesuaikan metode pembelajaran, dengan kemampuan dan tingkat perkembangan peserta didik serta menghubungkan materi baru dengan sesuatu yang telah dipelajari. c. Memberikan nada perasaan, membuat pembelajaran menjadi lebih bermakna dan hidup melalui antusias dan semangat.¹⁰
		4. Program	a. Program yang dikembangkan harus menyeluruh dan harus jelas pencapaiannya. b. Harus ada koordinasi antar komponen program disekolah.¹¹
		5. Segi sarana pembelajaran	a. Gedung b. Ruang kelas c. Meja kursi d. Alat media pengajaran.¹²
Keterpenuhan sarana belajar (X ₂)	Sarana belajar adalah segala alat yang dapat menunjang ke-efektifan dan efisiensi pengajaran. ¹³	1. Bangunan dan prabot sekolah	a. kelas b. perpustakaan c. laboratorium d. kantor
		2. Alat pelajaran	a. komputer b. proyektor

¹⁰ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional Menciptakan Pembelajaran Kreatif dan Menyenangkan*, PT Remaja Rosdakarya, Bandung, 2015, hlm. 39-40.

¹¹ Mulyasa, *Manajemen Berbasis Sekolah Konsep Strategi Dan Implementasi*, Remaja Rosdakarya, Bandung, 2002, hlm. 41-42.

¹² *Ibid.*, hlm. 49.

¹³ Sudirman, et.al., *Ilmu Pendidikan*, Remaja Rosda Karya, Bandung, 1989, hlm. 208.

		yang terdiri, pembukuan dan alat-alat peraga, dan laboratorium	c. sound system d. papan tulis e. buku paket dan LKS
		3. Media pendidikan yang dapat dikelompokkan menjadi audio visual yang menggunakan alat penampil dan media yang tidak menggunakan alat penampil. ¹⁴	a. komputer b. proyektor c. sound system
Kemandirian Belajar (Y)	Kemandirian berarti hal atau keadaan dapat berdiri sendiri tanpa bergantung pada orang lain ¹⁵	Faktor-faktor kemandirian	1. Gen atau keturunan orang tua 2. Pola asuh orang tua 3. Sistem pendidikan disekolah 4. Sistem kehidupan di masyarakat. ¹⁶

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan peneliti untuk mendapatkan data penelitian yang valid dan reliabel yaitu dengan metode kuesioner (angket). Metode kuesioner merupakan teknik pengumpulan data

¹⁴ Daryanto, *Administrasi Pendidikan*, Rineka Cipta, Jakarta, 1998, hlm. 51.

¹⁵ Tim Penyusun Kamus Pusbinsa, Depdikbud, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, PN. Balai Pustaka, Jakarta, 1989, hlm. 555.

¹⁶ Mohammad Ali dan Mohammad Asrori, *Op. Cit.*, hlm. 111.

yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab.¹⁵

Tujuan penggunaan angket ini adalah untuk melengkapi data yang telah penulis peroleh tentang informasi yang sebenarnya dari objek penelitian antara hubungan metode pembelajaran aktif keterpenuhan sarana belajar di MTs Hasan Kafrawi Pancur Mayong Jepara Tahun Ajaran 2016/2017. Jenis angket yang digunakan adalah model angket tertutup. Angket tertutup adalah angket yang pertanyaan atau pernyataannya tidak memberikan jawaban dan pendapat sesuai dengan keinginan responden.¹⁶ Adapun variabel Y yang merupakan variabel terikat terkait dengan kemandirian belajar siswa di MTs Hasan Kafrawi Pancur Mayong Jepara. Dan kisi-kisi dari angket penelitian dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 3.2
Kisi-Kisi Instrumen Penelitian

Variabel	Indikator	Nomor Item	Jumlah Soal
Variabel X1 (metode pembelajaran aktif)	1. Metode 2. Segi siswa 3. Segi guru 4. Segi program 5. Segi sarana pembelajaran	1,2,3 4,5,6 7,8,9 10,11,12 13,14,15	15
Variabel X2 (keterpenuhan sarana belajar)	1. Alat pelajaran 2. Alat peraga 3. Media-media pengajaran	1,2,3,4,5,6 7,8,9,10 11,12,13,14,15	15
Variabel Y (kemandirian belajar siswa)	1. Kecerdasan 2. Motivasi 3. Minat 4. Sikap 5. Bakat	1,2,3 4,5,6 7,8,9,10 11,12,13,14 15	15
Jumlah Soal			45

¹⁵ Sugiyono, *Op. Cit.*, hlm. 199.

¹⁶ M. Iqbal Hasan, *Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*, Ghalia Indonesia, Jakarta, 2002, hlm. 50.

F. Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas merupakan tingkat dimana suatu alat pengukur untuk mengukur apa yang seharusnya diukur. Dalam hal ini, uji signifikansi dilakukan dengan cara membandingkan nilai hitung korelasi dengan nilai hitung r tabel pada $df = n - k$, dimana n = jumlah sampel dan k = jumlah konstruk. Jika r hitung (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *Corrected Item-Total Correlation*) lebih besar dari r tabel dan nilai r positif, maka butir atau penanyaan tersebut dikatakan valid.¹⁹ Maka dari itu, data penelitian ini tidak akan berguna bilamana instrument yang digunakan untuk mengumpulkan data penelitian tersebut, tidak memiliki validitas dan reabilitas yang tinggi.

a. Uji validitas instrumen variabel metode pembelajaran aktif (X_1)

Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh dengan bantuan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.3
Validitas Instrumen
Variabel Metode Pembelajaran Aktif (X_1)

No Item	r Korelasi	N=20, Tabel r <i>Product Moment</i>	Keterangan Validitas
1	0.520	0,444	Valid
2	0.473	0,444	Valid
3	0.451	0,444	Valid
4	0.668	0,444	Valid
5	0.491	0,444	Valid
6	0.572	0,444	Valid
7	0.580	0,444	Valid
8	0.562	0,444	Valid
9	0.784	0,444	Valid
10	0.730	0,444	Valid
11	0.445	0,444	Valid
12	0.470	0,444	Valid
13	0.526	0,444	Valid
14	0.470	0,444	Valid

¹⁹ Masrukhin, *Statistik Inferensial*, Media Ilmu Press, Kudus, 2008, hlm. 20.

15	0.657	0,444	Valid
----	-------	-------	-------

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2017

Dari hasil di atas dapat dianalisa bahwa item pertanyaan nomor 1 jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai r (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item-total corelation*) sebesar 0,520. Apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $n = 20$ dan signifikan 5% (0,444) maka item pertanyaan nomor 1 lebih besar dari harga r tabel, sehingga item pertanyaan dapat dinyatakan valid. Untuk item selanjutnya seperti keterangan di atas.

b. Uji validitas instrumen variabel keterpenuhan sarana belajar (X_2)

Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh dengan bantuan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.4
Validitas Instrumen
Variabel Keterpenuhan Sarana Belajar (X_2)

No Item	r Korelasi	N=20, Tabel r <i>Product Moment</i>	Keterangan Validitas
1	0.575	0.444	Valid
2	0.524	0.444	Valid
3	0.507	0.444	Valid
4	0.773	0.444	Valid
5	0.533	0.444	Valid
6	0.473	0.444	Valid
7	0.584	0.444	Valid
8	0.638	0.444	Valid
9	0.693	0.444	Valid
10	0.449	0.444	Valid
11	0.476	0.444	Valid
12	0.484	0.444	Valid
13	0.498	0.444	Valid
14	0.631	0.444	Valid
15	0.582	0.444	Valid

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2017

Dari hasil di atas dapat dianalisa bahwa pertanyaan nomor 1 jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai r (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlation*) sebesar 0,575. Apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $n=20$ dan signifikan 5% (0,444) maka pertanyaan nomor 1 lebih besar dari harga r tabel, sehingga pertanyaan nomor 1 dapat dinyatakan valid. Untuk item selanjutnya seperti keterangan di atas.

c. Uji validitas instrumen variabel kemandirian belajar (Y)

Untuk mengetahui hasil korelasi antara skor item dengan skor total dapat diperoleh dengan bantuan SPSS dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 3.5
Validitas Instrumen
Variabel Kemandirian Belajar (Y)

No Item	r Korelasi	N=20, Tabel r <i>Product Moment</i>	Keterangan Validitas
1	0.533	0.444	Valid
2	0.642	0.444	Valid
3	0.621	0.444	Valid
4	0.482	0.444	Valid
5	0.748	0.444	Valid
6	0.730	0.444	Valid
7	0.477	0.444	Valid
8	0.692	0.444	Valid
9	0.496	0.444	Valid
10	0.556	0.444	Valid
11	0.652	0.444	Valid
12	0.683	0.444	Valid
13	0.467	0.444	Valid
14	0.645	0.444	Valid
15	0.594	0.444	Valid

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2017

Dari hasil di atas dapat dianalisa bahwa pertanyaan nomor 1 jika dikorelasikan dengan skor total mendapatkan nilai r (untuk r tiap butir dapat dilihat pada kolom *corrected item-total correlation*) sebesar 0.533. Apabila dikonsultasikan dengan harga r tabel dengan $n=20$ dan signifikan 5% (0,444) maka pertanyaan nomor 1 lebih besar dari harga r tabel, sehingga pertanyaan nomor 1 dapat dinyatakan valid. Untuk item selanjutnya seperti keterangan di atas.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Pengujian reliabilitas instrumen dapat dilakukan secara eksternal maupun internal. Secara internal reliabilitas instrumen dapat diuji dengan menganalisis konsistensi butir-butir yang ada pada instrumen dengan teknik tertentu. Secara eksternal pengujian dapat dilakukan dengan *test retest*, *equivalent*, gabungan dan *internal consistency*. Pengukuran reliabilitas menggunakan koefisien *Alpha Cronbach*, apabila koefisien $\alpha > 0,60$ maka instrument dikatakan handal. Dalam pengukuran reliabilitas, digunakan program Program SPSS 17.

Kategori uji reliabilitas dengan interpretasi sebagai berikut:

Tabel 3.6
Interpretasi Uji Reliabilitas

No.	Angka Reliabilitas	Kategori
1	0,90-1,00	Sangat tinggi
2	0,70-0,90	Tinggi
3	0,40-0,70	Cukup
4	0,20-0,40	Rendah
5	0,00-0,20	Sangat rendah

Hasil pengujian reliabilitas instrumen sebagai berikut:

Tabel 3.7
Hasil Uji Reliabilitas Instrumen

Variabel	Reliability Coefficiens	r-Alpha	r-tabel	Keterangan
Metode pembelajaran aktif (X1)	15 Item	0,889	0,60	Reliabel
Keterpenuhan sarana belajar (X2)	15 item	0,890	0,60	Reliabel
Kemandirian belajar (Y)	15 item	0,908	0,60	Reliabel

Sumber: Data primer yang diolah tahun 2017

Dari tabel di atas dapat diketahui bahwa masing-masing variabel memiliki *Alpha Cronbach* $> 0,60$, dengan demikian semua variabel (X_1 dan X_2 dan Y) dapat dikatakan reliabel.

G. Uji Asumsi Klasik

1. Uji Multikolinieritas

Uji multikolinieritas bertujuan untuk mengkaji apakah dalam suatu model regresi ditemukan adanya korelasi antar variabel independen. Model regresi yang baik seharusnya tidak terjadi korelasi antara variabel independen. Jika variabel independen saling berkorelasi, maka variabel-variabel ini tidak ortogonal. Variabel ortogonal adalah variabel independen yang nilai korelasi antar sesama variabel independen sama dengan nol.¹⁸

Multikolinieritas terjadi apabila terdapat hubungan linear antar variabel independen yang dilibatkan dalam model. Untuk mendeteksi ada atau tidaknya multikolinieritas adalah dengan menganalisis matriks korelasi variabel-variabel bebas. Jika antar variabel bebas ada korelasi yang cukup tinggi (umumnya diatas 0.90), maka hal ini merupakan indikasi adanya multikolinieritas.

Multikolinieritas dapat juga dilihat dari nilai *tolerance* atau *variance inflation factor* (VIF). Kedua ukuran ini menunjukkan setiap variabel bebas manakah yang dijelaskan oleh variabel bebas lainnya. Nilai

¹⁸ *Ibid.*

cutoff yang umumnya dipakai dalam nilai *tolerance* < 0.10 atau nilai VIF kurang dari 10.¹⁹

2. Uji Normalitas

Pengujian normalitas digunakan untuk mengetahui distribusi data apakah data yang terkumpul adalah data yang berdistribusi normal atau tidak, normalitas data dalam penelitian ini mempengaruhi analisa hipotesis, ketika data berdistribusi normal maka analisis yang digunakan adalah analisis parametris. Tetapi ketika data tersebut tidak normal analisis yang digunakan adalah non parametris. Proses uji normalitas data dilakukan dengan memperhatikan penyebaran data (titik) *normal plot of regression standizzed residual* dari variabel terkait.²⁰

3. Uji Homoskedastisitas

Pengujian terhadap penyebaran nilai yang dianalisis jika peneliti akan menggeneralisasi hasil penelitian harus terlebih dahulu yakin bahwa kelompok-kelompok yang membentuk sampel berasal dari populasi yang sama. Kesamaan asal sampel ini antara lain dibuktikan dengan adanya kesamaan variasi kelompok-kelompok yang membentuk sampel tersebut. Jika ternyata tidak terdapat perbedaan variansi diantara kelompok-kelompok tersebut homogin, maka dapat dikatakan bahwa kelompok-kelompok sampel tersebut berasal dari populasi yang sama.²¹

Uji homoskedastisitas pada prinsipnya ingin menguji apakah sebuah grup (data kategori) mempunyai varians yang sama di antara anggota grup tersebut. Jika varians sama, dan ini yang seharusnya terjadi, maka dikatakan ada homoskedastisitas. Sedangkan jika varians tidak sama, maka dikatakan terjadi heteroskedastisitas.

¹⁹ Imam Ghozali, *Aplikasi Analisis Multivariate dengan Program SPSS*, Badan Penerbit UNDIP, Semarang, 2005, hlm. 92.

²⁰ Masrukhin, *Statistik Inferensial Aplikasi Program SPSS*, Media Ilmu Press, Kudus, 2010, hlm. 56.

²¹ *Ibid*, hlm. 113.

H. Teknik Analisis Data

1. Analisis Pendahuluan

Di sini peneliti menyusun tabel distribusi frekuensi untuk setiap variabel dalam penelitian dengan cara memasukkan hasil pengolahan data angket ke dalam distribusi frekuensi. Untuk menganalisis data, digunakan teknik analisis data dengan memberi penilaian terhadap jawaban angket yang telah disebarkan, dimana masing-masing item diberi alternatif jawaban dengan kriteria nilai sebagai berikut:

- Untuk pilihan jawaban a (sangat setuju) diberi skor 4
- Untuk pilihan jawaban b (setuju) diberi skor 3
- Untuk pilihan jawaban c (tidak setuju) diberi skor 2
- Untuk pilihan jawaban d (sangat tidak setuju) diberi skor 1

2. Analisis Uji Hipotesis

Dalam penelitian ini data yang akan dikorelasikan berbentuk interval. Teknik korelasi yang digunakan adalah *korelasi Pearson Product Moment*. Yang terdiri dari 3 (tiga) korelasi sederhana (hubungan antara satu variabel independen dan satu dependen), satu korelasi ganda (hubungan antara dua atau lebih variabel independen dengan satu atau lebih variabel dependen) dan satu korelasi parsial (salah satu atau lebih variabelnya dikendalikan atau dibuat tetap). Rumus yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$r_{x_1y} = \frac{N \sum x_1y - (\sum x_1)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{x_2y} = \frac{N \sum x_2y - (\sum x_2)(\sum y)}{\sqrt{\{N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\} \{N \sum y^2 - (\sum y)^2\}}}$$

$$r_{x_1x_2} = \frac{N \sum x_1x_2 - (\sum x_1)(\sum x_2)}{\sqrt{\{N \sum x_1^2 - (\sum x_1)^2\} \{N \sum x_2^2 - (\sum x_2)^2\}}}$$

$$r_{y.x_1x_2} = \sqrt{\frac{r_{yx1}^2 + r_{yx2}^2 - 2r_{yx1}r_{yx2}r_{x1x2}}{1 - r_{x1x2}^2}}$$

3. Analisis Lanjut

Membandingkan besarnya “r” hitung (r_o) dengan “r” tabel (r_{tabel}) dengan taraf signifikan 1% dan 5%. Jika “r” hitung sama dengan atau lebih besar dari “r” tabel maka hasilnya signifikan, artinya hipotesis alternatif (H_a) dapat diterima kebenarannya. Dan apabila “r” hitung hasilnya lebih kecil maka hipotesis yang diajukan ditolak.

