BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah mengetahui pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap minat belajar siswa, hasil belajar siswa serta minat dan hasil belajar siswa di MTsN 6 Tulungagung. Dengan demikian data yang diperlukan berupa angka yaitu data tes hasil belajar siswa dan data skor angket minat belajar siswa, sehingga digunakanlah pendekatan kuantitatif.

2. Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini dilakukan uji coba terhadap kelas ekperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen diberi perlakuan dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* sedangkan kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional. Dalam hal ini kelompok kontrol tidak berfungsi secara penuh dalam mengontrol jalannya penelitian. Sehingga jenis penelitian yang digunakan adalah eksperimen semu.

B. Variabel Penelitian

Variabel adalah objek penelitian atau sesuatu yang menjadi titik perhatian suatu penelitian.[1] Variabel dibedakan menjadi dua yaitu variabel bebas (*independent*

[1] Suharsimi Arikunto, "Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik" (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2010), 161.

variable) dan variabel terikat (*dependent variable*). Yang menjadi variabel bebas adalah model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* disimbolkan dengan variabel (X), sedangkan yang menjadi variabel terikat adalah minat belajar disimbolkan dengan variabel (Y_1) dan hasil belajar matematika siswa disimbolkan dengan variabel (Y_2).

C. Populasi, Sampling dan Sampel Penelitian

1. Populasi Penelitian

Yang menjadi populasi adalah seluruh siswa kelas VII MTsN 6 Tulungagung tahun ajaran 2018/2019.

2. Sampling Penelitian

Sampling yang digunakan adalah *purposive sampling* karena berdasarkan pertimbangan-pertimbangan diantaranya kebijakan sekolah, arahan guru, keterbatasan waktu serta tenaga. Oleh karena itu *purposive sampling* cocok untuk digunakan dalam penelitian ini.

3. Sampel Penelitian

Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol. Alasan diambilnya kelas VII B dan VII C sebagai subjek penelitian berdasarkan arahan dari guru mata pelajaran matematika kebijakan dari sekolah.

D. Kisi-kisi Instrumen

Kisi-kisi dalam penelitian ini terdiri dari kisi-kisi angket minat belajar dan tes hasil belajar. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen penelitian.

a. Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar

Berikut adalah kisi-kisi instrumen angket minat belajar sebagaimana pada Tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Angket Minat Belajar

Variabel Penelitian	Indika tor	No. Item Instrumen	
		Pernyataan positif	Pernyataan negatif
Minat Belajar Siswa	Perasaan Senang	1, 2, 18, 21, 34	9,10, 22, 33, 37
	Ketertarikan untuk belajar	3, 4,11 ,12, 38	15, 16, 27, 30, 40
	Menunjukkan perhatian saat belajar	5, 6, 13, 14, 36	19, 24, 28, 32, 39
	Keterlibatan dalam belajar	7, 8, 17, 25, 29	20, 23, 26, 31, 35

b. Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Matematika

Berikut ini adalah kisi-kisi tes hasil belajar matematika siswa sebagaimana pada Tabel 3.2 berikut.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar Matematika

Variabel yang diteliti	Kompetensi Dasar	Indikator Soal	Bentuk soal	Nomor Soal
Hasil belajar matematika siswa	3.14 Menganalisis berbagai bangun datar segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium, dan layang-layang)	3.14.1 Memahami sifat persegi panjang ditinjau dari panjang sisi.	Essay	1
		3.14.2 Memahami sifat persegi ditinjau dari panjang diagonal.	Essay	2
	3.15 Menurunkan rumus untuk menentukan keliling dan luas segiempat	3.15.1 Memahami keliling persegi panjang.	Essay	3

	(persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang)			
	4.15 Menyelesaikan masalah kontekstual yang berkaitan dengan luas dan keliling segiempat (persegi, persegi panjang, belah ketupat, jajar genjang, trapesium dan layang-layang)	4.15.1 Menyelesaikan masalah dalam kehidupan sehari-hari dengan menggunakan konsep luas persegi.	Essay	4

E. Instrumen Penelitian

Instrumen adalah alat untuk mengumpulkan data. Instrumennya terdiri dari angket minat belajar dan tes hasil belajar siswa. Adapun instrumennya disajikan pada lampiran.

Sebelum instrumen tes hasil belajar digunakan maka harus diuji terlebih dahulu yaitu kepada ahli (dosen dan guru matematika) serta 20 siswa MTsN 6 Tulungagung. Kemudian hasilnya digunakan untuk mengetahui validitas dan reliabilitas tes hasil belajar siswa. Sedangkan untuk angket minat belajar siswa hanya diuji validitas saja dengan cara menggunakan validitas ahli. Sehingga instrumen yang digunakan benar-benar dapat mengukur minat dan hasil belajar matematika siswa secara akurat.

Berikut ini adalah cara pengujian validitas dan realibilitas yang digunakan dalam penelitian:

1) Uji validitas instrumen

Validitas adalah derajat ketepatan instrumen maksudnya adalah apakah instrumen yang digunakan benar-benar mengukur apa yang diukur.[2] Dalam penelitian ini validitas yang digunakan adalah validitas isi. Validitas isi sering digunakan dalam mengukur hasil belajar, tujuan utamanya yaitu nengetahui sejauh mana peserta didik menguasi materi pelajaran yang telah disampaikan serta perubahan psikologis yang timbul pada diri peserta didik setelah mengalami proses pembelajaran. Pengujian validasi ini dilakukan dengan meminta pertimbangan ahli *(expert judgment)* yaitu tiga validator dimana dua validator merupakan dosen matematika IAIN Tulungagung dan 1 validator merupakan guru bidang studi.

Adapun kriteria setiap lembar validasi ahli (*expert judgement*) disajikan pada Tabel 3.3 berikut.

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Lembar Validasi Ahli

Skala Penilaian	Kriteria Penilaian
$1 \leq x < 2$	Tidak layak
$2 \leq x < 3$	Layak
$3 \leq x < 4$	Sangat layak

Selain validitas ahli (*expert* judgement) peneliti juga menggunakan validitas item. Untuk menghitung validitas item soal menggunakan uji korelasi *product moment* berbantuan *SPSS 20.0 for windows.* Adapun kaidah pengambilan keputusannya adalah dengan membandingkan nilai r_{hitung} dengan r_{tabel} dengan taraf signifikasi 5%. Apabila $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka soal dapat dikatakan valid, namun apabila $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka soal tidak valid.

2) Uji reliabilitas instrumen

[2] Zainal Arifin, "Penelitian Pendidikan (Metode dan Paradigma Baru)" (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), 245.

Uji reliabitas digunakan untuk menguji apakah suatu instrumen yang digunakan dalam mengambil data bersifat konsisten memberikan hasil ukur yang relatif sama. Dalam penelitian ini untuk menguji reliabilitas meggunakan bantuan *SPSS 20.0 for windows* dengan menggunakan rumus *cronbach alpha*. Kemudian hasil uji reliabilitas dibandingkan dengan nilai r_{tabel} , dengan dk = N – 1, dan taraf signifikasi 5%.

Adapun kriteria pengujian reliabilitas soal tes dengan melihat harga *r product moment* pada tabel. Jika $r_{hitung} < r_{tabel}$ maka item soal yang diuji cobakan tidak reliabel. Jika $r_{hitung} \geq r_{tabel}$ maka item soal yang diuji cobakan reliabel.

F. Data dan Sumber Data

1. Data

Data adalah semua fakta atau keterangan tentang sesuatu yang dijadikan bahan untuk menyusun informasi. Data dalam penelitian ini terdiri dari hasil belajar matematika siswa, hasil angket minat belajar siswa, hasil Ujian Akhir Semester Ganjil siswa kelas VII B dan VII C , RPP, daftar nama siswa dan foto-foto selama proses pembelajaran di kelas, serta artikel-artikel yang terkait dengan penelitian ini.

2. Sumber Data

Sumber data adalah subjek darimana suatu data diperoleh.[3] Dalam penelitian sumber data dibedakan menjadi dua yaitu:

a) Sumber data primer

Sumber data primer dalam penelitian ini siswa kelas VII B dan VII C MTsN 6 Tulungagung. Dari siswa kelas VII B dan kelas VII C diperoleh hasil

[3] Arikunto, “Prosedur Penelitian: Suau Pendekatan Praktik.”, 173.

angket minat belajar dan hasil tes hasil belajar siswa, serta kondisi pembelajaran di kelas VII B dan VII C. Selain itu juga terdapat RPP sebagai acuan kegiatan pembelajaran.

b) Sumber data sekunder

Sumber data sekunder dalam penelitian ini adalah kepala sekolah, guru matematika dan semua pihak yang terkait dengan kegiatan penelitian di MTsN 6 Tulungagung serta dokumentasi.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini diantaranya:

1. Observasi

Dalam kegiatan observasi ini peneliti memperoleh informasi tentang kondisi pembelajaran matematika di MTsN 6 Tulungagung khususnya kelas VII B dan VII C.

2. Teknik Tes

Tes digunakan untuk memperoleh data berupa hasil belajar siswa serta hasil angket minat belajar siswa. Tes yang digunakan untuk memperoleh hasil belajar siswa berupa tes tertulis berbentuk uraian sehingga siswa dapat menguraikan jawabannya. Tes ini diujikan ke dua kelas yaitu kelas VII B sebagai kelas eksperimen dan kelas VII C sebagai kelas kontrol yang selanjutnya hasil tes kedua kelas tersebut dibandingkan, dianalisis dan kemudian disimpulkan.

Selain itu tes juga digunakan untuk memperoleh hasil angket minat belajar siswa. Angket ini terdiri dari 40 pernyataan yang berisi 20 pernyataan positif dan 20 pernyataan negatif. Dalam hal ini kedua kelas yaitu kelas VII B dan VII C diberi

angket minat belajar yang selanjutnya hasil tes kedua kelas tersebut dibandingkan, dianalisis dan kemudian disimpulkan.

3. Dokumentasi

Dokumentasi digunakan untuk memperkuat data yang diperoleh. Dokumentasi digunakan untuk memperoleh data berupa daftar nama siswa kelas VII B dan VII C, hasil nilai UAS matematika siswa kelas VII B dan VII C yang digunakan untuk uji homogenitas, artikel-artikel, data profil madrasah, daftar nama siswa, serta foto-foto selama proses pembelajaran. Data berupa data profil madrasah, daftar nama siswa serta foto selama proses pembelajaran tidak dianalisis melainkan dijadikan sebagai data pendukung.

H. Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Untuk menganalisis data, menggunakan bantuan *SPSS 20.0 for windows.*

1. Uji Prasyarat Analisis

Sebelum data dianalis maka data harus diuji normalitas dan homogenitas. Hal ini dikarenakan dalam penelitian ini peneliti melakukan eksperimen terhadap sampel penelitian.

a. Uji homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti mempunyai varian yang sama. Dalam penelitian ini metode statistik yang digunakan untuk menguji homogenitas adalah dengan menggunakan uji

one way anova dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Kriteria pengujiannya adalah dengan cara membandingkan *Asym. Sig* dengan 0,05 (taraf signifikasi 5%).

Adapun kaidah pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Jika nilai *Sig.* ≤ 0,05 maka data tidak homogen (mempunyai varian yang berbeda)
2) Jika nilai *Sig.* > 0,05 maka data homogen (mempunyai varian sama)

b. Uji normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas digunakan untuk mengetahui uji statistik apa yang digunakan.. Dalam penelitian ini metode statistik yang digunakan untuk menguji normalitas data menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Kriteria pengujiannya adalah dengan cara membandingkan *Asym. Sig* dengan 0,05 (taraf siginifikasi 5%).

Adapun kaidah pengambilan keputusan yang digunakan adalah sebagai berikut:

1) Jika nilai *Sig.* ≤ 0,05 maka data berdistribusi tidak normal
2) Jika nilai *Sig.* > 0.05 maka data berdistribusi normal

2. Uji Analisis Data

Dalam penelitian ini uji ang digunakan adalah uji manova *(Multivariate Analysis of Variance)*. Dalam uji manova *(Multivariate Analysis of Variance)* terdapat dua tabel yaitu *Test of Beetween Subject-Effect* dan *Multivariate Test*. Tabel *Test of Beetween Subject-Effect* digunakan untuk mengetahui apakah ada pengaruh yang signifikan antara variabel model pembelajaran kooperatif tipe *think*

pair share berbasis *guided note taking* (X) terhadap minat belajar siswa (Y1) dan variabel variabel model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* (X) terhadap variabel hasil belajar matematika siswa (Y2).

Uji manova *(Multivariate Analysis of Variance)* merupakan uji statistik yang digunakan untuk mengukur pengaruh variabel bebas (*independent*) terhadap beberapa variabel terikat (*dependent)*. Dalam penelitian ini untuk melakukan uji manova peneliti menggunakan bantuan *SPSS 20.0 for windows*. Berikut ini pembahasan dari uji manova *(Multivariate Analysis of Variance)*:

a. Pada tabel *Test of Beetween Subject-Effect* terdapat nilai *Sig.* untuk hipotesis pertama dan kedua. Adapun hipotesisnya adalah:

   1. Hipotesis pertama

      H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap minat belajar siswa di MTsN 6 Tulungagung

      H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap minat belajar siswa di MTsN 6 Tulungagung

   2. Hipotesis kedua

      H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap hasil belajar matematika siswa di MTsN 6 Tulungagung

      H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap hasil belajar matematika siswa di MTsN 6 Tulungagung

Adapun kaidah pengambilan keputusan dalam uji manova untuk tabel *Test of Beetween Subject-Effect* adalah sebagai berikut:

1) Jika nilai signifikasi ≥ 0,05 maka H_0 diterima dan H_1 ditolak
2) Jika nilai signifikasi ≤ 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

b. Pada tabel *Multivariate Test* terdapat nilai *sig.* untuk hipotesis ketiga. Adapun hipotesisnya adalah:

H_0 : Tidak ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa di MTsN 6 Tulungagung

H_1 : Ada pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *think pair share* berbasis *guided note taking* terhadap minat dan hasil belajar matematika siswa di MTsN 6 Tulungagung

Apabila pada hasil output memperoleh hasil analisis harga F untuk *Pillai's Trace, Wilk's Lambda, Hotteling's Trace dan Roys Largest Root* memiliki signifikasi < 0,05 maka H_0 ditolak dan H_1 diterima artinya signifikan dan terbukti terdapat pengaruh.