

BAB III

METODE PENELITIAN

A. POLA DAN JENIS PENELITIAN

Pola penelitian ini adalah pola penelitian deskriptif. Definisi deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Penelitian ini berpusat pada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.⁶⁰

Jenis penelitian ini adalah penelitian kuasi eksperimen. Penelitian kuasi eksperimen adalah penelitian yang bertujuan untuk mencari hubungan sebab akibat(hubungan kausal) antara dua faktor yang sengaja ditimbulkan oleh peneliti dengan mengeliminasi atau mengurangi, atau menyisihkan faktor-faktor lain yang mengganggu.⁶¹ Penelitian eksperimen kuasi berfungsi untuk mengetahui pengaruh percobaan atau perlakuan terhadap karakteristik subyek yang diinginkan oleh peneliti.⁶²

Pendekatan penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah sebuah proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menemukan keterangan mengenai apa yang diketahui. Pendekatan ini mementingkan adanya variabel-variabel sebagai

⁶⁰ Suharsimi arikunto.2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta. Hal. 234

⁶¹ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), hal. 10

⁶² Endang Mulyatiningsih. 2012. *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Yogyakarta: ALFABETA, cv

obyek penelitian dan variabel-variabel tersebut harus didefinisikan dalam bentuk operasional variabel masing-masing.⁶³

Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menguji teori, mengembangkan fakta, menunjukkan hubungan antar variabel, memberikan deskripsi statistik, menaksir, dan meramalkan hasilnya.⁶⁴ Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen yang bertujuan melihat pengaruh pendekatan RME, Motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika.

B. POPULASI, SAMPLING, DAN SAMPEL PENELITIAN

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X MAN Rejotangan Tulungagung yang berjumlah 242 siswa, terdiri dari 80 siswa laki-laki dan 162 siswa perempuan.

2. Sampling

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Sampling Purposive*, yaitu penentuan sampel berdasarkan kebutuhan bila dianggap cocok sebagai sumber data.⁶⁵ Dapat pula diartikan menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal.⁶⁶ Teknik pengambilan sampel ini didasarkan pada pertimbangan sifat homogenitas siswa yang

⁶³ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta: Teras, 2009). hal. 19

⁶⁴ *Ibid...*, hal 20

⁶⁵ *Ibid...*, hal. 95

⁶⁶ Suharsimi Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta

juga ditunjang oleh keterangan kepala sekolah, guru, dan karyawan sekolah yang mengatakan bahwa kedua kelas yang dijadikan sampel tersebut memiliki kemampuan yang sama, sehingga bisa dijadikan sampel penelitian.

3. Sampel

Dalam penelitian ini, sampel yang digunakan adalah siswa kelas XC yang berjumlah 43 siswa sebagai kelas kontrol dan kelas XD yang berjumlah 43 siswa MAN Rejotangan Tulungagung sebagai kelas eksperimen.

C. SUMBER DATA, VARIABEL, DATA DAN PENGUKURANNYA

1. Data

Data adalah catatan fakta-fakta atau keterangan-keterangan yang akan diolah dalam kegiatan penelitian.⁶⁷ Data dalam penelitian ini adalah data hasil observasi, data tes hasil belajar, data dokumentasi, data interview, data hasil angket motivasi dan jenis kelamin siswa kelas X, tentang sejarah berdirinya sekolah, sarana dan prasarana, serta jumlah guru dan siswa di MAN Rejotangan.

2. Sumber data

Menurut Arikunto, sumber data adalah subjek dimana data diperoleh.⁶⁸ Berdasarkan pengertian tersebut, peneliti berusaha mendapat data yang bersumber dari:

⁶⁷ Ahmad tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*, (Yogyakarta:Teras,2009), hal.91

⁶⁸ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian...*, hal.72

a. Sumber data primer

Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data.⁶⁹ Peneliti mengumpulkan data langsung dari sumber data tersebut dari lapangan, yaitu siswa kelas X MAN Rejotangan

b. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain maupun lewat dokumen.⁷⁰ Peneliti mengumpulkan sumber data tersebut dari sumber-sumber yang telah ada. Misalny sumber data yang diperoleh dari perpustakaan atau laporan-laporan penelitian terdahulu. Dalam hal ini ada 2, yaitu:

- Kepala sekolah, guru bidang studi
- Dokumentasi tentang struktur pegawai

3. Variable Penelitian

Berdasarkan judul yang peneliti ambil, terdapat tiga variabel bebas yaitu

1) Variabel bebas pertama (X_1)= Pendekatan Pembelajaran

Pada variabel bebas pertama ini akan menggunakan dua kelas yang digunakan sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen akan diterapkan pendekatan RME.

A_1 = kelas yang tidak diterapkan pendekatan RME (kelas kontrol)

⁶⁹ Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D, hal 137

⁷⁰ *Ibid...*, hal. 137

A_2 = diterapkan pendekatan RME (kelas eksperimen)

2) Variabel Bebas kedua (X_2) = motivasi siswa

Motivasi siswa dibagi menjadi tiga, yaitu

B_1 = motivasi tinggi

B_2 = motivasi sedang

B_3 = motivasi rendah

Motivasi rendah jika skornya 30-89, motivasi sedang jika rentang skornya 90-129, dan motivasi tinggi jika rentang skornya 130-150.

3) Variabel bebas ketiga (X_3) = Jenis kelamin

Jenis kelamin dibagi menjadi dua, yaitu:

C_1 = Laki-Laki

C_2 = Perempuan

4) Variabel terikat (Y) = hasil belajar siswa

D. METODE DAN INSTRUMEN PENGUMPULAN DATA

1. Metode pengumpulan data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan.⁷¹ Ada beberapa metode pengumpulan data dalam penelitian ini, yaitu: metode observasi, metode tes, metode dokumentasi, metode interview, metode angket.

a. Metode observasi

Metode observasi adalah pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap gejala yang tampak pada objek penelitian. Observasi

⁷¹ Ahmad Tanzeh, *Pengantar penelitian...*, hal.57

adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap suatu objek dengan menggunakan seluruh alat indra.⁷²

Metode ini digunakan untuk menentukan kelas kontrol dan kelas eksperimen, dan bertujuan untuk memperoleh data-data yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran yang baik di dalam kelas. Metode ini digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan pelaksanaan pembelajaran di MAN Rejotangan.

b. Metode tes

Tes ialah pertanyaan yang harus dijawab, atau pernyataan-pernyataan yang harus dipilih/ditanggapi, atau tugas-tugas yang harus dilakukan oleh orang yang dites (*tester*) dengan tujuan untuk mengukur suatu aspek (perilaku) tertentu dari orang yang dites.⁷³ Pengertian tes sebagai metode pengumpulan data adalah serentetan atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.⁷⁴ Metode tes ini digunakan untuk memperoleh data tentang hasil belajar siswa.

c. Metode dokumentasi

Metode dokumentasi yaitu mengumpulkan data dengan melihat atau mencatat suatu laporan yang sudah tersedia. Metode ini dilakukan dengan melihat dokumen-dokumen resmi seperti: monografi, catatan-

⁷² Ibid.. hal.58

⁷³ Departemen Pendidikan Nasional, *Penilaian dan pengujian untuk Guru SLTP*, (Departemen Pendidikan Nasional, 2000), hal.11

⁷⁴ Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian*. Hal.170

catatan serta buku-buku peraturan yang ada.⁷⁵ Dalam penelitian ini, metode dokumentasi digunakan untuk memperoleh data yang berupa jumlah siswa, daftar pegawai, dan struktur kepengurusan Madrasah.

d. Metode interview

Metode interview adalah proses tanya-jawab yang dilakukan peneliti dengan siswa dan guru mata pelajaran, yang bertujuan untuk memperoleh data berupa pendapat dan tanggapan.

e. Metode angket

Angket sering disebut dengan pengumpulan data yang menggunakan pertanyaan-pertanyaan yang dijawab dan ditulis oleh responden.⁷⁶ Metode angket ini digunakan untuk mengetahui tentang motivasi siswa yang ada di kelas kontrol dan kelas eksperimen.

2. Instrumen pengumpulan data

Instrumen adalah alat ukur dalam penelitian, karena pada prinsipnya peneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Dalam penelitian ini menggunakan instrumen:

a. Pedoman observasi

Yaitu alat bantu yang digunakan peneliti dalam mengumpulkan data melalui pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap hal-hal yang diteliti.

⁷⁵ Ibid., hal.66

⁷⁶ Ahmad Tanzeh. *Pengantar Metode Penelitian...hal.65*

b. Pedoman tes tertulis

Yaitu alat bantu yang berupa soal-soal tes tertulis yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar siswa sebagai alat ukur dalam penelitian. Sebelum soal-soal ini diberikan kepada siswa, soal tersebut akan diuji validitasnya dengan uji validitas ahli, yaitu pengujian validitas yang menggunakan pendapat para ahli dalam bidang soal-soal tersebut. Validitas ahli dapat pula disebut validitas logis. Sebuah instrumen dikatakan memiliki validitas logis apabila instrumen tersebut secara analisis akal sudah sesuai dengan isi dan aspek yang diungkapkan.⁷⁷ Untuk mendukung pengujian validitas ahli tersebut, peneliti juga menggunakan pengujian validitas empiris yaitu sebelum pedoman tes yang berupa soal-soal tertulis ini digunakan, terlebih dahulu, peneliti telah mengujicobakan untuk memastikan kevalidan dan reliabilitas soal tersebut. Uji coba soal ini telah dilaksanakan pada kelas XI yang berjumlah 10 siswa. berdasarkan hasil uji coba soal tes tulis tersebut, peneliti dapat menentukan validitas, dan reliabilitas soal, sehingga soal tersebut benar-benar dapat mengukur hasil belajar siswa.

a. Validitas

Validitas adalah suatu konsep yang berkaitan dengan sejumlah mana tes telah mengukur apa yang seharusnya di ukur. Validitas soal dapat diketahui dengan menggunakan korelasi *product moment* sebagai berikut:

⁷⁷ Suharsimi. Arikunto. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta. Hal.167

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

Keterangan:

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

N = banyaknya peserta tes

X = skor hasil uji coba

Y = total skor

Kriteria terhadap nilai koefisien korelasi r_{xy} dapat digunakan

kriteria sebagai berikut:

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

$0,60 < r_{xy} \leq 0,80$: tinggi

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

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

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

b. Reliabilitas

Reliabilitas soal merupakan ukuran yang menyatakan tingkat keajegan atau kekonsistenan suatu soal tes.⁷⁸ Suatu soal dikatakan reliabel jika soal itu mempunyai skor yang relatif sama ketika diujikan berkali-kali.

Reliabilitas soal dapat ditentukan dengan rumus:

⁷⁸ Asep Jihad dan Abdul Haris.2009. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
Hal. 180

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1} \right) \left(1 - \frac{s_1^2}{s_t^2} \right)$$

Dengan,

$$s_t^2 = \frac{\sum X^2 - \frac{(\sum X)^2}{N}}{N}$$

Keterangan:

N = Banyaknya butir soal

s_t^2 = Varians skor dalam tiap item soal

s_t^2 = Varians skor total

X = Skor hasil uji coba

N = Banyaknya peserta tes

Interpretasi terhadap nilai r_{hitung} adalah sebagai berikut:⁷⁹

$$r_{hitung} \leq 0,20$$

$0,20 < r_{hitung} \leq 0,40$: reliabilitas sangat rendah

$0,40 < r_{hitung} \leq 0,70$: reliabilitas rendah

$0,70 < r_{hitung} \leq 0,90$: reliabilitas sedang

$0,90 < r_{hitung} \leq 1,00$: reliabilitas sangat tinggi

c. Pedoman dokumentasi

Yaitu alat bantu yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data-data dan arsip-arsip dokumentasi maupun buku kepustakaan yang berkaitan dengan variabel.

⁷⁹ Asep jihad dan Abdul Haris, *Evaluasi Pembelajaran*. (yogyakarta: Multi pressindo). 2009. Hal. 180

d. Pedoman interview

Yaitu berupa pertanyaan-pertanyaan yang digunakan peneliti dalam mengadakan wawancara dengan responden. Metode ini juga digunakan untuk mencari informasi dari pihak sekolah.

e. Pedoman angket

Yaitu alat bantu yang digunakan oleh peneliti yang dilakukan dengan cara memberikan sejumlah pertanyaan tertulis yang harus dijawab oleh responden. Dalam penelitian ini, sebelum angket diberikan kepada responden, terlebih dahulu diuji kevaliditasannya dengan uji validitas ahli.

E. ANALISA DATA

Analisa data yaitu proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar. Analisa data adalah rangkaian kegiatan penelaahan, pengelompokan, sistematisasi, pemafsiran, dan verifikasi data agar sebuah fenomena memiliki nilai sosial, akademis, dan ilmiah.⁸⁰

Penelitian ini menggunakan analisis data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang diwujudkan dengan angka yang diperoleh dari lapangan. Teknik analisis yang akan digunakan adalah analisis statistik. Adapun statistik yang digunakan adalah Anava faktorial 3 jalur atau sering juga disebut Analisis Varian 3 jalan. ada beberapa persyaratan yang harus dipenuhi sebelum Teknik Analisis varians dilakukan. Persyaratannya yaitu:

⁸⁰ Ahmad tanzeh, *Pengantar Metode Penelitian...*, hal.69

a) Data berdistribusi normal

Uji normalitas digunakan untuk menguji apakah suatu variabel normal atau tidak. Normal disini dalam arti mempunyai distribusi data yang normal. Untuk menguji normalitas data dapat menggunakan uji *kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan jika $Asymp.sig > 0,05$ maka data tersebut berdistribusi normal.⁸¹ Dalam hal ini menggunakan bantuan program komputer *SPSS (statistical Product and Service Solution) 16.0 for windows*.

b) Data Homogen

Uji homogenitas digunakan untuk menguji apakah data yang diuji dalam sebuah penelitian itu merupakan data yang homogen atau tidak. Apabila homogenitas terpenuhi, maka peneliti dapat melakukan pada tahap analisa data lanjutan, apabila tidak, maka harus ada pembetulan-pembetulan metodologis. Adapun rumus untuk menguji homogenitas adalah:

$$F_{max} = \frac{\text{varian tertinggi}}{\text{varian terendah}}$$

$$(SD^2) = \frac{N \times \sum X_1^2 - (\sum X_1)^2}{N \times N - 1} \quad 82$$

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

⁸¹ Agus Eko Sujianto. *Aplikasi statistik dengan SPSS 16.0*, (jakarta: PT. Prestasi Pustakarya, 2009, hal. 78)

⁸² Tulus winarsunu. *Statistik dalam penelitian psikologi dan pendidikan*. 2006. hal:100. Malang:UMM. Press

Sedangkan untuk mengetahui pengaruh RME, Motivasi, dan jenis kelamin terhadap hasil belajar matematika, peneliti menggunakan rumus Anava 3 jalur. Dan untuk memudahkan dalam penghitungan dan analisisnya, peneliti menggunakan bantuan program komputer *SPSS 16.0 for windows*.

Anava faktorial atau sering disebut anava ganda adalah teknik statistik parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan antara kelompok-kelompok data yang berasal dari 2 variabel atau lebih. Penggunaan anava faktorial dalam analisis data penelitian mempunyai beberapa keuntungan. *Pertama*, peneliti dapat memanipulasi 2 variabel bebas atau lebih secara serempak, sehingga peneliti dapat melihat pengaruh dari bermacam-macam variabel bebas terhadap variabel terikat baik secara terpisah maupun gabungan. *Kedua*, anava faktorial mempunyai taraf presisi (ketepatan) yang lebih tajam dibanding anava 1 jalur.⁸³

Analisis varians (*Analysis of variance*) merupakan sebuah teknik inferensial yang digunakan untuk menguji perbedaan rerata nilai. Penggunaan teknik ini mempunyai beberapa kegunaan, yaitu *pertama*, anava dapat digunakan untuk menentukan apakah rerata nilai dari dua atau lebih sampel berbeda secara signifikan ataukah tidak. *Kedua*, perhitungan anava menghasilkan harga F yang secara signifikan menunjukkan kepada peneliti bahwa sampel yang diteliti berasal dari populasi yang berbeda. Ketiga, anava dapat digunakan untuk menganalisis

⁸³ Tulus winarsunu. *Statistik dalam penelitian psikologi dan pendidikan*. Hal. 107

data yang dihasilkan dengan desain faktorial jamak (*complex factorial designs*). Dalam desain faktorial yang menghasilkan harga F ganda, anava dapat menyelesaikan tugas sekaligus. Dengan anava inilah peneliti dapat mengetahui antar variabel manakah yang memang mempunyai perbedaan secara signifikan, dan variabel-variabel manakah yang berinteraksi satu sama lain. Keuntungan yang lain adalah kemampuannya untuk mengetes signifikansi dari kecenderungan yang dihipotesiskan (*Anhypotesized trend*)⁸⁴

Anava faktorial 3 jalur adalah teknik statistik parametrik yang digunakan untuk menguji perbedaan kelompok-kelompok data interval atau rasio yang berasal dari 3 variabel bebas. Prosedur perhitungannya menggunakan dasar-dasar seperti yang diterapkan pada Anava 2 jalur, akan tetapi variasi interaksi antar variabel akan menjadi lebih banyak.

Dalam anava faktorial 3 jalur, dapat dilakukan perhitungan harga F dengan 8 langkah sebagai berikut:⁸⁵

1. Menghitung Jumlah Kuadrat (JK_A)

$$JK_A = \sum \frac{(\sum X_A)^2}{n_A} - \frac{(\sum X_T)^2}{N}$$

2. Menghitung (JK_B)

$$JK_B = \sum \frac{(\sum X_B)^2}{n_B} - FK$$

3. Menghitung (JK_C)

$$JK_C = \sum \frac{(\sum X_C)^2}{n_C} - FK$$

⁸⁴ Suharsimi Arikunto, 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta hal.401

⁸⁵ *Ibid....* Hal. 440-452

4. Menghitung (JK_{AB})

$$JK_{AB} = \sum \frac{(\sum X_{AB})^2}{n_{AB}} - FK - JK_A - JK_B$$

5. Menghitung (JK_{AC})

$$JK_{AC} = \sum \frac{(\sum X_{AC})^2}{n_{AC}} - FK - JK_A - JK_B$$

6. Menghitung (JK_{BC})

$$JK_{BC} = \sum \frac{(\sum X_{BC})^2}{n_{BC}} - FK - JK_A - JK_B$$

7. Menghitung (JK_{ABC})

$$JK_{ABC} = \sum \frac{(\sum X_{ABC})^2}{n_{ABC}} - FK - JK_A - JK_B - JK_C$$

8. Menghitung JK_T (JK Total)

$$JK_T = \sum X_T^2 - \frac{\sum X_B^2}{N}$$

9. Menghitung JK dalam (JK_d)

$$\begin{aligned} JK_d &= JK_T - \text{semua } JK_{ant} \\ &= JK_T - JK_A - JK_B - JK_C - JK_{AB} - JK_{AC} - JK_{BC} - JK_{ABC} \end{aligned}$$

Setelah kita temukan harga-harga Jk dan $d.b.$ maka langkah selanjutnya adalah mencari harga-harga mean kuadrat (MK) yang rumus umumnya adalah:

$$MK = \frac{JK}{db} \text{ atau } MK = JK : db$$

Setelah kita mempunyai harga-harga MK maka langkah selanjutnya adalah mencari harga F_0 untuk masing-masing faktor yang diklasifikasikan dalam sumber variasi. Rumus untuk mencari harga F_0 adalah sebagai berikut:

$$F_0 = MK_{faktor} : MK_d$$

Tabel 3.1 Pedoman untuk mengadakan interpretasi terhadap harga F_0 adalah:

Jika $F_0 \geq F_T$ 1%	Jika harga $F_0 \geq F_t$ 5%	Jika harga $F_0 < F_t$ 5%
1. harga F_0 yang diperoleh sangat signifikan 2. ada perbedaan rerata secara sangat signifikan 3. hipotesis Nihil (H_0) ditolak 4. $p < 0,01$ atau $P = 0,01$	1. harga F_0 yang diperoleh signifikan 2. ada perbedaan rerata nilai secara signifikan 3. hipotesis Nihil (H_0) ditolak 4. $P < 0,05$ atau $P = 0,05$	1. harga F_0 yang diperoleh tidak signifikan 2. tidak ada perbedaan rerata yang signifikan 3. Hipotesis Nihil (H_0) diterima 4. $P > 0,05$

Perhitungan dengan analisis varian (anova) tiga jalur pada penelitian ini, akan dihitung dengan menggunakan program SPSS 16.0.

F. PROSEDUR PENELITIAN

Peneliti memakai tahapan-tahapan penelitian agar peneliti memperoleh hasil sesuai yang diinginkan, hasil yang valid dan maksimal. Tahapan tersebut antara lain:

1. Persiapan penelitian

Langkah-langkah dalam tahap ini adalah:

- a. Membuat, mengumpulkan, dan melakukan seminar proposal dengan didampingi dosen pembimbing
- b. Meminta surat permohonan ijin penelitian ke BAK STAIN Tulungagung.
- c. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian kepada kepala MAN Rejotangan.
- d. Berkonsultasi kepada kepala sekolah dan juga guru bidang studi matematika dalam rangka observasi untuk mengetahui aktivitas dan kondisi dari lokasi penelitian serta menginformasikan secara garis besar kapan dan bagaimana rencana penelitian nantinya.

2. Mengadakan studi pendahuluan

Dalam tahap ini, peneliti:

- a. Membuat RPP, media pembelajaran, tes, dan angket yang akan digunakan dalam penelitian. Lalu mengkonsultasikannya ke dosen pembimbing untuk meminta pendapat dan persetujuan.

- b. Konsultasi dengan guru bidang studi untuk meminta nasehat dan mengajukan beberapa pertanyaan berkaitan dengan bahan penelitian.
- c. Membaca laporan penelitian yang dulu pernah dilakukan penelitian yang temanya sama.

3. Pengumpulan data

Dalam tahap ini, yang dilakukan adalah melakukan praktek mengajar di kelas kontrol dan kelas eksperimen sesuai dengan RPP yang telah dibuat, melakukan soal tes dan menyebarkan angket ke kelas kontrol dan eksperimen, menganalisa data yang didapat dengan menggunakan analisis data statistik dan dilakukan penarikan kesimpulan.

Kemudian yang harus dilakukan adalah mencari data yang berhubungan dengan sejarah berdirinya sekolah, sarana dan prasarana serta jumlah guru dan siswa di MAN Rejotangan.