

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bab ini akan membahas tentang: (A) pendekatan dan jenis penelitian, (B) lokasi penelitian, (C) kehadiran peneliti, (D) data dan sumber data, (E) teknik pengumpulan data, (F) teknik analisis data, (G) pengecekan keabsahan temuan, (H) tahap-tahap penelitian.

A. Rancangan Penelitian

Pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif: ucapan atau tulisan dan perilaku yang dapat diamati dari orang-orang (subyek) itu sendiri.⁶⁵

Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena memiliki karakteristik sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif. Menurut Boghdan and Biklen terdapat lima ciri utama penelitian kualitatif, yaitu: 1) naturalistik yaitu dilakukan dengan kondisi yang alamiah, 2) penelitian kualitatif bersifat data deskriptif, 3) penelitian kualitatif lebih berkonsentrasi pada proses daripada dengan hasil atau produk, 4) penelitian kualitatif cenderung menganalisis secara induktif, 5) penelitian kualitatif lebih menekankan pada makna.⁶⁶ Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah studi kasus. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara

⁶⁵ Robert Bogdan & Steven J. Taylor, *Pengantar Metode Penelitian Kualitatif*, Terj. Arief Furchan, (Surabaya: Usaha Nasional, 1992), hal. 21-22

⁶⁶ *Ibid*, hal. 1

tepat. Dalam perkembangan akhir-akhir ini, metode penelitian deskriptif juga banyak dilakukan oleh para peneliti karena dua alasan. Pertama, dari pengamatan empiris didapat bahwa sebagian besar laporan penelitian dilakukan dalam bentuk deskriptif. Kedua, metode deskriptif sangat berguna untuk mendapatkan variasi pemasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.⁶⁷

Untuk itu pada kesempatan kali ini peneliti dalam memperoleh data yang semaksimal mungkin diperlukan pengamatan dan penganalisaan yang lebih mendalam. Adapun kegiatan tersebut ditempuh melalui pendekatan kualitatif. Karena prosedur penelitian ini akan mendiskripsikan atau menggambarkan secara umum tentang “Keyakinan Matematis Dalam Pembelajaran Matematika Pada Materi Persamaan dan Pertidaksamaan Nilai Mutlak Linear Satu Variabel Kelas X di SMA Ma’arif NU Pandaan Pasuruan”.

B. Lokasi Penelitian

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di lembaga SMA Ma’arif NU Pandaan Pasuruan. Sedangkan alasan peneliti memilih lokasi tersebut kerana dianggap perlu untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan keyakinan matematis siswa kelas X SMA Ma’arif NU Pandaan Pasuruan angkatan tahun 2018/2019. Hal tersebut ditinjau dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui observasi dan wawancara dengan salah satu guru matematika yang mengindikasikan terkait keyakinan matematis siswa dirasa masih kurang optimal, dilihat dari siswa yang malu bertanya, ataupun siswa yang masih kurang yakin ketika mengerjakan soal. Selain itu, belum pernah ada penelitian sebelumnya yang

⁶⁷ Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: BumiAksara, 2004), hal. 157

meneliti tentang kemampuan keyakinan matematis siswa SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan.

Subjek yang dipilih dalam penelitian ini adalah kelas X IPS 1 SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan. Sebenarnya di sekolah tersebut terdapat 10 kelas X yang terdiri dari 5 kelas IPS dan 5 kelas IPA. Sedangkan peneliti memilih kelas X IPS 1 atas karena menurut penuturan dari guru pengampu mata pelajaran matematika, kelas ini memiliki kemampuan yang beragam dan kelas X IPS 1 bertetapan telah dilaksanakannya materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak satu variabel.

C. Kehadiran Penelitian

Kehadiran dan keterlibatan peneliti di lapangan merupakan sebagai instrumen kunci, penelitian mutlak diperlukan untuk menemukan makna dan tafsiran dari subjek, karena terkait dengan penelitian yang telah dipilih yaitu penelitian dengan pendekatan kualitatif. Dalam penelitian kualitatif, yang menjadi instrumen atau alat penelitian adalah peneliti itu sendiri. Sebagai instrumen kunci, peneliti menyadari bahwa dirinya merupakan perencana pengumpul dan penganalisa data. Oleh sebab itu, sebagai instrument yang selanjutnya akan terjun ke lapangan harus memiliki pemahaman terhadap metode penelitian kualitatif, penguasaan wawasan terhadap bidang yang diteliti, kesiapan peneliti untuk memasuki obyek penelitian, baik secara akademik maupun logistiknya dan wawasan terhadap bidang yang diteliti.

Instrumen adaptif terbuka (*open-ended adaptive instrument*) menurut Lincoln dan Guba adalah manusia yang seperti bom cerdas (*smart bomb*) dapat mengidentifikasi dan memberangkatkan caranya ke (*sampel purposif*) target tanpa

diprogram secara persis untuk menemukannya. Manusia menemukan alat-alat pengumpulan data tertentu lebih serasi daripada yang lainnya, mereka cenderung ke arah penggunaan metode kualitatif yang mengembangkan wawasan manusia: pengelihatan, pendengaran dan pemahaman yang tak terucapkan yang mengarahkan seseorang ke observasi, wawancara, analisis dokumen, dan sejenisnya.⁶⁸

Seluruh rangkaian dan proses pengumpulan data dilaksanakan oleh peneliti sendiri sebagai instrumen utama dalam penelitian ini. Penelitian ini berlangsung pada latar alamiah, yang menuntut kehadiran peneliti di lapangan, maka peneliti mengadakan pengamatan mendatangi subjek penelitian dalam hal ini di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang diperlukan. Dalam penelitian kualitatif, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain manusia dapat pula digunakan seperti pedoman wawancara, pedoman observasi, kamera tetapi fungsinya terbatas sebagai pendukung tugas peneliti sebagai instrumen. Oleh karena itu, kehadiran peneliti di lapangan untuk penelitian kualitatif sangat diperlukan.

Dalam proses pengumpulan data yang dilakukan dengan observasi dan wawancara, peneliti bertindak sebagai pengamat partisipan pasif. Maka untuk itu peneliti harus bersikap sebaik mungkin, hati-hati dan sungguh-sungguh dalam menjaring data sesuai dengan kenyataan di lapangan sehingga data yang terkumpul benar-benar relevan dan terjamin keabsahannya.

Sehingga mengadakan penelitian yang dilakukan peneliti bertindak sebagai observer, pengumpul data, penganalisis data dan sekaligus sebagai

⁶⁸ Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 60

pelapor hasil penelitian. Dalam melakukan penelitian ini kedudukan penelitian adalah sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, penganalisis, penafsir data dan akhirnya sebagai pelapor hasil penelitian. Dalam melakukan penelitian, langkah awal yang dilakukan oleh peneliti adalah melakukan observasi yaitu di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan.

D. Data dan Sumber Data

Data adalah suatu atribut yang melekat pada suatu objek tertentu, berfungsi sebagai informasi yang dapat dipertanggungjawabkan, dan diperoleh melalui suatu metode/instrumen pengumpulan data.⁶⁹ Data yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah data yang bukan berbentuk angka atau nominal tertentu, tetapi lebih sering berbentuk kalimat pernyataan, uraian deskripsi, yang mengandung suatu makna dan nilai (*values*) tertentu yang diperoleh melalui instrumen penggalan data khas kualitatif seperti wawancara, observasi, *focussed group discussion*, analisis dokumentasi, dan sebagainya.⁷⁰ Sedangkan data kualitatif menurut Patton pada dasarnya itu terdiri dari petikan-petikan dari orang-orang dan deskripsi tentang situasi, peristiwa, interaksi.⁷¹

Data dalam penelitian ini adalah data atau informasi yang diperoleh dari para informan yang dianggap paling mengetahui secara rinci dan jelas mengenai penelitian ini, yaitu bagaimana keyakinan matematis siswa dalam pembelajaran matematika pada materi persamaan dan pertidaksamaan nilai mutlak linear satu

⁶⁹ Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi Dan Focus Groups Sebagai Instrumen Penggalan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013) hal. 8

⁷⁰ *Ibid*, hal. 10

⁷¹ Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif* (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 63

variabel di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan. Adapun data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Data hasil tes

Tes dalam penelitian ini digunakan sebagai alat ukur kemampuan siswa untuk membedakan siswa yang berkemampuan tinggi, sedang, dan rendah. Kemudian dari tes ini, peneliti dapat mengetahui keyakinan siswa dalam mengerjakan soal matematika yang telah diberikan.

2. Data hasil angket

Angket merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara memberikan beberapa pernyataan yang kemudian dijawab oleh siswa dengan jawaban yang telah ditentukan seperti setuju, ragu-ragu, dan tidak setuju.

3. Data hasil wawancara

Wawancara merupakan salah satu metode pengumpulan data dengan cara mengkomunikasikan langsung antara penyelidik dengan subjek. Wawancara disini berperan sebagai data penguat dari observasi dan pemberian tes yang sudah dilakukan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semiterstruktur.

4. Data observasi

Observasi (*obsevation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan yang sedang berlangsung. Observasi dilakukan menurut prosedur dan aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti dan hasil 'observasi memberikan kemungkinan untuk ditafsirkan secara ilmiah.

5. Data dokumentasi

Dokumentasi atau hasil data yang diperoleh dalam penelitian diambil oleh peneliti berupa hasil pengerjaan tes siswa, video saat pembelajaran di kelas, dan rekaman wawancara antara peneliti dan subjek.

Sedangkan data yang diperoleh dalam penelitian ini dibedakan menjadi dua, yaitu:

1. Data primer

Sumberdata primer dalam penelitian ini adalah siswa kelas X IPS 1 yang diambil 2 siswa berkemampuan tinggi, 2 siswa berkemampuan sedang, dan 2 siswa berkemampuan rendah yang dipilih sebagai subjek penelitian.

2. Data sekunder

Sumberdata sekunder dalam penelitian ini adalah dokumentasi hasil tes, hasil angket, foto, rekaman dan hasil wawancara.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Dalam penelitian kualitatif, data tersebut nantinya akan diterjemahkan kedalam bentuk deskriptif.

Untuk memperoleh data yang valid dan aktual, dalam penelitian ini peneliti menggunakan teknik atau metode pengumpulan data sebagai berikut :

1. Metode tes

Tes merupakan seperangkat rangsangan yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang menjadi penetapan skor.⁷² Tes sebagai metode pengumpulan data adalah alat ukur yang mempunyai standar yang objektif sehingga dapat digunakan secara meluas serta dapat betul-betul digunakan dalam mengukur dan membandingkan keadaan psikis individu. Tes pada umumnya digunakan untuk menilai dan mengukur hasil belajar peserta didik, terutama hasil belajar kognitif berkenaan dengan penguasaan materi.⁷³

Peneliti dalam penelitian ini memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang siswa terhadap proses penyelesaian soal, dengan begitu dapat dilihat cara pengerjaan anak didik pada materi tersebut. Bentuk tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes uraian (*essay*) karena dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus penelitian.

2. Metode angket

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya.⁷⁴ Angket adalah teknik pengumpulan data dengan menyerahkan atau memberikan daftar pertanyaan untuk diisi oleh responden⁷⁵

Dalam pelaksanaan penyebaran angket ini dilakukan setelah pemberian tes dan pemilihan subjek. Instrumen angket pada penelitian ini disusun dengan

⁷² Hamzah, Satria Koni, *Assessment Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2013), hal. 111

⁷³ Nana Sudjana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 35

⁷⁴ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan Rnd* (Bandung: Alfabeta, 2016) hal. 199

⁷⁵ Muhammad Arif Al Fikri, *Skripsi: Pendapat Mahasiswa Program Studi PKN* (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2013) hal. 49

mengacu pada aspek keyakinan matematis yang mencakup tentang: 1) keyakinan matematis terhadap pendidikan matematika; 2) keyakinan matematis terhadap diri; 3) keyakinan matematis terhadap konteks sosial.

3. Metode wawancara

Wawancara adalah proses interaksi yang dilakukan oleh dua orang atau lebih, dimana kedua pihak yang terlibat (pewawancara/*interviewer* dan terwawancara/*interviewee*) memiliki hak yang sama dalam bertanya dan menjawab. Keduanya boleh saling bertanya dan saling menjawab. Bahkan tidak hanya sekedar tanya jawab, tetapi juga mengemukakan ide, pengalaman, cerita, curhat, dan lain sebagainya.⁷⁶

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti, tetapi juga apabila peneliti ingin mengetahui hal-hal dari responden yang lebih mendalam. Teknik pengumpulan data ini mendasarkan diri pada laporan tentang diri sendiri atau self-report, atau setidaknya pada pengetahuan dan atau keyakinan pribadi.⁷⁷

Dalam penelitian ini peneliti menggali informasi kepada subjek (responden) secara langsung dan mendalam guna memperoleh informasi tentang keyakinan matematis didalam diri siswa.

4. Metode observasi

Observasi penelitian ini dilakukan penuh di SMA ma'arif Nu pandaan pasuruan, yaitu dengan mengamati kegiatan atau kebiasaan keseharian guna

⁷⁶ Haris Herdiansyah, *Wawancara, Observasi, Dan Focus Groups Sebagai Instrumen Penggalan*, (Jakarta: PT Raja Grafindo, 2013), hal. 27

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 231

menyelidiki sesuai dengan yang dibutuhkan. Selain itu mencari informasi tentang sarana dan prasarana sekolah dan semua pihak sekolah yang akan terlibat sesuai dengan yang dibutuhkan.

5. Metode dokumentasi

Dokumentasi pada penelitian kualitatif bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.⁷⁸ Dalam penelitian ini dokumentasi bisa berupa gambar foto, video, recording.

F. Teknik Analisis Data

Analisis penelitian kualitatif dilakukan melalui pengaturan data secara logis dan sistematis. Analisis penelitian kualitatif dilakukan sejak awal peneliti terjun ke lapangan hingga pada akhir penelitian (pengumpulan data). Hal tersebut dikemukakan oleh Nasution yang menyatakan “Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian”.⁷⁹ Analisis data mencakup menguji, menyortir, mengkatagorikan, mengevaluasi, membandingkan, mensintesis dan merenungkan data yang direkam juga meninjau kembali data mentah dan terekam.⁸⁰

Berdasarkan pemaparan diatas dapat dikatakan bahwa analisis data adalah proses untuk mencari dan menyusun data yang diperoleh dari hasil wawancara,

⁷⁸ Aminah Oktavia Cahaya Ningrum, Skripsi: *Analisis Pengamen Jalanan Di Kota Surakarta*, (Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2015), hal. 40
<http://eprints.ums.ac.id/34000/3/HALAMAN%20DEPAN.pdf>

⁷⁹ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 245

⁸⁰ Rulam Ahmadi, *Memahami Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Malang: IKIP Malang, 2005), hal. 147

observasi di lapangan dan dokumentasi. Adapun langkah-langkah analisis data dalam rangka mengumpulkan data dilakukan dalam tiga alur kegiatan, yaitu :

1. Reduksi Data

Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencarinya bila diperlukan.⁸¹ Dengan kata lain kegiatan dari mereduksi ialah mencatat, menganalisis, kemudian menyimpulkan. Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada data yang diperoleh dari wawancara, di susun sedemikian rupa, kemudian data diterjemahkan menjadi kalimat yang bisa dibaca, dipahami dan dimengerti oleh setiap orang yang membaca. Kemudian, di analisis sehingga diperoleh temuan-temuan yang hendak dicapai yang berkaitan dengan keyakinan matematis.

2. Penyajian Data

Pada penelitian kualitatif, penyajian data bisa dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowehart* dan sejenisnya. Yang paling sering digunakan untuk menyajikan data dalam penelitian kualitatif adalah dengan teks yang bersifat naratif.⁸² Dalam penelitian ini, penyajian data dilakukan dalam rangka penyusunan teks naratif yang kompleks dari sekelumpulan informasi dari reduksi data ke dalam bentuk yang sistematis, sehingga menjadi lebih sederhana dan selektif, serta dapat dipahami maknanya. Dalam penyajian

⁸¹ *Ibid*, hal. 89

⁸² *Ibid*, hal. 95

data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara.

3. Penarikan Kesimpulan

Kesimpulan dalam penelitian kualitatif adalah merupakan temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu obyek yang sebelumnya masih remang-remang atau gelap sehingga setelah diteliti menjadi jelas, dapat berupa hubungan kausal atau interaktif, hipotesis dan teori.⁸³ Dalam penelitian ini, kesimpulan didapat dari hasil analisis data yang berasal dari wawancara dan observasi.

G. Pengecekan Keabsahan

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu :

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan berarti mencari secara konsisten interpretasi dengan berbagai cara dalam kaitan dengan proses analisis data secara konsisten. Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, terus-menerus, dan secara cermat agar diperoleh hasil yang akurat dan terhindar dari hal yang tidak diinginkan selama proses penelitian di lapangan. Peneliti harus meningkatkan ketekunan pengamatan agar peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang telah ditemukan itu salah atau tidak. Sehingga, peneliti dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

⁸³ *Ibid*, hal. 99

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain, di luar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding terhadap data itu.⁸⁴ Pada teknik ini berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi partisipatif, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak. Triangulasi sumber berarti untuk mendapatkan data dari sumber data yang berbeda-beda dengan teknik yang sama.⁸⁵ Triangulasi dalam penelitian ini didapat dari penggabungan beberapa sumber yaitu nilai rapor semester ganjil siswa sebagai kemampuan akademik, hasil wawancara dan observasi serta dokumentasi selama penelitian dilakukan pada siswa kelas X IPS 1 SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan.

3. Pemeriksaan sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.⁸⁶ Pengecekan sejawat yang dimaksud disini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing/ teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan beberapa kali dengan harapan peneliti mendapat masukan-masukan baik dari segi metodologi maupun konteks penelitian, demi kesempurnaan hasil penelitian. Masukan-masukan yang

⁸⁴ Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 330

⁸⁵ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 241

⁸⁶ *Ibid*, hal. 241

diperoleh peneliti bisa digunakan sebagai media evaluasi untuk mengembangkan kemampuan dan membantu menganalisis dan menyusun tindakan selanjutnya.

H. Tahap-tahap Penelitian

1. Tahap Pra Lapangan

- a. Mengadakan observasi di SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan
- b. Meminta surat izin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung
- c. Menyusun instrumen berupa instrumen wawancara
- d. Melakukan validasi instrumen

2. Tahap Pelaksanaan Lapangan

- a. Menetapkan kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian
- b. Mencari informasi berupa rekapan hasil belajar siswa semester ganjil
- c. Melakukan observasi di kelas subjek
- d. Menentukan subjek wawancara sebanyak 6 siswa
- e. Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara
- f. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni rekapan hasil ujian semester ganjil, hasil wawancara, dan hasil observasi selama penelitian
- g. Melakukan analisis terhadap seluruh data yang berhasil dikumpulkan
- h. Menafsirkan dan membahas hasil analisis data
- i. Menarik kesimpulan dari hasil penelitian dan menuliskan laporan
- j. Meminta surat bukti telah melakukan penelitian kepada kepala SMA Ma'arif NU Pandaan Pasuruan.