

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada sesuatu penelitian ilmiah, metode amat bermanfaat dalam keberhasilan sesuatu tujuan penelitian. Oleh karena itu, butuh diberikan penafsiran tentang metode penelitian. Arief Furchan melaporkan bahwa metode penelitian ialah sesuatu langkah universal yang diyakini dalam pengumpulan informasi serta analisis informasi yang dibutuhkan, yang bermanfaat buat menanggapi perkara yang dialami.⁶⁷ Jadi metode penelitian dapat didefinisikan sebagai sesuatu topik yang mangulas tentang kaidah yang digunakan pada suatu penelitian. Bersumber pada dari pemikiran di atas, penulis hendak menguraikan mengenai metode penelitian yang hendak digunakan peneliti dalam penelitian.

A. Rancangan Penelitian

Pada penelitian ini, pendekatan yang hendak digunakan yakni pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif bagi Williams merupakan pengumpulan informasi pada sesuatu latar yang alami, dengan memakai metode yang alami, serta dicoba oleh peneliti yang tertarik secara alami. Sebaliknya Patton berkata penelitian kualitatif merupakan sesuatu upaya buat menguasai kondisi dalam keunikan sebagai bagian dari sesuatu konteks spesial serta interaksinya. Hendricks berkata kalau secara universal penelitian kualitatif ialah menguasai serta menginterpretasi fenomena yang berlangsung dalam peristiwa alami. Jadi dapat diresmikan kalau penelitian kualitatif yakni sesuatu penelitian guna menafsirkan kondisi atas apa yang dirasakan oleh materi penelitian yang tersurat berlandaskan observasi dengan metode pemahaman dalam wujud perkata. Penelitian kualitatif yakni sekawanan tata cara penyelesaian kasus yang sudah tersusun apik serta teliti dengan rancangan yang lumayan luas, pengumpulan informasi lunak, serta terencana pada pembuatan konsep yang di putuskan secara langsung.

Milles serta Huberman melaporkan kalau penelitian kualitatif ialah penelitian yang berpusat tolak dari realitas dengan dugaan pokok jika sikap orang mempunyai makna untuk pribadi itu sendiri dalam artian tertentu. Sehingga ada 3 bagian berarti yang wajib dimengerti:

1. Pada dasarnya orang senantiasa berbuat searah dengan keuntungan atas seluruh yang dia temui serta dia alami di dunia ini.

⁶⁷ Donald Ary, *Pengantar Penelitian dalam Pendidikan*, Terjemahan Arief Furchan (Surabaya: Usaha Nasional, 1982), hal. 50

2. Keuntungan yang dia temui serta alami ini ditimbulkan dari ikatan antar orang satu dengan yang lain.
3. Orang sering menerangkan keuntungan yang dia temui serta alami saat sebelum beraksi, aksi yang dijalankan searah dengan keuntungan atas seluruh benda yang pakai.⁶⁸

Penelitian kualitatif memiliki ciri-ciri sebagai berikut: Pertama merupakan sumber informasinya langsung pada setting yang natural (naturalistik), yang kedua ialah peneliti selaku instrumen kunci. Peneliti menghabiskan waktu berada di sekolah, keluarga, ataupun tempat pendidikan yang jadi atensi dalam dunia pembelajaran. Informasi pada penelitian kualitatif yang dikumpulkan bukan cuma berupa kata ataupun foto namun jua bilangan. Informasi pada penelitian kualitatif tersebut antara lain merupakan transkrip wawancara, catatan lapangan, gambar, video, dokumen individu, memo, serta rekaman yang lain.

Peneliti kualitatif ini lebih mencermati pada prosesnya daripada hal-hal simpel dengan hasil (*outcomes or products*). Penelitian ini pada dasarnya menekankan pada proses yang berguna dalam pembelajaran semacam bagaimana performen kognitif dipengaruhi harapan-harapan guru terhadap siswa. Penelitian kualitatif cenderung menganalisis informasinya secara induktif. Peneliti tidak cuma mencari informasi ataupun kejadian-kejadian buat meyakinkan hipotesis yang dipegang saat sebelum melaksanakan penyelidikan.

Penelitian kualitatif memiliki ciri tertentu serta jua ada banyak pendapat. Antara lain bagi Bogdan serta Biklen ciri penelitian kualitatif yakni sebagai berikut:

1. Dilaksanakan pada kondisi yang normal, (sebagai partnernya yakni eksperimen), lalu ke asal muasal informasi serta penelitian ialah instrumen kunci.
2. Penelitian kualitatif lebih berbentuk deskriptif. Informasi yang sudah terkumpul mempunyai wujud kata ataupun foto, jadi tidak memfokuskan pada angka.
3. Penelitian kualitatif lebih memfokuskan pada prosedur daripada hasil ataupun outcome. Oleh sebab itu penelitian kualitatif dalam memandang interaksi antara objek pada aspek yang bakal diteliti mempunyai sifat yang lebih interaktif serta saling merajai.

⁶⁸ Ahmad Tanzeh, *Metodologi Penelitian Praktis*, (Yogyakarta: Teras, 2011), hal. 65.

4. Penelitian kualitatif mengadakan pengkajian informasi secara induktif.
5. Penelitian kualitatif pula lebih memfokuskan faedah (informasi dibalik yang teramati). Maksudnya yakni kenyataannya pada penelitian kualitatif tidak cuma yang nampak (teramati) saja, akan tetapi hingga dibalik yang tampak jelas tersebut.⁶⁹

Didasarkan pada kasus yang dibahas peneliti memakai tipe penelitian studi kasus. Menurut Lincoln dan Guba penelitian studi kasus yakni penelitian yang digali secara mendalam serta dilakukan secara detail mengenai sesuatu yang berkaitan dengan subjek dalam penelitian. Sebaliknya Sayekti Pujosuwarno mengemukakan bahwasanya, studi kasus bisa dikatakan sebagai suatu metode untuk mempelajari seseorang secara pribadi dan mendalam untuk mendapatkan penyesuaian diri yang baik.

Bersumber pada pemaparan diatas, penelitian studi kasus ialah penelitian yang berupaya buat mengetahui tentang sesuatu secara mendalam. Studi kasus pada penelitian ini ialah untuk menggali secara mendalam peserta didik yang memiliki jenis *self-concept* rendah, *self-concept* sedang, serta *self-concept* tinggi kemudian siswa yang memiliki *self-concept* matematis tersebut di analisa hasil dari uji kemampuan berpikir kreatifnya apakah terkategori kedalam kalangan yang kemampuan berpikir kreatifnya sangat kreatif, kemampuan berpikir kreatifnya lumayan kreatif ataupun malah kemampuan berpikir kreatifnya kurang kreatif.

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti selaku instrumen utama. Artinya yakni peneliti berperan selaku pengamat, pewawancara, pengumpul informasi, serta pembuat laporan hasil penelitian, sehingga kehadiran peneliti di posisi penelitian sangat dibutuhkan. Pada penelitian kualitatif, peneliti ataupun dengan dorongan dari orang lain yakni perlengkapan pengumpulan informasi yang sangat utama. Oleh karena itu, pada saat pengumpulan informasi di lapangan, peneliti mempunyai kedudukan dalam situs observasi serta mendampingi secara serius kegiatan kemasyarakatan. Eksistensi peneliti pada observasi ini seluruhnya diperlukan sebab peneliti merupakan perlengkapan pengumpulan informasi yang sangat utama. Peranan peneliti pada penelitian kualitatif lumayan susah. Peneliti sekaligus jua merupakan perencana, pelaksana, pengumpul informasi,

⁶⁹ Sugiono, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Bandung: CV ALFABETA, 2014), hal. 10.

penganalisis, penafsir informasi, serta pada hasilnya peneliti bakal jadi pelapor hasil penelitiannya sendiri.⁷⁰

Bersamaan pendapat di atas, peneliti langsung tampil dilokasi penelitian yakni di kelas VIII A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung buat menggali informasi pada waktu aktivitas pendidikan serta supaya dapat menyatu dengan informan serta lingkungan, supaya dapat melakukan wawancara secara lebih mendalam, penelitian partisipatif serta mencari informasi yang dipergunakan buat memperoleh informasi secara lengkap, mendalam serta tidak melebar kemana-mana. Oleh karena itu buat menakrifkan informasi secara mendalam maka keberadaan peneliti di lapangan sangat dibutuhkan supaya sesuai dengan kejadian yang sebetulnya. Pada observasi ini, peneliti berlaku selaku media serta pula selaku pengumpul informasi sehingga dapat dikatakan peneliti pada observasi ini selaku instrumen kunci.

C. Lokasi Penelitian

Lokasi yang dijadikan target dalam penelitian ini merupakan MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung yang beralamat di Jalan Brotoseno Nomor. 34 Gondang, Tulungagung tahun ajaran 2020/2021. Sekolah ini dipilih selaku lokasi oleh penelitian dengan alibi serta pertimbangan sebagai berikut:

1. Sesuai dengan hasil observasi yang dicoba di kelas VIII B MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung masih banyak peserta didik yang belum bisa berpikir kreatif dalam menuntaskan kasus tentang HOTS. Banyak peserta didik yang mengalami kesusahan serta kebimbangan menguraikan ataupun membongkar kasus tentang HOTS. Sebagian peserta didik jua belum sanggup menguraikan data dalam soal sehingga belum bisa membongkar permasalahan dengan tepat.
2. Penelitian terpaut kemampuan berpikir kreatif siswa dibutuhkan dalam belajar matematika eksklusifnya buat mempersiapkan UNBK supaya peserta didik terbiasa dengan soal jenis HOTS.
3. Kepala sekolah serta guru-guru di MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung lumayan terbuka buat menerima update dalam pembelajaran.
4. Di MTs Assyafi'iyah ini belum pernah dilaksanakan penelitian berkaitan dengan kemampuan berpikir kreatif matematis siswa ditinjau dari *self-concept* siswa.

⁷⁰ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2006), hal 168.

D. Sumber Data

Sumber data dalam observasi merupakan subjek dari mana informasi bisa diperoleh. Penelitian kualitatif bagi Sugiyono merupakan ilustrasi sumber informasi dipilih mementingkan pemikiran informan, ialah bagaimana mereka memandang serta menafsirkan dunia dari pendiriannya. Peneliti jua tidak dapat memaksakan kehendaknya buat memperoleh informasi yang di idamkan. Arikunto mengemukakan, sumber informasi pada penelitian yakni subyek dari mana informasi tersebut didapat. Sumber data dapat saja berbentuk tempat, orang ataupun barang dimana peneliti dapat mengamati, bertanya ataupun membaca tentang banyak perihal yang berhubungan dengan variabel yang hendak diteliti. Sumber informasi secara global dapat dibedakan jadi, orang (*person*), tempat (*place*), kertas ataupun dokumen (*paper*).⁷¹

Pada penelitian ini sumber data mencakup 3 bagian ialah:

1. Person

Person yakni sumber data yang bisa menghasilkan informasi berupa obrolan dari hasil wawancara serta hasil pengamatan. Sumber informasi yang digunakan di penelitian ini merupakan guru matematika serta peserta didik di kelas VIII A MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung, informasi ini diperoleh langsung oleh peneliti memakai metode observasi, dokumentasi, wawancara *self-concept*, serta uji pemberian soal dengan peserta didik yang berhubungan dengan kemampuan berpikir kreatif pada soal HOTS materi *pythagoras*.

2. Place

Place ataupun tempat yakni sumber data yang dapat didapatkan gambarannya tentang keadaan yang berlaku serta yang berhubungan dengan kasus yang hendak ditelaah dalam penelitian ataupun pengamatan. Dalam penelitian ini sumber informasi yang dimaksudkan merupakan berbagai peralatan yang mendukung aktivitas guru dalam pendidikan matematika. Sumber informasi berupa tempat bisa berbentuk suatu yang barang mati, contohnya ialah gedung serta sarana yang mendukung pendidikan. Sebagai suatu kesatuan bangunan, jua dapat berwujud suatu yang bergerak semacam aktivitas belajar mengajar di MTs Assyafi' iyah Gondang Tulungagung.

⁷¹ Suharsimi Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: PT.Rineka Cipta, 2010), hal. 99.

3. Paper

Paper ataupun kertas yakni awal mula data yang disajikan dengan ciri semacam huruf, angka foto ataupun ciri yang yang lain, buat mendapatnya membutuhkan metode dokumentasi yang bersumber dari kertas (buku, majalah, dokumen, arsip, serta sebagainya) yang dapat menolong dalam mendapatkan informasi. Sumber data ini bisa bersumber dari kertas semacam (buku, dokumen, arsip, serta sebagainya), papan pengumuman, papan nama serta lain-lain yang berkaitan pada ulasan penelitian.

E. Metode Pengumpulan Data

Dalam sesuatu penelitian senantiasa ada metode pengumpulan data. Pengumpulan informasi yakni strategi yang terancang serta standart buat memdapat informasi yang diperlukan. Pengumpulan informasi bagi Nazir merupakan prosedur rancangan serta tolak ukur buat memperoleh informasi yang dibutuhkan. Pengumpulan informasi bisa dicoba bersumber pada pengetahuan. Memanglah dapat dipelajari tata cara pengumpulan informasi yang umum digunakan tetapi bagaimana mengumpulkan informasi di lapangan serta macam mana memakai metode tersebut dilapangan ataupun di laboratorium berkehendak akan pengalaman yang banyak.⁷² Prosedur tentang pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut.

1. Tes

Budiono serta Koster berkata tes merupakan sesuatu kegiatan mengumpulkan informasi dengan membagikan tes kepada obyek yang diteliti. Ada tes dengan permasalahan yang disediakan dengan pilihan jawaban, terdapat pula tes dengan permasalahan tanpa opsi jawaban (bersifat terbuka). Bersumber pada asumsi yang telah dibagikan ditetapkan poin tiap permasalahan biar dapat digunakan buat memperkirakan keunikan tertentu dari topik yang hendak diteliti. Riyanto berkata tes merupakan serentetan ataupun tutorial yang digunakan buat memperkirakan ketrampilan, kemampuan, perbuatan, intelegensi, ketrampilan bakat yang dipunyai oleh orang ataupun kelompok. Pada penelitian ini peneliti membagikan metode pemberian tes (soal HOTS) pada peserta didik. Metode pemberian tes ini memakai intrumen berbentuk soal HOTS yang tiap soalnya bisa mengukut aspek kemampuan berpikir kreatif peserta didik.

⁷² Ahmad Tanzeh, *Pengantar Metode. . .*, hal. 57.

2. Wawancara

Wawancara merupakan metode penghimpunan informasi dengan tanya jawab pada satu ataupun sebagian orang yang bersangkutan. Interview guide ini wajib ditata oleh penanya serta penanya wajib paham isi dan arti dari interview guide itu sendiri. Pada penjelasan yang lain, wawancara yakni metode untuk menghimpun informasi dengan tatap muka secara langsung antara orang yang bertugas menghimpun informasi dengan orang yang jadi sumber informasi ataupun obyek penelitian. Ada sebagian sebab yang bisa pengaruhi arus kebenaran pada wawancara, ialah: pewawancara, responden, panduan wawancara serta keadaan pada saat wawancara. Menurut kepribadian permasalahan, wawancara dapat dipecah jadi 3 ialah:

- a) Wawancara Terpimpin. Pada wawancara ini, persoalan yang ditanyakan bersumber pada lapisan persoalan yang telah disusun.
- b) Wawancara Bebas. Dalam wawancara ini, berlangsung tanya jawab terbuka antara pewawancara serta yang diwawancarai, akan tetapi pewawancara mengenakan tujuan observasi selaku pedoman.
- c) Wawancara Bebas Terpimpin. Wawancara ini yakni petunjuk antara wawancara bebas serta terpimpin. Pada pelaksanaannya, pewawancara membawa pegangan yang hanya garis besarnya saja tentang permasalahan yang hendak ditanyakan.⁷³

Dalam penelitian ini peneliti memakai metode wawancara terpimpin (terstruktur). Santoso mengemukakan wawancara terpimpin ialah tanya jawab memakai kerangka persoalan sebagai pedoman universal jalannya tanya jawab. Penulis memakai wawancara terpimpin (terstruktur) sebab tata cara ini lebih sistematis dan wawancara tidak akan menyimpang dari topik yang hendak diteliti. Wawancara dalam penelitian ini dicoba dengan daring via video call whatsapp disebabkan Covid-19 dengan subjek penelitian pada dikala jam rehat.

3. Dokumentasi

Dokumentasi ialah pengumpulan data dengan memperkirakan ataupun mendapatkan sesuatu data yang telah ada. Tata cara ini dicoba buat mengecek arsip yang legal semacam: monografi, catatan tatanan yang telah ada. Dokumentasi semacam metode penghimpunan informasi ialah

⁷³ Riduan, *Metode dan teknik Menyusun Tesis*, (Bandung: Alfabeta Bandung, 2006), hal. 102.

setiap pernyataan tertulis yang sudah disusun oleh seorang ataupun institut buat kepentingan pengujian sesuatu kejadian. Peneliti memakai tata cara dokumentasi dalam penelitian sebab:

- a) Mewujudkan sumber informasi yang senantiasa, kaya serta memajukan.
- b) Bermanfaat sebagai fakta buat sesuatu pengujian.
- c) Cocok dengan penelitian kualitatif yang sifatnya alamiah, cocok dengan konteks, lahir serta berada pada konteks.
- d) Relatif murah serta gampang diperoleh namun dokumen wajib dicari serta ditemukan.
- e) Tidak peka sehingga susah didapatkan dengan tata cara analisis isi.
- f) Hasil analisis isi bisa memberi peluang guna melebarkan fisik pengetahuan atas suatu yang diperhatikan.⁷⁴

Dokumentasi juga membagikan data tentang aktivitas peserta didik dalam menajaki aktivitas pendidikan, jua tidak menutup kemungkinan selaku bahan aksesoris dalam penilaian hasil belajar peserta didik. Dokumentasi yang diartikan pada penelitian ini berbentuk hasil gambar penerapan penelitian, rekaman wawancara, serta hasil pekerjaan peserta didik.

4. Observasi

Observasi merupakan metode buat menghimpun informasi untuk mengamati ataupun mempelajari subjek investigasi ataupun peristiwa baik manusia, benda mati ataupun alam sekitar. Informasi yang diperoleh buat mengenali sikap manusia, benda mati ataupun alam sekitar. Orang yang berkerja melaksanakan penelitian merupakan observer ataupun pengamat. Sebaliknya instrumen yang digunakan buat mempelajari obyek merupakan pedoman observasi. Dalam penelitian ini observasi dilakukan pada saat magang dengan metode pengamatan secara langsung pada subjek yang nampak dalam riset selaku aksesoris buat menciptakan analisis lebih akurat.

F. Analisis Data

Analisis data ialah metode mencari serta menata secara sistematis informasi yang didapat dari wawancara, tulisan di lapangan serta dokumentasi

⁷⁴ Meleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif...*, hal 217

dengan metode menyusun informasi dengan golongan, mendeskripsikan kedalam perhimpunan, melaksanakan lapisan kedalam motif, penentuan, memutuskan yang relevan dan bakal dianalisis serta dibuat keputusan sehingga mudah diasumsikan oleh individu maupun yang lain.

Nasution menerangkan bahwasanya penerapan penyelidikan merupakan perihal yang susah, memerlukan upaya yang lebih. Analisis ini memerlukan pemikiran kreatif serta keahlian intelektual yang tinggi. Tidak ada tata cara spesial yang dapat ditempuh buat melaksanakan analisis, dampaknya tiap pengamat wajib menggali sendiri tata cara yang dirasa pas dengan kondisi penelitiannya. Materi yang seragam bisa dikategorikan lain oleh pengamat yang berbeda. Sebaliknya pada permasalahan analisis data kualitatif, Bogdan mengemukakan kalau analisis data yakni metode menggali serta menata secara terpadu informasi yang tealh didapat dari wawancara, catatan di lapangan, serta materi yang lain sehingga dapat dengan gampang disimpulkan, serta hasil pemikirannya dapat dilaporkan pada orang lain

Analisis data pada penelitian ini dilaksanakan sejak sebelum turun ke lapangan, sewaktu dilapangan serta setelah prosedur pengumpulan informasi. Bogdan serta Biklen berpendapat kalau analisis informasi adalah sesuatu metode yang dilaksanakan secara terpadu buat mengecek, menemukan serta menata kopian wawancara, pembahasan lapangan, materi-materi yang lain yang telah didapatkan peneliti dengan metode pengumpulan data yang lain.⁷⁵ Miles serta Huberman menyatakan kalau proses kegiatan pada analisis informasi kualitatif, yakni;

1. Reduksi Data

Mereduksi data yakni mengumpulkan, menyeleksi permasalahan yang utama, mementingkan pada permasalahan yang utama, mencari tema serta modelnnya dan membebaskan yang tidak berarti. Dengan begitu informasi yang telah dikurangi akan menerima bayangan yang lebih jelas, serta mempermudah peneliti buat melaksanakan pengumpulan informasi selanjutnya, serta memilihnya apabila dibutuhkan. Informasi yang sudah didapatkan dari lapangan totalnya lumayan besar, oleh sebab itu dibutuhkan catatan secara cermat serta terperinci. Semakin lama pengamat terjun ke lapangan maka total informasinya hendak terus menjadi besar, lingkungan serta berbelit. Oleh sebab itu peneliti butuh segera melaksanakan analisis informasi melewati reduksi informasi.⁷⁶ Reduksi data yakni sesuatu metode berfikir terbuka yang memerlukan kecerdasan serta keleluasan dan uraian yang besar.

⁷⁵ Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan: Metode dan Paradigma Baru*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2011). hal. 171-172.

⁷⁶ *Ibid*, hal. 338.

Reduksi data yakni aksi dini pada analisis data. Maksudnya ialah buat memudahkan uraian pada informasi yang sudah didapat. Pada fase ini, peneliti memilah informasi mana yang berarti serta kurang berarti dengan maksud serta permasalahan observasi, kemudian diringkas, diberi kode, berikutnya dikelompokkan selaras dengan topik yang ada.

2. Data Display (Penyajian Data)

Selepas informasi direduksi, langkah selanjutnya ialah menyajikan data. Pada penelitian kualitatif, display informasi dapat dilaksanakan dengan metode penjabaran pendek, diagram, korelasi antara tingkatan, diagram alir serta semacamnya. Sedangkan itu Miles serta Huberman mengemukakan perihal yang acap kali dipakai buat menyajikan informasi pada penelitian kualitatif yakni dengan memakai naskah yang bersifat narasi. Berikutnya disarankan, saat melaksanakan penyajian data, tidak hanya dengan naskah yang bersifat narasi, pula dapat berupa grafik, bagan, network (jejaring kerja) serta chart. Dengan menyajikan informasi, hingga bisa memudahkan menafsirkan apa yang sudah berlangsung, merencanakan pekerjaan selanjutnya bersumber dari apa yang telah disimpulkan.⁷⁷

3. Concluding Drawing/Verification

Proses ketiga pada analisis informasi kualitatif bersumber pada Miles serta Huberman yakni penarikan keputusan serta kebenarannya. Keputusan awal mulanya diutarakan masih dalam kondisi sementara, serta bakal berubah bila tidak didapatkan kenyataan yang kokoh buat menunjang pada fase pengumpulan informasi berikutnya. Akan tetapi bila keputusan yang diutarakan pada fase awal, dibantu oleh kenyataan yang meyakinkan serta normal saat pengamat kembali lagi ke lapangan buat mengumpulkan informasi, sehingga keputusan yang diutarakan ialah keputusan yang kredibel.

Keputusan pada penelitian kualitatif yang diharapkan yakni temuan terkini yang awal mulanya tidak sempat ada. Temuan dapat berbentuk cerita ataupun gambaran suatu yang awal mulanya masih samar-samar setelah diperhatikan jadi nyata, dapat berbentuk korelasi yang memiliki sebab akibat ataupun berhubungan aktif, hipotesis ataupun komentar.⁷⁸

Penafsiran konfirmasi ataupun simpulan yakni sesuatu artian terhadap informasi yang telah didapatkan. Pada penelitian ini, pengambilan keputusan dilaksanakan secara lambat-laun. mula-mula, menata keputusan sementara (tentatif), akan tetapi dengan meningkatnya informasi sehingga dibutuhkan konfirmasi informasi, dengan metode menganalisis kembali informasi yang sudah

⁷⁷ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, . . .*, hal. 341.

⁷⁸ *Ibid*, hal. 345.

didapat serta melakukan “*peer-debriefing*” dengan kawan sejawat, supaya informasi yang didapat lebih akurat serta faktual. Di sisi lain, bisa mengharapkan komentar dari pihak yang berhubungan dengan observasi tersebut, semacam pakar perpustakaan dengan peserta didik. Kedua, menarik keputusan akhir setelah terdapatnya kegiatan awal berakhir. Penarikan keputusan dilaksanakan dengan metode mencocokkan kesamaan statment informan dengan maksud yang ada pada permasalahan penelitian secara imajiner.

G. Pengecekan Keabsahan Temuan

Untuk membenarkan keabsahan data diperlukan proses pengecekan. Pelaksanaan proses pengecekan dilandaskan atas sebagian kriteria tertentu. Ada 4 tolok ukur, yakni kredibilitas (*Credibility*), kemudahan (*Transferability*), reliabilitas (*Dependability*), serta objektivitas (*Confirmability*).⁷⁹ Mengenai keempat uji keabsahan informasi itu pengkaji cuma mengenakan uji kredibilitas. Uji kredibilitas data ataupun keyakinan pada informasi buah penelitian kualitatif antara lain dilaksanakan dengan perpanjangan keikutsertaan, keajegan pada observasi, triangulasi, pengecekan dengan teman sejawat, ulasan perkara negatif, serta pengecekan informasi.

Dalam penelitian ini peneliti melaksanakan pengujian keabsahan informasi dengan memakai perpanjangan keikutsertaan, ketekunan/keajegan pengamatan, triangulasi, serta pengecekan teman sejawat. Ada pula pemeriksa keabsahan informasi terdapat sekian banyak metode yakni dengan metode sebagai berikut:⁸⁰

1. Perpanjangan Keikutsertaan

Perpanjangan keikutsertaan yang mempunyai makna ialah peneliti tinggal di lapangan penelitian hingga seluruh pengumpulan informasi terkumpul. Seandainya hal ini dilakukan hasilnya bakal menghalangi: (a) menghalangi gangguan dari akibat pengkajian, (b) menghalangi kekeliruan pengkajian, serta (c) mengganti rugi akibat dari kejadian yang tidak biasa ataupun pengaruh sepiintas.

2. Ketekunan/Keajegan Pengamatan

Keajegan pengamatan memiliki makna melacak secara konstan definisi dengan bermacam metode dalam tautan dengan proses penjabaran yang konstan ataupun tentatif. Ketekunan pengamatan ini dimaksudkan buat menciptakan identitas serta komponen dalam posisi yang sangat signifikan dengan permasalahan ataupun isu yang lagi dicari kemudian memfokuskan diri pada hal-hal tersebut secara mendalam.

⁷⁹ Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 324.

⁸⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan. . .*, hal. 327-333.

Ketekunan pengamatan dilaksanakan peneliti dengan metode melaksanakan observasi secara cermat, rinci, serta terus menerus sepanjang proses belajar mengajar, melaksanakan observasi terhadap peristiwa sepanjang pembelajaran serta hasil belajar peserta didik dengan mengidentifikasi kendala-kendala serta mencatatnya secara tertib.

3. Triangulasi

Triangulasi yakni sesuatu metode pengecekan keaslian informasi yang memakai sesuatu yang lain, di luar informasi buat kepentingan pengecekan ataupun sebagai pembeda terhadap informasi. Metode triangulasi yang kerap digunakan yaitu metode pengecekan lewat sumber yang lain. Triangulasi dengan sumber mempunyai makna membandingkan serta melihat kembali derajat keyakinan sesuatu keterangan yang diperoleh dari waktu serta perlengkapan yang berlainan. Perihal ini bisa dicoba dengan: (1) mencocokkan informasi hasil observasi dengan informasi hasil wawancara; (2) mencocokkan apa yang diucapkan orang di depan umum dengan apa yang diucapkannya secara individu; (3) membandingkan apa yang diucapkan orang-orang tentang kondisi penelitian dengan apa yang diucapkannya sepanjang waktu; (4) menyamakan kondisi serta sudut pandang seorang dengan bermacam komentar serta sudut pandang seorang seperti orang biasa, orang yang berpengetahuan menengah ataupun tinggi, orang yang berkecukupan serta orang yang terletak di golongan perintahan; (5) menganalogikan perolehan wawancara dengan isi arsip yang berkaitan.

Pada triangulasi ada 2 prosedur, yakni: (1) validasi derajat kepercayaan temuan hasil penelitian sebagian prosedur pengumpulan informasi dan (2) validasi derajat keyakinan beberapa sumber informasi dengan tata cara yang seragam. Lincoln serta Guba berkata kalau triangulasi bersumber dari opini jika kebenaran tidak dapat ditilik derajat keabsahannya dengan satu konsep ataupun lebih.

Metode triangulasi dalam riset ini lebih mengutamakan efektivitas proses serta hasil yang di idamkan peneliti. Triangulasi dicoba dengan menguji kesamaan antara hasil wawancara dengan hasil tes yang digunakan. Apabila data yang didapat dari hasil tes belum dapatenuhi keakuratan informasi, hingga peneliti bakal menggali lebih dalam pada waktu aktivitas wawancara. Sehingga akan menggapai campuran antara hasil tes dengan hasil wawancara yang berikutnya bakal digunakan sebagai kesimpulan.

4. Pemeriksaan Sejawat Melalui Diskusi

Metode ini dilaksanakan lewat sistem menguraikan hasil sedangkan yang diperoleh tulisnya dengan sistem bertukar pikiran dengan rekan sejawat. Metode ini mempunyai iktikad adalah membuat peneliti senantiasa melindungi perilaku terbuka serta kejujuran, dalam silang pendapat sejawat ini, sehingga membagikan

sesuatu peluang awal yang baik buat mulai menjajaki serta mengevaluasi anggapan kerja yang keluar dari pemikiran peneliti.

Pengecekan sejawat dalam penelitian ini dimaksudkan melaksanakan silang pendapat mengenai proses serta hasil penelitian dengan dosen pembimbing ataupun sahabat mahasiswa yang lagi ataupun sudah melaksanakan penelitian kualitatif. Perihal ini dicoba dengan tujuan peneliti mendapatkan petunjuk dari metodologi ataupun konteks penelitian.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap penelitian ini terdapat tahap persiapan, tahap penerapan, serta yang terakhir merupakan tahap penyelesaian secara universal yaitu sebagai berikut:

1. Tahap Persiapan
 - a) Mengadakan penelitian di MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.
 - b) Memohon surat permohonan ijin penelitian kepada Pimpinan IAIN Tulungagung.
 - c) Memberikan surat permohonan ijin kepada Kepala MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.
 - d) Konsultasi dengan Kepala Sekolah, Wakil Kurikulum serta guru matematika di MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.
 - e) Konsultasi dengan dosen pembimbing serta guru matematika buat memoersiapkan instrumen berbentuk soal tes, lembar pengamatan serta dokumentasi.
 - f) Menyusun instrumen berbentuk soal tes, lembar wawancara.
 - g) Melaksanakan validasi instrumen. Sebelum soal tes serta lembar wawancara diberikan kepada responden, instrumen tersebut wajib divalidasi terlebih dulu oleh validator (dosen serta guru mata pelajaran matematika). Tujuannya ialah supaya soal yang diberikan serta lembar penelitian yang digunakan betul- betul sesuai buat disajikan.
2. Tahap Pelaksanaan
 - a) Pengamatan Aktivitas Pendidikan (observasi).
 - b) Pengamatan dicoba buat memandang proses pembelajaran matematika siswa pada materi pythagoras bertipe HOTS.

- c) Memberikan tes tertulis serta melaksanakan rekaman audio serta mengisi lembar pengamatan.
 - d) Mengumpulkan informasi.
3. Tahap Akhir
- a) Menganalisis informasi, menganalisis serta merumuskan.
 - b) Meminta surat bukti penelitian kepada kepala MTs Assyafi'iyah Gondang Tulungagung.