BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

1. Pendekatan

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif karena semua fakta baik lisan maupun tulisan dari sumber manusia yang telah diamati dan dokumen terkait lainnya yang diuraikan apa adanya kemudian dikaji dan disajikan seringkas mungkin untuk menjawab pertanyaan penelitian.

Dalam penelitian ini, peneliti mengeksplorasi dan mengungkapkan secara mendalam untuk memperoleh informasi maupun data mengenai proses berpikir kritis siswa SMK Al-Hidayah Ngancar kelas X-APK dalam pemecahan masalah Polya dan ditinjau dari tipe kepribadian. Penelitian ini bertujuan untuk menyajikan informasi secara mendalam tentang proses berpikir kritis yang dimiliki oleh subjek.

2. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian studi kasus, karena peneliti menyelidiki secara cermat suatu aktivitas, proses, atau sekelompok individu menggunakan berbagai prosedur pengumpulan data.[49]

[49] John W. Creswell, *Research Design Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, dan Metode Campuran,* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2010), hal.20

B. Kehadiran Peneliti

Dalam penelitian ini, peneliti sendiri atau dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama. Kehadiran peneliti mutlak diperlukan, karena hanya manusia sebagai alat yang dapat berhubungan dengan responden atau objek lainnya, dan hanya manusialah yang mampu memahami kaitan kenyataan-kenyataan di lapangan. Oleh karena itu, pada waktu mengumpulkan data di lapangan, peneliti berperan serta pada situs penelitian dan mengikuti secara aktif kegiatan-kegiatan di lapangan.

Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Peneliti merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analisis, penafsir data, dan pada akhirnya peneliti sebagai pelapor hasilnya.

C. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Al-Hidayah Ngancar, yang beralamat di Jalan Ir. Soekarno, Bedali, Kec. Ngancar, Kab. Kediri. Penelitian ini dilakukan pada kelas X Semester 2 Tahun Ajaran 2019/2020. Pemilihan lokasi ini berdasarkan pada pertimbangan berikut.

1) Siswa belum mengetahui tipe kepribadiannya sehingga membuat proses belajarnya menjadi kurang optimal.
2) Belum pernah dilakukan penelitian tentang proses berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika ditinjau dari tipe kepribadian di SMK Al-Hidayah Ngancar.

D. Data dan Sumber Data

Data penelitian ini didapatkan dari siswa kelas X SMK Al-Hidayah Ngancar pada semester genap tahun pelajaran 2019/2020 program Administrasi Perkantoran (APK). Pemilihan subjek penelitian ini didasari oleh beberapa pertimbangan, yaitu: (1) siswa kelas X sudah memiliki pengalaman belajar yang cukup dengan materi yang akan diujikan, sehingga diharapkan dapat menyelesaikan soal-soal tentang pemecahan masalah, (2) lebih mudah diwawancarai untuk memperoleh data akurat yang dibutuhkan pada penelitian ini.

Pemilihan subjek penelitian berdasarkan teknik pengambilan *purposive sampling.* Pemilihan ini berorientasi kepada pemilihan sampel dimana populasi dan tujuan yang spesifik dari penelitian diketahui oleh peneliti sejak awal.[50]

Dalam penelitian ini, subjek yang akan dipilih diketahui terlebih dahulu karakteristiknya dengan cara diberi lembar angket untuk menentukan tipe kepribadian menurut David Keirsey. Dari hasil pengerjaan angket tersebut akan diperoleh kelompok-kelompok siswa tipe *guardian, artisan, rational,* dan *idealist*.

1. Instrumen Penggolongan Tipe Kepribadian

Instrumen penggolongan tipe kepribadian ini menggunakan angket yang diambil dari buku *Please Understand Me* karangan David Keirsey.

[50] Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian PendidikanKualitatif dan Kuantitatif,* (Surabaya: Unesa University Press, 2007), hal. 67

Instrumen ini bertujuan untuk memperoleh data tipe kepribadian menurut David Keirsey. Dikarenakan instrumen asli berbahasa Inggris, maka harus diterjemahkan terlebih dahulu ke dalam bahasa Indonesia untuk menghindari salah tafsir dalam bahasa.

Dari hasil pengelompokan tipe kepribadian, setiap kelompok kepribadian dipilih dua subjek penelitian secara *purposive*. Subjek dipilih dengan mempertimbangkan nilai rapot kelas X. Disamping itu juga peneliti memperhatikan pertimbangan guru atau pihak lain yang berkaitan dengan keaktifan dalam kegiatan belajar matematika dan kemampuan mengemukakan pendapat atau jalan pikirannya secara lisan maupun tulisan.

2. Instrumen Pedoman Wawancara

Penyusunan instrumen pedoman wawancara diawali dengan mempelajari dan mengkaji teori-teori proses berpikir yang dijadikan pedoman dalam menyusun pertanyaan. Pertanyaan-pertanyaan yang disusun didasarkan pada tujuan untuk mengetahui proses berpikir kritis siswa dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya dan untuk menggali informasi proses berpikir siswa yang belum tertuang dalam lembar jawaban.

Instrumen wawancara ini memuat pertanyaan-pertanyaan dengan maksud mengungkap aktivitas profil siswa ketika menyelesaikan masalah. Pedoman wawancara bersifat semi-struktur dengan tujuan menemukan

masalah dengan terbuka. Hal ini dilakukan karena tidak semua yang ada di dalam pikiran subjek penelitian tertuang secara tertulis pada lembar jawaban.

3. Data Penelitian

Data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

a. Data yang diperoleh dari instrumen lembar tugas untuk menentukan penggolongan tipe kepribadian.
b. Jawaban tertulis subjek penelitian dari soal pemecahan masalah.
c. Rekaman wawancara tentang profil subjek penelitian dalam memecahkan masalah matematika

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik atau metode pengumpulan data adalah bagian instrumen pengumpulan data yang menentukan berhasil atau tidaknya suatu penelitian. Penentuan metode pengumulan data harus relevan dengan masalah penelitian dan karakteristik sumber data serta bagaimana alasan-alasan rasional mengapa metode pengumpulan data itu digunakan.

1. Metode Angket

Angket adalah teknik pengumpulan data melalui formulir-formulir yang berisi pertanyaan-pertanyaan yang diajukan secara tertulis pasa seseorang atau sekumpulan orang untuk mendapatkan jawaban tau

tanggapan dan informasi yang diperlukan oleh peneliti.[51] Dalam penelitian ini, metode angket digunakan untuk menentukan tipe kepribadian siswa.

2. Metode Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.[52] Tes yang digunakan dalam penelitian berupa tes pemecahan masalah matematika. Dalam penelitian ini, metode tes digunakan untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa SMK Al-Hidayah Ngancar

3. Metode Interview (Wawancara)

Interview yang sering juga disebut wawancara atau kuesioner lisan, adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.[53]

Metode ini digunakan untuk memperoleh data utama dari subjek mengenai hasil pekerjaan tes. Hasil wawancara ini sangat menentukan kemampuan berpikir kritis siswa dalam menyelesaikan soal. Hal ini dikarenakan jawaban yang dituliskan oleh siswa pada lembar jawaban bisa digali lebih dalam melalui wawancara.

---

[51] Mardalis, *Metode Penelitian Suatu Pendekatan Proposal*, (Yogyakarta: Gama Media, 2008), hal. 66.

[52] *Ibid*., hal. 193

[53] *Ibid.*, hal. 198

4. Metode Dokumentasi

Dokumentasi, dari asal katanya dokumen, yang artinya barang-barang tertulis. Di dalam melaksanakan metode dokumentasi, peneliti menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dukumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan harian, dan sebagainya.[54]

Dokumentasi ini dilakukan oleh peneliti untuk melengkapi data yang diperoleh melalui tes, observasi dan wawancara. Dokumentasi dalam penelitian ini dilakukan dengan pengambilan foto-foto dan dokumen sekolah mengenai kondisi berpikir siswa dalam menyelesaikan tes dan wawancara.

F. Teknik Analisis Data

Proses analisis data tentang pemecahan masalah matematika dilakukan secara mendalam pada siswa setelah siswa dibagi berdasar tipe kepribadiannya. Proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, pengamatan yang sudah dituliskan dalam catatan lapangan, dokumen pribadi, dokumen resmi, gambar, foto, dan sebagainya.[55] Analisis data dilakukan terbatas pada apa yang dikerjakan siswa (baik lisan maupun tulisan).

---

[54] *Ibid.*, hal. 201

[55] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif,* (Bandung: remaja Rosdakarya, 2002), hal. 190.

Proses analisis data menggunakan model Miles dan Huberman yang dilakukan dengan langkah-langkah sebagai berikut.[56]

1. Reduksi data, yaitu kegiatan yang mengacu pada proses pemilihan dan pengidentifikasian data yang memiliki makna jika dikaitkan dengan masalah penelitian, dan selanjutnya membuat kode pada setiap satuan sehingga diketahui berasal dari sumber mana.
2. Penyajian data yang meliputi pengklasifikasian data, yaitu menuliskan kumpulan data yang terorganisir dan terkategori sehingga memungkinkan untuk menarik kesimpulan dari data tersebut. Data-data yang dikumpulkan berupa respon-respon subjek yang menunjukkan proses berpikir kritis subjek penelitian dalam mengerjakan soal-soal masalah matematika yang terkait dengan abstraksi berdasarkan langkah-langkah Polya.
3. Penarikan kesimpulan dengan memperhatikan hasil pengerjaan lembar tugas dalam menyelesaikan masalah matematika dan hasil wawancara untuk menemukan karakteristik-karakteristik proses berpikir kritis subjek penelitian berdasarkan tipe kepribadiannya.

G. Pengecakan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data dalam penelitian ini, digunakan teknik kriteria derajat kepercayaan, yaitu dengan ketekunan pengamatan.[57]

---

[56] Miles Mattew B dan Michael Huberman, *Analisis Data Kualitatif*, terj., Tjejep R. R. (Jakarta: UI Press, 1992), hal. 87.

Ketekunan pengamatan yang dilakukan adalah ketekunan dalam mengamati hasil pekerjaan subjek penelitian dalam memecahkan masalah matematika berdasarkan langkah Polya.

1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan dilakukan peneliti dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti, cermat, dan terus menerus selama proses penelitian. Kegiatan ini diikuti dengan pelaksanaan wawancara secara intensif, sehingga terhindar dari hal-hal yang tidak diinginkan, seperti berdusta atau berpura-pura.

2. Triangulasi

Triangulasi adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain diluar data itu untuk keperluan pengecekan atau sebagai pembanding data itu. Triangulasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah triangulasi teknik. Triangulasi teknik digunakan untuk menguji kredibilitas data dilakukan dengan cara mengecek data kepada sumber yang sama dengan teknik yang berbeda. Dalam penelitian ini data hasil tes peserta didik dibandingkan dengan hasil wawancara dengan peserta didik serta data dari dokumentasi yang berkaitan, sehingga apa yang diperoleh dari sumber yang diteliti bisa teruji kebenarannya bila dibandingkan data sejenis yang diperoleh dari sumber lain yang berbeda.

---

[57] Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif,* (Bandung: remaja Rosdakarya, 2002), hal. 177-179.

3. Pembahasan dengan teman sejawat

Pembahasan dengan teman sejawat adalah membahas proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang-orang yang berpengalaman mengadakan kualitatif, dan berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk merumuskan kegiatan penelitian.

H. Tahap-Tahap Penelitian

Tahap penelitian dibagi menjadi tiga tahapan. Adapun yang pertama tahapan persiapan, kedua pelaksanaan dan tahap ketiga analisis data.

1. Tahap Persiapan

Pada tahap persiapan meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut :

a. Menyusun proposal penelitian yang digunakan sebagai pedoman untuk mengadakan penelitian. Penyusunan proposal ditulis peneliti dan dibimbing oleh dosen pembimbing skripsi
b. Meminta izin kepada pihak SMK Al-Hidayah Ngancar untuk melakukan penelitian
c. Membuat kesepakatan dengan guru mata pelajaran matematika SMK Al-Hidayah Ngancar mengenai kelas dan waktu yang digunakan dalam penelitian. Kelas yang digunakan adalah kelas X yang terdiri dari 21 siswa

d. Menyusun instrumen penelitian meliputi tes kemampuan berpikir kritis dalam memecahkan masalah matematika dan pedoman wawancara.

e. Validasi instrumen oleh dosen matematika IAIN Tulungagung dan guru mata pelajaran matematika SMK Al-Hidayah Ngancar .

2. Tahap Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan meliputi beberapa kegiatan sebagai berikut:

a. Pemilihan subjek penelitian berdasarkan angket tipe kepribadian. Siswa dikelompokkan menjadi tiga kelompok yaitu kelompok *guardian*, kelompok *artisan* dan kelompok *idealist*. Masing-masing kelompok diambil 2 orang siswa.

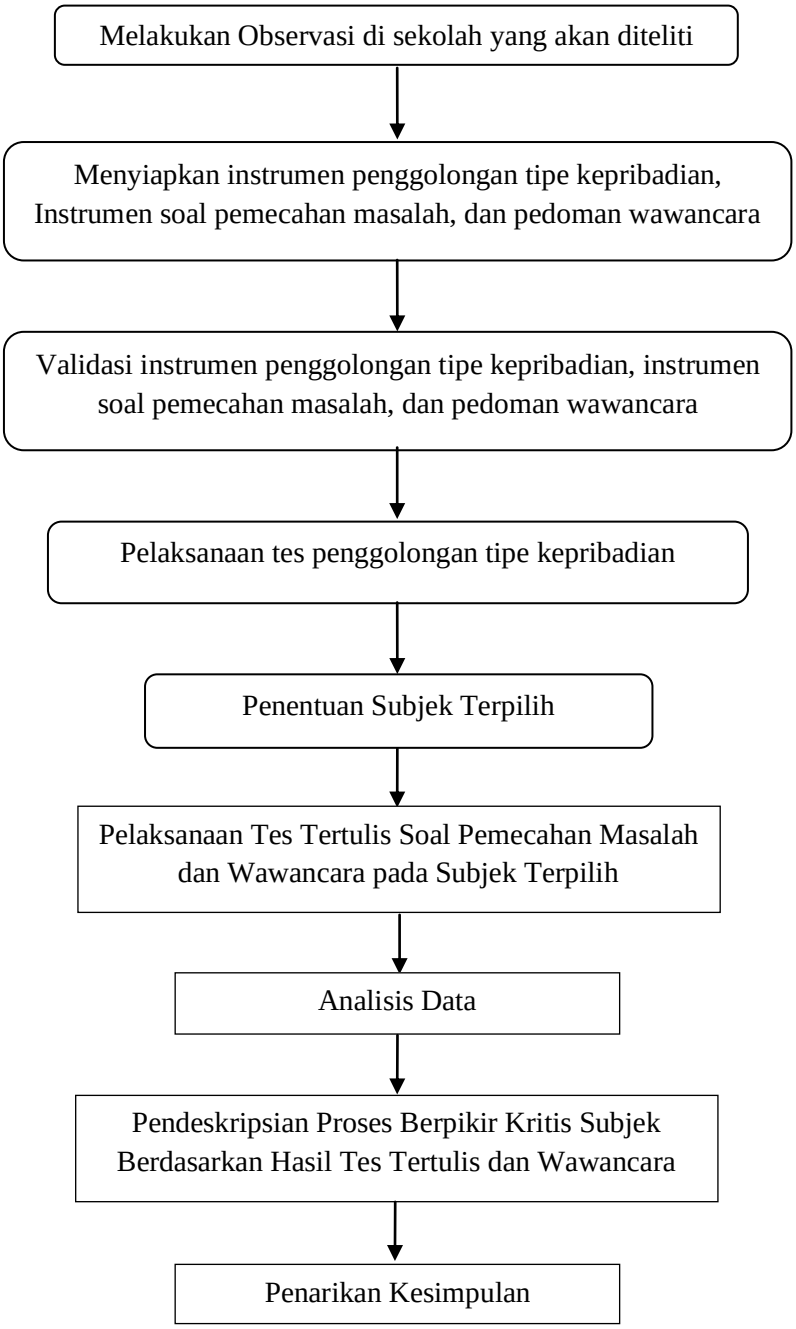
b. Memberikan masalah tes kepada 6 subjek penelitian.

c. Melakukan wawancara kepada subjek penelitian secara bergantian.

3. Tahap Analisis Data

Tahap analisis data meliputi kegiatan menganalisis data yang diperoleh dari jawaban subjek pada masalah tes dan hasil wawancara. Analisis data dilakukan sesuai dengan metode analisis data yang digunakan oleh peneliti.

Secara umum tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambar seperti pada bagan berikut.



Bagan 3.1 Tahapan Pelaksanaan Penelitian