

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitiannya adalah penelitian deskriptif. Dengan pendekatan ini diharapkan peneliti dapat menghasilkan data yang deskriptif yang nantinya dapat dituangkan dalam bentuk laporan dan uraian, jadi tidak diutamakan angka-angka statistik.

David Williams berpendapat bahwa penelitian kualitatif adalah pengumpulan data pada suatu latar alamiah, dengan menggunakan metode alamiah dan dilakukan oleh orang atau peneliti yang tertarik secara ilmiah.<sup>1</sup> Denzin dan Lincoln mengatakan bahwa penelitian kualitatif melibatkan pengumpulan dan penggunaan berbagai data empirik melalui antara lain: studi kasus, pengalaman pribadi, introspeksi, riwayat hidup, wawancara, pengamatan, teks sejarah, interaksional, dan visual: yang menggambarkan momen rutin dan problematik, serta maknanya dalam kehidupan individual dan kolektif.<sup>2</sup>

Dalam penelitian kualitatif metode yang biasanya dimanfaatkan adalah wawancara, pengamatan, dan pemanfaatan dokumen. Penelitian kualitatif merupakan penelitian yang memanfaatkan wawancara terbuka untuk menelaah dan memahami sikap, pandangan, perasaan, dan perilaku individu atau kelompok.<sup>3</sup>

---

<sup>1</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), hal. 5

<sup>2</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 141

<sup>3</sup> Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal. 5

Tujuan utama penelitian kualitatif adalah untuk menggambarkan (*to describe*), memahami (*to understand*), dan menjelaskan (*to explain*) tentang suatu fenomena yang unik secara mendalam dan lengkap dengan prosedur dan teknik yang khusus sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif, sehingga menghasilkan sebuah teori atau *grounded*, yaitu teori yang dibangun berdasarkan data yang diperoleh selama penelitian berlangsung.<sup>4</sup>

Menurut Moleong karakteristik penelitian kualitatif adalah sebagai berikut:

- a. Penelitian kualitatif dilaksanakan pada latar belakang alamiah (konteks).
- b. Instrumen kuncinya (*key instrument*) adalah manusia sebagai *human instrument*, yaitu peneliti itu sendiri.
- c. Metode kualitatif.
- d. Menganalisis data secara induktif.
- e. Teori dari dasar.
- f. Hasil penelitian bersifat deskriptif.
- g. Lebih mementingkan proses daripada hasil.
- h. Adanya batas permasalahan yang ditentukan oleh fokus.
- i. Adanya kriteria khusus untuk keabsahan data.
- j. Desain yang bersifat sementara.
- k. Hasil penelitian dirundingkan dan disepakati bersama.<sup>5</sup>

Pada penelitian ini, dengan pendekatan kualitatif yang menekankan pada proses daripada hasil, sehingga hasil yang diperoleh merupakan desain murni sesuai kenyataan yang ada berdasarkan informasi yang diperoleh dalam penelitian

---

<sup>4</sup> Zainal Arifin, *Penelitian Pendidikan...*, hal. 143

<sup>5</sup> Lexy J. Moleong . *Metodologi Penelitian...*, hal. 8

dengan memperhatikan indikator-indikator yang digunakan dalam penarikan kesimpulan.

Sedangkan jenis penelitian pada penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terdapat pada saat sekarang, dengan perkataan lain. Penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya pada saat penelitian dilaksanakan.<sup>6</sup>

Berdasarkan penjelasan tersebut, penelitian deskriptif merupakan penelitian yang berusaha untuk memaparkan suatu gejala atau keadaan secara sistematis sehingga objek penelitian menjadi jelas. Selain itu, peneliti membuat instrumen yang berupa tes dan pedoman wawancara yang dapat menilai atau mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal materi system persamaan linear dua variabel berdasarkan tahapan Wallas.

## **B. Lokasi Penelitian**

Adapun lokasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah Sekolah Menengah Kejuruan Bhakti Bandung yang berada pada lingkup pondok pesantren Miftahul Ulum yang berada di Jalan Raya Bandung Durenan, Desa Suruhan Lor, Kecamatan Bandung, Kabupaten Tulungagung, Jawa Timur. Sekolah ini memiliki letak geografis yang strategis, karena terletak di jalan raya yang dilalui oleh angkutan antar kota Bandung ke Durenan menuju Trenggalek maupun ke Tulungagung sehingga memudahkan masyarakat mengakses transportasi menuju Sekolah Menengah Kejuruan Bhakti Bandung. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017.

---

<sup>6</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2002), hal. 118

Lokasi ini menjadi tempat dilaksanakannya penelitian dengan pertimbangan:

1. Kepala Sekolah dan guru cukup terbuka untuk menerima pembaharuan dalam pendidikan, terutama hal-hal yang mendukung dalam proses belajar mengajar. Hal ini dimaksudkan sebagai proses evaluasi dalam rangka mendeskripsikan proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika/menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel guna mencari solusi dari suatu permasalahan.
2. Kemampuan siswa terkait proses berpikir kreatif dalam memecahkan masalah matematika/menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel belum maksimal sehingga diadakan penelitian ini untuk meningkatkan kreativitas anak didik.
3. Di SMK Bhakti Bandung Tulungagung belum pernah diadakan penelitian tentang analisis proses berpikir kreatif siswa dalam memecahkan masalah matematika/menyelesaikan soal pada materi sistem persamaan linear dua variabel.

### **C. Kehadiran Peneliti**

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan yaitu penelitian mengenai” Analisis Proses Berpikir Kreatif Siswa dalam Memecahkan Masalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel Di Kelas X Busana SMK Bhakti Bandung Tulungagung” maka peneliti di sini berperan aktif dalam proses penelitian, sehingga kehadiran peneliti di lapangan sangat diperlukan sebagai instrumen utama dalam mengamati gejala-gejala yang terjadi di lapangan. Dalam penelitian kualitatif, peneliti atau

dengan bantuan orang lain merupakan alat pengumpul data utama.<sup>7</sup> Kedudukan peneliti dalam penelitian kualitatif cukup rumit. Peneliti sekaligus merupakan perencana, pelaksana pengumpulan data, analis, penafsir data, dan pada akhirnya peneliti menjadi pelapor hasil penelitiannya.<sup>8</sup>

Dalam penelitian kualitatif ini, peneliti bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Selain manusia, instrumen yang dapat di gunakan seperti pedoman wawancara, tes, kamera dan lain sebagainya. Akan tetapi instrumen tersebut hanya sebagai pendukung tugas peneliti. Oleh karena itu kehadiran peneliti dalam penelitian ini sebagai pengamat penuh. Di samping itu kehadiran peneliti diketahui oleh informan, mulai dari studi pendahuluan, mengirim surat ijin penelitian kepada lembaga dan peneliti mulai memasuki lokasi penelitian untuk melakukan penelitian.

Kehadiran peneliti berperan serta agar peneliti dapat mengamati subjek secara langsung sehingga data yang dikumpulkan benar-benar lengkap karena diperoleh dari interaksi sosial dengan subjek. Untuk itu kehadiran peneliti mutlak diperlukan.

#### **D. Sumber Data**

Menurut Lofland sumber data utama dalam penelitian kualitatif ialah kata-kata dan tindakan selebihnya adalah data tambahan seperti dokumen dan lain-lain. Pencatatan sumber data utama melalui wawancara atau pengamatan.<sup>9</sup> Data adalah hasil pengamatan peneliti, baik yang berupa fakta maupun angka. Dari sumber SK Menteri P dan K No. 0259/U/1977 disebutkan bahwa data adalah

---

<sup>7</sup> Lexy J. Moleong . *Metodologi Penelitian...*, hal. 9

<sup>8</sup> *Ibid.*, hal. 168

<sup>9</sup> *Ibid.*, hal. 157

segala fakta dan angka yang dapat dijadikan bahan untuk menyusun suatu informasi.<sup>10</sup>

Sumber data dalam penelitian ini adalah data deskriptif berdasarkan hasil tes dan wawancara, dan langkah-langkah penyelesaian soal yang dikerjakan oleh siswa kelas X Jurusan Busana SMK Bhakti Bandung yang terdiri dari 27 siswa. Dalam hal ini peneliti memberikan dua soal terkait materi spldv dengan tipe soal yang berbeda. Tujuan dari tipe soal yang berbeda tersebut akan digunakan sebagai dasar pertimbangan dari data yang diperoleh.

Berdasarkan hasil tes tersebut didapatkan suatu informasi mengenai hasil belajar siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel. Pada tahap selanjutnya penggalian data akan dilakukan dengan wawancara. Dari subjek penelitian diambil tiga siswa terpilih sebagai subjek wawancara.

#### **E. Prosedur Pengumpulan Data**

Penelitian ini menggunakan dua teknik pengumpulan data, hal ini dilakukan untuk memperoleh data berupa langkah-langkah prosedural secara tertulis dari penyelesaian soal, kemudian akan didukung dengan hasil wawancara yang dilakukan peneliti. Teknik-teknik yang digunakan yaitu sebagai berikut:

##### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>11</sup>

Peneliti memberikan suatu tes untuk mengumpulkan informasi tentang anak didik terhadap proses penyelesaian masalah materi sistem persamaan linear dua

---

<sup>10</sup> Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan...*, hal. 161

<sup>11</sup> *Ibid.*, hal. 193

variabel sehingga dapat dilihat cara pengerjaan anak didik pada materi tersebut. Bentuk tes yang rencananya digunakan adalah tes uraian karena dapat mempermudah peneliti dalam mengidentifikasi permasalahan yang menjadi fokus penelitian. Tes soal pertama dan soal kedua beda tipe karena digunakan sebagai bahan perbandingan mengenai proses berpikir kreatif peserta didik dalam menyelesaikan masalah.

## 2. Wawancara

Wawancara atau yang sering disebut juga dengan interview adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari terwawancara.<sup>12</sup> Wawancara dilakukan setelah akhir tes terhadap siswa terpilih yang bertujuan untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan soal sistem persamaan linear dua variabel.

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan alat perekam suara untuk mempermudah peneliti dalam pengambilan data, selain itu peneliti juga menggunakan alat tulis untuk merekam data yang tidak dapat direkam oleh alat perekam suara selama wawancara berlangsung.

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk menggali data guna memperjelas data hasil tes yang tidak semuanya dapat dijelaskan melalui analisa hasil jawaban siswa. Dalam wawancara ini, peneliti mencoba melihat kembali proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah melalui jawaban yang diungkapkan siswa selama proses pelaksanaan wawancara.

Peneliti melakukan pengamatan langsung terhadap aktifitas anak didik dalam menyelesaikan masalah matematika yang berkaitan dengan materi sistem

---

<sup>12</sup> *Ibid.*, hal. 198

persamaan linear dua variabel. Dalam hal ini peneliti mencermati gejala-gejala yang muncul dalam proses penyelesaian masalah. Misalnya mengenai kendala yang dialami oleh anak didik dalam memahami soal, kesulitan mencari solusi, serta informasi- informasi penting lainnya yang perlu dicatat dan dicermati oleh peneliti sehingga mendapat informasi demi keperluan analisis data sesuai dengan fokus penelitian.

### 3. Dokumentasi

Menurut Arikunto, metode dokumentasi yaitu mencari data mengenai hal-hal atau variabel yang berupa catatan, transkrip, buku, surat kabar, majalah, presentasi notulen rapat, lengger, agenda, dan sebagainya.<sup>13</sup> Dalam penelitian ini, dokumentasi yang digunakan peneliti adalah alat perekam suara dan gambar untuk mempermudah peneliti dalam pengambilan data.

### 4. Catatan Lapangan

Menurut Bogdan dan Biklen catatan lapangan adalah catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka pengumpulan data dan refleksi terhadap data dalam penelitian kualitatif.<sup>14</sup> Catatan lapangan dalam penelitian ini berisi catatan-catatan perilaku siswa yang muncul dalam proses penyelesaian soal serta catatan-catatan pada saat wawancara untuk merekam data yang tidak dapat direkam oleh alat perekam suara selama wawancara berlangsung. Misalnya mengenai kendala yang dialami siswa dalam memahami soal, kesulitan mencari solusi, serta informasi-informasi penting lainnya yang perlu dicatat dan dicermati oleh peneliti sehingga mendapat informasi yang terarah demi keperluan analisis data dengan fokus penelitian.

---

<sup>13</sup> *Ibid.*, hal. 206

<sup>14</sup> *Ibid.*, hal. 209

## F. Validasi Instrumen Penelitian

Instrumen atau alat penelitian dalam penelitian ini adalah peneliti itu sendiri, yang berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data dan membuat pengumpulan atas temuannya.<sup>15</sup> Sedangkan instrumen pendukungnya adalah sebagai berikut.

- a. Lembar tes, yaitu alat bantu berupa tes tertulis mengenai materi sistem persamaan linear dua variabel. Tes tertulis ini berupa tes uraian yang berjumlah dua soal. Soal tes yang digunakan adalah soal-soal untuk memicu proses berpikir kreatif siswa.
- b. Lembar wawancara, yaitu alat bantu yang digunakan peneliti ketika mengumpulkan data melalui tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui proses berpikir kreatif siswa dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel.

Agar mendapat hasil yang maksimal dalam penelitian ini, maka peneliti perlu melakukan validasi ahli terhadap instrumen yang digunakan. Karena instrumen penelitian sangat erat kaitannya dengan penilaian akhir atau evaluasi dalam suatu penelitian. Sehingga, sebelum instrumen diberikan kepada subjek, maka perlu di cek dan disahkan oleh validator ahli. Dimana validator terdiri dari dosen Fakultas Tarbiyah jurusan tadrir matematika dan guru mata pelajaran matematika dari sekolah yang dijadikan tempat penelitian.

---

<sup>15</sup> *Ibid.*, hal. 222

## G. Analisis Data

Menurut Bogdan dan Biklen Analisis data kualitatif adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.<sup>16</sup>

Proses analisis data pada penelitian kualitatif terdiri dari tiga alur kegiatan, yaitu reduksi data, penyajian data, penarikan kesimpulan/verifikasi.

### 1. Reduksi Data

Reduksi data meliputi kegiatan pemilihan, pemfokusan, penyederhanaan, pengumpulan data, dan penyusunan laporan penelitian.

Tahap reduksi data dalam penelitian ini adalah:

- a. Mengoreksi hasil tes yang dikerjakan siswa.
- b. Hasil pekerjaan siswa yang merupakan data mentah ditransformasikan pada catatan sebagai bahan untuk wawancara.
- c. Hasil wawancara disederhanakan menjadi susunan bahasa yang baik kemudian di transformasikan ke dalam catatan.
- d. Pengkodean hasil tes dan wawancara.

### 2. Penyajian Data

Dalam tahapan ini data yang diperoleh berupa hasil pekerjaan siswa disusun menurut urutan obyektif penelitian. Kegiatan ini memunculkan dan menunjukkan kumpulan data atau informasi yang terorganisasi dan terkategori yang

---

<sup>16</sup> Lexy J. Moleong . *Metodologi Penelitian ...*, hal. 248

memungkinkan suatu penarikan kesimpulan dan tindakan. Tahap penyajian data dalam penelitian ini meliputi:

- a. Menyajikan hasil pekerjaan siswa.
- b. Menyajikan hasil wawancara siswa.

Dari hasil penyajian data yang dilakukan analisis kemudian disimpulkan berupa data temuan, sehingga mampu menjawab permasalahan dalam penelitian ini.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Pada tahap ini dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara dan hasil penyelesaian masalah soal tes nomo 1 dengan soal tes nomor 2, sehingga dapat dtarik kesimpulan bagaimana proses berpikir kreatif siswa kelas X Busana SMK Bhakti Bandung dalam menyelesaikan masalah sistem persamaan linear dua variabel.

## H. Pengecekan Keabsahan Data

Untuk menetapkan keabsahan data diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah kriteria tertentu. Ada empat kriteria yang digunakan yaitu derajat kepercayaan, keteralihan, kebergantungan, dan kepastian.<sup>17</sup>

Akan tetapi pada penelitian ini, menggunakan derajat kepercayaan yang dapat dilakukan dengan tiga teknik, yaitu:

### 1. Ketekunan Pengamatan

Ketekunan pengamatan dilakukan dengan cara peneliti mengadakan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus menerus selama proses belajar mengajar

---

<sup>17</sup> Lexy J.Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*,.....hal. 324

dan pada saat pengadaaan tes. Sehingga selama pembelajaran tes tercatat secara sistematis.<sup>18</sup>

## 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.<sup>19</sup> Triangulasi yang digunakan peneliti dalam penelitian ini adalah triangulasi sumber dan teknik.

Penggunaan triangulasi sumber dalam penelitian ini yaitu membandingkan hasil wawancara dengan subyek dan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran matematika. Sedangkan triangulasi teknik digunakan untuk memadukan hasil tes, wawancara, dan catatan lapangan untuk mendapatkan kesesuaian informasi data. Apabila informasi yang didapatkan dari hasil tes siswa dan catatan lapangan pada saat tes belum bisa memenuhi keakuratan data, maka akan digali lebih dalam pada saat wawancara. Sehingga akan tercapai suatu perpaduan hasil tes, wawancara, dan catatan lapangan yang selanjutnya akan dipakai untuk menarik kesimpulan.

## 3. Pengecekan Teman Sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan sejawat. Pemeriksaan teman sejawat berarti pemeriksaan yang dilakukan dengan mengumpulkan rekan-rekan sebaya, yang memiliki pengetahuan umum yang sama tentang apa yang diteliti, sehingga bersama-sama peneliti dapat *me-review* persepsi, pandangan, dan analisis yang sedang dilakukan.<sup>20</sup>

---

<sup>18</sup> *Ibid.*, hal. 329

<sup>19</sup> *Ibid.*, hal. 330

<sup>20</sup> *Ibid.*, hal. 334

Pengecekan teman sejawat yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah mendiskusikan proses dan hasil penelitian dengan dosen pembimbing atau teman mahasiswa yang sedang atau telah mengadakan penelitian kualitatif atau orang yang berpengalaman mengadakan penelitian kualitatif. Hal ini dilakukan dengan harapan peneliti mendapat masukan baik dari penelitian yang dilaksanakan. Disamping itu peneliti juga senantiasa berdiskusi dengan teman pengamat yang ikut terlibat dalam pengumpulan data untuk membantu menganalisis dan menyusun rencana tindakan selanjutnya.

### **I. Tahap-Tahap Penelitian**

Dalam penelitian ini dibagi menjadi 4 tahapan yaitu: (1) tahap pendahuluan, (2) tahap perencanaan, (3) tahap pelaksanaan dan observasi, (4) tahap analisis.

#### **1. Tahap Pendahuluan**

Pada tahap pendahuluan kegiatan yang dilakukan peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Melakukan dialog dengan Kepala Sekolah SMK Bhakti Bandung tentang penelitian yang akan dilakukan.
- b. Melakukan dialog dengan guru matematika kelas X Busana SMK Bhakti Bandung terkait penelitian yang akan dilakukan.
- c. Konsultasi dengan dosen pembimbing.

#### **2. Tahap Perencanaan**

Pada tahap perencanaan ini terdiri dari kegiatan sebagai berikut:

- a. Menyiapkan materi sistem persamaan linear dua variabel yang akan dijadikan sebagai bahan penelitian.
- b. Menyusun instrumen tes.

Sebelum soal tes diberikan kepada responden, maka instrumen harus divalidasi terlebih dahulu oleh validator (dosen matematika dan guru mata pelajaran matematika). Tujuan dari kegiatan validasi ini adalah agar soal yang diberikan benar-benar layak digunakan.

- c. Menyiapkan pedoman wawancara untuk menindaklanjuti penggalian data dari instrumen tes.
- d. Melakukan validasi instrumen.
- e. Menyiapkan buku catatan hasil wawancara.
- f. Menyiapkan peralatan untuk dokumentasi.

### 3. Tahap Pelaksanaan

Pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan penelitian pada materi sistem persamaan linear dua variabel sesuai dengan rencana dalam proses penelitian adalah sebagai berikut:

- a. Mengadakan tes.
- b. Melaksanakan analisis evaluasi terhadap kegiatan yang sudah dilakukan.
- c. Melakukan wawancara.

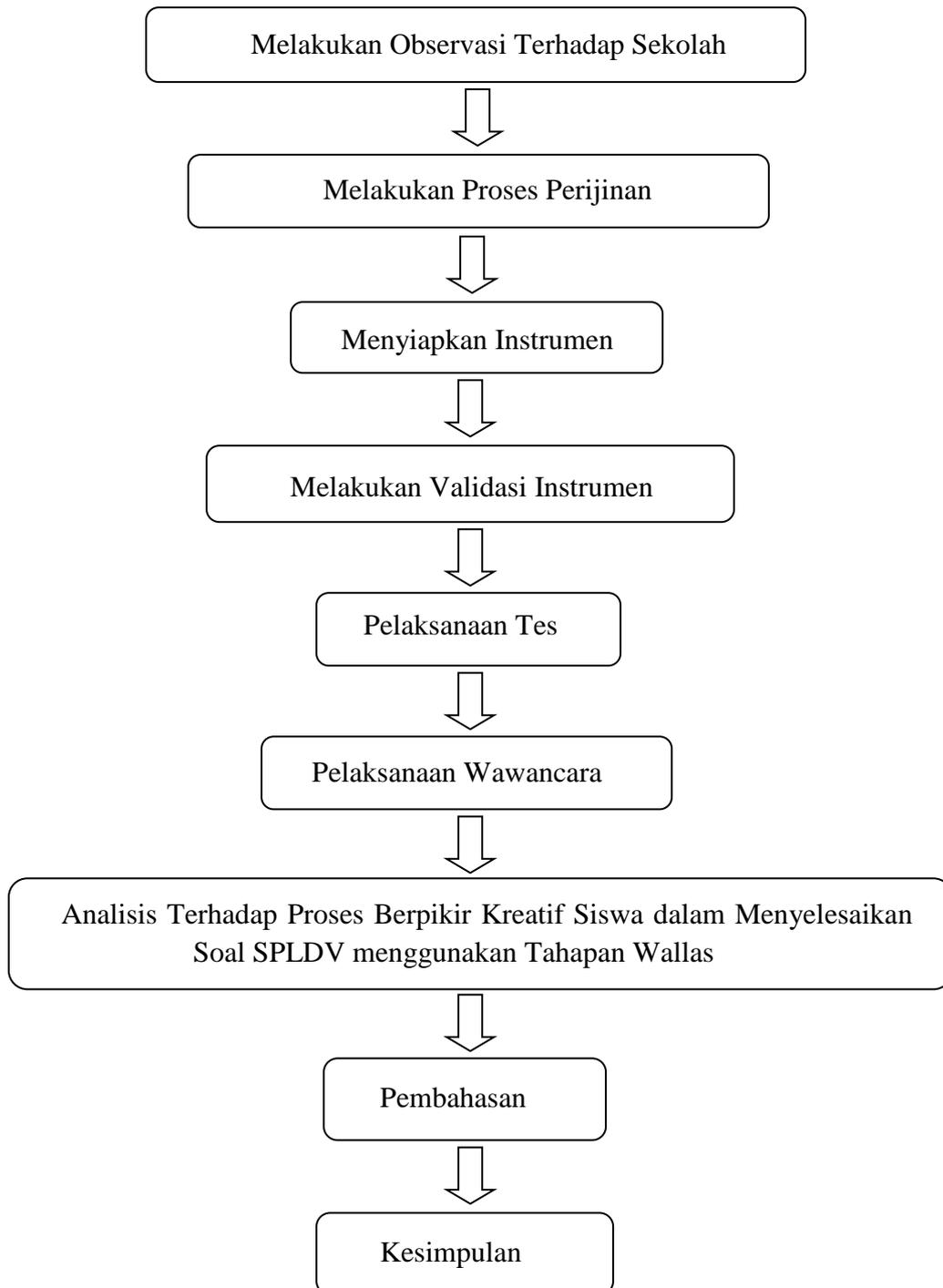
### 4. Tahap Analisis

Instrumen yang dipakai adalah soal tes dan wawancara, yang dipakai untuk memperoleh data secara obyektif sebagai bahan dalam analisis. Kegiatan yang akan dilaksanakan pada tahap ini adalah:

- a. Menganalisa hasil pekerjaan siswa.
- b. Menganalisa hasil wawancara.

Berdasarkan hasil analisa tersebut, peneliti melakukan pengolahan informasi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam pengkategorian dan kodding (kegiatan pencatatan).

Secara singkat tahap-tahap yang dilakukan dalam penelitian ini dapat digambarkan pada bagan berikut ini:



**Gambar 3.1 Tahap-Tahap Penelitian**