

## **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. Pendekatan dan Jenis Penelitian**

Pendekatan yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kualitatif. Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami oleh subjek penelitian misalnya perilaku, persepsi, motivasi, tindakan, dll, secara holistic, dan dengan cara deskriptif dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada suatu konteks khusus yang alamiah dan dengan memanfaatkan berbagai metode alamiah.<sup>40</sup> Pendekatan pada penelitian ini adalah pendekatan kualitatif karena memiliki karakteristik sesuai dengan karakteristik penelitian kualitatif. Menurut Boghdan and Biklen adalah sebagai berikut: 1) *qualitative research has the natural setting as the direct source of data and researcher is the key instrument*, 2) *qualitative research is descriptive. The data collected is in the form of words of pictures rather than number*, 3) *Qualitative research are concerned with process rather than simply with outcomes or products*, 4) *Qualitative research tend to analyze their data inductively*. 5)

---

<sup>40</sup>Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), Hal. 6

“*meaning*” is of essential to the qualitative approach.<sup>41</sup> Berdasarkan karakteristik tersebut dapat dikemukakan di sini bahwa penelitian kualitatif itu: 1) dilakukan pada kondisi yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen), langsung ke sumber data dan peneliti adalah instrumen kunci, 2) penelitian kualitatif lebih bersifat deskriptif, 3) penelitian kualitatif lebih menekankan pada proses daripada produk atau *outcome*, 4) penelitian kualitatif melakukan analisis data secara induktif, 5) penelitian kualitatif lebih menekankan makna (data dibalik yang teramati).<sup>42</sup>

Adapun jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah deskriptif. Penelitian deskriptif pada umumnya dilakukan dengan tujuan utama, yaitu menggambarkan secara sistematis fakta dan karakteristik objek atau subjek yang diteliti secara 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 permasalahan yang berkaitan dengan bidang pendidikan maupun tingkah laku manusia.<sup>43</sup>

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

---

<sup>41</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), Hal. 13

<sup>42</sup>Ibid, Hal. 13- 14

<sup>43</sup>Sukardi, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: BumiAksara, 2004), Hal. 157

umum tentang “Analisis Kemampuan Koneksi Matematik dalam Menyelesaikan Soal Bangun Ruang Sisi Datar siswa kelas IX C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung Tahun Ajaran 2015/2016”.

## **B. Lokasi Penelitian**

Dalam penelitian ini penulis mengambil lokasi di lembaga SMP Islam Sunan Gunung Jati jl. Raya 1 gang PDAM Ngunut Tulungagung. Sedangkan alasan peneliti memilih lokasi tersebut karena dianggap perlu untuk mendeskripsikan bagaimana kemampuan koneksi matematik siswa kelas IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung angkatan tahun 2015/2016. Hal tersebut ditinjau dari studi pendahuluan yang dilakukan peneliti melalui wawancara dengan salah satu guru matematika yang mengindikasikan terkait koneksi matematik siswa dirasa masih kurang optimal. Hal tersebut ditambah dengan keadaan sekolah yang merupakan lembaga pendidikan yang menjadi satu dengan pondok pesantren, tentunya mempunyai perbedaan dalam proses pembelajarannya jika dibandingkan dengan sekolah pada umumnya. Selain itu, belum pernah ada penelitian sebelumnya yang meneliti tentang kemampuan koneksi matematik siswa SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

## **C. Kehadiran Peneliti**

Kehadiran peneliti dilapangan merupakan sebagai instrumen kunci penelitian mutlak diperlukan, 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. Oleh karena itu peneliti 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.

Peneliti kualitatif sebagai *human instrumen*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, analisis data, menafsirkan data, dan membuat kesimpulan atas temuannya.

Dalam hal instrumen penelitian kualitatif Nasution menyatakan :

*“Dalam penelitian kualitatif, tidak ada pilihan lain daripada menjadikan manusia sebagai instrumen penelitian utama. Alasannya ialah bahwa, segala sesuatunya belum mempunyai bentuk yang pasti. Masalah, fokus penelitian, prosedur penelitian, hipotesis yang digunakan, bahkan hasil yang diharapkan, itu semuanya tidak dapat ditentukan secara pasti dan jelas sebelumnya. Segala sesuatu masih perlu dikembangkan sepanjang penelitian itu. Dalam keadaan serba tidak pasti dan tidak jelas itu, tidak ada pilihan lain dan hanya peneliti itu sendiri sebagai alat satu-satunya yang dapat mencapainya”*.<sup>44</sup>

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 subyek penelitian dalam hal ini di SMP Islam Sunan Gunung Jati Nganut Tulungagung, sekaligus menghimpun dokumen-dokumen yang diperlukan. Dalam penelitian kualitatif, penulis bertindak sebagai instrumen sekaligus pengumpul data. Instrumen selain

---

<sup>44</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal.222-223

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.

Berdasarkan pernyataan diatas dapat dipahami bahwa, dalam penelitian kualitatif pada awalnya dimana permasalahan belum jelas dan pasti, maka yang menjadi instrumen adalah peneliti sendiri. Tetapi setelah masalahnya yang akan dipelajari jelas, maka dapat dikembangkan suatu instrumen.<sup>45</sup>

Sehingga mengadakan penelitian yang dilakukan peneliti bertindak sebagai observer, pengumpul data, penganalisis data dan sekaligus sebagai 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 SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

---

<sup>45</sup> *Ibid.*, hal. 223.

#### D. Data dan Sumber Data

Data diartikan sebagai cetakan keterangan sesuai bukti dan kebenaran serta bahan- bahan yang dipakai sebagai dukungan peneliti.<sup>46</sup> Data yang diperoleh melalui suatu pengukuran mempunyai tingkat atau skala pengukuran, yaitu skala nominal, ordinal, interval, dan rasio.<sup>47</sup> Sumber data adalah subjek dari mana data dapat diperoleh.<sup>48</sup> Sumber data dalam penelitian dibagai menjadi dua, yaitu sumber data primer dan sumber data sekunder. Sumber data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data dan sumber data sekunder merupakan sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen.<sup>49</sup>

Sumber data primer didapatkan dari hasil tes dan wawancara siswa, sedangkan sumber data sekunder didapatkan dari hasil observasi, *recording* hasil wawancara siswa, transkrip wawancara, foto- foto kegiatan dan lain- lain.<sup>50</sup> Dalam penelitian ini, sumber data primer berupa tes didapat dari hasil pemberian seperangkat soal atau pertanyaan tentang materi bangun ruang sisi datar.

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 kemampuan koneksi matematik dalam

---

<sup>46</sup>Kamisa, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, ...Hal. 124

<sup>47</sup> Tatang Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), Hal. 68

<sup>48</sup> Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*,(Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Hal. 172

<sup>49</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D....*, Hal. 62

<sup>50</sup> Haryono, "Metode Pengumpulan Data" dalam <http://belajaqrpsikologi.com/metode-pengumpulan-data/> diakses 10 Juni 2015

menyelesaikan soal bangun ruang sisi datar siswa kelas IX SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

### 1. Tes

Tes adalah serentetan pertanyaan atas latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.<sup>51</sup> Tes merupakan seperangkat soal-soal, pertanyaan-pertanyaan, atau masalah yang diberikan kepada seseorang untuk mendapatkan jawaban- jawaban yang dapat menunjukkan kemampuan atau karakteristik dari seseorang itu.<sup>52</sup> Tes pada penelitian ini adalah dengan memberikan siswa tiga soal terkait koneksi matematik menggunakan materi bangun ruang sisi datar.

### 2. Wawancara

*Interview* atau wawancara merupakan metode pengumpulan data yang menghendaki komunikasi langsung antara penyelidik dengan subyek atau responden. Dalam *interview* biasanya terjadi tanya jawab sepihak yang dilakukan secara sistematis dan berpijak pada tujuan penelitian.<sup>53</sup> Jadi wawancara disini berperan sebagai data penguat dari tes yang sudah diberikan. Wawancara yang dilakukan peneliti adalah wawancara semiterstruktur.

### 3. Observasi

Observasi (*obsevation*) atau pengamatan merupakan suatu teknik atau cara mengumpulkan data dengan jalan mengadakan pengamatan terhadap

---

<sup>51</sup> Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2010), Hal. 193

<sup>52</sup> Tatang Yuli Eko Siswono, *Penelitian Pendidikan Matematika*, (Surabaya: Unesa University Press, 2010), Hal. 68- 69

<sup>53</sup> Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*, ... Hal. 82

kegiatan yang sedang berlangsung. Kegiatan tersebut bisa berkenaan dengan cara guru mengajar, siswa belajar, kepala sekolah yang sedang memberikan pengarahan, personil kepegawaian yang sedang rapat, dsb. Observasi dapat dilakukan secara partisipatif maupun nonpartisipatif.<sup>54</sup> Observasi dilakukan menurut prosedur dan aturan tertentu sehingga dapat diulangi kembali oleh peneliti dan hasil observasi memberikan kemungkinan untuk ditafsirkan secara ilmiah.

#### 4. Dokumentasi

Dokumentasi berasal dari kata dokumen, yang artinya barang- barang tertulis. Metode dokumentasi berarti cara mengumpulkan data dengan mencatat data-data yang sudah ada, metode ini lebih mudah dibandingkan dengan metode pengumpulan data lainnya.<sup>55</sup> Menurut Sugiyono studi dokumen merupakan pelengkap dari penggunaan metode observasi dan wawancara dalam penelitian kualitatif. Bahkan kredibilitas hasil penelitian kualitatif ini akan semakin tinggi jika melibatkan / menggunakan studi dokumen ini dalam metode penelitian kualitatifnya hal senada diungkapkan Bogdan seperti dikutip Sugiyono “ *in most tradition of qualitative research, the phrase personal document is used broadly to refer to any first person narrative produce by an individual which describes his or her own actions,*

---

<sup>54</sup>Nana Syaodih Sukmadinata, *Metodologi Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), Hal. 220

<sup>55</sup>Suharsimin Arikunto, *Prosedur Penelitian Siswa Pendekatan Praktek*, ... Hal. 103

*experience, and beliefs*".<sup>56</sup> Data yang sudah terkumpul akan didokumentasikan secara terperinci dan rapi.

### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data. Tanpa mengetahui teknik pengumpulan data, maka peneliti tidak akan mendapatkan data yang memenuhi standar data yang ditetapkan.

Dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data dilakukan pada *natural setting* (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi berperan serta (*partisipan*, wawancara mendalam (*in depth interview*) dan dokumentasi.<sup>57</sup>

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

#### 1. Tes

Metode ini digunakan untuk mendapatkan data atau hasil yang akan dianalisa untuk mengetahui kemampuan koneksi matematik siswa kelas IX C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut dengan indikator-indikator yang telah ditentukan tentang koneksi matematik.

#### 2. Metode wawancara

Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data apabila peneliti ingin melakukan studi pendahuluan untuk menemukan

---

<sup>56</sup>Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), Hal.83

<sup>57</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2011), hal. 224-225.

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.<sup>58</sup>

Dalam penelitian kualitatif, sering menggabungkan teknik observasi partisipatif dengan wawancara mendalam. Selama melakukan observasi, peneliti juga melakukan interview kepada orang-orang ada didalamnya.<sup>59</sup>

Jadi peneliti meneliti subjek penelitian (responden) secara langsung dan mendalam guna memperoleh informasi yang lebih jelas tentang kemampuan koneksi matematik, sehingga mendapat data yang representatif.

### 3. Metode Observasi

Observasi dalam penelitian ini, peneliti hanya mengadakan penelitian penuh tentang keadaan atau gejala tertentu untuk diselidiki sesuai dengan yang diperlukan. Jadi metode ini penulis gunakan untuk menghimpun data tentang situasi dan kondisi SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut, baik mengenai sarana dan prasarana dan aktifitas yang ada, maupun untuk melibatkan langsung dari dekat untuk mengadakan pengamatan dan pencatatan kegiatan serta aktifitas subyek ketika mengerjakan tes/soal.

---

<sup>58</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 231

<sup>59</sup> *Ibid*, hal. 232.

#### 4. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi adalah cara pengumpulan data dengan bersumber pada tulisan.<sup>60</sup> Dapat dikatakan bahwa dokumentasi adalah data-data penting tentang kegiatan yang berkaitan dengan keadaan dan operasional dari obyek penelitian.

#### **F. Teknis Analisis Data**

Menurut Boghdan 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 pola, menemukan apa yang penting dan apa yang dipelajari, dan memutuskan apa yang dapat diceritakan kepada orang lain.<sup>61</sup>

Analisis data dalam penelitian kualitatif dilakukan sejak sebelum memasuki lapangan, selama di lapangan, dan setelah selesai di lapangan. Dalam hal ini Nasution menyatakan “Analisis telah mulai sejak merumuskan dan menjelaskan masalah, sebelum terjun ke lapangan, dan berlangsung terus sampai penulisan hasil penelitian.”<sup>62</sup>

Berdasarkan hal tersebut diatas dapat dikemukakan disini bahwa, analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan

---

<sup>60</sup> Ibid., hal. 201.

<sup>61</sup> Moleong, *Metodologi Penelitian...*, hal.186

<sup>62</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian...*, hal. 245.

dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.

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.<sup>63</sup> Reduksi data dalam penelitian ini akan memfokuskan pada siswa yang hasil jawabannya mengacu pada kriteria indikator kemampuan koneksi matematik siswa kelas IX C SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung.

#### 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.<sup>64</sup> 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

---

<sup>63</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...* Hal. 89

<sup>64</sup> *Ibid*, Hal. 95

dapat dipahami maknanya. Dalam penyajian data ini dilengkapi dengan analisis data yang meliputi analisis hasil tes dan analisis hasil wawancara.

### 3. Penarikan Kesimpulan

Penarikan kesimpulan adalah analisis data yang dilakukan secara terus menerus baik selama berlangsung penelitian di lapangan maupun sesudah pengumpulan data dan penyajian data. Untuk mengarah pada hasil kesimpulan ini tentunya berdasarkan hasil analisis data yang berasal dari tes, wawancara, dan observasi.

## **G. Pengecekan Keabsahan Temuan**

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 ini adalah proses pengumpulan data dan analisis data secara konsisten. Teknik ini dilakukan dengan cara peneliti melakukan pengamatan secara teliti, rinci, dan terus-menerus dalam proses penelitian di lapangan

### 2. Triangulasi

Pada teknik pengumpulan data, triangulasi diartikan sebagai teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik pengumpulan data dan sumber data yang telah ada.<sup>65</sup> Pada teknik ini berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda untuk

---

<sup>65</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D...* Hal. 241

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.<sup>66</sup> Triangulasi pada penelitian ini dilakukan dengan cara menggabungkan data hasil tes, data hasil wawancara, observasi selama penelitian berlangsung.

### 3. Pemeriksaan sejawat

Teknik ini dilakukan dengan cara mengekspos hasil sementara atau hasil akhir yang diperoleh dalam bentuk diskusi dengan rekan-rekan sejawat.<sup>67</sup> Diskusi ini dilakukan dengan dosen pembimbing dan teman sejawat yang dalam hal ini teman sejawat merupakan teman yang juga melakukan penelitian dengan tema yang mirip. Hal ini dilakukan agar peneliti lebih mendapat wawasan dan masukan baik dari segi metodologi penelitian maupun konteks penelitian sehingga data yang diperoleh dari penelitian ini tidak menyimpang dari harapan, dan data yang diperoleh benar-benar data yang valid.

## **H. Tahap- tahap Penelitian**

### 1. Tahap Pra Lapangan

- a. Mengadakan observasi di SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut Tulungagung
- b. Meminta surat ijin penelitian kepada kampus IAIN Tulungagung

---

<sup>66</sup> Ibid, Hal.241

<sup>67</sup> Lexy J. Moleong, *Metode Penelitian Kualitatif*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), Hal. 332

- c. Menyusun instrumen berupa soal tes tertulis dengan materi bangun ruang sisi datar dan instrumen wawancara
  - d. Melakukan validasi instrumen
2. Tahap Pelaksanaan Lapangan
- a. Menetapkan kelas yang menjadi subjek penelitian dan menentukan jadwal penelitian
  - b. Memberikan tes tertulis pada siswa yang menjadi subjek penelitian
  - c. Mengklasifikasikan jawaban tes tertulis siswa kelas IX C dengan kategori tingkat kemampuan dan dengan indikator kemampuan koneksi matematik.
  - d. Menentukan subjek wawancara sebanyak 6 siswa
  - e. Melakukan wawancara terhadap subjek wawancara
  - f. Mengumpulkan seluruh data dari lapangan yakni hasil tes tertulis, 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 SMP Islam Sunan Gunung Jati Ngunut tulungagung.