

BAB III

METODE PENELITIAN

Metode Penelitian yang dilakukan adalah Penelitian Kualitatif. Menurut Dezin & Licoln (2005), penelitian kualitatif dilakukan dengan menjadikan peneliti sebagai pengamat dunia, di mana mereka mengamati apa yang telah terjadi secara alamiah, atau mengamati kondisi yang mereka buat. Mereka menjadikan dunia sebagai representasi, catatan kaki, wawancara, percakapan, dan catatan untuk diri sendiri. Dalam melakukan penelitian kualitatif dibutuhkan interpretasi dari hasil pengamatan yang dilakukan oleh peneliti. sehingga dilakukan pembelajaran, pemahaman, penafsiran, terhadap apa yang sedang terjadi, atau yang diberikan orang lain terhadap peneliti. Pada dasarnya penelitian kualitatif merupakan suatu penyelidikan mendalam. Menurut Creswell(2007), penelitian kualitatif memiliki salah satu karakteristik yaitu *Reflexivity*, di mana pada penelitian kualitatif dibutuhkan suatu aktivitas reflektif terhadap peran peneliti dalam penelitiannya, seperti latar belakang, lingkungan, dan pengalaman yang membangun daya interpretasi peneliti. Sejalan dengan tujuan dari penelitian ini, yaitu memaknai dan mendalami konsep luas daerah.

3.1 Pendekatan Penelitian

Penelitian dilakukan dengan pendekatan naratif autobiografi di mana peneliti menyelidiki pengetahuan mengenai konsep luas secara mendalam berupa *Reflective Inquiry*. Melalui *Inquiry* yang digunakan adalah penyelidikan, maka *Reflective Inquiry* pada penelitian ini adalah Penyelidikan Reflektif.

Penyelidikan Reflektif menumbuhkan pertimbangan terhadap cara berpikir, cara mengetahui dan mempelajari suatu pengetahuan. Sehingga menimbulkan suatu keyakinan dalam diri setelah menyelidikinya, dan dapat mempertanggung jawabkan pengetahuan tersebut (Lyons, 2010). Tujuan dari Berpikir Reflektif adalah untuk mendapatkan sebuah pemahaman mendalam mengenai suatu pengetahuan, sehingga pengetahuan tersebut dapat dipertanggung jawabkan oleh pemiliknya. Pemahaman mendalam tersebut dapat

memunculkan suatu kemungkinan baru berupa cara peyampaian terhadap pengetahuan yang lebih memadai, bahkan munculnya pengetahuan baru.

Suryadi (2018) membagi proses Berpikir Reflektif kedalam tiga level: 1) *Implicit Reflection*, di mana ketika seseorang dihadapan kepada suatu permasalahan, maka ia akan berusaha memecahkan permasalahan tersebut berdasarkan pengetahuannya sendiri terlebih dahulu. 2) *Explicit Reflection*, di mana pengetahuan dari diri sendiri belum tentu dapat menyelesaikan masalah yang dihadapi, sehingga seseorang tersebut berusaha mencari pemecahan masalah, keluar dari pengetahuan diri sendiri, yaitu dengan membaca literatur, berdiskusi dengan pihak ahli. 3) *Critical Reflection*, di mana seseorang dihadapi kondisi kritis dan harus menemukan solusi dari permasalahan, dengan daya kreatif manusia, orang tersebut akan berusaha membentuk solusi baru dan berbeda. Solusi yang dimaksud oleh Suryadi tidak harus berasal dari nol, tapi gabungan beberapa pendapat yang membentuk pemahaman dan tindakan yang berbeda dapat dianggap sebagai solusi pada tahap *critical reflection*. Penelitian yang dilakukan adalah penulisan alur pikiran penulis didasarkan kepada tiga level Berpikir Reflektif yang diungkapkan oleh Suryadi(2018), yaitu *implicit*, *explicit*, dan *critical reflection*. Sehingga menggambarkan alur perkembangan pikiran penulis dalam memaknai luas daerah dan mengapa luas daerah tidak pernah negatif.

3.2 Subyek Penelitian

Penyelidikan reflektif dilakukan terhadap pikiran dan pemahaman yang dimiliki oleh penulis. Terdapat tiga tahap pemikiran, yaitu: 1) *Implicit reflection* ,2) *Explicit reflection*, dan 3) *Critical reflection*. Karena penelitian dilakukan terhadap interpretasi yang dibentuk oleh penulis itu sendiri, maka subyek dari penelitian ini adalah penulis sendiri.

3.3 Instrumen Penelitian

Karena subyek penelitian merupakan penulis sendiri, serta pengumpulan data dilakukan dengan melihat pengalaman sendiri dan pengalaman orang lain maka instrumen yang digunakan adalah *human instrument*. Dikarenakan pada penelitian kualitatif, penelitian dilakukan terhadap pengalaman dan lingkungan manusia maka dibutuhkan suatu instrumen yang fleksibel, yang diperkenalkan

oleh Lincoln dan Guba (1985), sebagai *human instrument*. Dengan menjadikan manusia sebagai instrument data yang didapat akan sangat kompleks, dan diperlukan triangulasi terhadap *human instrument* tersebut agar data yang diperoleh dapat mendukung penelitian. Instrument terbagi kedalam dua bagian, instrumen untuk studi pendahuluan, dan instrument setelah melakukan *Implicit Reflection*, dikarenakan instrumen untuk *Implicit reflection* dapat dibentuk setelah memulai penelitian, penulis akan menyajikan terlebih dahulu instrumen untuk studi pendahuluan yang dilakukan terhadap 71 siswa kelas X dan seorang guru:

- Kepada siswa kelas X

Jawablah beberapa pertanyaan berikut, hanya berdasarkan pendapat dan pengetahuan yang telah kamu miliki!

1. Seperti apa konsep luas yang telah kamu dipahami? Jelaskan!
2. Menurutmu bagaimana luas suatu daerah dapat terbentuk?
3. Menurutmu seperti apa kaitan antara panjang dengan pembentukan luas daerah?
4. Apa saja karakteristik/ciri-ciri dari luas daerah yang kamu ketahui?
5. Berdasarkan pengetahuan yang kamu miliki bagaimana luas daerah dapat ditemukan?
6. Menurutmu mengapa luas daerah tidak pernah bernilai negatif?
7. Urutkan dan jelaskan seperti apa kamu belajar luas daerah, sejak SD hingga SMA berdasarkan pengalamanmu! (Buatlah dengan point-point)
8. Menurutmu apakah terdapat konsep matematika lain yang dapat dicari atau didekati dengan menggunakan konsep luas daerah?
9. Bagaimana menurutmu mengenai pembelajaran mengenai luas daerah yang telah kamu alami, apakah urutan pembelajaran dari SD hingga SMA sudah benar? Jelaskan!

Dikarenakan peserta didik yang berpartisipasi sebanyak 71 orang, maka pertanyaan dijawab secara ditulis

- Kepada guru/ pendidik

1. Seperti apa konsep luas daerah yang anda pahami?
2. Bagaimana luas suatu daerah dapat terbentuk?

3. Bagaimana kaitan antara panjang dengan pembentukan luas daerah?
4. Apa saja karakteristik luas daerah dan mengapa seperti itu?
5. Menurut anda benarkah luas daerah tidak pernah negatif? Mengapa?
6. Jika terdapat luas daerah negatif, menurut anda akan seperti apa representasinya, terutama dalam geometri?
7. Pendekatan apa saja yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan luas daerah kepada peserta didik?
8. Apakah terdapat struktur yang mengatur bagaimana membelajarkan ilmu mengenai luas daerah pada setiap jenjang?
9. Apakah terdapat konsep lain dalam matematika yang dapat didekati setelah memahami konsep luas daerah secara mendalam?
10. Mengapa pembelajaran luas daerah pada sekolah dasar di Indonesia tidak dimulai dengan pemaknaan mendalam pada usia dini, tetapi langsung memberikan kemudahan dengan rumus?

3.4 Teknik Pengumpulan Data

Penelitian didasarkan pada pengalaman dari penulis dan lingkungan penulis, sehingga data yang dikumpulkan akan sangat banyak dan kompleks, oleh karena itu akan dilakukan upaya berikut untuk mengumpulkan data:

- Studi Pustaka

Studi pustaka dilakukan dengan mencari referensi yang terkait dengan topik yang diteliti. Dengan melakukan studi pustaka dan mengintergrasikan pengetahuan yang dimiliki dengan pengetahuan yang baru didapat akan didapatkan suatu kesimpulan baru dari pengetahuan yang ada.

- Dokumen

Dilakukan dengan mengumpulkan dokumen-dokumen yang mendukung data penelitian. Dokumen diambil dari berbagai arsip berupa pengalaman sendiri dan jurnal, buku yang mendukung penelitian, dan buku pegangan sekolah.

- Wawancara

Menurut Gulo (2002) wawancara merupakan bentuk interaksi langsung antar peneliti dengan partisipan berupa komunikasi tanya jawab. Dengan interaksi langsung maka tidak hanya didapatkan suatu pemahaman atau ide,

tetapi penulis juga dapat menemukan suatu emosi dan pengalaman yang dimiliki oleh partisipan. Berikut alur pemikiran yang melandasi pertanyaan yang akan diberikan kepada pihak partisipan yang ikut berpartisipasi dalam penelitian ini, sebagai berikut:

1. Bagaimana konsep luas yang telah dipahami?
2. Bagaimana luas suatu daerah dapat terbentuk?
3. Bagaimana kaitan antara panjang dengan pembentukan luas?
4. Apa saja karakteristik luas dan mengapa seperti itu?
5. Bagaimana luas dapat ditemukan?
6. Mengapa luas tidak pernah bernilai negatif?
7. Pendekatan apa saja yang dapat dilakukan oleh pendidik untuk membelajarkan luas terhadap peserta didik?
8. Apakah terdapat struktur yang mengatur bagaimana membelajarkan ilmu mengenai luas daerah pada setiap jenjang pendidikan?
9. Apakah terdapat konsep matematika lain yang dapat dipahami dengan memahami konsep luas secara mendalam?
10. Mengapa pembelajaran luas pada sekolah dasar tidak dimulai dengan pemaknaan secara mendalam pada usia dini, tetapi langsung memberikan kemudahan dengan rumus?

3.5 Teknik Keabsahan Data

Pada penelitian kualitatif menurut J. R. Racob (2010) dalam satu penelitian data diperoleh dengan berbagai macam teknik, perolehan data dari berbagai macam teknik ini disebut triangulasi (*triangulation*). Triangulasi juga dapat digunakan untuk memeriksa keabsahan data. Pada penelitian ini, teknik keabsahan yang dilakukan adalah triangulasi teori. Di mana triangulasi teori dilakukan untuk memeriksa keabsahan data dengan menggunakan perspektif lebih dari satu teori dalam membahas suatu permasalahan yang diteliti (Patton dalam Sutopo, 2006).

Teknik Keabsahan data yang digunakan berikutnya adalah *Clarify the bias the researcher bring to the study* atau dapat diartikan sebagai kejelasan pendapat peneliti terhadap penelitiannya. Menurut Creswell (2014) Kejelasan pendapat peneliti merupakan suatu aktivitas reflektif terhadap diri sendiri yang jujur dan

terbuka yang dapat beresonansi dengan pembaca. Suatu penelitian kualitatif yang baik dapat dilihat dari bagaimana peneliti mengkritik sendiri hasil pemikirannya tentang bagaimana mereka menginterpretasikan sesuatu didasari oleh pengalaman, latar belakang, lingkungan, sejarah, dan sebagainya.

3.6 Teknik Analisis Data

Dilakukannya penelitian berupa Penyelidikan reflektif, maka data yang diperoleh dianalisis berdasarkan tahapan berpikir reflektif, yaitu:

1. *Implicit Reflection*

Di mana penulis mengarsipkan alur pikiran dan gagasan yang menjadi akar dari solusi dari pikiran penulis dalam memahami mengapa luas tidak pernah negatif, didasarkan pada pengalaman dan pengetahuan yang dimiliki penulis, hingga menemukan solusi yang diinginkan.

2. *Explicit Reflection*

Sering solusi tidak ditemukan walaupun sudah berpikir keras kedalam diri (*implicit*), maka penulis akan mencari keluar dan mengarsipkan bagaimana alur pemahaman terbentuk setelah membandingkan dan memperkaya pengetahuan yang dimiliki dengan mencari secara eksplisit, hingga didapatkan solusi yang diinginkan.

3. *Critical Reflection*

Pemahaman yang terbentuk setelah melakukan *implicit* dan *explicit reflection* dapat dijadikan sebagai solusi dalam *critical reflection*, jika pada tahap sebelumnya belum ditemukan solusi.

