

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode dan Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis proses kognitif pemahaman matematis siswa melalui model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* (TPS) secara teoritis. Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Pendekatan kualitatif sifatnya umum, dan berubah-ubah atau berkembang sesuai dengan situasi di lapangan. Putra dan Lisnawati (2012) menyebutkan bahwa penelitian kualitatif biasanya bersifat global, tidak terperinci, tidak pasti dan sangat fleksibel.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode deskriptif. Menurut Sudjana (2001) mendefinisikan penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Ciri-ciri dari metode deskriptif seperti yang dikemukakan oleh Nasution (2003) yaitu:

1. Memusatkan diri pada pemecahan-pemecahan masalah yang ada pada masa sekarang atau masalah-masalah yang aktual.
2. Data yang dikumpulkan mula-mula disusun, dijelaskan dan kemudian dianalisa, oleh karena itu metode ini sering disebut metode analisa.

Dalam penelitian deskriptif, peneliti tidak melakukan manipulasi variabel dan tidak menetapkan peristiwa yang akan terjadi, dan biasanya menyangkut peristiwa-peristiwa yang sekarang terjadi (Hermawan, 2019). Metode deskriptif digunakan pada penelitian ini karena peneliti bermaksud untuk menganalisis secara teori proses kognitif pemahaman matematis siswa yang diperoleh dari pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* (TPS) melalui eksplorasi LKS, proses pembelajaran di kelas dengan pembelajaran konvensional dan kelas pembelajaran dengan *cooperative learning* tipe *think pair share*, dan soal uji instrumen pemahaman matematis.

Desain penelitian merupakan metode yang digunakan untuk menjawab masalah dari objek yang akan diteliti, maka dari itu desain penelitian searah dengan rumusan masalah (Vickie dan Clinton, 2012). Tujuan penelitian deskriptif kualitatif juga menjelaskan secara menyeluruh masalah yang akan diteliti dan

diamati serta menjadi pedoman ketika akan melakukan suatu penelitian (Prasetyo, 2019). Desain penelitian deskriptif tidak ada penciptaan kondisi yang dikenakan pada partisipan, sehingga desain ini bersifat fleksibel. Berdasarkan pemaparan di atas, maka penelitian ini menggunakan desain penelitian deskriptif kualitatif untuk mengetahui proses kognitif pemahaman matematis siswa pada materi BRSD prisma yang memperoleh pembelajaran melalui *Cooperative Learning Tipe Think Pair Share* (TPS) yang ditinjau secara teoritis.

Penelitian ini dimulai dengan merumuskan masalah, memilih materi/topik penelitian, melakukan studi literatur terkait masalah materi/topik penelitian, menyusun instrumen, melakukan analisis proses kognitif pemahaman siswa, analisis proses pemahaman matematis siswa dan analisis proses kognitif siswa terhadap soal uji instrumen pemahaman matematis.

B. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menurut Sugiyono (2011) menjelaskan bahwa teknik pengumpulan dilakukan dalam berbagai setting, berbagai sumber, dan berbagai cara. Penelitian ini termasuk ke dalam penelitian studi pustaka. Studi pustaka menurut Sarwono (2006) yaitu mempelajari buku-buku referensi dan hasil penelitian sejenis sebelumnya yang pernah dilakukan oleh orang lain. Oleh karena itu, peneliti melakukan proses pengumpulan data dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya.

Penelitian kualitatif tidak bisa dipisahkan dengan subjek penelitian. Subjek penelitian dalam penelitian kali ini adalah peneliti sendiri. Hal ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Afifuddin dan Saebani (2009) bahwa subjek penelitian, informan maupun partisipan dalam metode penelitian kualitatif adalah orang yang berusaha untuk mengumpulkan data. Subjek penelitian adalah peneliti sendiri yang menjadi instrumen utama dalam penelitian kualitatif, sedangkan informan dan partisipan dapat peneliti sendiri maupun pihak lain yang dilibatkan dalam penelitian. Semua subjek yang dimaksud adalah alat pengumpul data.

Mengenai dimana tempat melakukan studi kepustakaan. Perpustakaan merupakan tempat yang paling ideal dalam mengakses berbagai sumber. Maka dari itu, saya menjadikan perpustakaan digital sebagai tempat dalam menghimpun

dan menganalisis data yang bersumber dari perpustakaan digital. Adapun jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik pustaka (*library research*). Data yang digunakan seperti: Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa SMP, Efektivitas Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa, Pengaruh Model *Cooperative Learning* Tipe *Think Pair Share* (TPS) dalam Aktivitas Belajar Siswa, dan sumber lain yang berkaitan model *cooperative learning* tipe *think pair share* (TPS).

C. Teknik Analisis Data

Dalam penelitian ini, pada proses analisis data kualitatif dilakukan tiga tahapan sebagai berikut:

1. Reduksi Data

Reduksi data dilakukan dengan merangkum, menentukan hal-hal pokok, mencari pola dan tema, sehingga data yang diperoleh memberikan gambaran yang lebih jelas dalam proses penelitian. Adapun data yang digunakan peneliti untuk kategorisasi sub bab adalah analisis proses berpikir siswa sebagai respon dalam mengerjakan LKS, analisis proses berpikir siswa dalam mengerjakan soal instrumen, dan analisis proses pemahaman di kelas pembelajaran dengan *cooperative learning* tipe *think pair share* dan kelas dengan pembelajaran konvensional.

2. *Display* Data

Setelah melakukan reduksi data, maka langkah selanjutnya yang peneliti lakukan adalah menampilkan data atau *display* data. Dengan menampilkan data, maka akan mempermudah peneliti dalam memahami hasil penelitian. Adapun data yang akan ditampilkan dalam penelitian ini berupa proses kognitif pemahaman siswa, proses kemampuan pemahaman matematis siswa pada kelas dengan pembelajaran konvensional dan pembelajaran *cooperative learning* tipe *think pair share*, dan proses kognitif siswa terhadap soal uji instrumen kemampuan pemahaman matematis yang dilakukan secara teoritis.

3. *Content Analysis*

Adapun metode analisis data yang peneliti gunakan adalah analisis isi (*content analysis*). Afifuddin dan Sabeni (2009) menjelaskan bahwa analisis

isi (*content analysis*) adalah penelitian yang bersifat pembahasan mendalam terhadap isi suatu informasi tertulis atau tercetak dalam media massa. Dengan demikian analisis isi dalam penelitian ini digunakan untuk mengungkapkan proses kognitif pemahaman matematis siswa yang memperoleh pembelajaran dengan *Cooperative Learning* tipe *Think Pair Share* (TPS). Setelah mendapatkan hasil analisis, langkah terakhir adalah penarikan kesimpulan.