

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### 1.1 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode kualitatif. Penelitian kualitatif dilakukan karena peneliti ingin mengeksplor fenomena-fenomena yang tidak dapat dikuantifikasikan dan bersifat deskriptif, seperti proses suatu langkah kerja, formula suatu resep, pengertian tentang suatu konsep yang beragam, karakteristik suatu barang atau jasa maupun gambar-gambar (Satori & Komariah, 2014). Sugiono (2012, hal. 9) mengatakan bahwa metode kualitatif adalah metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositive, digunakan untuk meneliti objek yang alamiah, dimana peneliti adalah sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi, analisis data yang bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari generalisasi.

Fokus dari penelitian ini adalah merancang Lembar Kerja Siswa berdasarkan indikator yang telah teridentifikasi sebelumnya dengan cara mengaitkan kegiatan pembelajaran siswa untuk membangun kemampuan penalaran siswa SMP. Dalam merancang lembar kerja siswa tersebut peneliti menggunakan desain *Didactical Engineering* (DE) berdasarkan hasil analisis *learning obstacle* yang dialami siswa yang disesuaikan dengan karakteristik siswa, baik dari segi pengetahuan yang dimiliki siswa atau dari segi lingkungan belajar yang telah dikondisikan. Desain *didactical engineering* (DE) merupakan sebuah desain penelitian yang dikembangkan secara khusus berdasarkan pada teori situasi didaktis Brousseau. *Didactical engineering* dirancang sedemikian rupa untuk membangun dan menilai sebuah situasi dan efektifitasnya (González-Martín, Bloch, Durand-Guerrier, & Maschietto, 2014).

González-Martín, Bloch, Durand-Guerrier dan Maschietto, (2014) menyatakan bahwa untuk membangun *didactical engineering* pada dasarnya terdiri dari tiga tahapan, yaitu:

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

**PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

1. Analisis dari epistemologis, terkait dengan karakteristik pengetahuan. Pengetahuan yang dimaksud adalah segala macam bentuk aktivitas dan pemikiran manusia dalam menemukan dan memperoleh suatu ilmu pengetahuan dengan menggunakan rasio (akal), indera dan intuisi.
2. Analisis kognitif, terkait dengan karakteristik peserta didik. Kognitif merupakan persoalan yang menyangkut kemampuan untuk mengembangkan kemampuan rasional (akal). Dalam penelitian ini aspek kognitif yang akan di analisis adalah kemampuan bernalar siswa, dimana dalam berpikir siswa memiliki pengetahuan awal yang berbeda.
3. Analisis institusi, terkait dengan karakteristik dari sistem pendidikan dan pengajaran. Dalam penelitian ini, peneliti menganalisis bagaimana situasi belajar serta bahan ajar yang mendukung untuk membangun kemampuan penalaran.

Adapun tahapan penelitian *didactical engineering* (DE) yang dilaksanakan adalah seperti yang tertuang dalam tabel 3.1 dibawah ini.

**Tabel 3.1 Tahapan penelitian menggunakan desain *didactical engineering*.**

	Langkah praktis	Aktivitas	Produk
1.	Analisis Pendahuluan	Pada tahap pertama, peneliti melakukan analisis pendahuluan dengan melakukan wawancara terhadap guru mata pelajaran matematika serta melakukan tes kemampuan responden (TKR) dilanjutkan melakukan wawancara untuk mengkonfirmasi jawaban yang telah	Menemukan masalah-masalah terkait kemampuan penalaran matematis siswa SMP pada materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV)

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		responden berikan guna mengetahui hambatan-hambatan yang terjadi pada saat proses pembelajaran.	
2.	Mendesain dan membuat produk	Pada tahap kedua ini, peneliti mulai mendesain dan merancang lembar kerja siswa berdasarkan hasil analisis pendahuluan yang telah dilakukan.	Lembar kerja siswa yang dapat membangun kemampuan penalaran
3.	Pelaksanaan penelitian	Pada tahap ketiga, peneliti menguji coba lembar kerja siswa yang telah dirancang dan melihat sejauh mana hasil LKS yang telah dibuat. Ujicoba tersebut dilakukan kepada 12 orang siswa dengan tingkat kemampuan yang beragam.	Deskripsi implementasi lembar kerja siswa.
4.	Analisis produk	Pada tahap keempat, peneliti menganalisis hasil dari lembar kerja siswa yang telah dirancang serta melakukan revisi berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan.	Laporan hasil analisis <i>a priori</i> dan <i>a posteriori</i> terhadap lembar kerja siswa (LKS) yang telah diujicobakan.
5.	Validasi dan penarikan kesimpulan	Pada tahap kelima, peneliti memvalidasi produk LKS revisi yang telah dirancang,	Laporan dan lembar kerja siswa yang telah di validasi dan

Nuri Puspitasari Hermawan, 2018

PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

		kemudian menarik kesimpulan dari seluruh tahapan yang telah dilakukan.	kesimpulan keseluruhan tahapan.
--	--	--	---------------------------------

## 1.2 Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun akademik 2017/2018. Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII di salah satu sekolah di Kota Bandung. Partisipan dipilih menggunakan teknik *purposive sampling* yaitu menentukan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dipandang dapat memberikan data secara maksimal (Arikunto, 2010). Jumlah partisipan yang dalam penelitian ini adalah 12 orang siswa. Materi yang dipilih oleh penelitian adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV).

## 1.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah peneliti, dan lembar kerja siswa (LKS). Sugiyono (2012, hal. 222) menyatakan bahwa dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti sendiri, selanjutnya Sugiono menjelaskan bahwa peneliti kualitatif sebagai *human instrument*, berfungsi menetapkan fokus penelitian, memilih informan sebagai sumber data, melakukan pengumpulan data, menilai kualitas data, menafsirkan data dan membuat kesimpulan atas temuan. Instrumen tes yang akan digunakan dalam penelitian ini berupa rancangan lembar kerja siswa (LKS) yang diharapkan dapat membangun kemampuan penalaran matematis siswa SMP berbasis RME terkait dengan materi Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV) berdasarkan kegiatan belajar siswa. Namun selain itu, dibuat juga instrumen tambahan yang digunakan untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini wawancara, dan studi dokumentasi.

Perancangan instrumen LKS dilakukan melalui beberapa tahap, yang pertama peneliti melakukan analisis kesulitan belajar siswa pada materi SPLDV berdasarkan penelitian-penelitian yang telah

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

ada. Kedua peneliti melakukan wawancara kepada guru mata pelajaran matematika guna mendeteksi pada bagian mana siswa mengalami kesulitan belajar terkait materi SPLDV. Ketiga peneliti memberikan tes kemampuan responden (TKR) kepada siswa serta melakukan wawancara untuk melakukan konfirmasi terkait jawaban yang telah diberikan. Keempat, peneliti menganalisis kesulitan belajar siswa terkait materi SPLDV berdasarkan hasil wawancara dan tes kemampuan responden. Kelima, peneliti mulai merancang lembar kerja siswa berbasis RME yang dapat membangun penalaran matematis siswa SMP.

Wawancara dilakukan dua kali kepada guru dan siswa, pertama untuk mendapatkan informasi mengenai kesulitan belajar siswa pada materi SPLDV, kedua untuk mengkonfirmasi tes kemampuan responden yang telah dilakukan terkait materi SPLDV. Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini adalah wawancara mendalam berupa wawancara semi terstruktur. Ali dan Asrori (2014) mengatakan bahwa wawancara dalam penelitian kualitatif disebut wawancara mendalam karena yang diwawancarakan bukan hanya aspek-aspek yang dapat dikenali, melainkan juga yang ada dibalik munculnya suatu fenomena. Wawancara dalam penelitian ini ditunjukkan untuk 10 orang. Berikut adalah orang yang akan dipilih untuk diwawancarai.

- a. Siswa yang memiliki kemampuan tinggi (3 orang)
- b. Siswa yang memiliki kemampuan sedang (3 orang)
- c. Siswa yang memiliki kemampuan rendah (3 orang)
- d. Guru yang mengajar siswa tersebut.

Dalam penelitian ini, peneliti memilih menggunakan butir-butir informasi yang diinginkan. Panduan untuk wawancara berupa butir-butir informasi yang ingin dikumpulkan atau berupa daftar pertanyaan (Creswell, 2009). Informasi yang akan digali meliputi:

- Apa kesulitan siswa pada saat menjawab pertanyaan terkait SPLDV.
- Bagaimana guru membelajarkan topik SPLDV.
- Aktivitas yang seperti apa yang dapat membangun kemampuan penalaran matematis siswa pada topik SPLDV.

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Tabel 3.2 berisi daftar pertanyaan yang akan diajukan kepada guru dan siswa.

**Tabel 3.2 Pedoman wawancara**

Narasumber	Pertanyaan-Pertanyaan
Guru	Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu mengenalkan/mengajarkan PLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, adakah kesulitan yang dialami siswa saat mempelajari PLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, jika ada kesulitan yang dialami siswa saat mempelajari PLDV bagaimana cara mengatasinya?
	Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu untuk mengajarkan siswa dalam menentukan penyelesaian PLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu untuk mengajarkan SPLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, adakah kesulitan siswa dalam mempelajari SPLDV? Jika ya, dalam hal apa?
	Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu mengajarkan siswa untuk membuat model matematika pada SPLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, adakah kesulitan siswa ketika membuat model matematika pada SPLDV? Jika ada, bagaimana cara mengatasinya?
	Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu mengajarkan siswa untuk menyelesaikan SPLDV?
	Berdasarkan pengalaman ibu, adakah kesulitan siswa

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>ketika menyelesaikan SPLDV? Jika ada, bagaimana cara mengatasinya?</p>
	<p>Berdasarkan pengalaman ibu, siswa lebih banyak mengalami kesulitan pada saat membuat model matematika pada SPLDV atau saat menyelesaikan selesaian SPLDV?</p>
	<p>Berdasarkan pengalaman ibu, untuk mempelajari materi SPLDV terdapat materi prasyarat yang harus dipenuhi. Apakah sudah terpenuhi? Jika belum, bagaimana cara mengatasinya?</p>
	<p>Berdasarkan pengalaman ibu, bagaimana cara ibu untuk mengajarkan materi SPLDV dalam bentuk soal cerita?</p>
	<p>Berdasarkan pengalaman ibu, untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada soal cerita dibutuhkan kemampuan bernalar matematis. Aktivitas seperti apa yang ibu lakukan untuk membangun kemampuan siswa?</p>
	<p>Berdasarkan pengalaman ibu, apakah dalam mengajar ibu mengikuti langkah-langkah yang ada pada buku paket pedoman guru/siswa? Mengapa?</p>
Siswa	<p>Perhatikan soal berikut!</p> <p>Pada saat jam istirahat di sekolah Opi dan Syifa pergi membeli minuman ke kantin, untuk dirinya dan titipan teman-temannya. Opi membeli 3 buah teh kotak dan 4 buah susu botol dengan harga Rp 33.500, sedangkan syifa membeli 4 buah teh kotak dan 2 buah susu botol dengan harga Rp 28.000. Berapa harga satu buah teh kotak dan satu buah susu botol?</p>

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	Apa maksud dari permasalahan ini?
	Jelaskan kepada saya, cara kamu menyelesaikan permasalahan ini?
	Apa langkah kamu melakukan langkah tersebut?
	Apakah kamu yakin dengan penyelesaian kamu?
	Bagaimana kamu bisa meyakini bahwa penyelesaian tersebut benar?

Studi dokumentasi dilakukan selama kegiatan penelitian berlangsung guna mendukung proses pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk membangun kemampuan penalaran siswa SMP terkait dengan materi sistem persamaan linear dua variabel (SPLDV) yang dirancang berdasarkan kegiatan belajar siswa (*learning activity*).

#### 1.4 Prosedur Penelitian

Secara umum, penelitian ini terbagi kedalam 6 tahap, yaitu tahap persiapan, tahap analisis pendahuluan, tahap mendesain dan analisis *a priori*, tahap implementasi, tahap analisis *a posteriori*, tahapan validasi dan penarikan kesimpulan terhadap hasil penelitian.

##### a. Tahap Persiapan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menentukan subjek dan lokasi penelitian, melakukan studi kepustakaan, membuat desain penelitian dan menyusun instrumen serta teknik pengolahan data.

##### b. Tahapan Analisis pendahuluan

Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah menganalisis dan menyelidiki kondisi epistemologis yang berkaitan dengan karakteristik pengetahuan siswa terkait materi yang akan diteliti, kognitif yang berkaitan dengan karakteristik pembelajaran dan institusional yang berkaitan dengan sistem pendidikan berdasarkan wawancara yang dilakukan bersama

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu



siswa dan guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut. Tahap ini juga berperan untuk mengetahui kesulitan siswa yang sering muncul pada saat pembelajaran terkait materi yang dipilih sebagai salah satu pertimbangan dalam menyusun lembar kerja siswa. Kegiatan berikutnya menyusun hipotesis LKS mengenai materi yang akan disampaikan dengan mempertimbangkan dugaan hambatan dari LKS yang akan dibuat.

c. Tahap perancangan (*Design*) dan *a priori*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah memilih materi yang akan dijadikan sebagai materi penelitian, dalam hal ini materi yang akan dipilih adalah Sistem Persamaan Linear Dua Variabel (SPLDV). Setelah itu mempelajari dan menganalisis karakteristik dari materi yang telah dipilih untuk penelitian. Kemudian menyusun desain lembar kerja siswa yang akan dibuat. Hal tersebut dilakukan dengan cara mengkaji urutan penyampaian (peta konsep) materi yang akan diuji cobakan. Setelah itu membuat instrumen lembar kerja siswa yang dapat membangun kemampuan penalaran siswa SMP dan membuat analisis *a priori* atau prediksi respons siswa yang muncul dalam menjawab soal. Lembar kerja siswa yang telah dirancang oleh peneliti kemudian divalidasi secara teoritis oleh beberapa ahli, seperti ahli pendidikan matematika, ahli matematika, ahli bahasa dan guru mata pelajaran matematika. Validasi dilakukan dengan berpedoman pada indikator kemampuan bernalar siswa yang telah ditentukan peneliti.

d. Tahapan Implementasi (*Implementation*)

Pada penelitian ini, tahap implementasi merupakan tahap yang sangat penting karena ditahap ini setelah lembar kerja siswa yang telah dirancang oleh peneliti divalidasi secara teoritis oleh beberapa ahli, seperti ahli pendidikan matematika, ahli matematika, ahli bahasa dan guru mata pelajaran matematika, peneliti juga mengujicobakan lembar kerja siswa tersebut kebeberapa siswa. Peneliti kemudian menganalisis hasil ujicoba tersebut dan jika diperlukan, peneliti melakukan revisi dan pengembangan kembali instrumen berdasarkan hasil

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

**PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

implementasi yang dilakukan sehingga menghasilkan instrumen yang sesuai dengan yang diharapkan.

Pada tahap implementasi, peneliti menganalisis LKS yang telah dibuat. Hal yang dianalisis pada tahap implementasi adalah struktur dari lembar kerja siswa tersebut apakah sudah sesuai atau belum, kemudian dengan lembar kerja siswa tersebut apakah siswa dapat mengerti maksud dari lembar kerja siswa yang telah dibuat berdasarkan keterbacaan dan tatabahasa yang telah peneliti buat. Selain itu juga apakah lembar kerja siswa tersebut mudah dan cepat dipahami oleh siswa, dan apakah diperlukan ilustrasi gambar agar siswa dapat cepat memahami maksud dari lembar kerja yang telah dibuat. Setelah itu apakah lembar kerja tersebut dapat menggambarkan langkah-langkah siswa dalam berpikir dan cukup informatif terhadap siswa jika guru tidak membimbing/ memandu pada proses belajar sehingga di asumsikan ketika guru tidak melakukan bimbingan kepada siswa pada saat proses pembelajaran namun dengan adanya lembar kerja siswa tersebut dapat mewakili proses pembelajaran siswa untuk penguasaan materi yang akan disampaikan.

Selama proses implementasi lembar kerja siswa yang telah dirancang, peneliti mengadakan pengamatan selama pengerjaan lembar kerja siswa tersebut, kemudian mengidentifikasi respons siswa selama proses pengerjaan lembar kerja siswa berlangsung.

e. Tahapan analisis *a posteriori*

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah membandingkan analisis *a priori* dengan analisis hasil yang muncul pada saat pelaksanaan penelitian (Tempier, 2015). Tahap ini dilakukan dengan cara melakukan analisis terhadap data yang telah dikumpulkan melalui wawancara dan studi dokumentasi, lalu dilanjutkan dengan membandingkan dua hasil analisis untuk menetapkan apakah hipotesis yang disusun sesuai dengan hasil penelitian (terprediksi atau tidaknya).

Setelah melakukan analisis *a posteriori*, prototype lembar kerja siswa yang telah dibuat di revisi dan dikembangkan sehingga menghasilkan lembar kerja siswa yang

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

**PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP**

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

lebih sesuai dan optimum untuk membangun kemampuan penalaran matematis pada siswa SMP.

f. Tahap validasi dan penarikan kesimpulan

Pada tahap ini, kegiatan yang dilakukan adalah memvalidasi lembar kerja siswa yang telah dirancang berdasarkan analisis *a priori* dan analisis *a posteriori* kemudian menarik kesimpulan terhadap keseluruhan tahapan yang telah dilaksanakan.

### 1.5 Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2012:225) menyatakan pengumpulan data terdiri dari tiga teknik yaitu observasi, wawancara dan studi dokumentasi. Ketiga teknik tersebut merupakan teknik triangulasi. Observasi adalah observasi non-tes yang mengumpulkan data tentang apa yang terjadi saat pembelajaran yang bersifat relatif karena dipengaruhi subjektivitas pengamat. Pelaksanaan observasi bertujuan untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan hal-hal yang berhubungan dengan subjek penelitian saat kegiatan pembelajaran hingga penelitian memperoleh makna dari informasi-informasi yang dikumpulkan. Wawancara adalah cara pengumpulan data secara lisan langsung dari narasumbernya dan bersifat lebih mendalam. Wawancara yang akan dilakukan oleh peneliti adalah wawancara kepada siswa setelah melakukan pengujian instrumen tes. Studi dokumentasi adalah cara mengumpulkan data, mengungkap dan mendeskripsikan hasil penelitian berupa dokumen tertulis maupun video, gambar dan data lainnya yang relevan.

### 1.6 Teknik Analisis Data

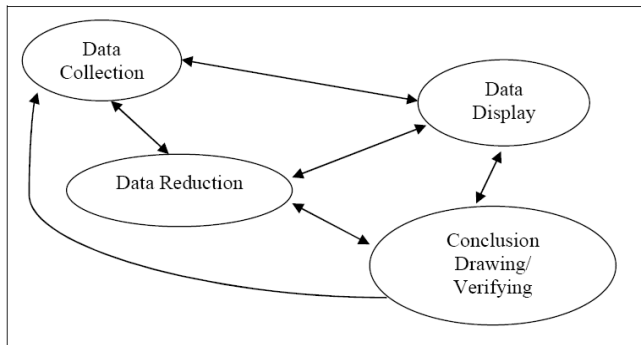
Analisis data dilakukan pada penelitian kualitatif dilakukan dari awal penelitian berlangsung hingga selesai penelitian. Hal tersebut adalah pada saat pengumpulan data berlangsung hingga selesai pengumpulan data dalam suatu periode tertentu. Pada saat wawancara, peneliti melakukan analisis terhadap jawaban yang diwawancarai. Bila jawaban yang diwawancarai setelah dianalisis terasa belum memuaskan maka peneliti melanjutkan pertanyaan lagi sampai pada tahap tertentu hingga diperoleh data yang dianggap kredibel. Aktivitas dalam analisis data kualitatif dilakukan secara interaktif dan berlangsung terus menerus sehingga mendapatkan

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

data yang sudah jenuh (Sugiyono, 2015). Langkah analisis data yang dimaksud terlihat dalam gambar 3.1 berikut.



**Gambar 3.1 Analisis Data Kualitatif**

Sumber: Miles & Huberman (Sugiono, 2015)

Gambar 3.1 di atas memperlihatkan langkah-langkah yang dilakukan dalam penelitian kualitatif yang akan digunakan pada penelitian ini. Langkah-langkah tersebut antara lain:

- a. Tahapan pengumpulan data, di mana peneliti mulai melakukan analisis pendahuluan secara teoritis untuk menyelidiki kondisi epistemologi, kognitif, dan institusional beserta hambatan-hambatan yang terjadi pada saat pembelajaran.
- b. Tahap reduksi, di mana peneliti mendesain dan menganalisis lembar kerja siswa yang telah dirancang sesuai dengan indikator yang telah didefinisikan sebelumnya untuk membangun kemampuan bernalar siswa SMP. Dalam tahap ini juga peneliti mengimplementasikan lembar kerja siswa yang telah dirancang, juga melakukan wawancara serta observasi terhadap respon siswa.
- c. Tahap penyajian data, dimana peneliti menyajikan data dari hasil analisis jawaban siswa berupa pemaparan deskriptif berdasarkan analisis dari tes, wawancara dan observasi.

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- d. Tahap penarikan kesimpulan, dimana peneliti memvalidasi terhadap lembar kerja siswa yang telah dirancang kemudian melakukan penarikan kesimpulan dari seluruh tahapan yang telah dilakukan dengan menggunakan analisis secara kualitatif untuk menjelaskan hasil seluruh penelitian.

**Nuri Puspitasari Hermawan, 2018**

*PERANCANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION (RME) UNTUK MEMBANGUN KEMAMPUAN PENALARAN MATEMATIS SISWA SMP*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)