

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan menggunakan pendekatan kualitatif. Penelitian deskriptif adalah penelitian yang menghasilkan data deskriptif berupa kata-kata tertulis atau lisan dari orang-orang atau perilaku yang dapat diamati.²⁸ Penelitian kualitatif adalah penelitian yang bermaksud untuk memahami fenomena tentang apa yang dialami subyek penelitian seperti perilaku, persepsi, tindakan dan lain-lain tanpa melakukan generalisasi terhadap apa yang didapat dari penelitian.²⁹

B. Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu untuk melaksanakan penelitian ini adalah semester ganjil tahun ajaran 2016/2017. Sedangkan tempat yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah SD Khazanah Ilmu Sidoarjo.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah kelas II SD Khazanah Ilmu Sidoarjo tahun ajaran 2016/2017. Siswa kelas II SD dipilih karena siswa pada kelas tersebut belum pernah mendapatkan materi tentang balok dan kubus.

Teknik pengambil sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling*. Jadi, penentuan sampel dalam penelitian kualitatif dilakukan saat peneliti mulai memasuki lapangan dan selama penelitian berlangsung.³⁰

Pertama yang dilakukan peneliti adalah memberikan tes pemahaman konsep kepada seluruh siswa, kemudian peneliti meminta pertimbangan guru terkait kemampuan komunikasi siswa. Dari hasil tes dan pertimbangan guru tersebut lalu dipilih 3 siswa

²⁸ Lexy J Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif* (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1996), 3.

²⁹ Haris Herdiansyah, *Metodologi Penelitian Kualitatif Untuk Ilmu-Ilmu Sosial* (Jakarta: Salemba Humanik, 2012), 9.

³⁰ Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D* (Bandung : Alfabeta, 2010), 219

yang dipertimbangkan akan mewakili pemahaman konsep seluruh siswa. Adapun subjek penelitian yang diperoleh sebagaimana tercantum dalam Tabel 3.1 di bawah ini:

Tabel 3.1
Subjek Penelitian

No.	Inisial Subjek	Kode Subjek
1	KCA	S ₁
2	KNS	S ₂
3	ALN	S ₃

D. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data

1. Teknik Pengumpulan Data

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini dilakukan dengan beberapa cara berikut:

a. Tes Pemahaman Konsep

Dalam mengumpulkan data-data penelitian, peneliti menggunakan tes tertulis, yaitu tes pemahaman konsep guna mengetahui gambaran pemahaman konsep dari subjek penelitian terhadap materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan metode ekspositori dengan media flash. Tes pemahaman konsep diujikan kepada 3 subjek terpilih pada hari senin tanggal 25 Juni 2016 di ruang kelas II.

b. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada beberapa siswa bagian dari subjek penelitian yang telah diberi tes tulis pemahaman konsep. Wawancara dilakukan setelah tes pemahaman konsep pada hari senin, tanggal 25 Juni 2016. Wawancara ini bertujuan untuk mendalami jawaban yang diberikan siswa saat mengerjakan tes pemahaman konsep. Hasil wawancara tersebut digunakan untuk mengetahui gambaran pemahaman konsep siswa pada materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan metode ekspositori dengan media flash. Hasil wawancara dituangkan secara tertulis dengan cara sebagai berikut:

a. Memutar hasil rekaman wawancara dari alat perekam beberapa kali agar dapat menuliskan dengan tepat apa yang diucapkan subjek.

- b. Mentranskrip hasil wawancara dengan subjek wawancara yang telah diberi kode yang berbeda tiap subjeknya. Adapun cara pengkodean dalam tes hasil wawancara telah peneliti susun sebagai berikut:

$P_{a,b,c}$ dan $S_{a,b,c}$

P : Peneliti

S : Subjek penelitian

a,b,c : Kode digit setelah P dan S. Digit menyatakan subjek a,b,c ke- a , $a = 1,2,3,\dots$ digit kedua menyatakan wawancara ke- b , $b = 1,2,3,\dots$ dan digit ketiga menyatakan pertanyaan atau jawaban ke- c , $c = 1,2,3,\dots$

- c. Memeriksa kembali hasil transkrip tersebut dengan mendengarkan kembali ucapan-ucapan saat wawancara berlangsung, untuk mengurangi kesalahan penulisan pada hasil transkrip.

2. Instrumen Pengumpulan Data

a. Lembar Tes Pemahaman Konsep

Instrumen tes pemahaman konsep ini disusun sendiri oleh peneliti berdasarkan indikator pemahaman konsep yang telah dijelaskan dalam bab II. Instrumen disusun guna mengetahui pemahaman konsep siswa yang menjadi subjek penelitian pada materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan metode ekspositori dengan bantuan media media flash. Sebelum digunakan untuk penelitian, soal yang telah dibuat harus valid. Beberapa prosedur yang dilakukan, yaitu:

- 1) Menyusun soal tes pemahaman konsep menyesuaikan dengan indikator yang ingin diteliti seperti yang dijelaskan pada bab II.
- 2) Melakukan validasi soal kepada ahli matematika, yang dalam hal ini adalah dosen pendidikan matematika UIN Sunan Ampel Surabaya. Adapun nama-nama validator dalam penelitian ini sebagai berikut:

Tabel 3.2
Daftar Validator Instrumen Penelitian

No	Nama Validator	Jabatan
1	Ahmad Hanif Asyhar, M.Si	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya
2	Imam Rofiki, M.Pd	Dosen Pendidikan Matematika UIN Sunan Ampel Surabaya
3	Rizqi Amaliyah sholihah, S.pd	Guru SD Khazanah Ilmu

3) Setelah soal divalidasi dan dinyatakan valid oleh para validator, maka soal layak untuk digunakan dalam penelitian. Lembar validasi tersebut terdapat pada lampiran 11,14 dan 17

b. Pedoman Wawancara

Pedoman wawancara dibuat sendiri oleh peneliti sebagai petunjuk atau arahan dalam melakukan wawancara terhadap subjek penelitian. Penyusunan pedoman wawancara juga didasarkan pada indikator-indikator untuk mengetahui pemahaman konsep siswa pada materi matematika yang diajarkan dengan menggunakan strategi ekspositori dengan bantuan media flash.

Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa pertanyaan-pertanyaan kunci yang bersifat menggali pemahaman siswa terhadap estimasi. Metode wawancara yang digunakan adalah wawancara semi terstruktur agar pelaksanaan wawancara lebih bebas guna menggali data seluas-luasnya dari subjek penelitian namun tidak keluar dari konteks pembahasan penelitian (lampiran 5).

E. Keabsahan Data

Untuk menguji kredibilitas dan keabsahan data, maka diperlukan triangulasi data. Menurut Sugiono, triangulasi data dibedakan menjadi tiga yaitu sumber, metode, dan waktu.³¹ Dalam

³¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: Alfabeta. 2010), 272

penelitian ini menggunakan triangulasi metode artinya peneliti menggunakan metode pengumpulan data yang berbeda-beda untuk mendapat data dari sumber yang sama. Peneliti melakukan tes tertulis dan wawancara pada subjek penelitian untuk membandingkan data yang diperoleh. Apabila data tersebut menunjukkan kekonsistensian, kesamaan pandangan dan pendapat, maka dapat dikatakan data tersebut valid.

F. Teknik dan Analisis Data

Analisis data merupakan proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah difahami oleh diri sendiri maupun orang lain.³²

Data hasil tes pemahaman konsep dan data hasil wawancara terhadap subjek penelitian dianalisis untuk mendeskripsikan pemahaman konsep siswa terhadap materi setelah diberi pembelajaran dengan menggunakan metode ekspositori dengan media flash

Analisis data akan dilakukan setelah subjek penelitian diberikan tes pemahaman konsep dan diwawancara, kemudian dideskripsikan. Data tersebut akan dianalisis yakni setiap indikator dari pemahaman konsep yang telah dicapai siswa setelah memperoleh materi dengan metode ekspositori dengan media flash. Adapun cara analisis data yang dilakukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Reduksi Data

Setelah membaca, mempelajari, dan menelaah data yang telah diperoleh dari hasil wawancara, dan observasi lapangan. Reduksi data dalam penelitian ini yaitu peneliti mengelompokkan data dan membuang data yang tidak diperlukan. Data dipilih sesuai kebutuhan untuk menjawab rumusan masalah. Data yang diperoleh dari wawancara ditranskrip berbentuk teks.

³² Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*, (Bandung:Alfabeta, 2011), 244

b. Penyajian Data

Penyajian data dalam penelitian ini merupakan deskripsi profil pemahaman konsep subjek penelitian terhadap materi dari data jawaban tes tulis maupun data hasil wawancara. Kemudian data dianalisis berdasarkan setiap indikator pemahaman konsep, yang berasal dari sekumpulan informasi data yang telah diperoleh peneliti pada masing-masing subjek.

c. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan data yang telah disajikan, peneliti menarik kesimpulan tentang profil pemahaman konsep siswa pada pembelajaran matematika menggunakan metode ekspositori dengan bantuan media flash sesuai indikator pemahaman konsep yang sebelumnya telah dibuat sebagai pedoman dalam penelitian.

Adapun langkah-langkah penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan cara sebagai berikut:

- 1) Menilai pencapaian setiap indikator pemahaman konsep siswa yang dijelaskan pada Tabel sebagai berikut:

Tabel 3.3
Rubrik Analisis Pemahaman Konsep

Indikator Pemahaman Konsep	Skor			
	0	1	2	3
Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan	Tidak dapat mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan	Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan namun salah	Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan namun kurang tepat	Mendefinisikan konsep secara verbal dan tulisan dengan benar
Mengidentifikasi dan membuat contoh dan bukan contoh	Tidak dapat mengidentifikasi contoh dan bukan contoh	Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh namun salah	Mengidentifikasi contoh/bukan contoh dengan benar	Mengidentifikasi contoh dan bukan contoh dengan benar

	Tidak dapat membuat contoh dan bukan contoh	Membuat contoh dan bukan contoh namun salah	Membuat contoh dan bukan contoh dengan salah satu jawaban benar	Membuat contoh dan bukan contoh dengan kedua jawaban benar
Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep	Tidak dapat mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep	Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep namun salah	Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep namun kurang tepat	Mengidentifikasi sifat-sifat suatu konsep dan mengenal syarat yang menentukan suatu konsep dengan benar
Membandingkan dan membedakan konsep-konsep	Tidak dapat membandingkan dan membedakan konsep-konsep	Membandingkan dan membedakan konsep-konsep namun salah	Membandingkan dan membedakan konsep-konsep namun kurang tepat	Membandingkan dan membedakan konsep-konsep dengan benar
Mengenal dan interpretasi konsep berbagai makna	Tidak dapat mengenal berbagai makna dan interpretasi konsep	Mengenal dan interpretasi konsep berbagai makna namun salah	Mengenal dan interpretasi konsep berbagai makna Namun kurang tepat	Mengenal dan interpretasi konsep berbagai makna dengan benar
Mengubah suatu bentuk representasi	Tidak dapat mengubah suatu	Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk	Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk	Mengubah suatu bentuk representasi ke bentuk

i ke bentuk lainnya	bentuk representasi ke bentuk lainnya	lainnya namun salah	lainnya namun kurang tepat	lainnya dengan benar
Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep	Tidak dapat menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk	Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep namun salah	Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep namun kurang tepat	Menggunakan model, diagram dan simbol-simbol untuk mempresentasikan suatu konsep dengan benar

Keterangan :
 Skor 0 = kurang
 Skor 1 = cukup
 Skor 2 = baik
 Skor 3 = sangat baik

- 2) Mengkategorikan kemampuan pemahaman konsep matematika pada setiap siswa dalam tiga tingkat yaitu kurang, cukup dan baik. Dengan kriteria sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kategori Pemahaman Konsep

Skor	Kategori
$0 \leq s \leq 7$	Kurang
$8 \leq s \leq 14$	Cukup
$15 \leq s \leq 21$	Baik

Keterangan: s = skor total siswa

- 3) Setelah dianalisis, data hasil tes tertulis dan wawancara setiap subjek dijabarkan. Sehingga diperoleh data pemahaman konsep matematika dari ketiga subjek yang telah diteliti.