

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu deskriptif kualitatif. Penelitian deskriptif adalah suatu metode penelitian yang dilakukan dengan menggambarkan fenomena-fenomena sebagaimana adanya (Mulyati, Yuniarti, & Abidin, 2011 hal. 25). Penelitian deskriptif menurut Setyosari (2016, hal. 50) merupakan penelitian yang memiliki tujuan untuk mendeskripsikan suatu objek atau segala sesuatu yang dapat dijelaskan dengan angka maupun kata-kata sebagaimana adanya. Penelitian ini disebut non eksperimen karena tidak melakukan kontrol serta tidak terdapat manipulasi variabel penelitian. Menurut Rahardjo (dalam Manab, 2015 hal. 4) penelitian kualitatif merupakan kegiatan ilmiah yang dilakukan dengan mengumpulkan data secara sistematis, mengurutkan sesuai kategori tertentu, mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang diperoleh dari hasil pengumpulan data dalam bentuk wawancara atau percakapan biasa, observasi dan dokumentasi. Data yang diperoleh dapat berupa kata-kata, gambar, foto, catatan-catatan rapat, dan sebagainya. Berdasarkan pernyataan di atas, maka penelitian deskriptif kualitatif merupakan penelitian yang dilakukan secara sistematis untuk mendeskripsikan suatu objek hasil penelitian berdasarkan kriteria tertentu sesuai dengan keadaan yang sebenarnya untuk menjawab permasalahan penelitian yang diangkat oleh peneliti. Marzuqi (2015) menyebutkan bahwa hasil penelitian kualitatif ini lebih menekankan makna daripada generalisasi.

Pada penelitian ini, dilakukan analisis deskriptif kualitatif untuk menggambarkan atau mendeskripsikan kategori tingkatan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi pada soal PAS matematika, dan mendeskripsikan persentase soal PAS matematika di setiap tingkatan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi.

3.2 Objek dan Tempat Penelitian

3.2.1 Objek Penelitian

Objek yang digunakan dalam penelitian ini adalah dokumen berupa seperangkat soal Penilaian Akhir Semester (PAS) matematika di kelas VI sekolah dasar pada semester ganjil tahun ajaran 2019/2020, soal PAS digunakan sebagai

Sugi Septiani, 2020

ANALISIS SOAL PENILAIAN AKHIR SEMESTER (PAS) MATEMATIKA KELAS VI SD SEMESTER GANJIL 2019/2020 DITINJAU DARI TAKSONOMI BLOOM REVISI

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

objek utama dalam penelitian ini. Selain soal PAS matematika kelas VI, objek lain dalam penelitian ini juga melibatkan guru kelas VI salah satu sekolah dasar di Kecamatan Mandalajati selaku guru yang membuat soal PAS ini.

3.2.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan pada salah satu sekolah dasar yang terdapat di Kecamatan Mandalajati Kota Bandung Jawa Barat.

3.3 Definisi Operasional

3.3.1. Taksonomi Bloom Revisi

Taksonomi Bloom revisi terdiri dari dua dimensi yaitu dimensi pengetahuan dan dimensi proses kognitif yang dapat dijelaskan sebagai berikut.

1. Dimensi Pengetahuan

Dalam dimensi pengetahuan terdapat empat kategori, yaitu pengetahuan faktual, pengetahuan konseptual, pengetahuan prosedural, dan pengetahuan metakognitif. Keempat kategori dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Pengetahuan Faktual (*factual knowledge*)

Pengetahuan faktual meliputi elemen-elemen dasar yang digunakan oleh para pakar dalam menjelaskan, memahami, dan menata disiplin ilmu mereka secara sistematis. Terdapat dua subjenis dalam pengetahuan faktual yaitu pengetahuan tentang terminologi dan pengetahuan tentang detail-detail dan elemen-elemen yang spesifik.

b. Pengetahuan Konseptual (*conceptual knowledge*)

Pengetahuan konseptual meliputi pengetahuan mengenai kategori, klasifikasi, dan hubungan antara dua atau lebih kategori pengetahuan yang kompleks dan tertata. Terdapat tiga subjenis dalam pengetahuan konseptual yaitu pengetahuan tentang klasifikasi dan kategori, pengetahuan tentang prinsip dan generalisasi, dan pengetahuan tentang teori, model, dan struktur.

c. Pengetahuan Prosedural (*procedural knowledge*)

Pengetahuan prosedural adalah pengetahuan mengenai bagaimana cara melakukan sesuatu. Terdapat tiga subjenis dalam pengetahuan prosedural ini yaitu pengetahuan tentang keterampilan dalam bidang tertentu dan algoritma, pengetahuan tentang teknik dan metode dalam bidang tertentu,

dan pengetahuan tentang kriteria untuk menentukan kapan harus menggunakan prosedur yang tepat.

d. Pengetahuan Metakognitif (*metacognitive knowledge*)

Pengetahuan metakognitif adalah pengetahuan tentang kognisi secara umum, kesadaran akan, dan pengetahuan mengenai kognisi diri sendiri. Terdapat tiga subjenis dalam pengetahuan metakognitif yaitu pengetahuan strategis, pengetahuan tentang tugas-tugas kognitif yang meliputi pengetahuan kontekstual dan kondisional, dan pengetahuan diri.

2. Dimensi Proses Kognitif

Dalam dimensi proses kognitif terdapat enam kategori, yaitu mengingat, memahami, mengaplikasikan, menganalisis, mengevaluasi, dan mencipta. Keenam kategori dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom revisi dapat dijelaskan sebagai berikut.

a. Mengingat (*remember*)

Mengingat merupakan usaha dalam mendapatkan kembali pengetahuan yang sudah pernah dipelajari. Kategori mengingat ini memiliki peranan yang penting dalam pembelajaran bermakna (*meaningful learning*) dan pemecahan masalah (*problem solving*). Kategori mengingat ini meliputi mengenali (*recognition*) dan mengingat kembali (*recalling*).

b. Memahami/mengerti (*understand*)

Memahami berkaitan dengan menafsirkan atau menerjemahkan sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Siswa dapat dikatakan memahami jika mampu menghubungkan pengetahuan baru dengan pengetahuan lama yang telah dipelajarinya. Proses kognitif dalam kategori memahami termasuk menafsirkan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), mengklasifikasi (*classifying*), meringkas (*summarizing*), menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*), dan menjelaskan (*explaining*).

c. Mengaplikasikan (*apply*)

Mengaplikasikan berkaitan dengan memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk menyelesaikan suatu soal atau

permasalahan. Kategori mengaplikasikan meliputi kegiatan mengeksekusi (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

d. Menganalisis (*analyze*)

Menganalisis merupakan memecahkan suatu permasalahan dengan cara memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan setiap bagian tersebut serta mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Kategori menganalisis berkaitan dengan proses kognitif membedakan, mengorganisasikan (*organizing*), dan mengatribusi (*attributeing*).

e. Mengevaluasi (*evaluate*)

Mengevaluasi berkaitan dengan memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar tertentu. Evaluasi meliputi memeriksa (*checking*) dan mengkritisi (*critiquing*).

f. Menciptakan (*create*)

Menciptakan berkaitan dengan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya. Menciptakan meliputi merumuskan (*formulate*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

3.3.2. Soal Penilaian Akhir Semester (PAS)

Penilaian Akhir Semester (PAS) merupakan suatu tes yang dilakukan untuk mengetahui sejauh mana hasil belajar siswa setelah menempuh pembelajaran selama satu semester. Dalam penelitian ini mengambil soal penilaian akhir semester (PAS) matematika kelas VI SD tahun ajaran 2019/2020. Bentuk soal yang terdapat dalam soal PAS yaitu pilihan ganda, isian, serta uraian dengan jumlah soal sebanyak 35 soal.

3.4 Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

3.4.1 Pengumpulan Data

Creswell (2018) menyebutkan bahwa pengumpulan data dapat dilakukan dengan observasi, wawancara, dokumentasi, materi visual, dan usaha merancang protokol dalam mencatat informasi. Berdasarkan permasalahan yang diteliti, maka teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik dokumentasi dan wawancara.

1. Dokumentasi

Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi ini merupakan salah satu teknik yang dilakukan dengan cara mengumpulkan data berupa dokumen (buku, file, foto, catatan, dan lain-lain) yang mendukung yang digunakan sebagai bahan analisis dalam penelitian ini. Teknik dokumentasi ini ditujukan untuk objek penelitian.

Jenis dokumentasi yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dokumentasi tertulis berupa soal Penilaian Akhir Semester (PAS) mata pelajaran matematika kelas VI sekolah dasar semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 yang didapatkan dari guru kelas yang bersangkutan.

2. Wawancara

Teknik pengumpulan data melalui wawancara merupakan salah satu teknik yang digunakan untuk mendapatkan informasi atau data-data yang mendukung penelitian. Dalam penelitian ini, teknik wawancara digunakan untuk mendapatkan informasi mengenai teknik penyusunan soal PAS matematika yang dilakukan di sekolah dasar. Pelaksanaan wawancara dilakukan secara online melalui telepon karena mengingat kondisi pandemi Covid-19. Ketika melakukan wawancara, digunakan alat bantu berupa catatan kecil dan perekam suara untuk mendapatkan informasi. Hasil dari wawancara tersebut selanjutnya direkap agar dapat mengetahui lebih jauh hasil wawancara yang telah dilakukan.

Menurut Yusuf (2014) terdapat tiga jenis wawancara yang dapat dilakukan yaitu wawancara terstruktur, semi terstruktur, dan tidak terstruktur. Pada penelitian ini, jenis wawancara yang digunakan yaitu semi terstruktur. Jenis ini digunakan karena dalam pelaksanaan wawancara, diharapkan mengetahui lebih jauh mengenai topik berdasarkan jawaban yang diberikan oleh partisipan. Dengan demikian, maka urutan pertanyaan serta pembahasan yang ditanyakan tidak harus sesuai dengan panduan wawancara yang telah dibuat, karena selama melakukan wawancara, bisa saja melakukan perluasan topik pembahasan sesuai dengan kebutuhan penelitian.

3.4.2 Instrumen Penelitian

Instumen yang digunakan dalam penelitian kualitatif adalah peneliti itu sendiri. Creswell (2018) menyebutkan bahwa peneliti merupakan instrumen kunci dalam penelitian kualitatif, sehingga peneliti diperhitungkan sebagai instrumen penting dalam penelitian. Peneliti mempunyai peranan penting dalam penelitian kualitatif ini, karena peneliti mempunyai kedudukan sebagai perencana, pelaksana, pengumpul data, analisis, penafsir data, sampai melaporkan hasil penelitian. Selain peneliti, instrumen pendukung yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

1. Pedoman Wawancara

Instrumen yang digunakan saat proses pengumpulan data melalui wawancara yaitu menggunakan pedoman wawancara, yang bertujuan untuk memudahkan dalam meringkas dan melakukan wawancara berdasarkan hal-hal penting berkenaan dengan penelitian yang dilakukan, sehingga pelaksanaan wawancara menjadi lebih terstruktur dan pembahasan tidak melenceng ataupun terlalu meluas. Pedoman wawancara ini disusun berdasarkan pada masalah yang diteliti dan ditujukan untuk guru kelas VI salah satu sekolah dasar di Kecamatan Mandalajati selaku pembuat soal PAS matematika kelas VI di sekolah tersebut.

2. Format Analisis Soal PAS berdasarkan Taksonomi Bloom revisi

Dalam melakukan analisis soal penilaian akhir semester, diperlukan format untuk mempermudah pelaksanaan analisis soal tersebut. Penelitian ini menggunakan format analisis dengan memodifikasi format analisis yang digunakan oleh penelitian relevan yang dilakukan oleh Marzuqi (2015). Format analisis yang telah dimodifikasi kemudian diberikan kepada dosen Matematika untuk divalidasi agar format analisis tersebut dapat digunakan. Format analisis ini juga berisikan indikator Taksonomi Bloom revisi berdasarkan buku Anderson dan Krathwohl (2010) sebagai acuan dalam melakukan analisis.

3.5 Analisis Data

Analisis data dilakukan untuk mengetahui hasil penelitian sehingga dapat diambil kesimpulan berdasarkan penelitian yang telah dilakukan. Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu setelah proses pengumpulan data dilakukan maka dilanjutkan dengan analisis data dengan mendeskripsikan dan

mengkategorikan setiap soal PAS matematika kelas VI SD ditinjau dari dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi lalu menghitung persentase soal PAS pada setiap tingkatan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi. Analisis data penelitian ini didasarkan pada teori yang diungkapkan oleh Miles & Huberman (1994) yaitu:

1. Pengumpulan data

Pada tahap ini, dilakukan pengumpulan data dengan cara studi dokumentasi secara online untuk mendapatkan soal PAS matematika kelas VI SD semester ganjil tahun ajaran 2019/2020 dan melakukan wawancara kepada guru kelas VI SD untuk mendapatkan informasi yang dapat melengkapi penelitian.

2. Penyajian data

Setelah data didapatkan, selanjutnya mengkaji secara menyeluruh hasil wawancara dan soal PAS matematika kelas VI SD secara utuh. Kemudian menjawab penyelesaian soal PAS matematika kelas VI untuk mempermudah dalam melakukan tahap selanjutnya.

3. Reduksi Data

Setelah melakukan pengumpulan data dan penyajian data, dilakukan modifikasi format analisis berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Marzuqi (2015) kemudian divalidasi oleh dosen Matematika. Setelah itu dilakukan analisis soal PAS matematika kelas VI SD yang ditinjau dari dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi dengan cara mendeskripsikan dan mengkategorikan setiap soal PAS matematika kelas VI SD berdasarkan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi sesuai dengan format analisis yang telah divalidasi lalu menghitung persentase soal PAS pada setiap kategori dari dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi.

- a) Dalam mengkategorikan setiap soal PAS matematika ditinjau dari dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom revisi, terdapat enam kategori yaitu C1 = mengingat (*remember*), C2 = memahami (*understand*), C3 = mengaplikasikan (*apply*), C4 = menganalisis

(*analyze*), C5 = mengevaluasi (*evaluate*) dan C6 = menciptakan (*create*).

- b) Dalam mengkategorikan setiap soal PAS matematika ditinjau dari dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi, terdapat empat kategori yaitu P1 = pengetahuan faktual (*factual knowledge*), P2 = pengetahuan konseptual (*conceptual knowledge*), P3 = pengetahuan prosedural (*procedural knowledge*), dan P4 = pengetahuan metakognitif (*metacognitive knowledge*).
- c) Setelah mengkategorikan setiap soal PAS matematika, dilakukan perhitungan persentase pada setiap tingkatan dimensi proses kognitif dan dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi dengan rumus:

$$P_i = \frac{N_i}{N} \times 100 \%$$

Keterangan:

i = indeks kategori dimensi proses kognitif Taksonomi Bloom revisi (C1, C2, C3, C4, C5, dan C6) atau kategori dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi (P1, P2, P3, dan P4)

P_i = Persentase banyaknya soal yang terkategorikan dalam kategori dimensi proses kognitif atau kategori dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi (i)

N_i = Jumlah soal yang terkategorikan dalam kategori dimensi proses kognitif atau kategori dimensi pengetahuan Taksonomi Bloom revisi (i)

N = Jumlah keseluruhan soal PAS matematika

4. Penarikan kesimpulan

Tahap terakhir yang dilakukan dalam analisis data yaitu penarikan kesimpulan dengan menuliskan hasil analisis yang mendeskripsikan secara utuh hasil dari analisis yang telah dilakukan.

3.6 Keabsahan Data

Pengecekan keabsahan data dalam penelitian kualitatif dapat dilakukan dengan beberapa cara, diantaranya yaitu (Lincoln and Guba, dalam Pongtiku dkk., 2016) mengecek derajat kepercayaan (*credibility*), keterlihatan (*transferability*), kebergantungan (*dependability*), dan kepastian (*confirmability*). Penelitian ini

menggunakan cara dengan mengecek derajat kepercayaan (*credibility*). Mengecek derajat kepercayaan (*credibility*) dapat dilakukan dengan mengumpulkan data selengkap mungkin melalui pengamatan yang panjang, meningkatkan ketekunan dalam melakukan penelitian, triangulasi data, diskusi dengan teman sejawat, menggunakan bahan referensi dan *member-check* dengan kelompok subjek penelitian. Pada penelitian ini mengecek derajat kepercayaan (*credibility*) dilakukan dengan meningkatkan ketekunan dalam penelitian, triangulasi, dan menggunakan bahan referensi. Meningkatkan ketekunan artinya dalam melakukan pengamatan harus lebih cermat dan berkesinambungan. Data yang telah ditemukan kemudian dilakukan pengecekan kembali apakah data tersebut benar atau tidak. Selain itu, dilakukan pula dengan membaca referensi buku dan hasil penelitian yang relevan sesuai temuan penelitian. Dalam hal ini, referensi merupakan pendukung dalam membuktikan data yang telah ditemukan.