

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Jenis Penelitian**

Menurut Lexy J. Moleong, penelitian kualitatif adalah menghasilkan data deskriptif dari perkataan orang yang tertulis atau diucapkan dan perilaku yang diamati (Sayidah, 2018). Menurut wikipedia bahasa Indonesia, penelitian kualitatif didefinisikan sebagai penelitian deskriptif dan sering menggunakan analisis. Penelitian kualitatif lebih memusatkan perhatian pada makna dan proses (sudut pandang subjek), yang sesuai dengan fakta di lapangan. Dalam penelitian kualitatif peneliti berawal dari data lalu memanfaatkan teori yang sudah ada sebagai sarana penjelasan, dan penelitian berakhir menjadi suatu teori.

“Riset kualitatif berusaha memahami segala sesuatu secara mendalam dengan mengumpulkan data sebanyak-banyaknya,” Kriyantono (2014:51). Menurut Fitrah (2018) pada kajian kualitatif, penekanannya adalah pada kedalaman dan bukan keluasan data yang dikumpulkan oleh peneliti. Semakin tinggi kualitas penelitian kualitatif ini, maka semakin mendalam dan komprehensif data yang diperoleh. Penelitian kualitatif menekankan pada kedalaman data yang didapatkan oleh peneliti. Semakin dalam dan detail data yang didapatkan, maka semakin baik kualitas dari penelitian kualitatif ini. Objek dalam penelitian kualitatif umumnya berjumlah terbatas. Dalam penelitian ini, peneliti ikut serta dalam peristiwa/kondisi yang sedang diteliti. Untuk itu hasil dari penelitian ini memerlukan kedalaman analisis dari peneliti. Peneliti berpartisipasi dalam situasi atau peristiwa yang mereka teliti dalam penelitian ini. Oleh karena itu, peneliti harus menganalisis secara menyeluruh temuan penelitian. Selain itu, kesimpulan dari penelitian ini bersifat subyektif, sehingga tidak bisa digeneralisasikan.

Creswell (dalam Anggito & Setiawan (2018)) mendefinisikan penelitian kualitatif merupakan penelitian yang menekankan pada eksplorasi dan memahami makna yang dialami oleh individu atau kelompok konteks masalah sosial. Penelitian kualitatif biasanya menggunakan teknik observasi dan wawancara untuk mempelajari perilaku, sejarah, kehidupan masyarakat, konsep atau fenomena, masalah masyarakat,

Irna Nur Rohmah, 2025

**PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT**

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

dan subjek lainnya. Teknik ini akan memungkinkan para ilmuwan untuk melakukan analisis menyeluruh terhadap data lapangan. Temuan penelitian kualitatif juga dapat mengarah pada pengembangan ide atau konsep baru, jika temuan ini bertentangan dengan teori atau konsepsi yang ada, penelitian ini akan digunakan untuk penyelidikan lebih lanjut.

Observasi kualitatif lebih subjektif dalam mengumpulkan informasi, terutama dalam proses wawancara individu yang dilakukan secara mendalam saat melakukan observasi. Jenis penelitian ini bersifat transparan dan terperinci, termasuk observasi mendalam dan wawancara dengan kelompok kecil. Untuk menilai keluasan temuan penelitian, individu yang diamati diminta untuk menjawab pertanyaan umum, mengisi lembar observasi, dan memberikan persepsi tentang objek yang dapat digunakan sebagai titik acuan untuk analisis tambahan. Pendapat dan perasaan mengenai gagasan, ide, atau topik yang akan dibahas untuk menentukan kedalaman hasil penelitian. Hasil penelitian kualitatif secara langsung dipengaruhi oleh keterampilan, pengalaman, dan kepekaan pewawancara dalam menggali informasi yang relevan untuk analisis deskriptif.

Sugiyono dalam Sudaryono (2016) menyatakan bahwa penelitian bersifat kualitatif karena teknik penelitian kualitatif relatif baru dan popularitasnya semakin meningkat, metode ini dinamakan metode postpositivistik karena berlandaskan pada filsafat postpositivisme Menurut Walidin, dkk (2015), berdasarkan pendapat Guba, Denzin, dan Lincoln, postpositivisme dapat didefinisikan sebagai aliran pemikiran yang berusaha memperbaiki kekurangan positivisme. Sebagian dari postpositivisme setuju dengan positivisme dalam mengakui keberadaan realitas itu memang nyata ada sesuai hukum alam. Namun, postpositivisme berpendapat bahwa jika seorang peneliti memisahkan diri dari realitas atau tidak secara aktif terlibat di dalamnya, orang tidak mungkin mempelajari kebenaran darinya. Perlunya hubungan interaksi antara peneliti dan realitas, maka prinsip triangulasi yaitu penggunaan bermacam-macam metode, sumber data, data, dan lain-lain. Metode ini disebut juga sebagai metode artistic, karena proses penelitian lebih bersifat seni (kurang berpola), dan disebut sebagai metode interpretive karena data hasil penelitian lebih berkenaan dengan interpretasi terhadap

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM  
MENGEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA  
MATERI BILANGAN BULAT

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

data yang ditentukan di lapangan. Poerwandari mendefinisikan Penelitian kualitatif menghasilkan dan menganalisis data deskriptif, yang meliputi foto, catatan lapangan, rekaman video, transkrip wawancara, dan lain-lain.

Lebih lanjut, Guba mengklaim bahwa peneliti postpositivisme memiliki pandangan dasar sebagai berikut:

- 1) Asumsi ontologis, realistik penting, realitas ada tetapi tidak pernah sepenuhnya dipahami. Realitas diatur oleh hukum-hukum alam yang tidak dipahami secara sempurna.
- 2) Asumsi epistemologis, objektivis yang dimodifikasi yaitu objektivitas masih merupakan pengatur yang ideal, namun objektivitas hanya dapat diperkirakan dengan penekanan khusus pada penjaga eksternal, seperti tradisi dan komunitas yang kritis.
- 3) Asumsi metodologis, Eksperimental/ manipulatif yang dimodifikasi, maksudnya menekankan sifat ganda yang kritis.

Membuat penyesuaian yang diperlukan dengan melakukan penelitian yang alamiah, menggunakan lebih banyak teknik kualitatif, bersandar pada teori grounded, dan melakukan upaya penemuan dalam penelitian. Penelitian kualitatif ini dianalisis melalui pendekatan postpositivisme. Hal ini dilakukan agar beberapa pendekatan dapat digunakan oleh peneliti untuk memvalidasi temuannya. Tujuan dari penyelidikan kualitatif adalah untuk mendapatkan pengetahuan komprehensif tentang realitas sosial dari sudut pandang partisipan. Pemahaman ini belum ditentukan diawal, melainkan setelah melakukan analisis terhadap kenyataan sosial yang menjadi fokus penelitian. Kesimpulan dari analisis ini berbentuk pengetahuan umum tentang realitas yang sifatnya abstrak. Penelitian yang termasuk dalam kategori deskriptif kualitatif termasuk jenis penelitian kualitatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan variabel-variabel, fakta-fakta, peristiwa-peristiwa, dan fenomena-fenomena yang benar-benar muncul selama berlangsungnya penelitian.

Metodologi penelitian kualitatif digunakan dalam penelitian ini. Sugiyono (2018) mengartikan bahwa metode penelitian kualitatif merupakan metode yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme digunakan untuk meneliti pada kondisi objek yang alamiah. Peneliti sebagai pemeran utama, proses pengumpulan data

Irna Nur Rohmah, 2025

**PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT**

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

menggunakan triangulasi, data yang didapatkan yaitu data kualitatif, analisis data yang digunakan bersifat induktif dan kualitatif, hasil penelitian kualitatif meliputi pemahaman makna, pemahaman keunikan, konstruksi fenomena dan membuat hipotesis.

Menurut Maleong (2012), penelitian kualitatif dilakukan dalam latar yang alami dengan tujuan untuk memahami fenomena yang terjadi dengan menggunakan berbagai pendekatan yang sudah ada. Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian kualitatif adalah suatu proses penelitian yang alamiah yang bertujuan untuk memahami suatu fenomena dalam konteks sosial secara alamiah dengan mengedepankan proses interaksi komunikasi yang mendalam antara peneliti dan fenomena yang diteliti. Penelitian deskriptif kualitatif menganalisis, menafsirkan, dan mempublikasikan informasi tentang keadaan sosial, sikap, dan sudut pandang; ia juga mencari hubungan antar variabel, fakta yang bertentangan, pengaruhnya terhadap suatu kondisi, dan banyak lagi. Penelitian kualitatif deskriptif melihat pada permasalahan yang berkaitan dengan studi kuantitatif, studi komparatif, dan studi korelasional satu elemen dengan komponen lainnya. Proyek penelitian ini sering kali mencakup pengumpulan, evaluasi, dan interpretasi data, yang berujung pada kesimpulan yang memanfaatkan hasil analisis data.

Metode penelitian kualitatif disebut juga dengan metode penelitian *naturalistic*, dimana saat proses penelitian dilakukan dalam kondisi yang alamiah. Selain itu, penelitian kualitatif juga disebut metode *ethnographi*, karena pada waktu pertama kali metode ini lebih sering digunakan untuk penelitian di bidang antropologi budaya. Metode ini disebut kualitatif karena data yang dikumpulkan berupa data yang analisisnya bersifat kualitatif. Objek penelitian ini dilakukan pada objek alamiah. Objek alamiah merupakan objek yang berkembang secara alamiah tanpa campur tangan peneliti, dan dinamikanya tidak terpengaruh oleh kehadiran peneliti. Peneliti sendiri berperan sebagai orang atau human instrument dalam penelitian tersebut. Agar peneliti dapat menjadi instrumen, ia harus dibekali dengan teori, wawasan yang luas, sehingga peneliti mampu untuk mencari informasi, mengevaluasi, memotret, dan menciptakan gambaran yang lebih baik dan relevan tentang konteks sosial yang sedang

Irna Nur Rohmah, 2025

PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT

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

diteliti. Penelitian ini mempunyai tujuan untuk mendeskripsikan kemampuan guru dalam menggunakan model pembelajaran RME (*Realistic Mathematics Education*), menggambarkan aktivitas siswa, mengetahui respon siswa terhadap penerapan model pembelajaran dan mengetahui pengaruh hasil belajar siswa.

### **3.2 Partisipan dan Tempat Penelitian**

#### **1. Tempat penelitian**

Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri yang terletak di Kota Bandung. Kelas VI di SD tersebut ada 2 rombongan belajar, yakni rombel kelas VI A dan rombel kelas VI B. Saya melakukan penelitian di kelas VI A dan yang menjadi guru kelas VI A yaitu Ibu Lisda Rahmawati, S.Pd. Situasi kelas VI A sangat mendukung sekali untuk dilakukan penelitian, karena di dalam kelas VI A sudah tersedia smartboard yang sudah terhubung dengan proyektor, selain itu wifi yang ada juga menunjang untuk melakukan pembelajaran yang berteknologi, sehingga kegiatan belajar mengajar sudah memakai media pembelajaran yang standar dengan sekolah-sekolah terbaik lainnya yang berada di wilayah terdekat.

#### **2. Waktu penelitian**

Waktu penelitian ini dimulai dari bulan Juli 2023 dan berlangsung hingga bulan Agustus 2024, tepatnya pada semester ganjil tahun ajaran 2023-2024.

#### **3. Subyek penelitian**

Yang menjadi subyek penelitian ini yaitu siswa kelas VI A yang berjumlah 24 siswa. Para siswa yang menjadi partisipan dalam penelitian ini kemudian dibagi menjadi enam kelompok, yang masing-masing beranggotakan empat orang, kelompok dibentuk berdasarkan kemampuan siswa yang heterogen. Pada pelaksanaan penelitian ini akan diterapkan model pembelajaran RME yang dimaksudkan agar dapat membantu siswa dalam menemukan dan mengkontruksi konsep pengetahuan pada pelajaran matematika materi bilangan bulat.

#### **4. Prosedur penelitian**

Berikut ini adalah prosedur yang digunakan dalam penelitian ini:

Pertama yaitu tahap persiapan. Pada tahap persiapan ini, tugas-tugas berikut diselesaikan oleh peneliti: a) Mengajukan permohonan izin melakukan penelitian

Irna Nur Rohmah, 2025

**PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT**

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

kepada sekolah dasar yang dipilih sebagai tempat penelitian. b) Sepakati waktu penelitian, topik yang akan dipelajari, dan kelas yang akan menjadi fokus penelitian dengan guru kelas. c) Membuat proposal untuk mengajukan penelitian. d) Menyediakan kelengkapan penelitian, seperti silabus dan rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP).

Kedua yaitu membuat instrumen penelitian dengan komponen berikut: a) Dokumen observasi pengelolaan pelaksanaan pembelajaran. b) Catatan tindakan siswa yang diamati saat pembelajaran berlangsung. c) Bentuk survei respon siswa terhadap penggunaan pembelajaran dengan pendekatan RME (*Realistic Mathematics Education*)

### **3.3 Pengumpulan Data**

Pada tahap ini, peneliti mencari dan mengumpulkan data dari berbagai sumber mengenai masalah yang akan diselidiki. Dalam penelitian ini terdapat data utama (primer) dan data pendukung (sekunder)

#### **1. Data utama (Primer)**

Yang dimaksud dengan data primer yaitu data yang secara langsung dikumpulkan oleh peneliti dari sumber informasi/partisipan. Partisipan yang ada di sekolah ini terlibat secara langsung sebagai pemberi data utama yaitu semua siswa kelas VI.

#### **2. Data pendukung (sekunder).**

Yang dimaksud dengan data sekunder yaitu data yang sudah ada dalam bentuk dokumen-dokumen. Buku-buku tentang sumber-sumber pendidikan, makalah-makalah penelitian, serta catatan harian (jurnal) dan laporan tentang siswa kelas VI di tempat penelitian merupakan sumber data sekunder yang digunakan di sini.

Dalam teknik pengumpulan data penelitian ini, peneliti melakukan empat teknik pengumpulan data, yaitu: observasi, wawancara, dokumentasi dan test tertulis. Berikut peneliti paparkan lebih jelasnya mengenai empat strategi pengumpulan data untuk mendapatkan informasi yang dibutuhkan:

#### **1. Teknik observasi**

**Irna Nur Rohmah, 2025**

**PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT**

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

Observasi sistematis adalah bentuk observasi yang digunakan dalam penelitian ini, dimana pengamat memanfaatkan pedoman sebagai alat untuk mencatat pengamatannya (Arikunto, 2017). Informasi yang diperoleh mengenai seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan siswa dan guru saat proses pembelajaran untuk mendapatkan data saat mengelola pembelajaran dari kegiatan awal sampai akhir melalui kegiatan observasi langsung di kelas. Selama proses pembelajaran, peneliti mengamati kemampuan siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Ada beberapa kriteria untuk menilai aktivitas siswa dalam proses pembelajaran di kelas, yaitu aktif, cukup aktif, dan tidak aktif. Pada saat pelaksanaan pembelajaran akan diidentifikasi kriteria yang bisa dicapai oleh siswa, berapa banyak siswa yang dapat memperlihatkan aktivitas berdasarkan aspek tersebut. Jumlah siswa yang memenuhi persyaratan aspek-aspek keaktifan di kelas, akan tampak saat kegiatan pembelajaran berlangsung. Hal tersebut akan dijadikan data yang dapat diidentifikasi untuk penunjang data hasil observasi.

Teknik observasi melibatkan pengamatan dan pendokumentasian fenomena yang diteliti secara sistematis. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan jenis observasi partisipan, dimana peneliti ikut berperan aktif dalam kegiatan observasi di kelas. Metode yang dilakukan untuk mengumpulkan data pada saat observasi berlangsung, yaitu dengan lembar observer (guru), lembar observasi (siswa) dan angket yang berisi respon siswa yang diisi saat kegiatan observasi telah selesai, metode lainnya yang dilakukan merupakan pelengkap saat kegiatan observasi. Berdasarkan teknik observasi yang telah disebutkan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian ini merupakan penelitian hipotesis induktif, yaitu sebelum memulai penelitian, peneliti harus memiliki informasi awal yang merupakan fakta di lapangan, selanjutnya penelitian yang dilakukan untuk menjelaskan pengamatan yang telah dilakukan untuk menemukan suatu teori baru atau mengeneralisasikan kemudian menarik kesimpulan luas berdasarkan hasil pengamatan.

## 2. Teknik Wawancara

Percakapan atau sesi tanya jawab lisan dengan dua individu atau lebih yang duduk berhadap-hadapan dengan tujuan menuju ke arah tertentu dengan pembahasan suatu topik yang sudah ditentukan disebut wawancara. Dengan menggunakan serangkaian pertanyaan yang telah disiapkan sebelumnya, peneliti melakukan wawancara terpandu dari hasil observasi pembelajaran dengan siswa, guru kelas, dan kepala sekolah untuk mengetahui lebih dalam tentang proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Peneliti menggunakan teknik wawancara ini untuk menemukan fakta di lapangan yang berkaitan dengan tantangan atau masalah yang dihadapi siswa saat belajar matematika. Selain itu, teknik ini digunakan untuk mendapatkan data informan lebih spesifik guna memverifikasi keakuratan data yang telah diperoleh sebelumnya.

## 3. Teknik Dokumentasi

Teknik dokumentasi pada penelitian kualitatif untuk melengkapi teknik pengumpulan dari penggunaan teknik observasi dan teknik wawancara. Teknik ini merupakan mengumpulkan data-data dengan cara mengidentifikasi dan menganalisis serta menelaah dokumen yang dibuat di tempat penelitian maupun arsip-arsip yang sudah tersedia. Dokumentasi dalam penelitian ini melibatkan pengumpulan informasi dari catatan tertulis, seperti jurnal harian siswa, karya siswa, peraturan dan kebijakan, gambar-gambar, foto, video dan dokumen lain yang terkait dengan permasalahan penelitian. Dokumen disini merupakan materi tertulis atau rekaman, termasuk buku-buku pelajaran, klip yang dibuat siswa atau guru, artikel di mading sekolah, jurnal, memo, buku-buku guru, foto-foto kegiatan sekolah yang telah dilaksanakan.

Peneliti melakukan analisis terhadap dokumen secara efektif dengan mengumpulkan dan menganalisis dokumen-dokumen yang berhubungan dengan penelitian. Tahapan yang dapat dilakukan untuk menganalisis data pada dokumen penelitian, yaitu: (1) mencari data yang sesuai dengan penelitian, (2) memilih data yang bisa digunakan untuk keakuratan penelitian, (3) menganalisis dan mengidentifikasi data penelitian, (4) menafsirkan data yang ditemukan dalam penelitian, (5) menyajikan data yang dihasilkan. Setelah peneliti selesai melakukan tahapan analisis dokumen, biasanya peneliti langsung melaporkan dan menampilkan data hasil penelitian.

Irna Nur Rohmah, 2025

*PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT*

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

#### 4. Teknik tes tertulis

Ketuntasan belajar siswa diperoleh dengan menggunakan teknik tes tertulis. Di akhir kegiatan pembelajaran, dilaksanakan tes tertulis secara individu. Setiap siswa mengerjakan soal tesnya secara perorangan. Peneliti mengawasi jalannya tes tertulis ini untuk memastikan siswa bersikap jujur dan tidak menyontek kepada teman sebangku maupun melihat buku catatan matematika. Untuk menghasilkan penilaian pengetahuan yang relevan dan asli, peneliti didorong untuk menggunakan berbagai format dan metode penilaian ketika mengevaluasi penelitian metode pembelajaran matematika.

Metode evaluasi ini digunakan untuk mengukur secara lebih akurat seberapa baik kemajuan siswa dalam ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan. Sesuai dengan kurikulum dan proses penilaian yang relevan, pemilihan bentuk tes tertulis harus disesuaikan dengan tingkat pengetahuan yang dimiliki siswa, sikap siswa dalam proses pembelajaran, isi materi yang telah dipelajari siswa, dan sesuai konteks kompetensi. Hal tersebut dimaksudkan untuk mengukur kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa seperti mengidentifikasi, menganalisis dan mengevaluasi.

#### 3.4 Instrumen Penelitian

Guna melakukan wawancara langsung kepada responden atau siswa kelas VI dan mengajukan pertanyaan berdasarkan pengalaman belajar siswa, maka peneliti dalam penelitian ini melakukan observasi langsung di lapangan sebagai pewawancara. Peneliti juga melakukan analisis dokumentasi berdasarkan pengalaman belajar siswa.

Alat yang digunakan sebagai penunjang penelitian adalah:

1. Lembar observasi yang diperuntukan kepada siswa dan guru (observer)

Tindakan siswa selama pembelajaran diamati, dan observasi dilakukan pada saat pembelajaran berlangsung terhadap siswa dengan menggunakan pedoman observasi berupa lembar observasi. Pada setiap pertemuan, seorang observer melakukan pengamatan. Lembar observasi yang digunakan oleh observer (guru) berfungsi sebagai alat untuk memantau aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Sedangkan lembar observasi yang diperuntukkan bagi siswa berfungsi untuk menyatakan respon siswa terhadap proses pembelajaran yang telah dilaksanakan.

Irna Nur Rohmah, 2025

*PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT*

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

## 2. Lembar pertanyaan yang berfungsi sebagai pedoman wawancara

Dalam penelitian ini wawancara digunakan sebagai alat pengumpulan data penunjang selain observasi, dokumentasi dan tes tertulis. Wawancara adalah percakapan dengan tujuan menggali informasi tertentu yang dibutuhkan untuk memperkuat data yang telah dihasilkan sebelumnya. Orang yang diwawancara merupakan partisipan dalam penelitian dan pewawancara dilakukan oleh peneliti sendiri.

## 3. Dokumentasi dari awal penelitian hingga akhir penelitian

Dokumentasi penelitian yang digunakan berupa buku siswa, buku guru, jurnal harian, artikel sekolah, media sosial sekolah, arsip siswa, laporan hasil belajar siswa, foto-foto, video, dan informasi profil sekolah sebagai bahan sumbernya.

## 4. Lembar evaluasi test tertulis

Evaluasi tertulis diberikan kepada siswa mulai dari pertemuan pertama sampai ketiga sesudah digunakannya model pembelajaran *Realistic Mathematics Education* (RME). Ujian hasil belajar mempunyai enam soal yang mencakup lima indikasi. Soal tes disajikan dalam bentuk lembar evaluasi individu. Evaluasi tertulis ini digunakan untuk memperoleh data yang berkaitan dengan ketuntasan belajar siswa dalam pelajaran matematika materi bilangan bulat.

### **3.5 Validasi Instrumen Penelitian**

#### Validasi Instrumen RPP

Validasi Instrumen RPP dilakukan oleh dosen pembimbing, yaitu Bapak Prof Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D. Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.1 Validasi Instrumen RPP 1

Aspek RPP	Saran Validator	Indikator Sebelum Revisi	Indikator sesudah Revisi
Kegiatan Awal	Di apersepsi Kegiatan awal harus sesuai dengan	Apersepsi belum sesuai konteks	Apersepsi sudah sesuai konteks

	konteks dunia nyata sehari-hari siswa		
Kegiatan Inti	Sintaks RME harus terlihat saat kegiatan belajar mengajar dikelas	Dalam kegiatan inti belum jelas menentukan sintaks RME	Dalam kegiatan inti sudah dituliskan secara berurutan sintaks RME
Kegiatan Akhir	Kegiatan akhir harus ada kegiatan persentasi siswa dan menyimpulkan konsep matematika yang sudah dipelajari.	Belum dituliskan kesimpulan hasil pembelajaran	Siswa bersama guru menyimpulkan materi setelah kegiatan belajar mengajar selesai
Evaluasi	Dalam soal evaluasi harus menggunakan soal-soal cerita yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika	Ada beberapa soal evaluasi yang tidak sesuai dengan konteks soal cerita kehidupan sehari-hari siswa	Soal evaluasi sudah sesuai dengan konteks soal cerita dalam kehidupan sehari-hari
Instrumen Penilaian	Dalam instrumen penilaian harus memuat penilaian yang sesuai dengan test yang diujikan pada siswa	Rubrik penilaian harus sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran	Rubrik penilaian sudah sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran

Validasi Instrumen RPP dilakukan oleh guru kelas VI, yaitu Lisda Rahmawati, S.Pd. Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.2 Validasi Instrumen RPP 2

<b>Aspek RPP</b>	<b>Saran Validator</b>	<b>Indikator sebelum Revisi</b>	<b>Indikator sesudah Revisi</b>
Kegiatan Awal	Di apersepsi Kegiatan awal harus sesuai dengan konteks dunia nyata sehari-hari siswa	Apersepsi belum sesuai konteks	Apersepsi sudah sesuai konteks
Kegiatan Inti	Sintaks RME harus terlihat saat kegiatan belajar mengajar dikelas	Dalam kegiatan inti belum jelas menentukan sintaks RME	Dalam kegiatan inti sudah dituliskan secara berurutan sintaks RME
Kegiatan Akhir	Kegiatan akhir harus ada kegiatan persentasi siswa dan menyimpulkan konsep matematika yang sudah dipelajari.	Belum dituliskan kesimpulan hasil pembelajaran	Siswa bersama guru menyimpulkan materi setelah kegiatan belajar mengajar selesai
Evaluasi	Dalam soal evaluasi harus menggunakan soal-soal cerita yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika	Ada beberapa soal evaluasi yang tidak sesuai dengan konteks soal cerita kehidupan sehari-hari siswa	Soal evaluasi sudah sesuai dengan konteks soal cerita dalam kehidupan sehari-hari

Instrumen Penilaian	Dalam instrumen penilaian harus memuat penilaian yang sesuai dengan test yang diujikan pada siswa	Rubrik penilaian harus sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran	Rubrik penilaian sudah sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran
---------------------	---	---	---

Validasi Instrumen RPP dilakukan oleh kepala sekolah dasar di tempat melakukan penelitian, yaitu Yuyun Yuningsih, S.Pd. Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Tabel 3.3 Validasi Instrumen RPP 3

Aspek RPP	Saran Validator	Indikator sebelum Revisi	Indikator sesudah Revisi
Kegiatan Awal	Di apersepsi Kegiatan awal harus sesuai dengan konteks dunia nyata sehari-hari siswa	Apersepsi belum sesuai konteks	Apersepsi sudah sesuai konteks
Kegiatan Inti	Sintaks RME harus terlihat saat kegiatan belajar mengajar dikelas	Dalam kegiatan inti belum jelas menentukan sintaks RME	Dalam kegiatan inti sudah dituliskan secara berurutan sintaks RME
Kegiatan Akhir	Kegiatan akhir harus ada kegiatan persentasi siswa dan menyimpulkan konsep matematika yang sudah dipelajari.	Belum dituliskan kesimpulan hasil pembelajaran	Siswa bersama guru menyimpulkan materi setelah kegiatan belajar mengajar selesai
Evaluasi	Dalam soal evaluasi harus menggunakan	Ada beberapa soal evaluasi yang	Soal evaluasi sudah sesuai

	soal-soal cerita yang dapat mengembangkan kemampuan pemecahan masalah matematika	tidak sesuai dengan konteks soal cerita dalam kehidupan sehari-hari siswa	dengan konteks soal cerita dalam kehidupan sehari-hari
Instrumen Penilaian	Dalam instrumen penilaian harus memuat penilaian yang sesuai dengan test yang diujikan pada siswa	Rubrik penilaian harus sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran	Rubrik penilaian sudah sesuai dengan proses kegiatan pembelajaran

## 2. Validasi Instrumen LKPD

Validasi Instrumen LKPD dilakukan oleh dosen pembimbing, yaitu Bapak Prof Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

- Terjadi kesalahan-kesalahan penulisan di dalam LKPD dan penulis merevisi kesalahan-kesalahan pengetikan kata/kalimat tersebut.
- Materi bilangan bulat matematika harus lebih terperinci
- Soal-soal yang disajikan pada LKPD harus sesuai dengan konteks

Validasi Instrumen LKPD dilakukan oleh Guru kelas VI, yaitu Lisda Rahmawati, S.Pd.

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

- Dalam LKPD harus muncul kegiatan kelompok
- Materi bilangan bulat matematika harus ada yang dikaitkan dari buku matematika kelas 6 yang ada disekolah
- Soal-soal yang disajikan pada LKPD harus berupa soal cerita yang sesuai dengan konsep pemecahan masalah
- kehidupan sehari-hari

Validasi Instrumen LKPD dilakukan oleh seorang Kepala Sekolah, yaitu Yuyun Yuningsih, S.Pd.

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

- Dalam LKPD harus berupa aktivitas siswa dikelas dalam proses pembelajaran
- Materi yang disajikan dalam LKPD harus singkat padat dan jelas mencakup keseluruhan materi yang dipelajari hari itu.
- Soal-soal yang disajikan pada LKPD harus berupa soal cerita yang dikaitkan dengan aktivitas siswa.

### 3. Validasi Instrumen Lembar Observasi

- Validasi Instrumen Lembar Observasi dilakukan oleh dosen pembimbing, yaitu Bapak Prof Al Jupri, S.Pd., M.Sc., Ph.D.

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Adapun saran yang diberikan pembimbing untuk lembar observasi yaitu point-point nya harus sesuai dengan proses pembelajaran dengan menggunakan pendekatan RME. Selain itu Pa Al Jupri juga mengatakan bahwa lembar observasi untuk guru harus berkaitan dengan keadaan nyata dikelas ketika kegiatan belajar mengajar berlangsung. Lembar observasi akan menjawab gambaran terjadinya penelitian dikelas, menjawab pertanyaan dari rumusan masalah penelitian.

- Validasi Instrumen Lembar Observasi dilakukan oleh guru kelas VI yaitu, Lisda Rahmawati, S.Pd.

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Adapun saran yang diberikan guru kelas VI untuk lembar observasi yaitu lembar observasi untuk siswa harus dimulai dari pengalaman siswa dalam kegiatan pembelajaran. Selain itu Bu Lisda Rahmawati juga mengatakan bahwa lembar observasi untuk guru harus sesuai dengan kegiatan belajar siswa pada saat proses pembelajaran, jadi bukan guru yang di observasi, tetapi situasi kelas yang di observasi, apakah proses pembelajaran sudah sesuai dengan metode pembelajaran yang di buat dalam RPP.

- Validasi Instrumen Lembar Observasi dilakukan oleh kepala sekolah yaitu, Yuyun Yuningsih, S.Pd.

Irna Nur Rohmah, 2025

*PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT*

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

Hasil dari validasi adalah sebagai berikut:

Adapun saran yang diberikan oleh kepala sekolah untuk lembar observasi yaitu lembar observasi untuk siswa harus lebih menonjolkan keaktifan siswa dalam kegiatan belajar mengajar, dikarenakan proses pembelajaran harus berpusat pada siswa dan guru sebagai pembimbing dalam proses pembelajaran yakni membantu siswa yang mengalami kesulitan belajar, mengembangkan potensi siswa melalui kegiatan kreatif dan inovatif di berbagai bidang ilmu. Selain itu bu kepala sekolah juga mengatakan bahwa lembar observasi untuk guru harus sesuai dengan kegiatan belajar siswa pada saat proses pembelajaran dari mulai kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir yang terjadi di kelas yang sesuai dengan tahapan rencana pelaksanaan pembelajaran.

#### 4. Lembar soal tes tertulis hasil belajar

Lembar tes tertulis siswa sudah divalidasi oleh dosen pembimbing, guru kelas VI dan kepala sekolah bersamaan dengan instrumen RPP. Lembar evaluasi siswa dibuat sesuai dengan karakteristik metode pembelajaran dan materi pelajaran matematika yang dirumuskan dalam RPP.

### **3.6 Teknik Pengumpulan Data**

Empat metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini: observasi, wawancara, angket, dan analisis dokumentasi yang langsung dilakukan oleh partisipan penelitian. Metode pengumpulan data dijelaskan lebih mendalam sebagai berikut.

#### 1. Observasi

Peneliti menggunakan metode observasi untuk mengamati dan melakukan kajian langsung terhadap kejadian, proses, peristiwa sehingga memperoleh kesimpulan dari observasi tersebut (Alwasilah, 2017). Observasi dilakukan saat kegiatan pembelajaran berlangsung, dengan mengisi lembar observasi aktivitas siswa, dan melakukan tanya jawab kepada beberapa siswa saat berlangsungnya proses pembelajaran.

#### 2. Wawancara

Untuk memperoleh data atau informasi yang tidak dapat diperoleh dengan observasi atau penguatan dari data observasi, maka wawancara meliputi pertanyaan langsung dan jawaban atau interaksi dengan responden atau partisipan penelitian (Alwasilah, 2017).

Irna Nur Rohmah, 2025

*PENERAPAN PENDEKATAN RME ( REALISTIC MATHEMATICS EDUCATION ) DALAM MENGEJEMBANGKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA SISWA SD KELAS VI PADA MATERI BILANGAN BULAT*

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

Peneliti melakukan wawancara kepada siswa mengenai: (1) tantangan atau penemuan baru yang ditemui selama proses pembelajaran matematika yang telah dilaksanakan; dan (2) respon siswa terhadap pembelajaran yang telah dilaksanakan.

### 3. Angket

Selain data penelitian dari observasi dan wawancara, lembar angket siswa memberikan informasi tambahan. Observasi dan kesulitan yang ditanyakan pada saat wawancara sama dengan pertanyaan dan permasalahan yang tertera pada angket. Mengenai permasalahan tersebut terdiri dari: (1) Motivasi belajar siswa pada kegiatan yang menggunakan pendekatan model pembelajaran RME untuk membantu siswa kelas VI SD dalam memecahkan masalah; (2) Kegembiraan siswa dalam belajar pada kegiatan yang menggunakan metode pembelajaran RME dalam pembelajaran matematika. (3) Respon siswa selama proses pembelajaran berbasis RME.

### 4. Analisis Dokumentasi

Analisis dokumen adalah proses menelusuri atau menilai setiap dokumen cetak atau elektronik yang ditemukan selama penelitian. Seperti banyak teknik penelitian kualitatif lainnya, pendekatan analisis dokumentasi ini dapat memverifikasi dan mengidentifikasi materi untuk memperoleh makna, pemahaman, dan pada akhirnya suatu kesimpulan. Analisis dokumen merupakan hasil penelusuran dan pengumpulan informasi dari arsip dan dokumen eksternal maupun internal yang relevan dengan penelitian.

### 3.7 Teknik Pengolahan dan Analisis Data

Berikut proses analisis data yang dijelaskan lebih rinci oleh Creswell (dalam (Hermawan, 2019)) yaitu:

- Siapkan data untuk dianalisis dan diolah.

Tahapan ini mencakup memasukkan data lapangan, menyalin wawancara, dan mengklasifikasikan data ke dalam beberapa kategori berdasarkan sumber informasi yang relevan.

- Memeriksa semua data, dengan membaca seluruh data yang telah dikumpulkan oleh peneliti.

- c. Kodekan temuan data untuk melakukan analisis yang lebih spesifik. Kode data diproses menjadi informasi yang dituangkan dalam tulisan sebelum disimpulkan. Peneliti mengkombinasikan kode-kode sesuai dengan informasi yang dikumpulkan, dan tujuan dari prosedur pengkodean penelitian ini adalah untuk mencocokkan kode-kode yang muncul selama proses analisis data dengan penelitian.
  - d. Gunakan prosedur pengkodean untuk menggambarkan latar lokasi, karakter, kelompok, dan subjek yang dianalisis. Dalam tahapan ini, akan dibuatkan kode untuk menggambarkan seluruh informasi yang telah didapat kemudian dianalisis.
  - e. Menunjukkan hasil deskripsi data disajikan dalam laporan kualitatif. Pendekatan naratif ini mengenai pembahasan mengenai awal penelitian, topik yang sudah ditentukan, dan keterkaitan antar topik.
  - f. Tahap terakhir adalah dengan menginterpretasi atau memaknai data informasi. Tahapan ini akan membantu peneliti dalam menentukan inti dari suatu gagasan. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah yang dikemukakan oleh Creswell. Yang dimulai dari Pengolahan data, pembacaan semua data yang ada, analisis data, dan penerapan proses pengkodean untuk menggambarkan: latar tempat, tema, orang dan kategori-kategorinya sampai pada tahapan akhir yaitu pada interpretasi data.
- Pemrosesan data dilakukan berikutnya setelah data dikumpulkan sesuai dengan jenis dan kebutuhan tujuan penelitian. Teknik yang digunakan pada saat pengolahan data antara lain: memilah data menurut kategorinya dan mencari keterkaitan antar data. Setelah semua data terkumpul dan diolah, tahap selanjutnya dan terakhir dalam penyusunan tesis ini adalah analisis data. Analisis data ini dilakukan dengan teknik kualitatif, artinya data yang diperoleh kemudian diartikulasikan dengan kata-kata, dibagi menurut pola berpikir induktif, dengan demikian melihat fakta dan kejadian secara individual kemudian digeneralisasikan ke dalam sifat umum. Analisis data dengan menggunakan metode kualitatif

dilakukan dari awal kegiatan hingga akhir kegiatan. Tujuan yang diharapkan adanya konsistensi hasil analisis data secara komprehensif.

Prosedur analisis data berikut digunakan untuk menghasilkan data jika disajikan mempunyai makna yang lebih dalam dan hasil analisis data mudah dipahami meliputi: pengumpulan data, reduksi data, penyajian data, dan penyusunan kesimpulan. Proses keempat tahapan kegiatan ini bersifat interaktif dan bersiklus. Analisis data kualitatif ini merupakan proses yang berlanjut, berulang, dan berkesinambungan secara terus menerus. Reduksi data, visualisasi data, dan penarikan kesimpulan digabungkan sebagai rangkaian hasil analisis data yang memberikan gambaran keberhasilan. Beberapa teknik digunakan untuk menilai tingkat kepercayaan terhadap hasil temuan penelitian, yaitu perlunya keakuratan dan keterpercayaan data dengan melakukan perpanjangan waktu penelitian; melakukan triangulasi, yaitu memverifikasi kebenaran data yang diperoleh dengan pihak lain; berbincang dengan rekan-rekan sejawat yang berprofesi sama; dan menggunakan alat bantu dengan sejumlah responden yang berkaitan dengan penelitian.

Oleh karena itu, prosedur berikut digunakan untuk melakukan analisis data yang komprehensif:

- a. Periksa temuan dari observasi, wawancara, dokumentasi, dan catatan reflektif.  
Pisahkan informasi yang relevan dengan penelitian dari informasi yang tidak relevan.
- b. Mengingat tujuan dan fokus penelitian, menguraikan data yang telah dikategorikan untuk diteliti lebih lanjut.
- c. Periksa deskripsi data dan bandingkan dengan teori yang menjadi acuan penelitian, serta berikan kritik dan revisi terhadap teori tersebut.
- d. Menyelesaikan analisis akhir untuk dijadikan sebagai laporan tesis ini.

Hal-hal tersebut di atas merupakan tahapan analisis data saat melakukan penelitian di lapangan.