BAB III
METODE PENELITIAN

1.1 Jenis dan Desain Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. Hermawan dkk (2007, hlm. 79) mengungkapkan bahwa, "PTK merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat reflektif dengan menggunakan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan atau meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional". Penelitian ini bersifat reflektif dengan melakukan perbaikan-perbaikan terhadap pembelajaran hingga tujuan dari penelitian tercapai, dan meningkatkan sekaligus memperbaiki mutu proses pembelajaran di kelas, untuk itu permasalahan yang muncul pada penelitian ini berasal dari kegiatan pembelajaran sehari-hari di kelas.

Namun akibat adanya wabah pandemik *covid-19* yang semakin meluas di Indonesia, penelitian ini dimodifikasi menjadi penelitian studi kasus menggunakan kualitatif.

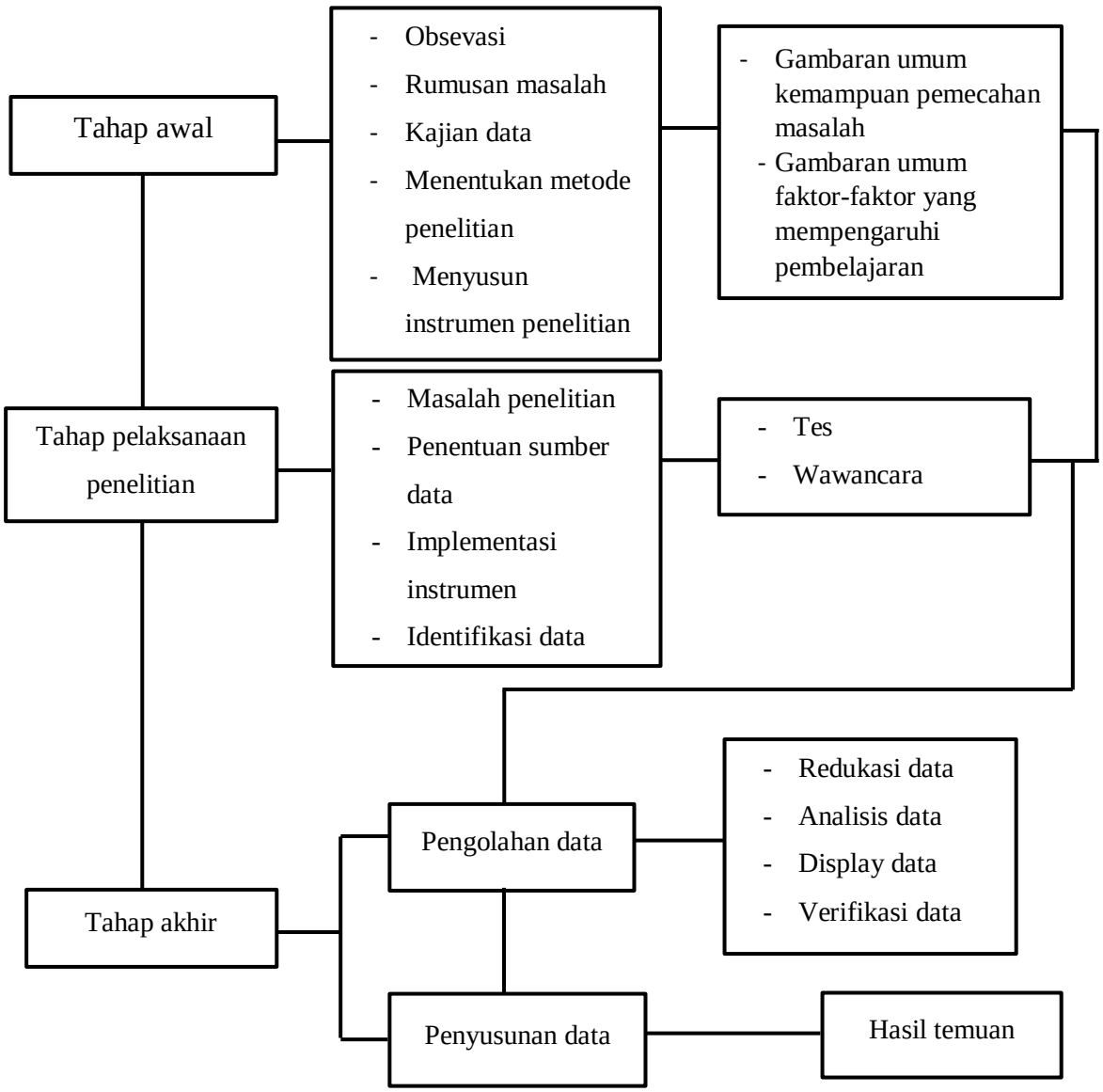
Jenis penelitian yang di ambil dalam penelitian ini adalah penelitian studi kasus. Arikunto (2010, hlm. 185) menjelaskan bahwa, "Penelitian studi kasus yakni suatu penelitian yang dilakukan secara intensif, terinci, dan mendalam terhadap suatu organisasi, lembaga, atau gejala tertentu". Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif. Menurut Satori dan Komariah (2013, hlm. 25) penelitian kualitatif yaitu:

> penelitian kualitatif adalah suatu pendekatan penelitian yang mengungkap situasi sosial tertentu dengan mendeskripsikan kenyataan secara benar, dibentuk oleh kata-kata berdasarkan teknik pengumpulan dan analisis data yang relevan yang diperoleh dari situasi yang alamiah. Dengan demikian, penelitian kualitatif tidak hanya sebagai upaya mendeskripsikan data tetapi deskripsi tersebut hasil dari wawancara mendalam, observasi partisipasi, studi dokumen dan dengan melakukan triangulasi.

Pendekatan kualitatif dan jenis penelitian studi kasus peneliti pilih karena peneliti ingin meneliti secara mendalam kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penyelesaian soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Dalam penelitian ini bertujuan untuk mengungkap secara

lebih cermat faktor-faktor keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah pada materi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Dalam proses kegiatan penelitian ini ada beberapa langkah yang digunakan dalam melakukan penelitian berdasarkan prosedur yang dilaksanakan dilapangan, yaitu:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Studi Kasus

Dari gambar bagan desain penelitian diatas, maka dapat dipaparkan secara terperinci dalam prosedur penelitian.

1.2 Prosedur Penelitian

Berdasarkan desain penelitian diatas, maka prosedur yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.2.1 Tahap Awal

a. Observasi Kondisi Objektif

Observasi kondisi objektif ini berupa pengamatan yang telah dilakukan peneliti mengenai fenomena apa saja yang terjadi di dalam pelajaran matematika pada siswa kelas V sekolah dasar yang di dalamnya terdapat beberapa siswa yang masih kesulitan mengenai penyelesaian soal pemecahan masalah dalam operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

b. Rumusan Masalah

Setelah melakukan observasi kondisi objektif telah ditemukan masalah yang akan dikaji dan menjadi rumusan masalah pada penelitian ini. Peneliti membuat pertanyaan tentang masalah yang akan diteliti agar tujuan penelitian dapat tercapai secara terarah dan mempermudah peneliti dalam pembuatan laporan mengenai penelitian ini.

Adapun rumusan masalah yang akan dikaji merujuk pada kemampuan pemecahan masalah matematis siswa sekolah dasar. Dimana pokok rumusan masalah ini menggambarkan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

c. Kajian Pustaka

Kajian pustaka dimaksudkan untuk mempelajari dari sumber kepustakaan dan berbagai referensi yang ada baik berupa buku, jurnal, skripsi, maupun media bacaan lainnya yang berguna untuk membantu dalam mendapatkan informasi mengenai hal-hal yang berhubungan dengan penelitian ini.

Kajian pustaka ini dibutuhkan untuk mengetahui apakah topik penelitian ini pernah diteliti oleh orang lain, sehingga penelitian ini bukan merupakan duplikasi dari penelitian sebelumnya, memperoleh sumber dan bahan untuk mempertajam orientasi dan dasar teoritis tentang topik penelitian, serta untuk memperoleh informasi tentang teknik penelitian yang telah ditetapkan.

Kajian pustaka ini juga dilakukan untuk mencari teori pendukung yang berfungsi untuk menjawab rumusan masalah yang kedua, yaitu faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan.

d. Menentukan Metode Penelitian

Penelitian mengenai *Analisis Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Pada Penyelesaian Soal Cerita Operasi Penjumlahan dan Pengurangan Pecahan* ini menggunakan pendekatan penelitian kualitatif dengan jenis studi kasus. Pendekatan kualitatif ini lebih berupaya memahami tentang situasi tertentu, dengan tujuan memahami fenomena yang dialami oleh subjek penelitian seperti perilaku, motivasi, persepsi dan juga tindakan. Metode penelitian ini dianggap paling tepat untuk menjelaskan secara rinci terkait dengan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penyelesaian soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan serta faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal pemecahan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan.

1.2.2 Tahap Pelaksanaan

Setelah melakukan berbagai persiapan sebelum melakukan penelitian, peneliti melakukan penelitian yang sesuai dengan prosedur yang telah ditentukan. Dalam tahap pelaksanaan penelitian ini ada beberapa hal yang diteliti yang mengenai kemampuan pemecahan masalah matematis siswa saat menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan. Data-data tersebut diperoleh dari kegiatan tes dan wawancara yang diimbangi dengan studi literatur.

Adapun dalam proses pelaksanaannya yaitu memberikan tes dan mengumpulkan data. Pemberian tes ini diberikan kepada siswa kelas V di salah satu SD Negeri Kecamatan Kota Baru Kabupaten Karawang sebanyak 5 orang siswa dan dilakukan secara daring melalui *Whatsapp Group*. Setelah itu peneliti mengelompokkan subjek penelitian berdasarkan hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mengklasifikasikannya menjadi kategori sangat

baik, baik, kurang, dan sangat kurang. Kemudian mewawancarai beberapa narasumber atau informan yang dipilih melalui pertimbangan tertentu. Narasumber tersebut yaitu guru kelas V di sekolah tersebut, 5 orang siswa kelas V yang peneliti gunakan sebagai subjek penelitian di sekolah tersebut, dan 5 Orang tua dari siswa kelas V yang peneliti gunakan sebagai subjek penelitian di sekolah tersebut. Wawancara ini dilakukan melalui panggilan telepon dan direkam melalui *Phone Calling Recorder*.

1.2.3 Tahap Akhir

Setelah tahapan-tahapan kegiatan diatas dilaksanakan, maka kegiatan selanjutnya adalah mengolah data yang akan direduksi atau disaring, dirangkum menurut kebenarannya di lapangan selanjutnya dianalisis yaitu mengetahui gambaran kemampuan pemecahan masalah matematis siswa saat menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan dalam penyelesaian soal pemecahan masalah penjumlahan dan pengurangan pecahan, kemudian diverifikasi, yang selanjutnya kemudian disusun dan kemudian dipaparkan dalam bentuk karya ilmiah atau laporan mengenai studi kasus analisis kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penyelesaian soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

1.3 Lokasi, Waktu, dan Subjek Penelitian

1.3.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu SD Negeri Kecamatan Kota Baru Kabupaten Karawang. Adapun alasan peneliti melakukan penelitian di sekolah tersebut karena ditinjau dari letaknya yang cukup strategis berada di tengah pemukiman warga, serta akses jalan yang mudah dijangkau dari berbagai arah saat melakukan penelitian. Selain itu, pemilihan tempat penelitian ini juga dilatar belakangi oleh diri peneliti sendiri yang sudah cukup mengenal kondisi sekolah karena pernah melakukan kegiatan Pengenalan Lapangan Satuan Pendidikan (PLSP) di sekolah tersebut. Hal tersebut tentu akan memudahkan peneliti dalam memperoleh data karena sudah terjalin keakraban antara peneliti dengan informan dan juga pihak sekolah.

1.3.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Mei 2020 sampai juni 2020, dan apabila penelitian ini masih membutuhkan data, maka kemungkinan waktu penelitian akan diperpanjang sampai data penelitian yang dibutuhkan sudah tercukupi.

1.3.3 Subjek Penelitian

Meloeng (Prastowo, 2016, hlm. 195) menyatakan bahwa "Subjek penelitian adalah informan. Informan adalah orang-orang yang terlibat dan menjadi latar belakang penelitian". Informan adalah orang yang akan memberikan informasi tentang situasi dan kondisi penelitian. Penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif ini tidak mempersoalkan banyaknya subjek yang diteliti, melainkan bergantung pada tepat atau tidaknya pemilihan subjek dan kompleksitas serta kasus yang diteliti (Moleong, 2005). Sementara subjek dalam penelitian ini adalah 5 orang siswa kelas V di sekolah tersebut yang diambil sesuai hasil tes kemampuan pemecahan masalah matematis siswa dengan mengklasifikasikannya menjadi kategori sangat baik, baik, kurang, dan sangat kurang. Hasil tes kemampuan matematika kelima siswa tersebut dikategorikan berdasarkan skor yang disesuaikan dengan kategori kemampuan pemecahan masalah matematis siswa. Kemudian subjek penelitian yang lainnya yaitu 5 orang tua dari siswa yang mengerjakan tes, dan guru kelas V di SD tersebut.

1.4 Data dan Sumber Data Penelitian

Data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah data utama berupa hasil pekerjaan siswa dalam mengerjakan soal cerita materi pejumlahan dan pengurangan pecahan dan sumber data kedua adalah hasil wawancara dengan siswa, guru dan orang tua siswa yang direkam menggunakan *Phone Calling Recorder*. Untuk menjawab rumusan masalah 1 yakni kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal cerita menggunakan data utama. Sedangkan untuk menjawab rumusan masalah 2 dan 3 yakni faktor keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita pemecahan masalah dalam operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan menggunakan data kedua berupa hasil wawancara

dengan siswa, guru, orang tua siswa dan hasil kajian terhadap jurnal dan teori ilmiah.

1.5 Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1.5.1 Teknik Tes

Bentuk tes dalam penelitian ini adalah tes subjektif berbentuk uraian, yakni pertanyaan yang menuntut siswa menjawabnya dalam bentuk menguraikan cerita menjadi sesuatu yang diketahui, ditanyakan, penyelesaian masalah, dan hasil. Tes diberikan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam mengerjakan soal cerita pemecahan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Sebelum diujikan kepada siswa, instrumen tes terlebih dahulu diperiksa oleh kedua dosen pembimbing. Kemudian sebelum tes digunakan untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa, soal tes tersebut diujikan kepada siswa-siswi kelas VI yang berada 1 tingkat lebih tinggi dari subjek penelitian yang telah ditentukan. Hal ini dilakukan untuk mengetahui apakah soal-soal yang telah dibuat valid dan sesuai untuk mengukur kemampuan pemecahan masalah matematis siswa SD kelas V berdasarkan indikator pemecahan masalah matematis.

1.5.2 Teknik Wawancara

Wawancara yang dilakukan dalam penelitian ini ada tiga, yakni, wawancara dengan guru, siswa, dan orang tua siswa. Wawancara dengan guru dilakukan untuk mengetahui kebiasaan siswa dalam mengerjakan soal cerita pemecahan masalah pada materi pecahan dan cara guru dalam mengajarkan soal cerita pecahan, sehingga dapat diperoleh faktor keberhasilan maupun ketidakberhasilan siswa dalam mengerjakan soal cerita pemecahan masalah pada materi pecahan. Sedangkan wawancara dengan siswa dan orangtua siswa bertujuan untuk mengetahui faktor keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam mengerjakan soal cerita pemecahan masalah operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Wawancara ini dilakukan *via telephone* dan direkam melalui *Phone Calling Recorder*.

1.6 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian menurut Arikunto (2009, hlm. 101) adalah "alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya untuk mengumpulkan data agar kegiatan tersebut menjadi sistematis dan lebih mudah". Adapun dalam metode studi kasus yang termasuk dalam jenis penelitian kualitatif, Sugiyono (2008) menjelaskan bahwa dalam penelitian kualitatif instrumen utamanya adalah peneliti itu sendiri. instrumen yang digunakan dapat berupa tes, pedoman observasi, pedoman wawancara ataupun pedoman angket. Dikarenakan dalam penelitian ini sudah terdapat fokus yang jelas, maka instrumen yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan wawancara.

1.6.1 Instrumen tes

Instrumen tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes yang digunakan untuk mengetahui sejauh mana kemampuan pemecahan masalah siswa. Penggunaan instrumen penelitian berupa lembar tes essay memudahkan peneliti untuk mengetahui kemampuan siswa. Arikunto (2001, hlm. 127) menjelaskan bahwa "lembar tes adalah serentetan pertanyaan atau latihan atau alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok".

Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematis siswa pada penyelesaian soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan. Tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa 5 soal pertanyaan yang uraian soal-soalnya disusun berdasarkan indikator kemampuan pemecahan masalah matematis diantaranya memahami masalah, merencanakan penyelesaian masalah, melaksanakan pemecahan masalah, dan menafsirkan hasil yang diperoleh.

1.6.2 Instrumen Wawancara

Menurut Fathoni (2006, hlm. 105) "Wawancara adalah teknik pengumpulan data melalui proses tanya jawab lisan yang berlangsung satu arah, artinya pertanyaan datang dari pihak yang mewawancarai dan jawaban datang dari pihak yang diwawancarai". Kegiatan wawancara pada penelitian ini dilakukan secara mendalam untuk menggali informasi dari informan.

Wawancara dalam penelitian ini digunakan untuk memperoleh informasi seputar kebiasaan belajar siswa, kondisi keluarga, proses pembelajaran, dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan dan ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita penjumlahan dan pengurangan pecahan. Adapun wawancara ini dilakukan dengan siswa yang bersangkutan, guru kelas, dan orang tua siswa yang bersangkutan. Pedoman wawancara siswa, guru dan orang tua siswa terdapat pada bagian lampiran.

1.7 Pengujian Validitas dan Reliabilitas

Sebelum penelitian dilakukan, instrumen yang digunakan untuk mengambil data yang sebenarnya, terlebih dahulu dilakukan ujicoba instrumen, untuk mengetahui tingkat kesahihan (validitas) dan keandalan (reliabilitas). Arikunto (2010, hlm 228) menyatakan bahwa "tujuan uji coba instrumen yang berhubungan dengan kualitas adalah upaya untuk mengetahui validitas dan reliabilitas". Suatu instrumen itu valid, apabila dapat mengukur apa yang hendak diukur, sedangkan tinggi reliabilitas menunjukkan bahwa instrumen tersebut dapat mengukur apa yang dimaksud dalam menjawab pertanyaan atau pernyataan diantara subjek.

Data yang baik adalah data yang sesuai dengan kenyataan yang sebenarnya dan data tersebut bersifat tetap dan dapat dipercaya. Data yang sesuai dengan kenyataannya disebut data valid dan data yang dipercaya disebut dengan data reliabel. Agar dapat diperoleh data yang valid dan reliabel, maka instrumen penelitian yang digunakan untuk mengukur objek yang akan dinilai harus memiliki bukti validitas dan reliabilitas. Penelitian ini menggunakan instrumen tes yang harus dilakukan ujicoba untuk mengetahui tingkat validitas (kesahihan) dan reliabilitias (keandalan).

1.7.1 Pengujian Validitas

Validitas merupakan derajat ketepatan antara data yang terjadi pada objek penelitian dengan data yang dapat dilaporkan oleh peneliti (Sugiyono, 2011, hlm. 124). Sebelum melakukan validitas ini peneliti berkonsultasi terlebih dahulu mengenai instrumen tes yang digunakan dengan kedua dosen pembimbing. Kemudian pengujian validitas pada penelitian ini diperoleh berdasarkan hasil

ujicoba instrumen tes kepada siswa-siswi kelas VI yang berada 1 tingkat diatas kelas yang peneliti jadikan subjek penelitian.

Uji validitas pada penelitian ini dapat menggunakan teknik korelasi *product moment* untuk menguji validitas seperti yang dikemukakan oleh Sugiyono (2011, hlm. 183). Namun peneliti menggunakan aplikasi *SPSS 16.0 for windows* dalam melakukan uji validitas instrumen pada penelitian ini. Berikut ini adalah kategori interpretasi uji validitas yang dituangkan dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 3.1 Interpretasi Uji Validitas

Koefisien Korelasi	Interpretasi
$0{,}81 < r_{xy} \leq 1{,}00$	Sangat Tinggi
$0{,}61 < r_{xy} \leq 0{,}80$	Tinggi
$0{,}41 < r_{xy} \leq 0{,}60$	Cukup
$0{,}21 < r_{xy} \leq 0{,}40$	Rendah
$0{,}00 < r_{xy} \leq 0{,}20$	Sangat Rendah

(Arikunto, 2010, hlm. 75)

Tabel diatas menunjukkan kategori interpretasi uji validitas pada sebuah instrumen. Interpretasi tersebut menunjukkan layak atau tidaknya instrumen tersebut untuk digunakan.

Pengujian validitas intrumen tes dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan indeks korelasi product moment dengan nilai taraf signifikansi sebesar 5% atau 0,05. Atau dengan kata lain dapat dibandingkan antara r_{hitung} dengan r_{tabel} untuk derajat kebebasan *(degrees of freedom / df)* = n-2, dengan n = jumlah sampel. Hasil uji validitas dikatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$.

Pada penelitian ini jumlah sampel n = 20 dan besar df adalah 20-2 = 18 dengan taraf signifikansi 5% diperoleh r_{tabel} sebesar 0,468. Hasil yang lengkap uji validasi terlampir, dan hasil singkatnya sebagai berikut:

Tabel 3.2 Hasil Pengujian Validitas Instrumen Tes

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
1	0,809	0,468	Valid
2	0,774	0,468	Valid

Butir Soal	r_{hitung}	r_{tabel}	Keterangan
3	0,935	0,468	Valid
4	0,792	0,468	Valid
5	0,880	0,468	Valid

Tabel diatas menunjukkan bahwa nilai korelasi product moment (r_{hitung}) untuk 5 butir soal lebih besar dari r_{tabel} (0,468), oleh karena itu semua butir soal yang akan dijadikan instrumen penelitian dikatakan valid.

1.7.2 Pengujian Reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk memperoleh gambaran keajegan suatu instrumen penelitian yang akan digunakan sebagai alat pengumpul data. Reliabilitas berkenaan dengan tingkat keajegan atau ketepatan hasil pengukuran sebuah instrumen (Sukmadinata, 2005, hlm. 229). Reliabilitas berhubungan dengan masalah kepercayaan. Suatu tes dapat dikatakan mempunyai taraf kepercayaan yang tinggi jika tes tersebut dapat memberikan hasil yang tetap.

Pengujian reliabillitas instrumen ini menggunakan *SPSS 16.0 for windows* dengan mengacu pada *cronbach's alpha*. Tuckman seperti yang dikutip dalam Nurgiyantoro (2001: 122) menyatakan bahwa besarnya koefisien korelasi tingkat keterpercayaan berkisar antara 0 sampai dengan 1,0. Koefisien 0 atau bahkan negatif menunjukkan bahwa tes yang bersangkutan sangat rendah tingkat keterpercayaannya. Sedangkan tes buatan guru dikatakan terpercaya jika paling tidak mempunyai koefisien sebesar 0,6.

Hasil perhitungan koefisien reliabilitas dengan *Cronbach Alpha* tersebut diinterpretasikan dengan tingkat keandalan koefisiensi korelasi sebagai berikut.

Tabel 3.3 Koefisien Korelasi

Rentang Nilai	Interpretasi
0,00 – 0,199	Sangat Rendah
0,20 – 0,399	Rendah
0,40 – 0,599	Cukup
0,60 – 0,799	Tinggi
0,80 – 1,000	Sangat Tinggi

(Sugiyono, 2011, hlm. 184)

Hasil perhitungan dengan bantuan program SPSS diperoleh koefisien *cronbach alpha* sebesar 0,891. Berdasarkan hasil tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa instrumen tersebut memiliki indeks reliabilitas yang sangat tinggi dan layak dijadikan alat pengumpul data penelitian. Hasil perhitungan reliabilitas dapat dilihat pada lampiran.

1.8 Teknik Analisis Data

Setelah data yang dbutuhkan terkumpul, langkah selanjutnya adalah melakukan analisis data. Analisi data kualitatif yang digunakan pada penelitian ini adalah menggunakan model Miles and Huberman. Miles dan Huberman (Sugiyono, 2008, hlm. 246) mengemukakan bahwa, 'aktivitas dalan analisis data adalah *data reduction, data display,* dan *verificaton*'. Tahapan tersebut dijelaskan sebagai berikut.

1) Reduksi data, pada proses ini penulis akan merangkum, memilih hal-hal yang penting untuk kemudian menentukan tema dan polanya. Reduksi data dimulai dari awal kegiatan sampai pengumpulan data dilaksanakan. Adapun reduksi data dalam penelitian ini adalah mengoreksi hasil tes yang siswa kerjakan, kemudian mengelompokkannya sesuai jawaban yang benar. Data mentah hasil pekerjaan siswa kemudian dijadikan catatan sebagai bahan untuk wawancara. Setelah itu, hasil wawancara disusun ke dalam bentuk bahasa yang baik yang kemudian ditransformasikan ke dalam catatan.
2) Penyajian data, penyajian data disini merupakan hasil pekerjaan siswa yang telah disusun. Kegiatan ini menunjukkan kumpulan data sudah tersusun dan teorganisasi yang memungkinkan penarikan kesimpulan. Adapun bentuk penyajian data meliputi data hasil tes pekerjaan siswa dan data hasil wawancara.
3) Penarikan kesimpulan atau verifikasi data, penarikan kesimpulan dilakukan dengan cara membandingkan hasil pekerjaan siswa dengan hasil wawancara sehingga setelah itu dapat ditarik kesimpulan bagaimana kemampuan pemecahan masalah siswa dan faktor-faktor penyebab keberhasilan dan

ketidakberhasilan siswa dalam menyelesaikan soal cerita operasi penjumlahan dan pengurangan pecahan.

Untuk lebih jelasnya, berikut dijabarkan format analisis data yang digunakan:

Tabel 3.4 Format Analisis Data

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan
Reduksi Data	Merupakan kegiatan merangkum, memilih hal-hal penting, memfokuskan tema dan pola, serta membuang hal-hal yang tidak perlu.
Penyajian Data	Penyajian data hasil tes dan wawancara. Berupa hasil kemampuan siswa saat mengerjakan tes dan apa saja faktor yang mempengaruhinya berdasarkan hasil wawancara.
Penarikan Kesimpulan	Berisi kesimpulan dari data yang telah dianalisis berdasarkan teori yang telah digunakan.

Adapun patokan untuk penskoran dalam melihat hasil tingkat kemampuan pemecahan masalah matematis siswa secara terperinci menurut Hamzah (Mawaddah dan Anisah, 2015, hlm. 170) sebagai berikut:

Tabel 3.5 Panduan Skor Jawaban Siswa

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
Memahami Masalah	0	Tidak menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan.
	1	Menyebutkan apa yang diketahui tanpa menyebutkan apa yang ditanyakan atau sebaliknya.
	2	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan tapi kurang tepat.
	3	Menyebutkan apa yang diketahui dan apa yang

Aspek yang dinilai	Skor	Keterangan
		ditanyakan secara tepat.
Merencanakan penyelesaian masalah	0	Tidak merencanakan penyelesaian masalah sama sekali.
	1	Merencanakan penyelesaian dengan membuat konsep pecahan berdasarkan masalah tetapi konsep pecahan kurang tepat.
	2	Merencanakan penyelesaian dengan membuat konsep pecahan berdasarkan masalah secara tepat.
Melaksanakan Pemecahan Masalah	0	Tidak ada jawaban sama sekali.
	1	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban tetapi jawaban salah atau hanya sebagian kecil jawaban benar.
	2	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban setengah atau sebagian besar jawaban benar.
	3	Melaksanakan rencana dengan menuliskan jawaban dengan lengkap dan benar.
Menafsirkan hasil yang diperoleh	0	Tidak ada menuliskan kesimpulan.
	1	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan tetapi kurang tepat.
	2	Menafsirkan hasil yang diperoleh dengan membuat kesimpulan secara tepat.

Dengan menggunakan panduan skor jawaban diatas, maka dalam setiap soal siswa dapat memperoleh skor maksimal 10. Skor maksimal dapat diraih siswa, jika semua tahapan dalam menyelesaikan masalah pada setiap soal dapat dijawab oleh siswa dengan tepat. Jumlah skor yang diperoleh selanjutnya dikonversikan kedalam nilai dengan skala 0-100, yaitu sebagai berikut:

$$KB = \frac{T}{Tt} \, x \, 100$$

Keterangan :

KB = ketuntasan Belajar

T = jumlah skor yang diperoleh siswa

Tt = jumlah skor total

Setelah diketahui nilai akhir, maka tes dikategorikan sebagai berikut:

Tabel 3.6 Kategori Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa

Nilai Akhir Siswa	Kategori
0 – 20,99	Sangat Kurang
21,00 – 40,99	Kurang
41,00 – 60,99	Cukup
61,00 – 80,99	Baik
81,00 – 100	Sangat Baik

Japa (Mawaddah & Anisah, 2015, hlm 170)