

BAB III

METODE DAN PROSEDUR PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode penelitian dan pengembangan (*Reserch and Development*). Menurut Sa'diyah (2020) *Research and Development* merupakan suatu penelitian yang menjelaskan tentang pengembangan yang digunakan untuk mengembangkan sebuah produk pendidikan. Kemudian menurut Muqda mien (2021) metode R&D yaitu suatu pendekatan penelitian yang dapat menghasilkan sebuah inovasi, seperti produk baru ataupun suatu pengembangan dari sebuah produk yang telah ada yang di desing ulang semenarik mungkin supaya lebih bermanfaat.

Sedangkan menurut Pratiwi dan Al-washliyah (2021) menjelaskan bahwa metode *Research and Development (R&D)* yaitu suatu metode penelitian yang akan menghasilkan sebuah produk atau mengembangkan suatu produk tertentu serta akan diuji keefektifannya. Berdasarkan beberapa pendapat ahli tersebut, metode *Reserch and Deveopment* adalah salah satu cara dari penelitian yang dilakukan untuk membuat suatu produk ataupun mengembangkan suatu produk yang telah ada melalui pengujian keefektifannya, sehingga produk tersebut dapat dipakai dengan layak. Alasan peneliti memilih metode ini karena metode *Reserch and Deveopment* merupakan salah satu metode penelitian yang menghasilkan suatu produk atau mengembangkan suatu produk yang telah ada, serta menggunakan metode ini juga peneliti dapat merancang maupun

memproduksi yang sesuai dengan tujuan yang dicapainya. Peneliti mengembangkan sebuah produk berupa papan permainan yang diberi nama MoniMoney pada materi nilai pecahan mata uang SD kelas II.

B. Prosedur Pengembangan

Prosedur pengembangan yang dipilih peneliti mengacu pada langkah pelaksanaan strategi penelitian dan pengembangan menurut *Borg* dan *Gall* (Kamalidini, 2021) sebagai berikut:

1. Pengumpulan Data

Pada tahap ini yaitu peneliti melakukan pengenalan untuk mempelajari, menyelidiki, dan mengumpulkan data. Langkah kegiatan yang dilakukan meliputi analisis kebutuhan, wawancara guru, observasi, studi pustaka, identifikasi pembelajaran, dan pengumpulan data berdasarkan faktor pendukung dan penghambat dalam pembelajaran. Dari kegiatan tersebut dapat disimpulkan bahwa minat dan bakat serta motivasi belajar bagi siswa kelas II sekolah dasar masih rendah pada pelajaran matematika khususnya materi nilai pecahan mata uang. Hal itu dapat disebabkan pada pembelajaran yang dilakukan oleh guru, karena sebagian besar banyak guru yang tidak memakai media pembelajaran pada saat menyampaikan materi pembelajarannya. Beberapa alasan yang menjadikan guru tidak memakai media pembelajaran yaitu karena pembuatan media pembelajaran memerlukan modal, malas dalam menyusun strategi media pembelajaran, keterbatasan kemampuan guru dalam beaktivitas, dan

minimnya pemahaman dalam teknologi. Selain itu, model pembelajaran juga menjadi salah satu alasan yang menjadikan pembelajaran di kelas kurang menyenangkan, sehingga tidak menarik minat siswa pada pelajaran matematika. Kurangnya motivasi belajar siswa sangat berkaitan erat dengan hasil belajar siswa maka dari itu peneliti mengembangkan media pembelajaran yang bertujuan untuk menarik minat siswa pada pelajaran matematika. Media yang dikembangkan yaitu media pembelajaran MoniMoney yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi mengenai nilai pecahan mata uang, serta media pembelajaran MoniMoney juga dapat meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa kelas II sekolah dasar. Peneliti juga menggabungkan media pembelajaran MoniMoney dan model pembelajaran *Times Games Tournamnet* (TGT) supaya pembelajaran nilai pecahan mata uang bagi siswa lebih menyenangkan.

2. Desain Produk

Pada bagian tahap ini peneliti membuat rencana desain pengembangan media pembelajaran produk MoniMoney. Adapula aspek-aspek penting dalam rencana pengembangan desain produk tersebut yaitu, pengertian produk, tujuan dan manfaat produk, pengguna produk, pentingnya produk tersebut, tempat digunakannya produk tersebut, dan proses pengembangan produk.

3. Validasi Produk

Pada tahap selanjutnya peneliti sudah membuat sebuah produk nyata yaitu desain media MoniMoney yang sudah dikembangkan. Kemudian peneliti mencoba untuk memvalidasi media MoniMoney yang telah selesai dibuat kepada pakar ahli media, ahli materi dan praktisi. Pakar ahli media dilakukan oleh ibu Sylvia Rabbani, M.Pd kemudian pakar ahli materi oleh ibu Sukma Murni, M.Pd dan validasi pratisi dilakukan oleh guru yang mengajar di lokasi pelitian yang dilakukan peneliti yaitu ibu Indri Purwanti, S.Pd.

4. Revisi Produk

Peneliti akan menerima hasil validasi yang telah dilakukan oleh validator, jika terdapat kesalahan maka peneliti akan merevisi dan memperbaiki media pembelajaran MoniMoney sesuai arahan yang diberikan oleh pakar ahli. Jika hasil validasi baik maka media pembelajaran MoniMoney dapat langsung di uji cobakan oleh peneliti.

5. Uji Coba Terbatas

Media pembelajaran MoniMoney yang disempurnakan dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) kemudian diuji cobakan secara terbatas disalah satu sekolah dasar yang berada di Kabupaten Bandung kepada 10 orang siswa kelas II yang dibagi menjadi 2 kelompok belajar, sehingga 1 kelompok terdapat 5 orang siswa sebagai pengguna media pembelajaran MoniMoney. Uji coba ini bertujuan untuk mengetahui keefetifitasan dari media pembelajaran yang sudah

dikembangkan serta untuk mengetahui respon dari siswa dan juga guru terhadap media pembelajaran MoniMoney yang telah dikembangkan oleh peneliti. Uji coba terbatas dimulai dengan mengisi angket dan soal *pretest* kemudian siswa diberi perlakuan belajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney. Pembelajaran ini dilakukan sebanyak 3 pertemuan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) dengan materi ratusan, ribuan, dan puluhan ribu. Kemudian diakhiri dengan kegiatan mengisi soal *post test* angket respon siswa. Maka, peningkatan pemahaman siswa akan terlihat dari hasil *pretest* dan *post test*.

6. Revisi Produk

Pengembangan media pembelajaran MoniMoney dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) yang telah di uji coba terbatas akan menerima masukan atau kritikan dari guru mengenai pengembangan media pembelajaran tersebut dan peneliti akan merevisi ulang supaya media pembelajaran tersebut dapat digunakan sebagaimana mestinya. Namun, jika guru tidak memberi masukan atau kritikan maka peneliti dapat melakukan kegiatan ke tahap berikutnya yaitu uji luas media pembelajaran MoniMoney menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) di kelas 2 sekolah dasar.

7. Uji Coba Luas

Pada tahap ini peneliti melakukan uji coba secara luas mengenai pengembangan media pembelajaran MoniMoney menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada salah satu sekolah dasar yang berada di Kabupaten Bandung di kelas II yang berjumlah sebanyak 35 siswa. Uji coba secara luas ini hampir sama persis dengan kegiatan yang ada di uji coba terbatas. Namun, yang menjadi perbedaan dalam kegiatan ini adalah jumlah siswa yang di uji cobakan lebih banyak dibandingkan dengan uji coba terbatas. Metode yang digunakan dalam uji coba secara luas ini yaitu metode *One Group Pretest Posttest*.

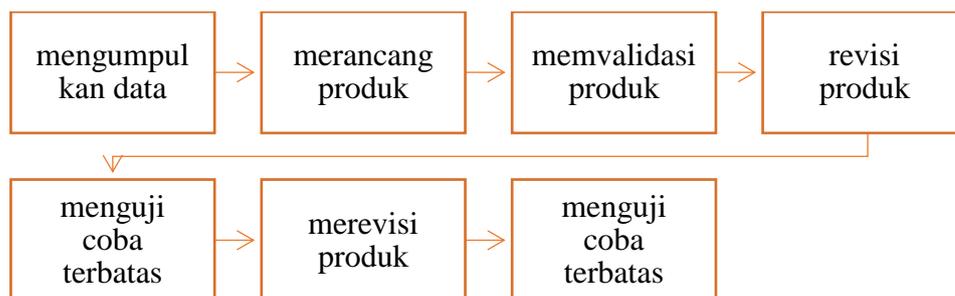
Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan desain *One Group Pretest Posttest*. Menurut Sugiyono (2009), yaitu:

<i>Pretest</i>	<i>treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Pada awal mula, siswa akan diberi soal *pretest* tanpa menggunakan media MoniMoney dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) mengenai materi nilai pecahan mata uang. Jika sudah selesai *pretest* maka siswa akan lanjut dengan dengan kegiatan *posttest*. Soal *posttest* sangat sama dengan soal *pretest*, yang menjadi pembeda adalah dalam kegiatan *posttest* menggunakan media MoniMoney dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi nilai pecahan mata uang. Kemudian, setelah selesai

dalam 2 kegiatan tersebut, maka akan terlihat perbedaan hasil kegiatan pembelajaran siswa ketika sesudah dan sebelum di beri *treatment*.

Untuk mempermudah dalam membaca langkah RnD, berikut peneliti buat bagan pada gambar dibawah ini:



Gambar 3.1 Sintaks Model RnD Menurut Borg and Gall

(Kamaladini, 2021) yang Telah di Modifikasi oleh Peneliti

C. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di salah satu sekolah yang berada di Kabupaten Bandung yang beralamatkan di Jalan Sayati Hilir No. 111 depan Komplek BUDP Desa Sayati Kecamatan Margahayu. Di lokasi tersebut, peneliti melakukan uji terbatas dengan jumlah 10 siswa yang dibagi kedalam 2 kelompok sehingga 1 kelompok terdapat 5 siswa. Pada setiap kelompok tersebut digabung antara siswa perempuan dan siswa laki-laki. Kemudian, pada uji luas peneliti mengajak seluruh siswa kelas II yang berjumlah 22 siswa yang diantaranya 12 siswa perempuan dan 10 siswa laki-laki. Siswa tersebut akan dibagi menjadi kelompok 5, setiap kelompok terdiri dari siswa secara *random* tanpa membedakan gender.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen dari penelitian ini meliputi:

1. Catatan Lapangan

Catatan lapangan digunakan untuk mencatat atau menunjukkan peristiwa dan pengamatan selama proses pembelajaran di kelas. Selain itu, catatan lapangan juga dapat digunakan untuk mencatat masukan atau kritikan berupa saran yang diberikan oleh guru mengenai produk yang dikembangkan selama penerapan dilapangan.

2. Lembar Validasi

Pada lembar validasi ini digunakan untuk memvalidasi produk peneliti yang dikembangkan yaitu pengembangan media pembelajaran MoniMoney dengan menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT) untuk meningkatkan literasi numerik pada materi nilai pecahan mata uang yang di isi oleh seorang validator. Lembar validasi ini terbagi menjadi 2 macam yaitu, lembar validasi media dan lembar validasi materi mengenai produk yang akan dikembangkan. Berikut macam-macam lembar validasi:

a. Lembar Validasi Ahli Media

Lembar validasi media ini digunakan untuk mengukur dan menilai produk yang telah dikembangkan oleh peneliti. Lembar validasi media sangat berkaitan dengan validasi materi, karena media dan materi harus saling berkaitan pada saat melakukan penelitian. Lembar validasi media di isi oleh 2 orang ahli media

yaitu Ibu Sylvia Rabbani, M.Pd dan Ibu Sukma Murni, M.Pd yang merupakan dosen ahli dalam bidang matematika. Berikut merupakan kisi dan lembar validasi media:

Tabel 3.1 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Butir	Nomor Butir
Karakteristik Media	Ilustrasi	2	a,b
	Kualitas dan Tampilan Media	6	a,b,c,d,e,f
	Daya Tarik	2	a,b
	Teknis	2	a,b

b. Lembar Validasi Ahli Materi

Lembar validasi materi digunakan untuk mengukur dan validasi materi yang diaplikasikan dengan media pembelajaran. Lembar validasi media di isi oleh 2 orang ahli media yaitu Ibu Sylvia Rabbani, M.Pd dan Ibu Sukma Murni, M.Pd yang merupakan dosen ahli dalam bidang matematika. Berikut merupakan kisi dan lembar validasi materi.

Tabel 3.2 Kisi-kisi Instrumen Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Materi	Kesesuaian media dengan KI dan KD Indikator sesuai materi Kelengkapan materi Keluasan materi Kebenaran konsep Latihan soal dapat digunakan untuk mengetahui pemahaman siswa Ketertarikan isi media Tampilan desain dengan gambar Isi media berhubungan pada setiap pembelajaran
2	Penyajian	Keruntutan konsep Ketepatan gambar yang dikaitkan dengan materi Kejelasan materi Kebenaran isi atau konsep Kejelasan kegiatan dan soal-soal

3. Lembar Angket

Lembar angket merupakan instrumen yang perlu diisi oleh siswa dan guru untuk mengetahui bagaimana respon mengenai media yang telah dikembangkan oleh peneliti.

a. Angket Respon Siswa

Angket ini diberikan kepada siswa untuk mengetahui cara pandang mereka terhadap pengembangan media pembelajaran MoniMoney menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT). Berikut kisi dan lembar angket respon siswa.

Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Siswa

No	Aspek	Indikator	No Soal	
			Positif	Negatif
1.	Media Pembelajaran MoniMoney Pada Materi Nilai Pecahan Mata Uang.	Respon siswa saat pembelajaran matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang menggunakan media MoniMoney.	8	10
		Pemahaman siswa pada materi nilai pecahan mata uang dengan menggunakan media MoniMoney.	13	16
		Ketertarikan siswa terhadap media pembelajaran MoniMoney mengenai materi nilai pecahan mata uang.	1	19

No	Aspek	Indikator	No Soal	
			Positif	Negatif
2.	Media Pembelajaran MoniMoney menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i> .	Keaktifan siswa dalam pembelajaran nilai pecahan mata uang menggunakan media pembelajaran MoniMoney melalui model <i>Team Games Tournament</i> .	14	6
		Aktivitas siswa dalam pembelajaran menggunakan media pembelajaran MoniMoney berbantuan model <i>Team Games Tournament</i> .	9	17
		Mahir dalam mengikuti langkah-langkah pembelajaran menggunakan media pembelajaran MoniMoney berbantuan model <i>Team Games Tournament</i> .	20	3
3	Media Pembelajaran MoniMoney dengan Menggunakan Model <i>Teams Games Tournament</i> untuk Meningkatkan Literasi Matematika Materi Nilai Pecahan Mata Uang	Kemampuan literasi matematika menggunakan media pembelajaran MoniMoney melalui model <i>Teams Games Tournament</i> .	5	12

No	Aspek	Indikator	No Soal	
			Positif	Negatif
		Pemecahan masalah pada soal tes literasi matematika menggunakan media MoniMoney dengan bantuan model <i>Teams Games Tournament</i> .	18	7
		Motivasi belajar siswa menggunakan media MoniMoney berbantuan <i>Model Teams Games Tournament</i> materi nilai pecahan mata uang	2	15
		Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media MoniMoney berbantuan <i>Model Teams Games Tournament</i> materi nilai pecahan mata uang	11	4

Peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan media MoniMoney berbantuan *Model Teams Games Tournament* materi nilai pecahan mata uang.

Tabel 3.4 Angket Respon Siswa

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Saya sangat senang belajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney mengenai materi nilai pecahan mata uang				
2.	Media pembelajaran MoniMoney membuat saya bersungguh-sungguh belajar pelajaran matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
3.	Saya menjadi ceroboh saat belajar matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang menggunakan bantuan media pembelajaran MoniMoney				
4.	Dengan menggunakan media pembelajaran MoniMoney hasil pembelajaran saya menjadi menurun				
5.	Dengan menggunakan Media MoniMoney, saya dapat membaca nilai pecahan mata uang dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari				
6.	Saya menjadi malas saat belajar materi nilai pecahan mata uang menggunakan media MoniMoney				
7.	Media pembelajaran MoniMoney menyulitkan saya dalam menjawab pertanyaan mengenai materi nilai pecahan mata uang				
8.	Belajar matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang menjadi asyik bila menggunakan media MoniMoney				
9.	Materi nilai pecahan mata uang sangat menyenangkan ketika belajar menggunakan media MoniMoney				
10.	Pembelajaran matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang terasa lebih sulit bila menggunakan media MoniMoney				
11.	Dengan menggunakan media pembelajaran MoniMoney, saya dapat memahami nilai pecahan mata uang dalam kehidupan sehari-hari				
12.	Media MoniMoney mempersulit saya saat membaca nilai pecahan mata uang dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari				
13.	Saya dapat memahami materi nilai pecahan mata uang ketika menggunakan media MoniMoney				
14.	Menggunakan media MoniMoney pada materi nilai pecahan mata uang dapat membuat saya lebih bersemangat				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
15.	Media pembelajaran MoniMoney membuat saya merasa lelah belajar matematika mengenai materi nilai pecahan mata uang				
16.	Saya sulit memahami materi nilai pecahan mata uang menggunakan media MoniMoney				
17.	Media pembelajaran MoniMoney mempersulit saya ketika mengerjakan soal nilai pecahan mata uang				
18.	Saya mampu menjawab setiap pertanyaan mengenai materi nilai pecahan mata uang menggunakan media MoniMoney				
19.	Media pembelajaran MoniMoney membuat saya merasa bosan ketika belajar materi nilai pecahan mata uang				
20.	Saya dapat mengikuti setiap langkah pembelajaran dengan terampil saat belajar materi nilai pecahan mata uang menggunakan media MoniMoney				

b. Angket Respon Guru

Selain siswa, ada juga angket yang diberikan kepada guru untuk mengetahui cara pandang mereka terhadap pengembangan media pembelajaran MoniMoney menggunakan model *Teams Games Tournament* (TGT). Angket ini bisa menjadi sarana masukan dari guru untuk peneliti dalam proses penelitian yang sedang dilakukan oleh peneliti.

Berikut kisi dan lembar angket respon guru:

Tabel 3.5 Kisi-kisi Angket Guru

No	Aspek	Indikator	No Soal	
			Positif	Negatif
1.	Media Pembelajaran MoniMoney Pada Materi Nilai Pecahan Mata Uang.	Respon guru mengenai pengembangan media MoniMoney pada materi nilai pecahan mata uang.	4	17
		Kesesuaian media MoniMoney dengan materi nilai pecahan mata uang.	1	9
		Ketertarikan guru terhadap media pembelajaran MoniMoney mengenai materi nilai pecahan mata uang.	12	6
2.	Media Pembelajaran MoniMoney menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i> .	Keserasian media MoniMoney saat dipadukan dengan model <i>Team Games Tournament</i> .	7	15
		Aktivitas guru dalam mengajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney berbantuan model <i>Team Games Tournament</i> .	19	11
		Keluasan guru dalam mengajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney dengan bantuan model <i>Team Games Tournament</i> .	13	2

No	Aspek	Indikator	No Soal	
			Positif	Negatif
3.	Pengembangan Media Pembelajaran MoniMoney dengan Menggunakan Model <i>Teams Games Tournament</i> untuk Meningkatkan Literasi Matematika Materi Nilai Pecahan Mata Uang.	Pendapat guru mengenai pengembangan media MoniMoney dengan menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i> untuk Meningkatkan Literasi Matematika Materi Nilai Pecahan Mata Uang.	8	16
			3	20
			14	10
			5	18

Tabel 3.6 Angket Respon Guru

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
1.	Media MoniMoney sejalan dengan pembelajaran nilai pecahan mata uang				
2.	Saya merasa terbatas ketika mengajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney dengan bantuan model <i>Team Games Tournament</i>				
3.	Dengan menggunakan media pengembangan MoniMoney dapat mempermudah saya dalam menyampaikan materi nilai pecahan mata uang dikelas				
4.	Penyampaian materi nilai pecahan mata uang terasa menyenangkan bila menggunakan media pembelajaran MoniMoney				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
5	Media pembelajaran MoniMoney menggunakan model <i>Team Games Tournament</i> dapat meningkatkan literasi matematika siswa pada materi nilai pecahan mata uang				
6.	Saya lebih tertarik mengajar menggunakan media MoniMoney dibandingkan hanya menggunakan buku				
7.	Media pembelajaran MoniMoney sangat serasi saat dipadukan dengan model <i>Team Games Tournament</i>				
8.	Pengembangan media MoniMoney dengan menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i> dapat mempermudah siswa memahami materi Nilai Pecahan Mata Uang				
9.	Penyampaian materi nilai pecahan mata uang bertentangan dengan media pembelajaran MoniMoney				
10.	Pengembangan media MoniMoney membebani saya ketika menyampaikan materi nilai pecahan mata uang menggunakan model <i>Teams Games Tournament</i>				
11.	Menggunakan media MoniMoney menghilangkan fokus saya ketika sedang mengajar				
12.	Penampilan media pembelajaran MoniMoney secara keseluruhan sangat menarik				
13.	Saya lebih leluasa mengajar menggunakan media pembelajaran MoniMoney dengan bantuan model <i>Team Games Tournament</i>				
14.	Menggunakan media MoniMoney berbantuan model <i>Teams Games Tournament</i> , dapat membantu siswa mengerjakan soal nilai pecahan mata uang				

No	Pernyataan	Penilaian			
		SS	S	TS	STS
15.	Media pembelajaran MoniMoney sangat bertolak belakang jika di padukan dengan model <i>Team Games Tournament</i>				
16.	Media MoniMoney yang digunakan dalam pembelajaran mempersulit saya dalam memaparkan materi-materi nilai pecahan mata uang				
17.	Media pembelajaran MoniMoney terkesan monoton ketika menyampaikan materi nilai pecahan mata uang				
18.	Media pembelajaran MoniMoney mempersulit siswa dalam membaca bilangan mata uang				
19.	Saya merasa nyaman ketika menyampaikan materi nilai pecahan mata uang menggunakan media pembelajaran MoniMoney berbantuan model <i>Team Games Tournament</i>				
20.	Penyampaian materi nilai pecahan mata uang terasa sulit jika menggunakan Media pengembangan MoniMoney				

3. Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa

Instrumen ini digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa mengenai pembelajaran materi nilai pecahan mata uang yaitu soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* dan *posttest* terdiri atas 18 soal esay yang berkaitan dengan 6 ranah kognitif, pada soal *pretest* dan *posttest* ini hanya menggunakan tingkat kognitif C1-C3. Berikut merupakan kisi soal instrumen tes yang akan digunakan oleh peneliti dalam mengukur kemampuan literasi numerik siswa kelas II pada materi nilai pecahan mata uang.

Tabel 3.7 Kisi-kisi Soal *Pretest* dan *Post Test*

Indikator Literasi Numerasi	Indikator Pembelajaran	No Soal	Soal	Jawaban	Skor	Tingkat Taksonomi Bloom	
Mampu menyelesaikan masalah secara praktis dalam berbagai keadaan sehari-hari dengan menggunakan berbagai bilangan dan simbol yang terkait dengan matematika dasar.	3.5.1 Menyebutkan berbagai pecahan mata uang logam.	1	Perhatikan gambar dibawah ini!  Sebutkan dan hitung total nilai uang pada gambar tersebut?	Diketahui: 3 keping uang Rp. 100,00 2 keping uang Rp. 200,00 3 keping uang Rp. 500,00 2 keping uang Rp. 1.000,00	1	C1 Menyebutkan	
				Ditanyakan: sebutkan nilai uang pada gambar diatas?	1		
				Jawab: $3 \times \text{Rp.}100,00 = \text{Rp.}300,00$ $2 \times \text{Rp.}200,00 = \text{Rp.}400,00$ $3 \times \text{Rp.}500,00 = \text{Rp.}1.500,00$ $2 \times \text{Rp.}1.000,00 = \text{Rp.}2.000,00$ Kemudian di jumlahkan seluruh hasilnya: $\text{Rp.} 300,00 + \text{Rp.} 400,00 + \text{Rp.} 1.500,00 + \text{Rp.} 2.000,00 = \text{Rp.} 4.200,00$ Jadi total nilai uang pada gambar tersebut adalah Rp. 4.200,00	3		
	3.5.2 Menyebutkan berbagai pecahan mata uang kertas.	3	Perhatikan gambar dibawah ini! 	Diketahui: uang Rp. 10.000,00 uang Rp. 20.000,00 uang Rp. 75.000,00	1		C1 Menyebutkan
				Ditanyakan: Total uang keseluruhannya?	1		
				Jawab: $\text{Rp.} 10.000,00 + \text{Rp.} 20.000,00 + \text{Rp.} 75.000,00 = \text{Rp.} 105.000,00$	3		
2	Tina memiliki 4 koin pecahan Rp. 100,00, 3 koin pecahan Rp. 200,00, dan 2 koin pecahan Rp. 500,00. Sebutkanlah total nilai uang logam yang dimiliki Tina?	Diketahui: 4 koin pecahan Rp. 100,00 3 koin pecahan Rp. 200,00 2 koin pecahan Rp. 500,00.	1	C1 Menyebutkan			
		Ditanyakan: Sebutkanlah total nilai uang logam yang dimiliki Tina?	1				
		Jawab: Total nilai uang logam yang dimiliki Tina adalah: $(4 \times 100) + (3 \times 200) + (2 \times 500)$ $= 400 + 600 + 1000$ $= 2000$ Jadi, total nilai uang yang dimiliki oleh Tina adalah Rp. 2.000,00	3				

			Setelah mengamati gambar diatas, sebutkanlah dan hitung keseluruhan nilai sekelompok mata uang diatas!	Jadi total uang keseluruhan pada gambar tersebut adalah Rp. 105.000,00			
		4	<p>Perhatikan gambar berikut!</p>  <p>Ridho membeli roti di kantin. Ia menyerahkan uang Rp 10.000 dan bapak kantin memberikan kembalian pada Ridho berupa uang pecahan Rp 5.000,00 dan Rp 2.000,00. Sebutkan uang kertas nominal berapa saja yang menunjukkan harga roti yang ridho beli!</p>	<p>Diketahui: Uang Ridho = Rp. 10.000,00 Uang kembalian Ridho = Rp. 5.000,00 dan Rp. 2.000,00</p> <p>Ditanyakan: Sebutkan harga roti yang Ridho beli?</p> <p>Jawab: Uang Ridho – uang kembalian Ridho = Rp. 10.000,00 – (Rp. 5.000,00 + Rp. 2.000,00) = Rp. 10.000,00 – Rp. 7.000,00 = Rp. 3.000,00</p> <p>Jadi, harga roti yang dibeli oleh Ridho adalah Rp. 3.000,00</p>	1	C1 Menyebutkan	
		5	<p>Joko memiliki 10 keping uang logam Rp. 1.000,00 dan 15 keping uang logam Rp. 500,00. Sedangkan Budi memiliki 20 keping uang logam Rp. 500,00 dan 12 keping uang logam Rp. 200,00. Bandingkanlah siapa yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar?</p>	<p>Diketahui: Joko: 10 keping uang logam Rp. 1.000,00 15 keping uang logam Rp. 500,00.</p> <p>Budi: 20 keping uang logam Rp. 500,00 12 keping uang logam Rp. 200,00</p> <p>Ditanyakan: Bandingkanlah siapa yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar?</p> <p>Jawab: Mari kita hitung total nilai uang milik Joko dan Budi. Total nilai uang milik Joko adalah: $(10 \times 1000) + (15 \times 500) = 10000 + 7500 = \text{Rp. } 17.500,00$ Total nilai uang milik Budi adalah: $(20 \times 500) + (12 \times 200) = 10000 + 2400 = \text{Rp. } 12.400,00$</p> <p>Jadi, Joko memiliki nilai uang lebih besar yaitu Rp. 17.500,00 dibandingkan nilai uang milik Budi.</p>	1		C2 Membandingkan
	3.5.3 Membandingkan nilai pecahan uang logam.	6	<p>Dua kantong berisi uang logam. Kantong A berisi 10 koin Rp. 1.000,00 dan kantong B berisi 25</p>	<p>Diketahui: Kantong A = 10 koin Rp. 1.000,00</p>	1		

			koin Rp500. Bandingkanlah kantong mana yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih sedikit?	kantong B = 25 koin Rp. 500,00		
				Ditanyakan: Bandingkanlah siapa yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih sedikit?	1	
				Jawab: Kantong A = 10 koin Rp. 1.000,00 = Rp. 10.000,00 Kantong B = 25 koin Rp. 500,00 = Rp. 12.500,00 Jadi, kantong yang memiliki jumlah koin paling sedikit yaitu kantong A dengan jumlah Rp. 10.000,00	3	
	3.5.4 Membandingkan nilai pecahan uang kertas.	7	Tono memiliki 5 lembar uang kertas Rp 10,000 dan 8 lembar uang kertas Rp 50,000. Sedangkan Rina memiliki 10 lembar uang kertas Rp 20,000 dan 6 lembar uang kertas Rp 100,000. Bandingkanlah siapa yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar?	Diketahui: Tono memiliki 5 lembar uang kertas Rp 10,000 dan 8 lembar uang kertas Rp 50,000. Sedangkan Rina memiliki 10 lembar uang kertas Rp 20,000 dan 6 lembar uang kertas Rp 100,000	1	C2 Membandingkan
				Ditanyakan: Bandingkanlah siapa yang memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar?	1	
				Jawab: Mari kita hitung total nilai uang milik Tono dan Rina. Total nilai uang milik Tono adalah: $(5 \times 10.000) + (8 \times 50.000)$ $= 50.000 + 400.000$ $= \text{Rp. } 450.000$ Total nilai uang milik Rina adalah: $(10 \times 20.000) + (6 \times 100.000)$ $= 200.000 + 600.000$ $= \text{Rp. } 800.000$ Jadi, Rina memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar, yaitu Rp 800,000	3	
		8	Dua orang saudara, Rina dan Rudi, masing-masing memiliki uang kertas pecahan Rupiah. Rina memiliki 3 lembar uang kertas Rp10.000, sedangkan Rudi memiliki 5 lembar uang kertas Rp5.000. Siapakah yang memiliki jumlah nilai uang lebih besar?	Diketahui: Rina memiliki 3 lembar uang kertas Rp. 10.000,00 Rudi memiliki 5 lembar uang kertas Rp. 5.000,00	1	C2 Membandingkan
				Ditanyakan: Siapakah yang memiliki jumlah nilai uang lebih besar?	1	
				Jawab: <input type="checkbox"/> Total nilai uang Rina:	3	

				$3 \times \text{Rp}10.000 = \text{Rp}30.000$ <input type="checkbox"/> Total nilai uang Rudi: $5 \times \text{Rp}5.000 = \text{Rp}25.000$ Jadi, Rina memiliki jumlah nilai uang yang lebih besar										
Mampu menguraikan data yang disajikan dalam berbagai format (grafik, tabel, bagan).	4.5.1 Mengurutkan nilai pecahan mata uang.	9	Perhatikan tabel dibawah ini! <table border="1"> <thead> <tr> <th>Nama siswa</th> <th>Uang bekal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Ryan</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>Andra</td> <td>  </td> </tr> <tr> <td>Aida</td> <td>  </td> </tr> </tbody> </table>	Nama siswa	Uang bekal	Ryan		Andra		Aida		Diketahui: Ryan = Rp. 12.500,00 Andra = Rp. 8.700,00 Aida = 14.800,00 Ditanyakan: urutkan uang bekal mereka bertiga mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar! Jawab: Ryan = Rp. 12.500,00 (2) Andra = Rp. 8.700,00 (1) Aida = 14.800,00 (3) Diurutkan menjadi: Andra = Rp. 8.700,00 Ryan = Rp. 13.500,00 Aida = 14.800,00 Jadi, urutan uang bekal mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar yaitu dimulai dari uang bekal Andra, Ryan dan Aida.	1	C3 Mengurutkan
			Nama siswa	Uang bekal										
Ryan														
Andra														
Aida														
Dari tabel diatas coba urutkan uang bekal mereka bertiga mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar!	3													
		10	Perhatikan barang dagangan Pak Rahmat dibawah ini! <table border="1"> <tbody> <tr> <td>  Rp.59.300,00 </td> <td>  Rp.14.700,00 </td> </tr> </tbody> </table>	 Rp.59.300,00	 Rp.14.700,00	Diketahui: Tas sekolah = Rp. 59.300,00 Penghapus = Rp. 14.700,00 Pensil = Rp. 11.600,00 Tempat pensil = Rp. 21.400,00 Buku = Rp. 16.200,00 Pensil warna = Rp. 20.100,00 Ditanyakan:	1	C3 Mengurutkan						
 Rp.59.300,00	 Rp.14.700,00													

			 Rp.11.600,00	 Rp.21.400,00	Urutkan barang dagangannya Pak Rahmat dari yang termurah hingga yang termahal! Jawab: Pensil = Rp. 11.600,00 Penghapus = Rp. 14.700,00 Buku = Rp. 16.200,00 Pensil warna = Rp. 20.100,00 Tempat pensil = Rp. 21.400,00 Tas sekolah = Rp. 59.300,00 Jadi, barang dagangan Pak Rahmat mulai dari yang termurah yaitu dimulai dari barang pensil, penghapus, buku, pensil warna, tempat pensil dan tas sekolah	3																				
4.5.2 Mengurutkan nilai pecahan mata uang logam.	11	Amatilah gambar uang milik Dodi dan Dido pada tabel dibawah ini! <table border="1" data-bbox="671 1122 1018 1406"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Dodi</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1167 791 1368" rowspan="3">  </td> <td data-bbox="791 1167 1018 1234">  </td> <td data-bbox="1018 1167 1310 1234">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1234 1018 1301">  </td> <td data-bbox="1018 1234 1310 1301">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1301 1018 1406">  </td> <td data-bbox="1018 1301 1310 1406">  </td> </tr> </table>	Dodi										<table border="1" data-bbox="671 1413 1018 1637"> <tr> <td colspan="3" style="text-align: center;">Dido</td> </tr> <tr> <td data-bbox="671 1458 791 1637" rowspan="3">  </td> <td data-bbox="791 1413 1018 1480">  </td> <td data-bbox="1018 1406 1310 1480">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1480 1018 1547">  </td> <td data-bbox="1018 1480 1310 1547">  </td> </tr> <tr> <td data-bbox="791 1547 1018 1637">  </td> <td data-bbox="1018 1547 1310 1637">  </td> </tr> </table>	Dido										Diketahui: Uang Dodi:    Uang Dido:   	1	C3 Mengurutkan
Dodi																										
																										
																										
																										
Dido																										
																										
																										
																										
	12	Perhatikan tabel dibawah ini!	<table border="1" data-bbox="671 1928 970 1989"> <tr> <td>Uang Aruna</td> <td>Uang Aruni</td> <td>Uang Arini</td> </tr> </table>	Uang Aruna	Uang Aruni	Uang Arini	<table border="1" data-bbox="1034 1928 1310 1989"> <tr> <td>Uang Aruna</td> <td>Uang Aruni</td> <td>Uang Arini</td> </tr> </table>	Uang Aruna	Uang Aruni	Uang Arini	Diketahui: Uang Aruna Uang Aruni Uang Arini	1	C3 Mengurutkan													
Uang Aruna	Uang Aruni	Uang Arini																								
Uang Aruna	Uang Aruni	Uang Arini																								

													
		<p>Dari tabel diatas, urutkanlah jumlah uang yang dimiliki Aruna, Aruni dan Arini mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil!</p>	<p>Ditanyakan: urutkanlah jumlah uang yang dimiliki Aruna, Aruni dan Arini mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil!</p>	1									
			<p>Jawab: Jumlah uang Aruna = Rp. 1.800,00 Jumlah uang Aruni = Rp. 1.700,00 Jumlah uang Arini = Rp. 2.700,00</p> <p>Jadi, jika diurutkan menurut jumlah uang yang mereka miliki mulai dari yang terbesar hingga yang terkecil yaitu Arini, Aruna dan Aruni.</p>	3									
4.5.3 Mengurutkan nilai pecahan mata uang kertas.	13	<p>Perhatikan menu harga makanan di restoran RI Jaya pada tabel dibawah ini!</p> <table border="1" data-bbox="678 1182 986 1675"> <thead> <tr> <th>Menu makanan</th> <th>Harga</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> Bakso</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Nasi goreng</td> <td></td> </tr> <tr> <td> Kupat tahu</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Dari gambar diatas, urutkanlah menu makanan mulai dari harga termahal hingga harga termurah!</p>	Menu makanan	Harga	 Bakso		 Nasi goreng		 Kupat tahu		<p>Diketahui: Harga : Bakso = Rp. 10.000,00 Nasi goreng = Rp. 15.000,00 Kupat tahu = Rp. 12.000,00</p> <p>Ditanyakan: urutkanlah menu makanan mulai dari harga termahal hingga harga termurah!</p>	1	C3 Mengurutkan
	Menu makanan	Harga											
 Bakso													
 Nasi goreng													
 Kupat tahu													
	14	<p>Perhatikan tabel uang bekal siswa SDN Pekarangan dibawah ini!</p> <table border="1" data-bbox="678 1877 928 1966"> <thead> <tr> <th>Nama</th> <th>Uang bekal</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Alma</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Nama	Uang bekal	Alma		<p>Diketahui: uang Alma: Rp. 2.000,00; Rp. 1.000,00 dan Rp. 5.000,00 Uang Zea: Rp. 5.000,00; Rp. 1.000,00; Rp. 1.000,00</p>	1	C3 Mengurutkan				
Nama	Uang bekal												
Alma													

			 <p>Zea</p> <p>Dari gambar tabel diatas, bantu Alma dan Zea mengurutkan uang bekalnya masing-masing mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar!</p>	<p>Ditanyakan: urutkan uang bekalnya Alma dan Zea mulai dari yang terkecil hingga yang terbesar!</p> <p>Jawab: uang Alma: Rp. 1.000,00; Rp. 2.000,00; dan Rp. 5.000,00</p> <p>Uang Zea: Rp. 1.000,00; Rp. 1.000,00 dan Rp. 5.000,00;</p>	1	
Mampu menafsirkan hasil analisis yang telah dilakukan guna memperkirakan serta mengambil kesimpulan.	3.5.5 Menjelaskan kesetaraan pecahan mata.	15	Ani dan Budi sedang berbelanja bersama. Ani memiliki 5 lembar uang 500 Rupiah, sedangkan Budi memiliki 2 lembar uang 1.000 Rupiah. Apakah nilai uang Ani setara dengan nilai uang Budi? Jelaskan!	<p>Diketahui: Ani memiliki 5 lembar uang Rp. 500,00 Budi memiliki 2 lembar uang Rp.1.000,00</p>	1	C1 Menjelaskan
				<p>Ditanyakan: Apakah nilai uang Ani setara dengan nilai uang Budi? Jelaskan.</p>	1	
				<p>Jawab: Nilai uang Ani = 5 lembar x Rp. 500 = Rp. 2.500,00 Nilai uang Budi = 2 lembar x Rp.1.000,00 = Rp. 2.000,00 Tidak, nilai uang Ani (2.500 Rupiah) tidak setara dengan nilai uang Budi (2.000 Rupiah)</p>	3	
		16	Jelaskan bagaimana cara mengubah 1 lembar uang Rp. 100.000,00 menjadi beberapa lembar uang Rp.20.000,00?	<p>Diketahui: Rp. 100.000,00</p>	1	C1 Menjelaskan
<p>Ditanyakan: Jelaskan bagaimana cara mengubah uang Rp. 100.000,00 menjadi beberapa lembar uang Rp.20.000,00?</p> <p>Jawab: Dengan cara membagi nilai uang $100.000 : 20.000 = 5$ Jadi, nilai tukar 1 lembar uang Rp. 100.000,00 yaitu menjadi 5 lembar uang Rp. 20.000,00</p>	3					
4.5.4 Menentukan	17	Perhatikan tabel berikut ini!	<p>Diketahui: mie instan = Rp. 5.000/bungkus</p>	1	C3 Menentukan	

berbagai kesetaraan pecahan mata uang.		 Mie instan Rp. 5.000/bungkus	sabun mandi = Rp. 7.000/batang 1 liter minyak goreng = Rp. 15.000		
		 Sabun mandi Rp. 7.000/batang	Ditanyakan: Tentukanlah total uang yang harus dibayarkan oleh Pak Slamet?	1	
		 1 liter minyak goreng Rp. 15.000	Jawab: Harga 2 bungkus mie instan: $2 \times \text{Rp. } 5.000 = \text{Rp. } 10.000$ Harga 3 batang sabun mandi: $3 \times \text{Rp. } 7.000 = \text{Rp. } 21.000$ Harga 1 liter minyak goreng: Rp. 15.000 Total uang yang harus dibayarkan: $\text{Rp. } 10.000 + \text{Rp. } 21.000 + \text{Rp. } 15.000 = \text{Rp. } 46.000$ Jadi , total uang yang harus dibayarkan oleh Pak Slamet adalah Rp. 46.000,00	3	
18		Perhatikan gambar dibawah ini!  Satu potong kue diatas harganya Rp. 500,00. Jika Nabila membawa uang Rp.5.000,00. Tentukanlah berapa banyak potong kue yang bisa dibeli oleh Nabila?	Diketahui: 1 potong roti Rp. 500,00 Uang Nabila Rp. 5.000,00	1	C3 Menentukan
			Ditanyakan: Tentukanlah berapa banyak potong kue yang bisa dibeli oleh Nabila?	1	
			Jawab: Jumlah maksimum kue yang bisa dibeli Nabila dengan jumlah uang Rp5.000 bisa dihitung sebagai berikut: $= \text{Jumlah uang} : \text{harga kue}$ $= \text{Rp. } 5.000 : 500$ $= 10$ Jadi, jumlah kue yang dapat dibeli oleh Nabila adalah 10 potong kue.	3	

Instrumen tes dapat menentukan atau mengukur sejauh mana pengetahuan siswa mengenai pembelajaran yang dipelajarinya. Maka dari itu instrumen tes ini di uji cobakan terlebih dahulu kepada siswa kelas III di sekolah dasar untuk mengukur pengetahuan siswa. Berikut merupakan hasil uji coba pada instrumen tes mulai dari uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda:

1) Validitas

Uji Validitas adalah jenis uji yang digunakan untuk menentukan efektivitas alat ukur tertentu atau media pengguna, dalam pengumpulan data (Said, 2023). Uji validitas diambil berdasarkan hasil fakta dilapangan dan di tes menggunakan SPSS IBM. Berikut merupakan rumus validasi menurut Utami (2023), yang digunakan peneliti dalam mengukur validitas:

$$r = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{[n\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2][N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2]}}$$

n = jumlah observasi/ responden

x = skor

total yang diperoleh dari seluruh item variabel x

y = skor total yang diperoleh dari seluruh item variabel y

Berikut ini merupakan klasifikasi validasi menurut (Cantika, 2023), yaitu:

Tabel 3.8 Klasifikasi Validitas Instrumen

Besaran	Interpretasi
0,81 - 1,00	Sangat Tinggi (SR)
0,61 - 0,80	Tinggi (T)
0,41 - 0,60	Cukup (C)
0,20 - 0,40	Rendah (R)
0,00 - 0,20	Sangat Rendah (SR)

Hasil validitas dikatakan signifikan jika nilai dari $R_{XY} > R_{tabel}$.

Dibawah ini adalah hasil dari hitungan validasi instrumen soal:

Tabel 3.9 Hasil Hitungan Validasi Instrumen Soal

No Butir Soal	Person Correlation R Hitung	R Tabel	Interpretasi	Keterangan
1	0,91	0,29	Sangat Tinggi	Valid
2	0,09		Sangat Rendah	Tidak Valid
3	0,25		Rendah	Tidak Valid
4	0,88		Sangat Tinggi	Valid
5	0,08		Sangat Rendah	Tidak Valid
6	0,07		Sangat Rendah	Tidak Valid
7	0,86		Sangat Tinggi	Valid
8	0,80		Sangat Tinggi	Valid
9	0,72		Tinggi	Valid
10	-0,12		Sangat Rendah	Tidak Valid
11	0,28		Rendah	Tidak Valid
12	0,83		Sangat Tinggi	Valid
13	0,37		Rendah	Valid
14	-0,07		Sangat Rendah	Tidak Valid
15	-0,01		Sangat Rendah	Tidak Valid
16	0,31		Rendah	Valid
17	0,58		Cukup	Valid
18	0,48		Cukup	Valid

Hasil hitungan validasi instrumen soal diatas menunjukkan bahwa nomor butir soal 2,5,6,10,14 dan 15 sangat rendah, nomor butir soal 3,11,13 dan 16 rendah, nomor butir soal 17 dan 18 cukup, nomor butir soal 9 tinggi, serta nomor butir soal 1,4,7,8 dan 12 sangat tinggi.

2) Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk menunjukkan seberapa konsisten hasil suatu penelitian ketika dilakukan dengan cermat atau dengan cara yang sungguh-sungguh. Ketika hasil uji reliabilitas meningkat, maka temuan penelitian menjadi lebih dapat ditafsirkan (Said, 2023). Uji reliabilitas ini berkaitan dengan uji validasi sebelumnya. Berikut ini merupakan rumus untuk mencari hasil dari uji reliabilitas:

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(\frac{\sum \sigma_1^2}{\sigma_1^2}\right)$$

Keterangan:

$\sum \sigma_1^2$ = Jumlah varians skor tiap item

σ_1^2 = Varians total

n = Banyaknya Soal

r_{11} = Reliabilitas yang dicari

Dari hasil uji reliabilitas yang sudah dihitung maka hasilnya dapat diinterpretasikan sesuai dengan kriteria interpretasi menurut (Cantika, 2023)

Tabel 3.10 Kriteria Reliabilitas Instrumen

Koefesien Reliabilitas	Interpretasi
0,90 – lebih tinggi	Sangat Tinggi
0,80 – 0,89	Tinggi
0,70 – 0,79	Cukup
0,60 – 0,69	Sedang
Dibawah 0,60	Rendah

Berikut ini hasil hitungan uji reliabilitas instrumen soal:

Tabel 3.11 Hasil Perhitungan Reliabilitas Instrumen Soal

Reliabilitas	Interpretasi
0,80	Tinggi

Dari hasil uji reliabilitas instrumen soal menunjukkan hasil yang diperoleh yaitu 0,80 dan termasuk kedalam kategori interpretasi tinggi.

3) Daya Pembeda

Daya pembeda adalah memeriksa kemampuan butir soal untuk membedakan siswa yang sudah menguasai kompetensi dan yang belum, (Kurniawan & Gantini, 2020). Berikut merupakan rumus uji daya pembeda:

$$DP = \frac{\bar{X}_A - \bar{X}_B}{SMI}$$

Keterangan:

DP = Daya Pembeda

\bar{X}_A = Rata-rata Skor Kelompok Atas

\bar{X}_B = Rata-rata Skor Kelompok Bawah

SMI = Skor Maksimum Ideal

Setelah menghitung daya pembeda dengan menggunakan rumus diatas, hasil dari daya pembeda dapat diinterpretasikan sesuai dengan kriteria interpretasi daya pembeda menurut Magdalena (2021), yaitu sebagai berikut:

Tabel 3.12 Kriteria Daya Pembeda Instrumen

Daya Pembeda	Klasifikasi	Interpretasi
0,70 – 1,00	<i>Excellent</i>	Baik Sekali
0,40 – 0,69	<i>Good</i> (Baik)	Baik
0,20 – 0,39	<i>Satisfactory</i> (Memuaskan)	Cukup
0,00 – 0,19	<i>Poor</i> (Lemah)	Kurang Baik
Bertanda Negatif	-	Jelek Sekali

Dibawah ini merupakan hasil perhitungan Daya Pembeda Instrumen soal:

Tabel 3.13 Hasil Perhitungan Daya Pembeda Instrumen Soal

No Soal	DP	Interpretasi
1	0,88	Baik Sekali
2	-0,01	Jelek Sekali
3	0,18	Kurang Baik
4	0,83	Baik Sekali
5	0,00	Kurang Baik
6	-0,01	Jelek Sekali
7	0,82	Baik Sekali
8	0,74	Baik Sekali
9	0,63	Baik
10	-0,16	Jelek Sekali
11	0,14	Kurang Baik
12	0,78	Baik Sekali
13	0,28	Cukup
14	-0,13	Jelek Sekali
15	-0,10	Jelek Sekali
16	0,20	Cukup
17	0,47	Baik
18	0,35	Cukup

Pada hasil tabel hitungan daya pembeda diatas dapat disimpulkan bahwa soal nomor 2,6,10,14 dan 15 menunjukkan hasil jelek sekali, soal nomor 3, 5 dan 11 menunjukkan hasil kurang baik, soal nomor 13, 16 dan 18 menunjukkan hasil cukup, soal nomor 9 dan 17 menunjukkan hasil baik, serta soal nomor 1,4,7,8 dan 12 menunjukkan hasil baik sekali.

4) Tingkat Kesukaran

Kualitas soal dapat dilihat pada tingkat kesukarannya yang ada pada setiap butir soal, (Pradita, 2023). Berikut merupakan rumus tingkat kesukaran:

$$TK = \frac{\bar{X}}{SMI}$$

Keterangan:

TK = Tingkat Kesukaran

\bar{X} = Nilai Rata-rata Tiap Butir Soal

SMI = Skor Maksimum Ideal

Setelah mencari tingkat kesukaran dengan menggunakan rumus diatas, hasil dari tingkat kesukaran dapat diinterpretasikan sesuai dengan kriteri interpretasi tingkat kesukaran menurut Thorndike dan Hagen (Pradita, 2023)

Tabel 3.14 Kriteria Tingkat Kesukaran Instrumen

Besarnya P	Interpretasi
0,00 – 0,30	Sukar
0,30 - 0,70	Sedang
1,00 – 0,70	Mudah
P = 1,00	Terlalu Mudah

P pada interpretasi kriteria tingkat kesukaran adalah nilai hasil dari perhitungan tingkat kesukaran pada data hasil penelitian.

Berikut merupakan hasil perhitungan Tingkat Kesukaran instrumen soal tes:

Tabel 3.15 Hasil Perhitungan Tingkat Kesukaran Instrumen soal

No Soal	TK	Interpretasi
1	0,62	Sedang
2	0,85	Mudah
3	0,92	Mudah
4	0,60	Sedang
5	0,92	Mudah
6	0,93	Mudah
7	0,70	Sedang
8	0,58	Sedang
9	0,61	Sedang
10	0,97	Mudah
11	0,70	Sedang
12	0,60	Sedang
13	0,89	Mudah
14	0,48	Sedang
15	0,88	Mudah
16	0,79	Mudah
17	0,56	Sedang
18	0,75	Mudah

Hasil hitungan tingkat kesukaran diatas dapat disimpulkan bahwa soal nomor 2,3,5,6,10,13,15,16, dan 18 termasuk kategori mudah, serta soal nomor 1,4,7,8,9,11,12,14, dan 17 termasuk kategori sedang.

Berikut merupakan rekapitulasi hasil Uji Coba Instrumen:

Tabel 3.16 Rekapitulasi Hasil Uji Coba Instrumen

No Soal	Uji Validitas		Uji Reliabilitas		Daya Pembeda		Tingkat Kesukaran		Keterangan
	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	Nilai	Kriteria	
1	0,91	Sangat Tinggi	0,80	Tinggi	0,88	Baik Sekali	0,62	Sedang	Digunakan
2	0,09	Sangat Rendah			-0,01	Jelek Sekali	0,85	Mudah	Tidak Digunakan
3	0,25	Rendah			0,18	Kurang Baik	0,92	Mudah	Tidak Digunakan
4	0,88	Sangat Tinggi			0,83	Baik Sekali	0,60	Sedang	Digunakan
5	0,08	Sangat Rendah			0	Kurang Baik	0,92	Mudah	Tidak Digunakan
6	0,07	Sangat Rendah			-0,01	Jelek Sekali	0,93	Mudah	Tidak Digunakan
7	0,86	Sangat Tinggi			0,82	Baik Sekali	0,70	Sedang	Digunakan
8	0,8	Sangat Tinggi			0,74	Baik Sekali	0,58	Sedang	Digunakan
9	0,72	Tinggi			0,63	Baik	0,61	Sedang	Digunakan
10	-0,12	Sangat Rendah			-0,16	Jelek Sekali	0,97	Mudah	Tidak Digunakan
11	0,28	Rendah			0,14	Kurang Baik	0,70	Sedang	Tidak Digunakan
12	0,83	Sangat Tinggi			0,78	Baik Sekali	0,60	Sedang	Digunakan
13	0,37	Rendah			0,28	Cukup	0,89	Mudah	Tidak Digunakan
14	-0,07	Sangat Rendah			-0,13	Jelek Sekali	0,48	Sedang	Tidak Digunakan
15	-0,01	Sangat Rendah			-0,1	Jelek Sekali	0,88	Mudah	Tidak Digunakan
16	0,31	Rendah			0,2	Cukup	0,79	Mudah	Tidak Digunakan
17	0,58	Cukup			0,47	Baik	0,56	Sedang	Digunakan
18	0,48	Cukup			0,35	Cukup	0,75	Mudah	Digunakan

Pada tabel rekapitulasi hasil uji coba dapat disimpulkan bahwa tidak semua soal dapat digunakan tapi ada juga soal yang

tidak dapat digunakan. Seperti tabel diatas yaitu soal nomor 1,4,7,8,9,12,17 dan 18 dapat digunakan untuk penelitian selanjutnya, sedangkan soal nomor 2,3,5,6,10,11,13,14,15,dan 16 tidak bisa digunakan untuk penelitian selanjutnya.

E. Pengumpulan dan Pengolahan Data

Dalam pengumpulan dan data peneliti menggunakan 3 teknik untuk pengumpulan data yaitu: catatan lapangan, lembar validasi ahli media dan materi, serta angket respon siswa dan guru. Pengolahan data pada penelitian ini menggunakan aplikasi *SPSS IBM* dan *Microsoft Office Excell*. Berikut merupakan instrumen yang digunakan dalam pengumpulan dan pengolahan data:

1. Catatan Lapangan

Catatan lapangan adalah dokumen tertulis yang menjelaskan apapun yang telah diamati, dievaluasi, dan disimpulkan oleh peneliti untuk mengumpulkan data. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat informasi kejadian selama proses penelitian berlangsung (Masyhudi, 2023). Catatan lapangan sangat diperlukan dalam proses penelitian supaya peneliti dapat mengingat kejadian yang dapat dievaluasi ataupun sebagainya. Catatan lapangan dapat memperkuat peneliti untuk melakukan penelitian yang sedang ditelitinya. Analisis catatan lapangan yang dilakukan oleh peneliti adalah menggunakan model

Miles and Huberman. Menurut Sugiono (Hasan & Nuranisa, 2023) adapun langkah-langkah model *Miles and Huberman* sebagai berikut:

a. Data Reduction (Reduksi Data)

Pada tahap ini, peneliti menganalisis dan merangkum data yang diperoleh dari lapangan, khususnya data observasi dan data wawancara. Analisis data ini dapat menyelesaikan kegiatan reduksi data jauh lebih cepat setelah peneliti melakukan pengumpulan data, identifikasi faktor-faktor relevan, identifikasi tema, dan pemberian anotasi pada data. Dengan demikian, telah selesai data dengan lengkap yang akan memberikan gambaran yang lebih jelas dan memudahkan peneliti dalam menyelesaikan pengumpulan data selanjutnya.

b. Data Display (Penyajian Data)

Setelah data dianalisis dan direduksi maka data tersebut disajikan untuk memudahkan peneliti memahami apa yang terjadi di lapangan.

c. Simpulan dan Verifikasi

Setelah melakukan analisis dan reduksi data, lalu penyajian data, maka tahap terakhir yaitu pengambilan kesimpulan. Kesimpulan ini masih bisa berubah apabila ditemukan bukti yang kuat yang berada di lapangan.

2. Lembar Validasi Ahli Media dan Materi

Penilaian pada lembar validasi Ahli media dan materi menggunakan skala likert yang dimana terdapat skor 1-4. Berikut merupakan pemberian skor pada lembar validasi ahli media dan materi:

Tabel 3.17 Kriteria Penskoran Pada Validasi Media dan Materi

No	Kategori	Skor
1	Sangat Baik	4
2	Baik	3
3	Tidak Baik	2
4	Sangat Tidak Baik	1

Adapun perhitungan skor menggunakan rumus menurut (Wangi, 2021) sebagai berikut:

$$P = \frac{\Sigma(\text{seluruh skor jawab angket})}{n \times \text{tertinggi} \times \text{jml responden}} \times 100\%$$

Keterangan :

P = persentase penilaian

n = jumlah seluruh item pernyataan

Rata-rata skor dari setiap aspek yang diperoleh dideskripsikan dan mengacu pada kriteria interpretasi validasi ahli (Az-Zahro & Panduwinata, 2023).

Tabel 3.18 Kriteria Interpretasi Validasi Ahli

Penilaian	Interpretasi
81%-100%	Sangat Kuat
61%-80%	Kuat
41%-60%	Cukup
21%-40%	Lemah
0%-20%	Sangat Lemah

Sumber: Riduwan (2015)

3. Angket Respon Siswa dan Guru

Angket respon siswa dan guru bertujuan untuk agar peneliti mengetahui bagaimana respon siswa dan guru mengenai pembelajaran dengan menggunakan media MoniMoney dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi nilai pecahan mata uang sekaligus untuk mengetahui kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti. Angket ini menggunakan skala likert dan memiliki 4 penilaian.

Tabel 3.19 Kriteria Penskoran Angket Respon Siswa dan Guru

Skala Gradasi Persetujuan	Skala likert	
	Positif	Negatif
Sangat Setuju	4	1
Setuju (S)	3	2
Tidak Setuju (TS)	2	3
Sangat Tidak Setuju (STS)	1	4

Berikut merupakan langkah untuk mendapatkan hasil analisis angket respon siswa dan guru:

- a. Menghitung rata-rata skor angket dengan menggunakan rumus yang dikemukakan oleh Riduwan (Basrina, 2023) yaitu sebagai berikut:

$$Persentase = \frac{\text{Jumlah jawaban responden}}{\text{Skor Tertinggi}} \times 100\%$$

- b. Menkonversikan hasil persentase yang telah dianalisis dengan deskripif berdasarkan komentar dan saran ahli kedalam kriteria penilaian (Az-Zahro & Panduwinata, 2023).

kriteria tersebut adalah sebagai berikut:

Tabel 3.20 Kriteria Interpretasi Skor Angket

Penilaian	Interpretasi
81 % – 100 %	Sangat Kuat
61 % – 80 %	Kuat
41 % – 60 %	Cukup
21 % – 40 %	Lemah
0 % - 20 %	Sangat Lemah

Sumber: Riduwan (2015)

4. Instrumen Instrumen Tes Hasil Belajar Siswa

Hasil dari data *pretest* dan *posttest* lalu ditabulasikan melalui uji statistik dengan syarat data berdistribusi dengan normal.

Berikut merupakan langkah-langkah uji statistik data hasil:

1) Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan teknik berbasis data untuk menentukan apakah nilai residual normal atau tidak (Lubis, 2023). Hal ini dilakukan untuk pengujian selanjutnya pada kenormalan data yang telah dikumpulkan. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *kolmogorof smirnov* pada aplikasi *SPSS IBM*. Berikut penjelasan dari uji prasyarat untuk variabel X dan Y dapat dianggap normal (Nasar, 2024).

- a) Nilai Sig = 0,200: Nilai ini menunjukkan hasil signifikansi dari uji prasyarat. Dalam konteks ini, nilai Sig sebesar 0,200 artinya hasil uji tidak signifikan secara statistik pada tingkat signifikansi 0,05.
- b) Batas Minimal (α) = 0,05: Ini adalah tingkat signifikansi yang telah ditentukan sebelumnya. Jika nilai Sig yang diperoleh (0,200)

lebih besar dari α (0,05), maka tidak ada cukup bukti statistik untuk menolak hipotesis nol.

- c) Arti dari hasil: Karena nilai Sig (0,200) lebih besar dari Batas Minimal (0,05), kita tidak memiliki cukup bukti statistik untuk menolak hipotesis nol. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa data yang dianalisis memiliki distribusi yang normal atau memenuhi syarat normalitas yang diuji (misalnya, dengan uji normalitas seperti uji Kolmogorov-Smirnov atau uji Shapiro-Wilk).

Jadi, kesimpulannya adalah karena nilai Sig sebesar 0,200 lebih besar dari Batas Minimal 0,05, hasil yang diperoleh dapat dikatakan normal atau memenuhi syarat normalitas yang diuji.

2) Uji Hipotesis

Uji hipotesis pada penelitian ini yaitu dengan menggunakan Uji-T dan uji *Mann Whitney*. Dilakukan Uji-T ketika data hasil Uji Normalitas berdistribusi normal, sedangkan Uji *Mann Whiney* dilakukan ketika data hasil Uji Normalitas berdistribusi tidak normal. Berikut merupakan hipotesis yang digunakan:

Ho : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media MoniMoney dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi nilai pecahan mata uang siswa kelas II.

Ha : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa sebelum dan sesudah pembelajaran menggunakan media MoniMoney dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi niali pecahan mata uang siswa kelas II.

a) Uji-T (Independent Sample T-Test)

Menurut Payadnya & Jayantika (Putri, 2023) mengatakan bahwa *Independent Sample T-Test* atau Uji-T digunakan untuk mengetahui rata-rata nilai dari dua kelompok yang satu sama lain tidak ada hubungannya. Uji-T dapat digunakan ketika data hasil uji normalitas berdistribusi normal. Setelah itu lakukanlah interpretasi hasil menurut Santoso (Putri, 2023) seperti dibawah ini:

Jika $t \text{ hitung} > t \text{ tabel}$, H_0 ditolak artinya ada perbedaan yang signifikan antar kelompok

Jika $t \text{ hitung} < t \text{ tabel}$, H_0 gagal ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan

b) Uji Mann Whitney

Uji Man-Whitney adalah alat statistik yang digunakan untuk mengevaluasi perbedaan antara dua set data , baik rata-rata atau median. Data yang digunakan dalam uji ini berskala ordinal, interval, atau radial (Cantica, 2023). Jika data hasil berdistribusi tidak normal pada saat uji normalitas, maka dilakukan uji *Mann Whitney* sebagai jalan pintas dari uji T-test. Uji *Mann Whitney*

pada penelitian ini menggunakan aplikasi SPSS IBM. Setelah didapatkan data hasil uji *Mann Whitney* maka data dikategorikan kedalam kriteria uji *Mann Whitney*. Berikut merupakan kriteria uji *Mann Whitney* menurut Astuti (2024):
Jika nilai *asympt.Sig* kurang dari 0,05 (*asympt sig* < 0,05) maka dinyatakan *Ho* ditolak dan *Ha* diterima. Jika *asympt sig* > 0,05 maka *Ho* diterima dan *Ha* ditolak.

3) Uji N-Gain

N-Gain merupakan selisih antara nilai *pretest* dan *posttest*. Uji N-gain dilakukan agar peneliti mengetahui sejauh mana peningkatan literasi numerik belajar siswa sesudah dan sebelum dilakukan pembelajaran menggunakan media MoniMoney dengan model *Teams Games Tournament* (TGT) pada materi nilai pecahan mata uang. Peneliti melakukan Uji-Ngain dengan menggunakan *SPSS IBM*. Berikut merupakan rumus N-Gain menurut Wahab (2021):

$$Normal\ Gain = \frac{Skor\ Posttest - Skor\ Pretest}{Skor\ Ideal - Skor\ Pretest}$$

Untuk melihat kategori besaran kenaikan skor N-gain, lihat kriteria gain ternormalisasi pada Tabel 3.21. Untuk mengetahui tingkat efektivitas pelaksanaan intervensi lihat tabel 3.22.

Berikut merupakan kriteria interpretasi N-Gain menurut Sukarelawan (2024) :

Tabel 3.21 Kriteria Interpretasi N-Gain

Persentase %	Interpretasi
$0,070 < g < 100$	Tinggi
$0,30 < g < 0,70$	Sedang
$0,00 < g < 0,30$	Rendah
$g = 0,00$	Tidak Terjadi Peningkatan
$-1,00 < g < 0,00$	Terjadi Penurunan

Tabel 3.22 Kriteria Penentuan Tingkat ke Efektifan

Presentase %	Interpretasi
<40	Tidak Efektif
40-55	Kurang Efektif
56-75	Cukup Efektif
>76	Efektif