

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **A. Pendekatan Penelitian**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif sebagaimana yang diungkapkan oleh Moleong (2006, hlm. 6) merupakan penelitian yang ditujukan untuk memahami fenomena mengenai hal yang dialami oleh subjek penelitian seperti persepsi, tindakan, perilaku, motivasi, dan lain-lain secara holistik dengan cara mendeskripsikannya dalam bentuk kata-kata dan bahasa, pada konteks khusus dan memanfaatkan berbagai metode alamiah. Peneliti mencoba menganalisa dan mendeskripsikan berbagai keadaan sosial yang terjadi selama penelitian mengenai kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan model pembelajaran IKRAR.

#### **B. Metode Penelitian**

Peneliti menggunakan metode penelitian tindakan kelas yang berdasarkan pada profesi peneliti sendiri sebagai guru untuk meningkatkan mutu pembelajaran dengan memberikan tindakan kepada siswa. Arikunto (2015, hlm. 4) mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai penelitian yang menjelaskan terjalannya sebab-akibat dari suatu perlakuan dan semua aktivitas pembelajaran yang terjadi dari awal pemberian tindakan hingga imbas yang diperoleh dari tindakan kepada subjek penelitian. Sebanding dengan pengertian tersebut, Kemmis sebagaimana yang dikutip oleh Hopkins (dalam Asmami, 2011, hlm. 24-25) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas merupakan kegiatan penelaahan yang dilakukan oleh peserta kegiatan pendidikan melalui refleksi diri terhadap situasi sosial dengan tujuan untuk memperbaiki rasionalitas dan kebenaran dari praktik sosial yang mereka lakukan sendiri, pemahaman mereka terhadap praktik tersebut, dan keadaan ditempat praktik dilaksanakan. Lebih jelasnya Mc Taggart

(dalam Supardi, 2015, hlm. 195-196) mengungkapkan hal-hal yang penting dipahami mengenai penelitian tindakan kelas, yaitu :

1. Suatu pendekatan dengan tujuan meningkatkan kualitas pembelajaran terhadap proses dan hasil pembelajaran melalui perbaikan pendekatan, strategi, atau metode pembelajaran.
2. Partisipatori yang mengikutsertakan orang dalam melakukan aktivitas dengan tujuan meningkatkan praktiknya.
3. Penelitian tindakan kelas dilakukan dengan *self-reflective spiral; a spiral of cycles of planning, acting, observing, reflecting, and the replanning*.
4. Kolaboratif yang mengikutsertakan peserta secara bersama-sama bergabung dengan tujuan menelaah pelaksanaan pembelajaran dan menguraikan pemahaman mengenai makna tindakan.
5. Membangun kesadaran diri mereka yang berperan serta dan kerjasama terhadap keseluruhan tahapan penelitian tindakan kelas.
6. Aktivitas pembelajaran yang dilakukan secara sistematis dengan menggunakan kecakapan kritis mengkonstruksikan komitmen melakukan tindakan.
7. Penelitian tindakan kelas membutuhkan orang dalam membangun teori mengenai praktik guru.
8. Penelitian tindakan kelas membutuhkan gagasan dan asumsi dalam praktik dengan tujuan menelaah secara sistematis bukti yang memberikan hipotesis tindakan.
9. Penelitian tindakan kelas memberikan rasional justifikasi mengenai pekerjaan kita terhadap orang lain dan membuatnya menjadi pribadi yang kritis dalam analisis.

Bersandar pada pemaparan tersebut, ikhtisari dari penelitian tindakan kelas adalah usaha yang dilakukan guru dengan memberikan perlakuan kepada subjek penelitian yang dilakukan beberapa kali dengan tujuan memperbaiki kualitas pembelajaran yang akan berimbas pada hasil pembelajaran.

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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

Dalam melaksanakan penelitian tindakan kelas, peneliti terlebih dahulu harus memperhatikan karakteristik metode penelitian yang dinyatakan oleh Sukardi (2014, hlm. 211), yaitu :

1. Permasalahan yang diselesaikan adalah permasalahan praktis yang dimiliki oleh peneliti dalam kehidupan profesinya.
2. Peneliti memberikan treatment dengan tindakan yang telah dirancang dalam menyelesaikan masalah dan meningkatkan mutu yang dapat dirasakan manfaatnya oleh subjek.
3. Tahapan-tahapan penelitian yang dirancang senantiasa berbentuk siklus.
4. Adanya tahapan melakukan retropeksi yang dilakukan peneliti baik sesudah maupun sebelum tindakan.

Adanya pemenuhan karakteristik tersebut mampu mencapai tujuan secara umum metode penelitian tindakan sebagaimana dituangkan dalam Sukardi (2014, hlm. 212), yaitu :

1. Memperbaiki layanan maupun hasil kerja dalam suatu lembaga
2. Meningkatkan apa yang telah dilakukan
3. Menimbulkan manfaat ganda bagi peneliti dalam memperoleh informasi yang berhubungan dengan permasalahan, maupun subjek penelitian dalam memperoleh manfaat terhadap perlakuan yang diterima
4. Terlaksananya konteks pembelajaran
5. Menumbuhkan budaya melakukan penelitian sambil menekuni pekerjaan yang dilakukan
6. Menumbuhkan kesadaran subjek penelitian dalam meningkatkan kualitas
7. Mendapatkan pengalaman nyata dalam upaya meningkatkan kualitas dengan profesional atau akademik

Dalam melakukan penelitian tindakan kelas, peneliti menggunakan model Kemmis dan Robin Mc Taggart. Dimana terdapat empat komponen penelitian tindakan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi yang terdapat suatu sistem spiral yang saling berhubungan, sebagaimana yang

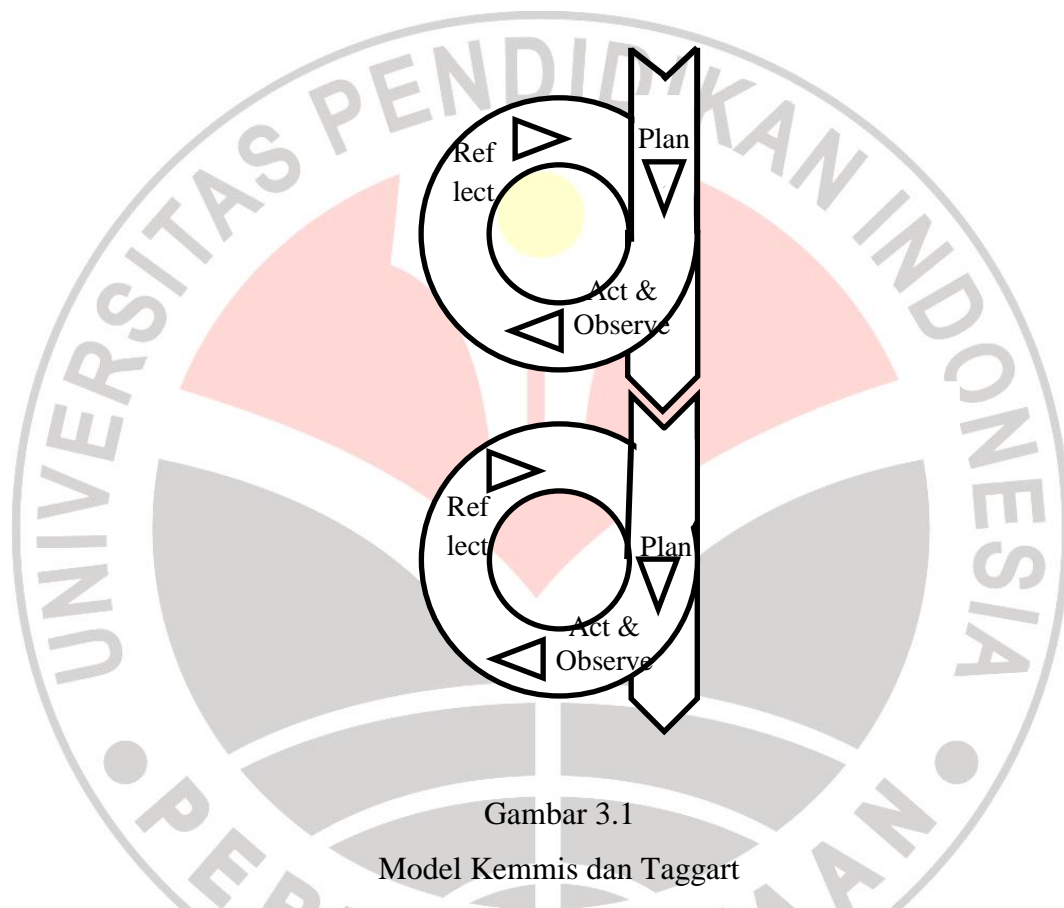
**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

*MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR*

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

diungkapkan oleh Sukardi (2014, hlm. 214). Langkah-langkah tersebut dapat dilukiskan seperti gambar berikut.



Gambar 3.1  
Model Kemmis dan Taggart

Pada penelitian tindakan kelas ini, peneliti menggunakan dua siklus tindakan seperti yang terdapat pada gambar diatas. Empat komponen tindakan yang dilakukan dapat dipaparkan pada bawah ini, yaitu :

1. Perencanaan (*planning*)

Tahapan perencanaan dilakukan dengan menetapkan permasalahan, merumuskan permasalahan dan menganalisis mengapa terjadi masalah tersebut, serta merencanakan tindakan yang akan dilaksanakan. Peneliti dan

**UPI Kampus Serang**

guru berkolaborasi merancang tindakan yang akan dilaksanakan dalam mengatasi permasalahan. Minimnya kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika pada pecahan, membuat peneliti dan guru menetapkan pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran IKRAR sebagai langkah mengatasi permasalahan tersebut. Rancangan tindakan yang dilakukan peneliti dengan menyediakan hal-hal berikut, yaitu :

- a. Menetapkan waktu pelaksanaan PTK
- b. Menyediakan rencana pelaksanaan pembelajaran yang dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru kelas IV
- c. Menyediakan lembar kerja siswa
- d. Menyediakan alat peraga dalam pembelajaran
- e. Menyediakan perangkat tes kemampuan pemecahan masalah matematika pada pecahan
- f. Menyediakan lembaran pengamatan kegiatan guru dan siswa

## 2. Pelaksanaan tindakan

Pada tahapan ini, peneliti memberikan tindakan sebagai implementasi model pembelajaran IKRAR pada materi pecahan di kelas IV SDN Kuranji. Tindakan yang diberikan merujuk pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat.

## 3. Observasi

Tahapan ini dilakukan bersamaan dengan tahapan pelaksanaan tindakan dengan mengisi lembar observasi yang telah disediakan. Pengamatan ditujukan pada aktivitas guru dan aktivitas siswa selama pelaksanaan tindakan. Adapun tujuan dilakukan observasi ini untuk mengetahui ketercapaian penerapan model pembelajaran IKRAR dan ketercapaian sasaran pembelajaran yang diharapkan.

## 4. Refleksi

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

*MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR*

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

Peneliti dan guru melakukan diskusi sebagai tahapan refleksi dalam mencari penyebab aspek model pembelajaran IKRAR belum tercapai dengan semestinya. Penyebab-penyebab yang ditemui kemudian dilakukan perbaikan pada implementasi siklus yang selanjutnya.

### C. Teknik Penelitian

#### 1. Teknik Pengumpulan Data

Sugiyono (2014, hlm. 308) mengungkapkan bahwa teknik pengumpulan data merupakan langkah penelitian yang sangat diperlukan karena tujuan pokok dari penelitian adalah memperoleh data. Dalam memperoleh data tersebut, peneliti menggunakan dua teknik pengumpulan data, yaitu observasi dan tes.

##### a. Observasi

Kegiatan observasi membantu peneliti dalam belajar mengenai perilaku dan makna dari perilaku tersebut. Hal tersebut merupakan ungkapan Marshall (dalam Sugiyono, 2014, hlm. 309) yang mengungkapkan bahwa “*through observation, the researcher learn about behavior and the meaning attached to those behavior*”. Peneliti menggunakan observasi partisipan dan tak terstruktur. Observasi partisipan digunakan untuk mengamati aktivitas guru dan siswa saat pemberian tindakan. Dimana observasi berpedoman pada 5 aspek yang diamati sesuai dengan model pembelajaran IKRAR yang dilakukan oleh guru dan aktivitas siswa selama mengikuti kegiatan belajar. Sedangkan, observasi tak terstruktur dilakukan saat tindakan belum diberikan atau pra siklus, karena fokus penelitian belum jelas dan bertujuan untuk mencari permasalahan dengan tidak mempersiapkan secara sistematis tentang apa yang akan diobservasi.

##### b. Wawancara

UPI Kampus Serang

Definisi wawancara seperti yang diungkapkan oleh Sugiyono (2014, hlm. 316) merupakan pertemuan dua orang untuk bertukar informasi dan ide melalui tanya jawab, sehingga dapat dikonstruksikan makna dalam suatu topik tertentu. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan wawancara tipe tak berstruktur. Peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah tersusun secara sistematis dan lengkap untuk mengumpulkan data. Peneliti hanya menggunakan teknik ini pada pra siklus berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

c. Tes

Sukardi (2014, hlm. 138) menyatakan tes merupakan suatu langkah yang dilakukan secara sistematis dengan individual yang diberi tes direpresentasikan melalui suatu set stimuli jawaban yang dapat digambarkan dalam bentuk angka. Seirama dengan ungkapan tersebut, Arikunto (2012, hlm. 47) menyatakan bahwa tes merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan informasi yang lebih bersifat resmi. Siswa sebagai subjek penelitian disini harus bersedia mengisi item-item yang terdapat pada tes yang telah dirancang seirama dengan pilihan hati dan pikiran yang melukiskan respon siswa terhadap item tersebut. Respon ini kemudian diolah oleh peneliti secara sistematis yang akan melukiskan suatu kesimpulan kemampuan siswa.

Pada penelitian ini, item-item yang diberikan kepada siswa merupakan persoalan yang berkaitan pemecahan masalah mengenai pecahan dalam bentuk uraian. Tes ini terdiri dari lima soal essay. Adanya tes ini mampu mengukur kemampuan siswa dalam memecahkan masalah matematika. Pengerjaan tes dilaksanakan sebelum pemberian tindakan dan sesudah pemberian tindakan yang dilakukan secara individual.

## 2. Teknik Analisis Data

UPI Kampus Serang

Dalam memperoleh jawaban dari masalah penelitian, peneliti menganalisis data yang dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber melalui langkah analisis data model Miles and Huberman (Sugiyono, 2014, hlm. 334-343), yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan.

a. Reduksi data (*data reduction*)

Reduksi data merupakan langkah awal dalam menganalisis data. Mereduksi data berarti peneliti melakukan kegiatan merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dan mengabstrakan data yang mentah menjadi data yang bermakna. Pada tahap ini, peneliti memilih data mana yang relevan dan yang kurang relevan dengan tujuan dan masalah penelitian. Data yang telah direduksi nantinya mampu memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melaksanakan pengumpulan data selanjutnya dan membuat kesimpulan yang dapat dipertanggung jawabkan.

b. Penyajian data (*data display*)

Langkah kedua analisis data setelah mereduksi data, yaitu penyajian data atau *data display*. Langkah ini merupakan bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Namun, yang paling sering digunakan oleh seorang peneliti kualitatif adalah penyajian data berupa teks yang bersifat narasi. Adanya kegiatan mendisplay data membuat data menjadi terorganisasi, tersusun dalam pola hubungan, sehingga mampu memudahkan untuk memahami apa yang terjadi, merencanakan kerja selanjutnya berdasarkan apa yang telah dipahami tersebut.

c. Penarikan kesimpulan (*conclusion drawing*)

Langkah terakhir analisis data model miles and huberman adalah menarik kesimpulan. Peneliti menarik kesimpulan berdasarkan data-data

**UPI Kampus Serang**



yang telah ditafsirkan. Kesimpulan dalam penelitian ini berupa temuan baru yang sebelumnya belum pernah ada. Temuan ini dapat berupa deskripsi atau gambaran suatu objek yang sebelumnya masih kurang jelas, sehingga setelah diteliti menjadi jelas. Simpulan tersebut menjadi pemaknaan terhadap data yang telah dikumpulkan.

Selama melakukan pengolahan data tersebut, data yang telah dikumpulkan dari penelitian, dianalisis dengan menggunakan teknik observasi, wawancara, dan teknik tes. Penggunaan tiga teknik analisis data tersebut didasarkan pada data yang diperoleh.

a. Observasi

Analisis lembar observasi terbagi menjadi dua yaitu observasi partisipan dan tak terstruktur. Pada observasi partisipan ditujukan untuk memperoleh data tentang ketercapaian model pembelajaran IKRAR dan kesulitan dalam aktivitas pembelajaran yang dilakukan oleh guru dan siswa. Caranya dengan melihat hasil pengumpulan data pada lembar observasi aktivitas guru maupun siswa dan mengolahnya melalui rumus berikut :

$$\text{Persentase aktivitas guru} = \frac{\text{jumlah ya}}{\text{jumlah ya maksimal}} \times 100\%$$

$$\text{Persentase aktivitas siswa} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Persentase setiap aspek IKRAR pada aktivitas siswa

$$= \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah skor maksimal} \times \text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

Data yang telah diolah dan dikonversikan sesuai tabel 3.1, kemudian dianalisis dalam bentuk deskriptif dengan melihat kecenderungan aktivitas guru dan siswa saat pembelajaran berlangsung.

Tabel 3.1

Kriteria Persentase Observasi

UPI Kampus Serang

Persentase	Keterangan
80-100	Sangat baik
70-79	Baik
60-69	Cukup baik
≤59	Kurang baik

Sementara itu, pada hasil observasi tak terstruktur yang digunakan saat pra siklus, peneliti mencoba memahami hasil observasi dan menyajikan data berupa deskripsi, serta membuat kesimpulan dari temuan tersebut.

b. Wawancara

Pada teknik ini, peneliti memahami transkrip wawancara dan menyajikan data berupa deskripsi, serta membuat kesimpulan dari hasil wawancara tersebut.

c. Tes

Tes yang telah diselesaikan siswa kemudian diolah berdasarkan pedoman penilaian tes dengan skor pada tabel 3.3 dan menetapkan nilai siswa terhadap lima soal essay yang diberikan sebagai kemampuan pemecahan masalah siswa dengan menggunakan rumus berikut, yaitu :

$$\text{Nilai} = \frac{\text{Jumlah skor yang didapat}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Data yang telah diolah, kemudian dideskripsikan dalam bentuk data konkret berdasarkan nilai minimal, nilai maksimal, dan nilai rata-rata.

$$\text{Nilai rata-rata} = \frac{\text{Jumlah nilai}}{\text{jumlah siswa}}$$

Langkah terakhir, peneliti menyimpulkan tingkat kemampuan pemecahan masalah matematika siswa kelas 4 SDN Kuranji dengan rumus ketuntasan dan menyesuaikannya dengan kriteria persentase ketuntasan, berikut.

$$\text{Ketuntasan (\%)} = \frac{\text{jumlah siswa tuntas}}{\text{julah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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

Tabel 3.2

## Kriteria Persentase Ketuntasan Tes

<b>Ketuntasan (%)</b>	<b>Keterangan</b>
80-100	Sangat baik
70-79	Baik
60-69	Cukup baik
≤59	Kurang baik

Selain menentukan ketuntasan siswa terhadap soal yang diberikan, peneliti juga melakukan peninjauan terhadap empat aspek kemampuan pemecahan masalah matematis, yaitu kemampuan memahami masalah, merencanakan pemecahan, menyelesaikan masalah, dan menarik kesimpulan. Peneliti mengolah data yang ada dengan menggunakan rumus berikut.

$$\text{Rata-rata} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$\text{Persentase} = \frac{\text{rata-rata}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Langkah terakhir, peneliti menyesuaikan dengan keterangan berikut.

Tabel 3.3

## Kriteria Persentase Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

<b>Persentase</b>	<b>Keterangan</b>
80-100%	Sangat baik
70-79%	Baik
60-69%	Cukup baik
≤59%	Kurang baik

UPI Kampus Serang

Tabel 3.4 Pedoman Penilaian Tes

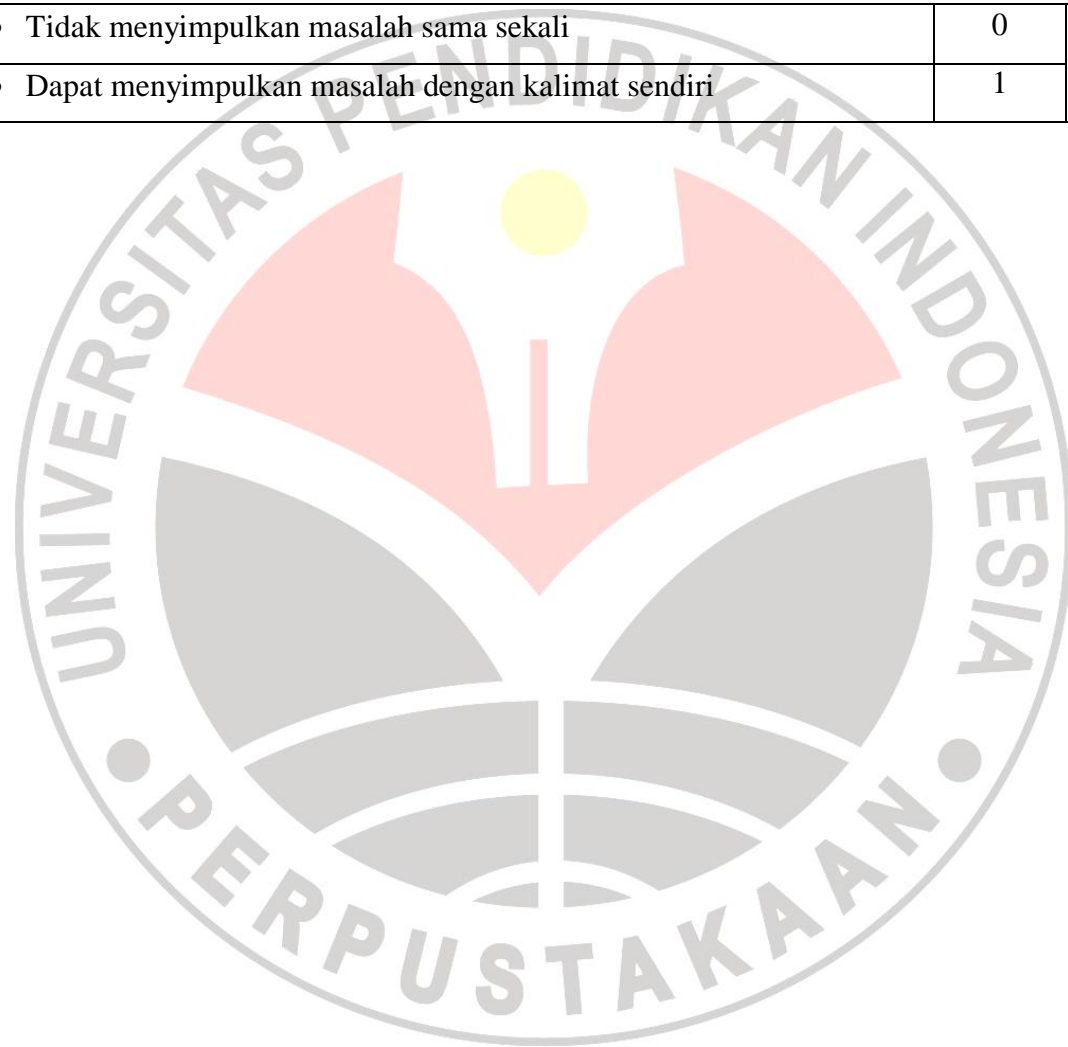
No	Aspek	Kriteria	Skor (1 soal)	Skor maksimal (5 soal)
1.	Memahami masalah (A)	• Tidak mengerti sama sekali maksud masalah	0	15
		• Tidak mengerti sebagian masalah dengan menyebutkan sebagian apa yang diketahui dan tidak menyebutkan yang ditanya dari masalah	1	
		• Tidak mengerti sebagian masalah dengan menyebutkan sebagian apa yang diketahui dan menyebutkan apa yang ditanyakan dari masalah	2	
		• Mampu mengidentifikasi masalah dengan benar dan tepat	3	
2.	Merencanakan pemecahan (B)	• Tidak merencanakan masalah sama sekali	0	10
		• Merencanakan penyelesaian masalah hanya sebagian saja	1	
		• Mampu merencanakan penyelesaian masalah dengan benar dan tepat	2	
3.	Menyelesaikan masalah (C)	• Tidak mampu menyelesaikan masalah sama sekali	0	20
		• Menyelesaikan masalah tetapi tidak benar	1	
		• Menyelesaikan masalah hanya sebagian saja	2	
		• Menyelesaikan masalah kurang tepat	3	
		• Mampu menyelesaikan masalah dengan benar dan tepat	4	

UPI Kampus Serang

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.	Menarik	• Tidak menyimpulkan masalah sama sekali	0	5
	Kesimpulan (D)	• Dapat menyimpulkan masalah dengan kalimat sendiri	1	



UPI Kampus Serang

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR  
 Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### **D. Setting Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini dilakukan pada siswa kelas IV SDN Kuranji yang terletak di Cikulur, kecamatan Taktakan, Kota Serang, Provinsi Banten. Alasan peneliti mengambil SD tersebut karena aktivitas peneliti menjadi tenaga pengajar di SDN Kuranji sebagai bentuk pemenuhan tugas PPL. Di SDN Kuranji terdapat kelas paralel, dimana kelas IV menjadi dua bagian yaitu IV A dan IV B. Pada penelitian ini, peneliti mengambil Kelas IVA karena peneliti sudah merasa dekat dengan siswa-siswanya dan pentingnya melakukan perbaikan untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika pada kelas tersebut.

#### **E. Subjek Penelitian**

Dengan setting tersebut, maka subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SDN Kuranji. Jumlah siswa kelas tersebut adalah 19 orang dengan jumlah laki-laki 6 orang dan perempuan 13 orang. Pemilihan subjek penelitian ini didasarkan pada permasalahan yang ditemukan yaitu kurangnya kemampuan siswa dalam memecahkan permasalahan matematika pada materi pecahan khususnya penjumlahan dan pengurangan pecahan.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Definisi instrumen penelitian oleh Arikunto (2015, hlm. 85) adalah segala alat yang dipakai dalam mengumpulkan data mengenai seluruh kegiatan pembelajaran. Dalam penelitian kualitatif, satu-satunya instrument terpenting adalah peneliti itu sendiri. Dalam hal ini peneliti menggunakan alat-alat bantu untuk mengumpulkan data seperti lembar observasi tak terstruktur, lembar observasi partisipan, lembar wawancara, dan perangkat tes.

1. Lembar observasi tak berstruktur

**UPI Kampus Serang**

Dalam menemukan informasi kegiatan awal pembelajaran sebelum penggunaan model pembelajaran IKRAR, peneliti menggunakan lembar observasi tak berstruktur berupa catatan lapangan, seperti berikut.

Hari / Tanggal :  
 Pukul :  
 Lokasi :  
 Subjek :  
 Peristiwa :

**Catatan**

.....  
 .....  
 .....

2. Lembar observasi partisipan

Penelitian ini menggunakan observasi untuk mendapatkan informasi mengenai aktivitas guru dan siswa selama penerapan model pembelajaran IKRAR pada proses pembelajaran berlangsung. Dengan begitu, peneliti menggunakan dua lembar pengamatan sebagai instrumen.

a. Lembar pengamatan kegiatan guru

Lembar pengamatan dibuat dengan memperhatikan sintaks dan karakteristik model pembelajaran IKRAR, seperti tabel 3.5 berikut.

Tabel 3.5

Pedoman Observasi Aktivitas Guru Dalam Menggunakan Model Pembelajaran IKRAR

Nama Sekolah :  
 Tanggal Observasi :  
 Nama Observer :

**UPI Kampus Serang**

Nama Guru :

Kelas / Semester :

Petunjuk :

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom yang diberikan sesuai aktivitas guru yang diamati. Jika aktivitas guru terlihat maka ceklis (√) pada kolom **Ya**, tetapi jika aktivitas guru tidak terlihat maka ceklis (√) pada kolom **Tidak**.

No	Aspek	Ya	Tidak
1.	Inisiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan masalah kontekstual</li> <li>- Guru melakukan tanya jawab dengan siswa mengenai permasalahan kontekstual</li> <li>- Guru memberikan pemahaman terhadap permasalahan kontekstual</li> <li>- Guru menugaskan untuk menuliskan pemahaman mereka terhadap masalah kontekstual</li> </ul>		
2.	Kontruksi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru meminta siswa untuk memperagakan masalah kontekstual yang diberikan dengan media pembelajaran</li> <li>- Guru memberikan penjelasan mengenai perencanaan penyelesaian masalah</li> <li>- Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan permasalahan</li> <li>- Guru menanyakan kesimpulan dari jawaban penyelesaian masalah yang ditemukan</li> </ul>		
3	Rekontruksi		

UPI Kampus Serang

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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



	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru memberikan masalah kontekstual lainnya kepada siswa yang masih berkaitan dengan materi</li> <li>- Guru meminta siswa untuk memecahkan permasalahan yang diberikan</li> <li>- Guru menanyakan kesimpulan dari jawaban yang ditemukan</li> <li>- Guru meminta siswa untuk menjelaskan penyelesaian masalah yang telah ditemukannya</li> </ul>		
4.	<p>Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru menyediakan alat peraga kepada setiap kelompok siswa</li> <li>- Guru menugaskan siswa menyelesaikan LKS secara berkelompok</li> <li>- Guru meminta perwakilan dari kelompok mempresentasikan hasil diskusinya</li> <li>- Guru meminta tanggapan dari kelompok lain terhadap hasil diskusi yang dipresentasikan oleh temannya</li> </ul>		
5.	<p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Guru melakukan tanya jawab kepada siswa mengenai materi yang telah dipelajari</li> <li>- Guru menanyakan pemahaman terhadap materi</li> <li>- Guru meminta tanggapan siswa terhadap materi yang telah dipelajari</li> <li>- Guru mengajak siswa menyimpulkan materi</li> </ul>		

	yang telah dipelajari		
<b>Jumlah</b>			
<b>Persentase</b>			
<b>Kriteria</b>			

b. Lembar pengamatan aktivitas siswa

Lembar pengamatan ini dibuat berdasarkan aspek-aspek yang berkaitan selama proses pembelajaran berlangsung, seperti tabel 3.4 berikut.

Tabel 3.6  
Pedoman Observasi Aktivitas Siswa Dalam Menggunakan Model  
Pembelajaran IKRAR

Nama Sekolah :  
Tanggal Observasi :  
Nama Observer :  
Nama Guru :  
Kelas / Semester :  
Petunjuk :

A. Isilah kolom skor sesuai pedoman penilaian berikut.

Skor 1 : Jika satu indikator yang muncul

Skor 2 : Jika dua indikator yang muncul

Skor 3 : Jika tiga indikator yang muncul

Skor 4 : Jika semua indikator yang muncul

B. Isilah kolom keterangan dengan pedoman berikut.

Jika skor :

1 : Kurang baik

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN  
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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

2 : Cukup baik

3 : Baik

4 : Sangat baik

No	Aspek	Skor				Ket
		1	2	3	4	
1.	Inisiasi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa memperhatikan masalah kontekstual yang diberikan</li> <li>- Siswa melakukan tanya jawab kepada guru mengenai permasalahan yang diberikan</li> <li>- Siswa memahami masalah kontekstual yang diberikan</li> <li>- Siswa menuliskan pemahaman masalah kontekstual yang diberikan</li> </ul>					
2.	Kontruksi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa memperagakan masalah kontekstual yang diberikan</li> <li>- Siswa memperhatikan penjelasan guru mengenai penyelesaian masalah</li> <li>- Siswa menyelesaikan masalah dengan bimbingan guru</li> <li>- Siswa membuat kesimpulan dari jawaban yang telah ditemukan</li> </ul>					
3	Rekontruksi <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa memahami masalah lain yang diberikan</li> <li>- Siswa menyelesaikan masalah yang diberikan</li> </ul>					

UPI Kampus Serang

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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

	<p>dengan model pemecahan masalah yang tepat</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa membuat kesimpulan sebagai jawaban dari masalah yang diberikan</li> <li>- Siswa menjelaskan penyelesaian masalah yang telah dibuat kepada teman-temannya</li> </ul>					
4.	<p>Aplikasi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa memberdayakan alat peraga yang diberikan dalam menyelesaikan masalah yang diberikan pada lembar kerja</li> <li>- Siswa membuat model pemecahan masalah dari soal yang diberikan pada lembar kerja</li> <li>- Siswa mempresentasikan hasil diskusinya</li> <li>- Siswa memberikan tanggapan terhadap hasil diskusi kelompok lain</li> </ul>					
5.	<p>Refleksi</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Siswa melakukan tanya jawab terhadap materi yang telah dipelajari</li> <li>- Siswa memahami materi yang telah dipelajari</li> <li>- Siswa memberi tanggapan terhadap materi yang telah dipelajari</li> <li>- Siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari</li> </ul>					
<b>Jumlah Skor</b>						
<b>Persentase</b>						
<b>Kriteria</b>						

### 3. Lembar Wawancara

Lembar wawancara ini, berupa transkrip wawancara yang dilakukan oleh peneliti dengan responden, yaitu guru. Hal ini berkaitan dengan teknik

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR

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

pengumpulan data yang peneliti gunakan adalah wawancara tak berstruktur. Bentuk lembar wawancara tersebut adalah, seperti berikut.

Hari, tanggal :

Pewawancara(Peneliti) :

Responden (Guru) :

- Data Responden

Nama :

Tempat, tanggal lahir :

Jenis Kelamin :

Jabatan :

Alamat :

- Hasil Wawancara

Peneliti : .....

Guru : .....

#### 4. Perangkat Tes

Dalam mengetahui kemampuan pemecahan masalah matematika pada diri siswa, peneliti memberikan beberapa tes, yaitu tes evaluasi pra siklus, tes evaluasi siklus I dan tes evaluasi siklus II. Tes evaluasi pra siklus dilaksanakan sebelum tindakan sebagai gambaran awal kemampuan siswa dalam menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan penjumlahan dan pengurangan pecahan. Tes evaluasi siklus I diberikan pada akhir pelaksanaan siklus I sebagai hasil dari pemberian tindakan pada siklus I. Tes evaluasi siklus II diberikan pada akhir pelaksanaan siklus II sebagai hasil dari pemberian tindakan pada siklus II. Adapun perangkat tes tersebut berupa essay dengan mengembangkan kemampuan C3(penerapan) dan

**UPI Kampus Serang**

Arini, 2017

*MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIKA PADA MATERI PECAHAN MELALUI MODEL PEMBELAJARAN IKRAR*

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

membagi tingkat kesukaran, seperti tabel 3.7 kisi-kisi soal kemampuan pemecahan masalah matematika berikut.



**UPI Kampus Serang**

Tabel 3.7  
Kisi-Kisi Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika

Mata Pelajaran	: Matematika	Jumlah Soal	: 5 butir
Kelas	: IV A	Soal Mudah	: 1 butir
Semeter	: II	Soal Sedang	: 3 butir
Bentuk Soal	: Essay	Soal Sukar	: 1 butir

Standar Kompetensi	Kompetensi Dasar	Siklus	Materi Pokok	Indikator	Kriteria Soal	Nomor Soal
						C3 Penerapan
6. Menggunakan pecahan dalam pemecahan masalah	6.5 Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan pecahan	Pra siklus	Memecahkan masalah sehari-hari yang melibatkan penjumlahan dan pengurangan pecahan	6.5.1 Siswa mampu melakukan operasi hitung dalam memecahkan masalah sehari-hari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama 6.5.2 Siswa mampu melakukan operasi hitung dalam memecahkan masalah sehari-hari mengenai	Mudah	1
					Sedang	2,3,4
					Sukar	5

			penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama			
			Jumlah		5	
		Siklus I	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	6.5.1 Siswa mampu melakukan operasi hitung dalam memecahkan masalah sehari-hari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut sama	Mudah	1
					Sedang	2,3,4
					Sukar	5
				Jumlah	5	
		Siklus II	Memecahkan masalah sehari-hari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut beda	6.5.2 Siswa mampu melakukan operasi hitung dalam memecahkan masalah sehari-hari mengenai penjumlahan dan pengurangan pecahan berpenyebut tidak sama	Mudah	1
					Sedang	2,3,4
					Sukar	5
				Jumlah	5	