

## **BAB III METODELOGI PENELITIAN**

### **A. Setting Penelitian**

#### **1. Tempat Pelaksanaan**

Penelitian ini, mengambil kelas V SD Negeri 3 Metro Pusat tahun pelajaran 2012/2013.

#### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian dilaksanakan dalam jangka waktu 4 bulan, dihitung dari perencanaan sampai penulisan laporan hasil penelitian pada bulan November 2012 sampai Februari 2013.

### **B. Subjek Penelitian**

Penelitian tindakan kelas ini, dilakukan pada guru dan siswa kelas V SD Negeri 3 Metro Pusat Tahun Pelajaran 2012/2013 dengan jumlah siswa 24 orang siswa yang terdiri dari 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan.

### **C. Teknik Pengumpulan Data**

#### **1. Teknik Tes**

Teknik ini dilakukan untuk mengetahui tingkat ketercapaian hasil belajar siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru dengan memberikan soal tes.

Tabel 3.1 Contoh Lembar Hasil Belajar Siswa Tiap Siklus

No	Nama Siswa	Nilai	Keterangan
1			
2			
3			
4			
...			
Jumlah			
Modus			
Nilai Terendah			
Nilai Tertinggi			
Rata-rata			

## 2. Teknik Non Tes

Teknik ini dilakukan untuk mengamati aktivitas belajar siswa saat mengikuti pembelajaran dan saat mengikuti diskusi serta mengamati kinerja guru selama proses pembelajaran berlangsung, dengan menggunakan lembar observasi.

### a. Data Aktivitas Siswa

Data aktivitas siswa diperoleh dengan lembar panduan observasi selama pembelajaran berlangsung. Pengamatan dilakukan dengan cara mengamati aktivitas yang dilakukan siswa sesuai dengan deskriptor yang terdapat dalam lembar observasi.

Tabel 3.2 Lembar Observasi Aktivitas Siswa

No	Nama Siswa	Aspek yang diamati					Total Skor
		Aktivitas siswa dalam kelompok	Partisipasi siswa	Motivasi dan semangat	Interaksi/antar sesama siswa	Insteraksi siswa dengan guru	
1							
2							
3							
4							
5							

Sumber : dimodifikasi dari Poerwanto (2008: 27)

b. Data Kinerja Guru Dalam Pengelolaan Pembelajaran di Kelas

Data kinerja guru dilakukan selama pembelajaran berlangsung, diadakan observasi untuk mengamati pengelolaan pembelajaran melalui lembar observasi. Data kinerja guru diperoleh dari pengamatan langsung kinerja guru ketika dilaksanakan pembelajaran di kelas, dengan menggunakan lembar instrumen Penelitian Kinerja Guru 2 (IPKG 2).

#### **D. Alat Pengumpulan Data**

##### **1. Lembar Panduan observasi**

Instrumen dirancang peneliti berkolaborasi dengan guru kelas lain. Lembar observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas belajar siswa dan kinerja guru selama penelitian tindakan kelas dalam pembelajaran Matematika dengan metode diskusi kelompok.

##### **2. Tes hasil belajar**

Instrumen ini digunakan untuk menjangkau data mengenai peningkatan hasil belajar siswa khususnya mengenai penguasaan terhadap materi yang dibelajarkan dengan menggunakan metode diskusi kelompok.

#### **E. Teknik Analisis Data**

Dalam penelitian ini akan dianalisis dengan menggunakan analisis kualitatif dan kuantitatif. Analisis kualitatif ini digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika proses dengan memberikan pemaknaan secara kontekstual dan mendalam sesuai dengan permasalahan penelitian, yaitu data tentang kinerja guru, aktivitas siswa dan interaksi pembelajaran,

sedangkan data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang menunjukkan dinamika prestasi belajar siswa setelah mengikuti proses pembelajaran.

### 1. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif akan digunakan untuk menganalisis data yang terdiri atas aktivitas siswa dan kinerja guru selama pembelajaran berlangsung. Data diperoleh dengan mengadakan pengamatan secara langsung terhadap aktivitas siswa selama pembelajaran dilakukan dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa. Data aktivitas diperoleh berdasarkan perilaku yang sesuai dan relevan dengan kegiatan pembelajaran. Data nilai aktivitas siswa dari setiap siklus akan dianalisis menggunakan rumus :

$$N = \frac{R}{sm} \times 100\%$$

Keterangan :

N : Nilai yang dicari

R : Skor yang diperoleh

SM : Skor maksimal

100 : Bilangan tetap

Diadopsi dari Purwanto (2008 : 102)

Tabel 3.3 Kriteria Penilaian Aktivitas Belajar Siswa

No	Skala	Kategori
1	20 – 39	Kurang aktif
2	40 – 59	Cukup aktif
3	60 – 79	Aktif
4	> 80	Sangat aktif

Tabel 3.4 Lembar observasi kinerja guru

No	Aspek yang diamati	Skor
<b>I</b>	<b>Pra Pembelajaran</b>	
	1. Kesiapan ruang, alat, dan media pembelajaran	1 2 3 4 5
	2. Memeriksa kesiapan siswa	1 2 3 4 5
<b>II</b>	<b>Membuka Pelajaran</b>	
	3. Melakukan apersepsi	1 2 3 4 5
	4. Menyampaikan kompetensi (tujuan) yang akan dicapai dan rencana kegiatan	1 2 3 4 5
<b>III</b>	<b>Kegiatan Inti Pembelajaran</b>	

	<b>A. Penguasaan Materi Pembelajaran</b>	
	5. Menunjukkan penguasaan materi pembelajaran	1 2 3 4 5
	6. Mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan	1 2 3 4 5
	<b>B. Metode Diskusi Kelompok</b>	
	7. Mengorganisasir siswa ke dalam kelompok-kelompok belajar	1 2 3 4 5
	8. Mengarahkan kelompok bekerja dan belajar	1 2 3 4 5
	9. Mengajukan suatu pertanyaan atau masalah yang dikaitkan dengan pembelajaran	1 2 3 4 5
	10. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk berpikir mengenai topik pembelajaran.	1 2 3 4 5
	11. Memfasilitasi para siswa untuk mendiskusikan mengenai apa yang telah dipikirkan.	1 2 3 4 5
	12. Membimbing kelompok untuk berbagi hasil pemikiran mereka dengan kelompok lain	1 2 3 4 5
	13. Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan waktu yang telah dialokasikan	1 2 3 4 5
	<b>C. Pemanfaatan Media Pembelajaran / Sumber Belajar</b>	
	14. Menggunakan media secara efektif dan efisien	1 2 3 4 5
	15. Melibatkan siswa dalam pemanfaatan media	1 2 3 4 5
	<b>D. Pembelajaran yang memicu dan memelihara ketertarikan siswa</b>	
	16. Menumbuhkan partisipasi aktif siswa dalam pembelajaran	1 2 3 4 5
	17. Merespon positif partisipasi siswa	1 2 3 4 5
	<b>E. Kemampuan khusus pembelajaran Matematika di SD</b>	
	18. Membimbing siswa dalam penanaman konsep dasar matematika	1 2 3 4 5
	19. Memfasilitasi siswa dalam pemahaman konsep dasar matematika	1 2 3 4 5
	20. Memfasilitasi siswa pada pembinaan dan keterampilan matematika	1 2 3 4 5
	<b>F. Penggunaan Bahasa</b>	
	21. Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lancar	1 2 3 4 5
	22. Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	1 2 3 4 5
<b>IV</b>	<b>Penutup</b>	
	23. Melakukan refleksi pembelajaran dengan melibatkan siswa	1 2 3 4 5
	24. Menyusun rangkuman dengan melibatkan siswa	1 2 3 4 5
	25. Melaksanakan tindak lanjut	1 2 3 4 5
	<b>Jumlah Skor</b>	
	<b>Rata-rata</b>	
	<b>Kategori</b>	

Keterangan

1. Sangat kurang
2. Kurang
3. Cukup baik
4. Baik
5. Sangat baik

Teknik penilaian kinerja guru, diperoleh menggunakan rumus :

$$N = \frac{R}{SM} \times 100\%$$

Keterangan :

N = nilai yang dicari / diharapkan

R = skor mentah yang diperoleh

SM = skor maksimal ideal yang diamati

100 = bilangan tetap

Diadopsi dari Purwanto (2008: 102)

Setelah diperoleh presentase mengenai kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran, kemudian dikategorikan sesuai dengan kualifikasi hasil observasi pada tabel berikut :

Tabel 3.5 Kriteria hasil observasi

No	Tingkat Keberhasilan (%)	Arti
1	0 – 20	Sangat kurang
2	21 – 40	Kurang
3	41 – 60	Cukup baik
4	61 – 80	Baik
5	81 – 100	Sangat baik

(Sumber : Arikunto, 2007: 44)

## 2. Analisis Kuantitatif

Akan digunakan untuk menganalisis data dari instrumen tes. Data hasil penelitian tergolong data kuantitatif secara deskriptif, yakni dengan menghitung ketuntasan klasikal dan ketuntasan individual dengan rumus sebagai berikut :

### a. Ketuntasan individual

$$S = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

S : nilai yang diharapkan

R : Jumlah skor / item yang dijawab benar

N : Skor maksimum dari tes

### b. Ketuntasan Klasikal

$$S = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas belajar}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Keterangan :

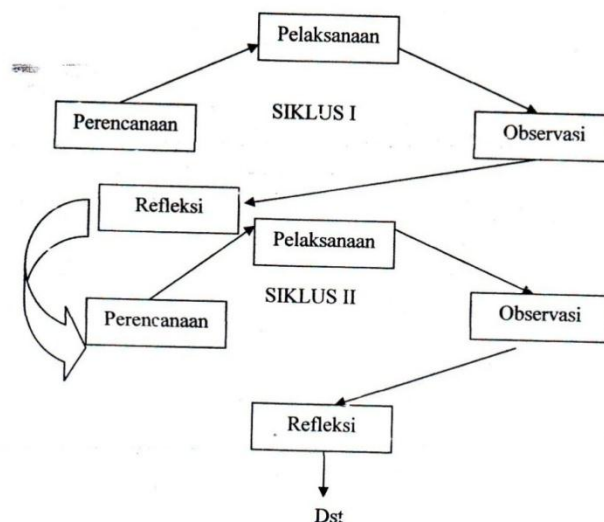
Ketuntasan individual : jika siswa mencapai KKM 60

Ketuntasan klasikal : jika  $\geq 75\%$  dari 24 siswa telah mencapai KKM 60.

(Sumber : Purwanto, 2008: 12)

## F. Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas (PTK), penelitian yang akan ditempuh adalah suatu bentuk proses pengkajian berdaur siklus, setiap siklus terdiri dari 4 kegiatan pokok, yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi (Sunyono, 2009: 11). Kegiatan pertama penelitian didahului dengan menemukan masalah dan upaya mencari solusi yang berupa perencanaan perbaikan, dilanjutkan dengan observasi kemudian refleksi melalui diskusi antar mahasiswa dengan guru kelas sehingga menghasilkan rencana perbaikan untuk tindakan selanjutnya. Siklus dalam penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



Gambar 3.1.  
Siklus tindakan dalam penelitian  
(Dikutip dari Sunyono, 2009: 24)

## G. Urutan Penelitian Tindakan Kelas

### 1. Siklus 1

#### a. Perencanaan

- 1) Menetapkan dan mendiskusikan rancangan pembelajaran yang akan diterapkan kepada peserta didik di kelas sebagai tindakan.
- 2) Menyiapkan pemetaan SK KD untuk menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP)
- 3) Menyiapkan silabus Matematika untuk menyusun Rencana Perbaikan Pembelajaran (RPP)
- 4) Menyusun rencana perbaikan pembelajaran (RPP) menggunakan metode diskusi kelompok sesuai dengan materi yang telah ditetapkan.
- 5) Menyusun Lembar soal yang akan diberikan kepada peserta didik sebagai bahan berdiskusi selama pembelajaran berlangsung
- 6) Menyiapkan media pembelajaran untuk mendukung proses pembelajaran
- 7) Menyiapkan lembar instrumen observasi untuk melihat aktivitas belajar peserta didik ketika pembelajaran berlangsung
- 8) Menyiapkan lembar observasi untuk melihat tindakan guru selama pembelajaran
- 9) Menyiapkan perangkat tes (soal evaluasi) sebagai alat evaluasi peserta didik
- 10) Merencanakan waktu pelaksanaan penelitian tindakan kelas



b. Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah mengelola proses belajar Matematika dengan menggunakan metode diskusi kelompok, dengan kegiatan sebagai berikut :

1. Kegiatan Awal

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan penjelasan tentang metode diskusi kelompok, kemudian guru memberikan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan awal ini aktivitas pembelajaran adalah sebagai berikut :

a) Tahap Pendahuluan

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
- 2) Guru menjelaskan mengenai tugas dan kewajiban setiap anggota kelompok dan tanggungjawab kelompok terhadap keberhasilan kelompok.
- 3) Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok
- 4) Guru membagikan LKK dan materi pada masing-masing kelompok

2. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru melakukan kegiatan mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan diskusi kelompok yaitu sebagai berikut :

- Eksplorasi

- a. Melibatkan peserta didik mencari informasi mengenai sifat – sifat bangun ruang (kubus)
- b. Meminta beberapa siswa menjawab pertanyaan yang di ajukan oleh guru
- c. Memfasilitasi peserta didik melakukan percobaan dengan pemberian LKS

- Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi , guru :

- a. Siswa di minta untuk membaca buku pelajaran dan mencatat hal-hal penting atas penjelasan materi yang di jelaskan
- b. Guru membimbing tiap-tiap kelompok untuk membandingkan sifat-sifat bangun ruang
- c. Memberikan kesempatan untuk siswa berfikir, menganalisis dan menyelesaikan LKS yang di berikan
- d. Memfasilitasi siswa menyajikan hasil kerja kelompok
- e. Memfasilitasi siswa untuk menanggapi presentasi kelompok lain

- Konfirmasi

Dalam kegiatan konfirmasi , guru :

- a. Melakukan tanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- b. Bersama siswa melakukan refleksi untuk memperoleh pengalaman belajar yang telah di lakukan

- c. Bersama siswa bertanya jawab tentang meluruskan kesalahan pemahaman memberikan penguatan dan penyimpulan

### 3. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat mengadopsi dan merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan diskusi kelompok. Urutan kegiatan pembelajaran secara garis besar adalah :

#### b) Tahap Penutup

- 1) Guru bersama peserta didik membahas Lembar Kerja Kelompok (LKK)
- 2) Guru menyampaikan klarifikasi tiap kelompok untuk menghindari terjadinya kesalahan konsep dan sekaligus sebagai evaluasi lisan
- 3) Peserta didik dan guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari
- 4) Guru memberikan penghargaan kelompok
- 5) Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang materi yang telah dipelajari namun kurang atau belum dipahami/dimengerti
- 6) Guru memotivasi peserta didik dan menutup pelajaran

c. Observasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi pengelolaan pembelajaran oleh guru (dilihat dari observasi kinerja guru dalam pembelajaran), tes ketercapaian prestasi belajar peserta didik, dan lembar angket respon peserta didik. Bentuk observasi yang digunakan adalah observasi terbimbing merujuk pada lembar observasi yang telah dibuat.

Data yang didapat diolah dan digeneralisasi agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan guna perbaikan, baik teknik, cara penyampaian, atau hal apapun yang mempengaruhi jalannya proses pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

d. Refleksi

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi oleh guru dan peneliti serta pengkajian aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan sebagai acuan dalam pembuatan rencana perbaikan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

Refleksi diadakan agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matangpun dapat dilaksanakan dengan maksimal. Refleksi dibuat melalui observasi dan analisis oleh peneliti dan guru guna mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini.

## 2. Siklus II

### a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, maka diadakan perencanaan ulang. Rencana yang dibuat pada prinsipnya sama dengan rencana pada siklus I, termasuk pada pembentukan kelompok. Hal ini disebabkan karena efektivitas kerja kelompok yang telah dibentuk hasil efektif dan tidak ada keluhan peserta didik terhadap kelompoknya, hanya saja materi disesuaikan pada siklus II.

### b. Tindakan

Kegiatan yang dilaksanakan pada tahap ini adalah pengelolaan proses belajar dengan pembelajaran dengan metode diskusi kelompok dengan kegiatan sebagai berikut :

#### 1. Kegiatan awal

Pada kegiatan awal ini guru menyampaikan penjelasan tentang pembelajaran menggunakan metode diskusi kelompok sebelum menampilkan fenomena dalam kehidupan sehari-hari yang berhubungan dengan materi yang akan diajarkan sebagai tindakan apersepsi agar peserta didik lebih terarah dalam pelaksanaannya. Kemudian guru menyampaikan tujuan pembelajaran. Pada kegiatan awal ini aktivitas pembelajaran adalah sebagai berikut :

#### a) Tahap Pendahuluan

- 1) Guru menjelaskan kepada peserta didik tentang metode diskusi kelompok

- 2) Guru menjelaskan mengenai tugas dan kewajiban setiap anggota kelompok dan tanggung jawab kelompok terhadap keberhasilan kelompoknya.
- 3) Guru membagi peserta didik menjadi 6 kelompok
- 4) Guru membagikan LKK dan materi pada masing-masing kelompok

## 2. Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti, guru melakukan kegiatan mengikuti urutan kegiatan yang ada pada rencana pelaksanaan pembelajaran yang merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan diskusi kelompok.

## 3. Kegiatan Akhir

Pada kegiatan akhir ini guru mengikuti urutan kegiatan yang ada dalam rencana pelaksanaan pembelajaran yang dibuat mengadopsi dan merujuk pada tahap-tahap pelaksanaan metode diskusi kelompok

### b) Tahap Penutup

- 1) Guru bersama peserta didik membahas Lembar Kerja Kelompok (LKK)
- 2) Guru menyampaikan klarifikasi tiap kelompok untuk menghindari terjadinya kesalahan konsep dan sekaligus sebagai evaluasi lisan.
- 3) Peserta didik dan guru menyimpulkan materi pelajaran yang telah dipelajari

- 4) Peserta didik diberi kesempatan bertanya tentang materi yang telah dipelajari namun kurang atau belum dipahami/dimengerti
  - 5) Guru memberikan penghargaan kelompok
  - 6) Guru memotivasi peserta didik dan menutup pelajaran
- c) Observasi dan Evaluasi

Pada tahap ini dilaksanakan proses evaluasi terhadap pelaksanaan tindakan berdasarkan lembar observasi aktivitas peserta didik, lembar observasi pengelolaan pembelajaran oleh guru (dilihat dari observasi kinerja guru dalam pembelajaran), tes ketercapaian prestasi belajar peserta didik, dan lembar angket respon peserta didik. Bentuk observasi yang digunakan adalah observasi terbimbing merujuk pada lembar observasi yang telah dibuat.

Data yang didapat diolah dan digeneralisasikan agar diperoleh kesimpulan yang akurat dari semua kekurangan dan kelebihan siklus yang telah dilaksanakan, sehingga dapat direfleksikan guna perbaikan, baik tehnik, cara penyampaian, atau hal apapun yang mempengaruhi jalannya proses pembelajaran dalam pelaksanaan siklus yang telah direncanakan dan dilaksanakan.

#### d. Refleksi

Pada akhir siklus, dilakukan refleksi guru dan peneliti serta pengkajian aktivitas peserta didik selama pembelajaran berlangsung, hal ini dilakukan sebagai acuan dalam membuat rencana perbaikan pembelajaran baru pada siklus-siklus berikutnya.

Refleksi diadakan agar pada pelaksanaan siklus yang baru, perencanaan yang matang pun dapat dilaksanakan dengan maksimal melalui observasi dan analisis oleh peserta dan guru mendapatkan hasil dan tujuan yang ingin dicapai serta harapan dari penelitian ini.

### **H. Indikator Keberhasilan**

Pembelajaran dengan menerapkan metode diskusi kelompok dikatakan berhasil apabila :

1. Adanya peningkatan aktivitas dan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya
2. Pada akhir penelitian adanya peningkatan hasil belajar siswa secara klasikal  $\geq 75\%$  dari 24 siswa telah mencapai KKM (60)