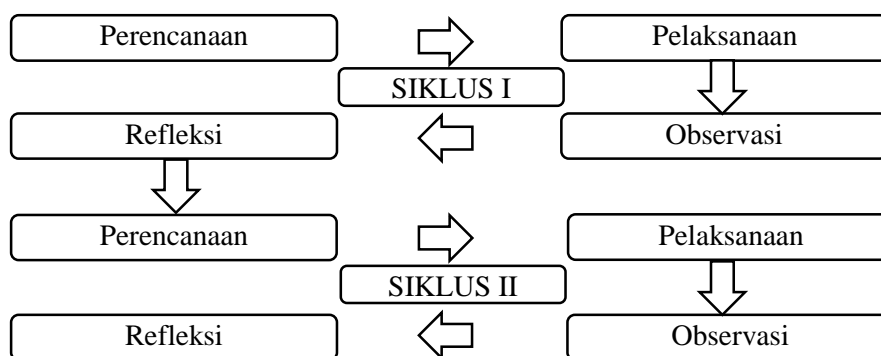


BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas atau PTK (*classroom action research*). Wardhani (2007: 1.4) mengungkapkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri, dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sebagai guru, sehingga hasil belajar siswa menjadi meningkat. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam dua siklus yang terdiri dari empat tahap kegiatan, yaitu (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan (*action*), (3) pengamatan (*observing*), dan (4) refleksi (*reflecting*). Adapun daur siklus dalam penelitian tindakan kelas ini digambarkan sebagai berikut.



Gambar 3.1 Alur siklus penelitian tindakan kelas
(sumber: modifikasi dari Wardhani, 2007: 2.4)

B. Setting Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di SD Negeri 10 Metro Pusat, Kecamatan Metro Pusat, Kota Metro.

2. Waktu Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pada semester genap tahun pelajaran 2014/2015, dengan lama penelitian 4 bulan terhitung sejak Februari 2015 sampai Mei 2015.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini adalah seorang guru dan siswa kelas IV B SD Negeri 10 Metro Pusat dengan jumlah 21 orang siswa yang terdiri dari 8 orang siswa laki-laki dan 13 orang siswa perempuan.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Teknik Non Tes

Teknik non tes yang digunakan yaitu observasi. Observasi digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat kualitatif yaitu aktivitas siswa dan kinerja guru. Observasi dilakukan oleh observer dengan menggunakan lembar observasi aktivitas siswa dan Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG). Cara menggunakan lembar observasi aktivitas siswa adalah dengan memberikan skor 1-5 pada aspek yang diamati. Sedangkan cara

menggunakan IPKG untuk mengobservasi kinerja guru adalah dengan memberikan tanda lingkaran pada skor yang sesuai dengan aspek yang diamati.

2. Teknik Tes

Teknik tes dilakukan untuk mengumpulkan data kuantitatif berupa hasil belajar siswa. Teknik tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes tertulis dengan bentuk soal berupa isian. Tes dilaksanakan pada pertemuan terakhir setiap siklus.

E. Alat Pengumpul Data

1. Lembar Observasi

Instrumen ini dirancang oleh peneliti yang berkolaborasi dengan guru kelas. Lembar observasi digunakan untuk mengumpulkan data mengenai aktivitas siswa. Sementara untuk mengumpulkan data mengenai kinerja guru selama pelaksanaan penelitian tindakan kelas digunakan Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG).

a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi untuk memperoleh data aktivitas siswa dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.1 Lembar observasi aktivitas siswa.

No	Nama Siswa (Inisial)	Aspek Penilaian			Total Skor	Skor Maks	Nilai Aktivitas	Ket
		A	B	C				
1.								
2.								
3.								
4.								
5.								
Dst.								

(sumber: modifikasi Kunandar, 2014: 133)

Keterangan:

A = Memerhatikan penjelasan guru atau teman.

B = Berdiskusi atau bekerja kelompok.

C = Menjawab pertanyaan atau mengungkapkan pendapat secara lisan

Tabel 3.2 Rubrik penilaian aktivitas siswa

No	Aspek penilaian	Skor	Keterangan
1.	Memperhatikan penjelasan guru atau teman	Sangat baik (5)	Membuat catatan dan memberi tanggapan atas penjelasan guru atau teman.
		Baik (4)	Sering memberi tanggapan atas penjelasan guru atau teman.
		Cukup (3)	Sesekali memberi tanggapan atas penjelasan guru atau teman.
		Kurang (2)	Tidak memberi tanggapan atas penjelasan guru atau teman namun tidak membuat gaduh.
		Sangat kurang (1)	Tidak memberikan tanggapan atas penjelasan guru atau teman dan membuat gaduh.
2.	Berdiskusi atau bekerja kelompok	Sangat baik (5)	Mau bekerja dalam kelompok dan tidak bermain-main dengan teman yang lain.
		Baik (4)	Mau bekerja dalam kelompok namun sesekali bermain-main dengan teman yang lain.
		Cukup (3)	Sesekali bekerja dalam kelompok dan sesekali bermain-main.
		Kurang (2)	Tidak mau bekerja kelompok namun tidak bermain-main.
		Sangat kurang (1)	Tidak mau bekerja dalam kelompok dan sering bermain-main serta mengganggu teman yang lain.
3.	Menjawab pertanyaan atau	Sangat baik (5)	Mau dan mampu menjawab pertanyaan maupun mengungkapkan

No	Aspek penilaian	Skor	Keterangan
	mengungkapkan pendapat secara lisan		pendapatnya dengan tepat atas kemauan sendiri.
		Baik (4)	Mau menjawab pertanyaan maupun mengungkapkan pendapatnya atas kemauan sendiri meskipun kurang tepat.
		Cukup (3)	Mau dan mampu menjawab pertanyaan maupun mengungkapkan pendapatnya dengan tepat namun atas dorongan guru.
		Kurang (2)	Mau menjawab maupun mengungkapkan pendapatnya atas dorongan guru namun kurang tepat.
		Sangat kurang (1)	Tidak mau menjawab maupun mengungkapkan pendapatnya.

(Sumber: modifikasi Andayani, dkk, 2009: 73)

b. Instrumen Penilaian Kinerja Guru (IPKG)

IPKG untuk memperoleh data kinerja guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model kooperatif tipe *picture and picture* dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

Tabel 3.3 Instrumen penilaian kinerja guru

No.	Aspek yang diamati		Skor
I	Kegiatan pendahuluan		
1	Apersepsi dan motivasi		
	A	Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran	1 2 3 4
	B	Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari	1 2 3 4
	C	Memotivasi siswa untuk belajar	1 2 3 4
2	Penyampaian Kompetensi dan Rencana Kegiatan		
	A	Mengemukakan tujuan pembelajaran	1 2 3 4
	B	Menyampaikan kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam pembelajaran	1 2 3 4
II	Kegiatan Inti		
3	Penguasaan Materi Pelajaran		
	A	Kemampuan menyesuaikan materi dengan tujuan pembelajaran	1 2 3 4
	B	Kemampuan mengaitkan materi dengan pengetahuan lain yang relevan, perkembangan iptek, dan kehidupan nyata	1 2 3 4
	C	Menyajikan pembahasan materi pembelajaran dengan tepat	1 2 3 4
	D	Menyajikan materi secara sistematis (mudah ke	1 2 3 4

No.	Aspek yang diamati		Skor
		sulit, dari konkret ke abstrak)	
4	Penerapan model pembelajaran kooperatif tipe <i>picture and picture</i>		
	A	Menyajikan gambar dengan gerakan yang sesuai	1 2 3 4
	B	Mengarahkan siswa untuk mengamati gambar dan menemukan pengetahuan awal melalui proses menalar	1 2 3 4
	C	Mengarahkan siswa untuk bertanya berdasarkan kegiatan mengamati, dan menalar	1 2 3 4
	D	Membimbing siswa dalam diskusi kelompok	1 2 3 4
	E	Menunjuk siswa secara bergantian dan bervariasi untuk menyampaikan hasil kerjanya dalam mengurutkan gambar.	1 2 3 4
	F	Mengajak siswa untuk aktif mengungkapkan pendapat	1 2 3 4
	G	Mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil diskusi	1 2 3 4
	H	Menjelaskan konsep-konsep yang belum dipahami siswa	1 2 3 4
5	Pemanfaatan Sumber Belajar/Media dalam pembelajaran		
	A	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan sumber belajar	1 2 3 4
	B	Menunjukkan keterampilan dalam penggunaan media pembelajaran	1 2 3 4
	C	Menghasilkan pesan yang menarik	1 2 3 4
	D	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan sumber belajar pembelajaran	1 2 3 4
	E	Melibatkan peserta didik dalam pemanfaatan media pembelajaran	1 2 3 4
6	Pelibatan Peserta Didik dalam Pembelajaran		
	A	Menumbuhkan partisipasi aktif peserta didik dalam diskusi kelompok	1 2 3 4
	B	Merespon positif partisipasi peserta didik	1 2 3 4
	C	Menunjukkan sikap terbuka terhadap respon peserta didik	1 2 3 4
	D	Menunjukkan hubungan antar pribadi yang kondusif	1 2 3 4
	E	Menumbuhkan keceriaan atau antusiasme peserta didik dalam belajar	1 2 3 4
7	Penggunaan Bahasa yang Benar dan Tepat dalam Pembelajaran		
	A	Menggunakan bahasa lisan secara jelas dan lencer	1 2 3 4
	B	Menggunakan bahasa tulis yang baik dan benar	1 2 3 4
III	Kegiatan Penutup		
8	Penutup Pembelajaran		
	A	Melakukan refleksi atau membuat rangkuman dengan melibatkan peserta didik	1 2 3 4
	B	Mengoreksi dan mengumpulkan hasil kerja	1 2 3 4
	C	Melaksanakan tindak lanjut dengan memberikan arahan kegiatan berikutnya dan tugas di rumah.	1 2 3 4
Jumlah Skor			
Nilai			
Kategori			

(Sumber: Kemendikbud, 2012: 21)

Tabel 3.4 Rubrik penilaian kinerja guru

Skor	Nilai Mutu	Keterangan
4	Sangat baik	Dilaksanakan dengan sangat baik oleh guru, melakukan dengan sempurna, dan guru terlihat profesional.
3	Baik	Dilaksanakan dengan baik oleh guru, dan guru terlihat menguasai.
2	Cukup	Dilaksanakan dengan cukup baik, dengan 4 kesalahan, dan guru kurang menguasai.
1	Kurang	Dilaksanakan dengan lebih dari 4 kesalahan dan tidak menguasai.

(Sumber: modifikasi Andayani, dkk, 2009: 73)

2. Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar digunakan untuk memperoleh data mengenai hasil belajar siswa khususnya mengenai pemahaman dan penguasaan terhadap materi pembelajaran serta tingkat ketercapaian tujuan pembelajaran yang telah ditentukan.

Tabel 3.5 Perolehan nilai hasil belajar siswa

No.	Nama Siswa (Inisial)	Nilai Hasil Belajar	Keterangan	Kategori
1.				
2.				
3.				
Dst.				
Jumlah nilai				
Rata-rata				
Nilai terendah				
Nilai tertinggi				
Jumlah siswa tuntas				
Jumlah siswa belum tuntas				

(Sumber: modifikasi Kunandar, 2013: 307)

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis menggunakan teknik analisis data kualitatif dan kuantitatif untuk menyeleksi, mengelompokkan, memaparkan dan menginterpretasikan data yang diperoleh.

1. Teknik Analisis Data Kualitatif

Teknik ini digunakan untuk menganalisis data tentang aktivitas siswa dan kinerja guru. Adapun rumus yang digunakan untuk menganalisis data aktivitas siswa dan kinerja guru adalah sebagai berikut.

a. Aktivitas siswa

1) Nilai aktivitas belajar siswa secara individu diperoleh dengan

rumus:

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

Keterangan:

N = Nilai aktivitas siswa

R = Jumlah skor aktivitas yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

Tabel 3.6 Kategori nilai aktivitas siswa

Nilai	Kategori
≥ 80	Sangat aktif
60-79	Aktif
40-59	Cukup aktif
20-39	Kurang aktif
< 20	Pasif

(sumber: modifikasi Arikunto, 2013: 281)

2) Persentase aktivitas siswa secara klasikal diperoleh dengan

rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa} \geq \text{aktif}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

(sumber: modifikasi dari Purwanto, 2008: 102)

Tabel 3.7 Kategori nilai aktivitas siswa secara klasikal

Siswa aktif (%)	Kategori
≥ 80	Sangat aktif
60-79	Aktif
40-59	Cukup aktif
20-39	Kurang aktif
< 20	Pasif

(sumber: modifikasi Arikunto, 2013: 281)

b. Kinerja guru

Tingkat pencapaian kinerja guru dapat diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

N = Nilai kinerja guru

R = Jumlah skor kinerja yang diperoleh guru

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

Nilai tersebut dikategorikan dalam kategori sebagai berikut.

Tabel 3.8 Kategori kinerja guru

Nilai	Kategori
$80 \leq \text{nilai} \leq 100$	Sangat Baik
$60 \leq \text{nilai} < 80$	Baik
$40 \leq \text{nilai} < 60$	Cukup
$20 \leq \text{nilai} < 40$	Kurang
nilai < 20	Sangat kurang

(sumber: Adaptasi Kemendikbud, 2013: 313)

2. Teknik Analisis Data Kuantitatif

Analisis data kuantitatif digunakan untuk menganalisis data mengenai hasil belajar siswa dalam mata pelajaran matematika menggunakan model pembelajaran koooperatif tipe *picture and picture*. Menghitung nilai hasil belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

- a. Nilai hasil belajar kognitif siswa secara individual diperoleh dengan rumus:

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

Keterangan:

N = Nilai hasil belajar siswa

R = Jumlah skor hasil belajar yang diperoleh siswa

SM = Skor maksimum

100 = Bilangan tetap

(sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

Tabel 3.9 Kategori nilai kognitif siswa secara individual

Nilai	Kategori	Keterangan
≥ 80	Sangat baik	Tuntas
60-79	Baik	Tuntas
40-59	Cukup	Tidak Tuntas
20-39	Kurang	Tidak Tuntas
< 20	Sangat kurang	Tidak Tuntas

(sumber: modifikasi Arikunto, 2013: 281)

- b. Rata-rata hasil belajar siswa diperoleh dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

\bar{X} = rata-rata hitung

$\sum X$ = jumlah nilai siswa

N = banyak siswa

(sumber: Purwanto, 2008: 89)

- c. Persentase ketuntasan belajar siswa dalam ranah kognitif secara klasikal diperoleh dengan rumus:

$$P = \frac{\Sigma \text{siswa yang tuntas}}{\Sigma \text{siswa}} \times 100\%$$

(sumber: modifikasi Purwanto, 2008: 102)

G. Prosedur Penelitian

1. Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis standar isi mata pelajaran matematika SD kelas IV semester II, menyusun perangkat pembelajaran (analisis SK/KD, silabus, RPP, media pembelajaran, dan instrumen penilaian), serta menyusun lembar observasi aktivitas siswa dan kinerja guru.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran.
- b) Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari, serta memotivasi siswa untuk belajar.
- c) Mengemukakan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

- a) Menyajikan materi sebagai pengantar.
- b) Menyajikan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi untuk diamati oleh siswa.
- c) Membimbing siswa untuk berdiskusi secara kelompok dalam mengurutkan atau memasangkan gambar.
- d) Mendorong siswa untuk mengungkapkan pendapatnya tentang urutan atau pasangan gambar yang telah dibuat.
- e) Menyampaikan konsep-konsep atau hal-hal yang belum dikuasai siswa berkaitan dengan materi pembelajaran.

3) Kegiatan Penutup

- a) Memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.
- b) Melakukan proses komunikatif untuk menyimpulkan dan merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan.
- c) Memberikan tes/PR sebagai tindak lanjut.
- d) Menyiapkan siswa untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh observer pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture* berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru saat pembelajaran menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

d. Tahap Refleksi

- 1) Menganalisis hasil observasi aktivitas siswa dan kinerja guru.
- 2) Menganalisis hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture*.
- 3) Berdiskusi dengan guru tentang kelebihan dan kekurangan pembelajaran yang telah dilakukan serta rencana perbaikan pembelajaran untuk dilaksanakan pada pembelajaran berikutnya.

2. Siklus II

a. Tahap Perencanaan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah menganalisis standar isi mata pelajaran matematika SD kelas IV semester II, menyusun perangkat pembelajaran (analisis SK/KD, silabus, RPP, media pembelajaran, dan instrumen penilaian), serta menyusun lembar observasi aktivitas siswa dan kinerja guru.

b. Tahap Pelaksanaan

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Menyiapkan siswa secara psikis dan fisik untuk mengikuti pembelajaran
- b) Mengajukan pertanyaan tentang materi yang telah dipelajari dan materi yang akan dipelajari, serta memotivasi siswa untuk belajar.
- c) Mengemukakan tujuan pembelajaran dan kegiatan yang akan dilakukan siswa dalam pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

- a) Menyajikan materi sebagai pengantar.
- b) Menyajikan gambar-gambar yang berkaitan dengan materi untuk diamati oleh siswa.
- c) Membimbing siswa untuk berdiskusi secara kelompok dalam mengurutkan atau memasangkan gambar.
- d) Mendorong siswa untuk mengungkapkan pendapatnya tentang urutan atau pasangan gambar yang telah dibuat.
- e) Menyampaikan konsep-konsep atau hal-hal yang belum dikuasai siswa berkaitan dengan materi pembelajaran.

3) Kegiatan Penutup

- a) Memberikan penghargaan kepada siswa yang telah mengikuti pembelajaran dengan baik.
- b) Melakukan proses komunikatif untuk menyimpulkan dan merefleksikan pembelajaran yang telah dilakukan.
- c) Memberikan tes/PR sebagai tindak lanjut.
- d) Menyiapkan siswa untuk mengakhiri pembelajaran.

c. Tahap Observasi

Kegiatan observasi dilakukan oleh observer pada saat pembelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture* berlangsung. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan kinerja guru saat pembelajaran menggunakan lembar observasi yang telah disediakan.

d. Tahap Refleksi

- 1) Menganalisis hasil observasi aktivitas siswa dan kinerja guru.
- 2) Menganalisis hasil belajar siswa pada mata pelajaran matematika dengan menggunakan model kooperatif tipe *picture and picture*.

H. Indikator Keberhasilan

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dalam penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *picture and picture* pada mata pelajaran matematika adalah sebagai berikut.

1. Nilai rata-rata hasil belajar siswa meningkat pada setiap siklus.
2. Persentase siswa yang aktif dalam pembelajaran mengalami peningkatan pada setiap siklus.
3. Persentase ketuntasan belajar siswa pada mata pelajaran matematika mencapai $\geq 75\%$ dari jumlah seluruh siswa yang ada di kelas.