

## BAB III

### METODE PENELITIAN

Pada bagian ini, peneliti akan membahas secara jelas tentang metode dan pendekatan, lokasi dan waktu penelitian, subjek penelitian, prosedur penelitian, instrument penelitian, analisis dan interpretasi data, yaitu sebagai berikut.

#### A. Metode dan Pendekatan

##### 1. Metode

Pada prinsipnya, metode adalah cara atau bentuk yang digunakan pada suatu kegiatan. Menurut Suryana, dkk (2007:100), yang dimaksud dengan metode penelitian adalah “cara ilmiah yang digunakan untuk mendapatkan data yang objektif, valid, dan reliable, sehingga dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang tertentu”.

Berdasarkan hal tersebut, maka dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) atau yang lebih dikenal dengan istilah “*classroom action research*”. Metode penelitian tindakan kelas merupakan suatu metode yang menunjuk pada suatu kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data dan informasi yang bermanfaat. Menurut Arikunto (2008:3), mengemukakan sebagai berikut.

Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama yang diberikan oleh guru atau dengan arahan dari guru yang dilakukan oleh siswa.

Menurut Aqib (2007:18), menjelaskan bahwa “penelitian tindakan kelas (PTK) merupakan salah satu cara yang strategis bagi guru untuk memperbaiki layanan kependidikan yang harus diselenggarakan dalam konteks pembelajaran di kelas dan peningkatan kualitas program sekolah secara keseluruhan”.

Berdasarkan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas ini berfokus pada upaya untuk memperbaiki hasil belajar siswa serta mengubah cara pembelajaran yang mengarah pada pembelajaran yang lebih efektif dan bermakna. Dengan demikian, penelitian tindakan kelas ini perlu

memperhatikan penekanannya pada sesuatu kegiatan yang sengaja dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan. Adapun, ketentuan yang sangat penting untuk melaksanakan penelitian tindakan kelas di antaranya adalah: a) penelitian tindakan kelas harus tertuju pada hal-hal yang terjadi di dalam pembelajaran; b) penelitian tindakan kelas harus dilakukan oleh guru secara objektif dan sistematis; c) penelitian tindakan kelas harus dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus; d) penelitian tindakan kelas harus terjadi secara wajar dan tidak boleh mengubah aturan; e) penelitian tindakan kelas harus betul-betul disadari oleh pemberi maupun pelakunya; dan f) penelitian tindakan kelas harus benar-benar menunjukkan adanya tindakan yang dilakukan oleh sasaran tindakan, yaitu siswa yang sedang belajar.

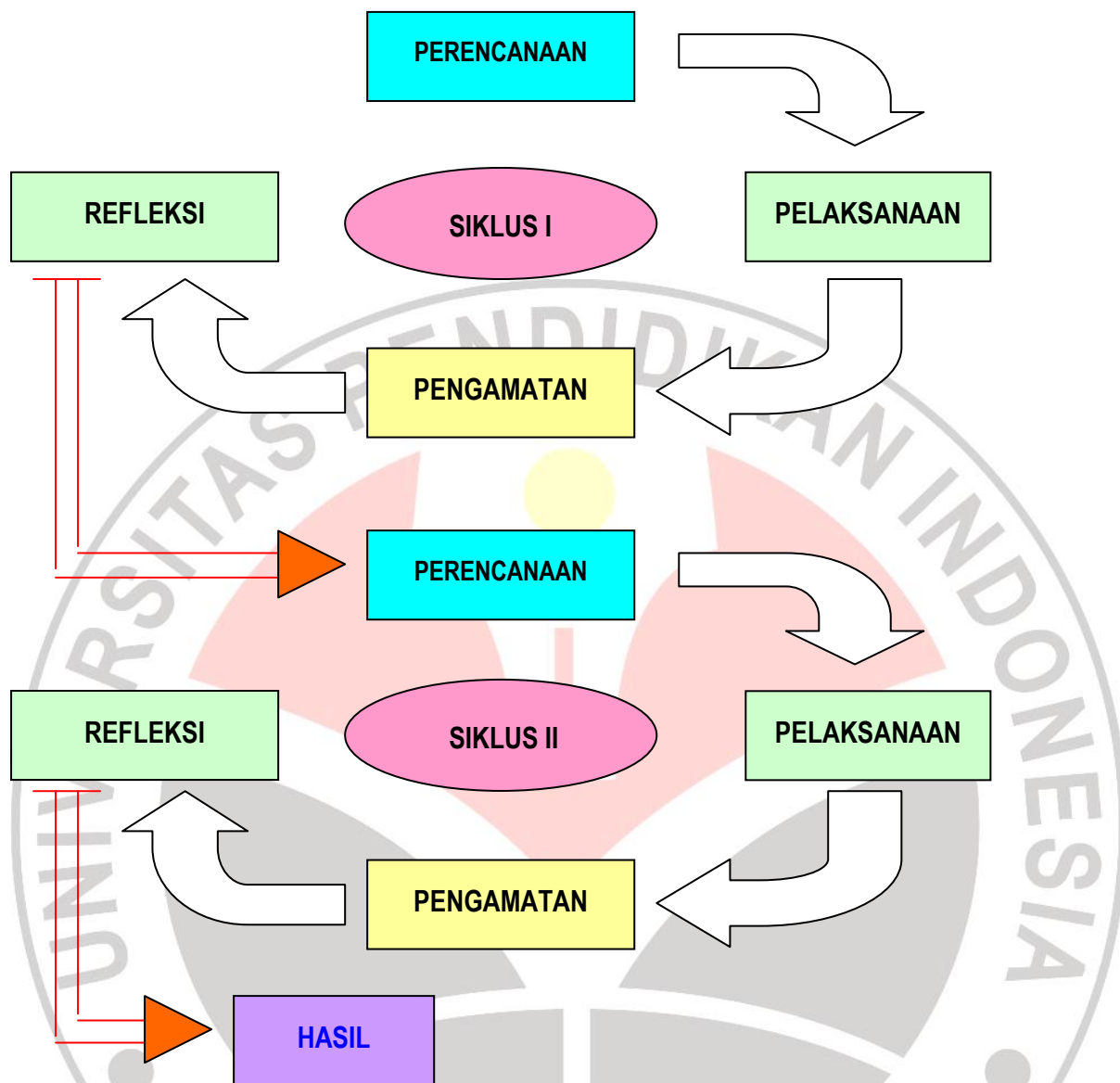
## 2. Pendekatan

Menurut Nuryani (2005:91), mengungkapkan bahwa “pendekatan dapat dibedakan dari metode. Pendekatan (*approach*) lebih menekankan pada strategi dalam perencanaan, sedangkan metode (*method*) lebih menekankan pada teknik pelaksanaan”. Di samping itu, suatu pendekatan dalam penelitian dirancang untuk mencapai keberhasilan suatu tujuan penelitian yang telah ditetapkan pada pembahasan di Bab I. Oleh karena itu, dalam kegiatan penelitian ini peneliti memilih pendekatan yang sesuai untuk suatu proses.

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini lebih menekankan pada strategi penelitian, sedangkan strategi penelitian yang diterapkan dalam keseluruhan proses penelitian tindakan kelas (PTK) tersebut dapat dibentuk suatu model “*daur* atau *siklus*” di mana tiap siklus itu secara garis besarnya terdapat empat tahapan, yaitu:

- 1) perencanaan (*planning*);
- 2) pelaksanaan tindakan (*acting*);
- 3) observasi atau pengamatan (*observing*); dan
- 4) refleksi (*reflecting*).

Dari keempat tahapan pada setiap siklus tersebut, Arikunto (2008:16) menggambarkan dan menjelaskan pelaksanaan model penelitian tindakan kelas untuk masing-masing tahapan tersebut dalam bentuk bagan sebagai berikut.



Gambar 3.1: Strategi Penelitian Tindakan Kelas (Arikunto, 2008)

Gambaran di atas menunjukkan bahwa prosedur yang telah ditentukan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas terdiri atas beberapa tahapan dari setiap siklusnya secara tetap, yaitu tahap perencanaan, tahap pelaksanaan, tahap pengamatan, dan tahap refleksi. Secara umum tahapan-tahapan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut.

a. Perencanaan

Dalam tahap ini peneliti menentukan titik atau fokus peristiwa yang perlu mendapatkan perhatian khusus untuk diamati, yaitu proses pembelajaran matematika pada materi Bilangan Romawi, kemudian peneliti membuat sebuah instrumen pengamatan untuk membantu merekam fakta yang terjadi selama tindakan berlangsung.

## b. Pelaksanaan

Pada tahap pelaksanaan yang merupakan implementasi atau penerapan isi rancangan, yaitu melaksanakan penelitian tindakan kelas. Dalam hal ini peneliti berusaha menaati apa yang dirumuskan dalam rancangan agar dapat berjalan dengan baik serta ada keterkaitan antara pelaksanaan dengan perencanaan.

## c. Observasi atau Pengamatan

Tahap observasi yaitu kegiatan pengamatan yang dilakukan oleh pengamat terutama pada saat tindakan sedang dilakukan. Jadi, antara peneliti dan pengamat dilakukan dalam waktu yang sama. Oleh karena itu bagi seorang pengamat agar melakukan pengamatan dengan baik terhadap apa yang terjadi ketika tindakan itu berlangsung, baik kegiatan guru maupun kegiatan siswa agar memperoleh data yang akurat untuk perbaikan siklus berikutnya.

## d. Refleksi

Tahap refleksi merupakan kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah dilakukan. Kegiatan refleksi ini sangat tepat dilakukan ketika guru sudah selesai melakukan tindakan, kemudian didiskusikan dan disampaikan beberapa saran mengenai hal-hal yang masih perlu diperbaiki. Dengan kata lain, refleksi dilakukan dengan melakukan diskusi bersama observer yang biasanya dilakukan oleh teman sejawat, sehingga dapat dicatat berbagai kekurangan yang perlu diperbaiki untuk penyusunan ulang.

## **B. Lokasi dan Waktu Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Lokasi yang dijadikan tempat penelitian adalah SD Negeri I Jayagiri yang terletak di Jalan Jayagiri Nomor 27 Desa Jayagiri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat. SD Negeri I Jayagiri memiliki 14 ruang belajar dengan jumlah siswa mencapai 525 siswa yang terdiri dari 259 siswa laki-laki dan 265 siswa perempuan. Jumlah guru atau tenaga pengajar termasuk guru sukwan adalah 25 orang yang terdiri dari 4 laki-laki dan 21 perempuan.

Untuk mengetahui lebih jelas tentang kondisi atau keadaan SD Negeri 1 Jayagiri, maka peneliti menyusun profil sekolah yang tertera di bawah ini:

## PROFIL SEKOLAH

- a. Nama Sekolah : SD Negeri I Jayagiri
- b. Alamat Sekolah : Jl. Jayagiri No. 27 Desa Jayagiri  
Kecamatan Lembang  
Kabupaten Bandung Barat
- c. Nomor Statistik Sekolah : 101020801006
- d. Jenjang Akreditasi : Negeri
- e. Tahun didirikan : 1948 / 1961
- f. Tahun Beroperasi : 1948 / 1961
- g. Kepemilikan Tanah : Pemerintah
- Status Tanah : HGB
  - Luas Tanah : 620 m<sup>2</sup>
- h. Status Bangunan : Pemerintah
- i. Nomor Telepon : 022-2787291

(Sumber: *Profil Sekolah, 2012/2013*)

## 2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian dilakukan sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan, yaitu untuk penyusunan proposal dilakukan pada bulan April tepatnya pada minggu ke 1 dan 2. Perijinan dilakukan pada minggu ke 3 bulan April. Penyusunan desain operasional dilakukan pada minggu ke 4 bulan April 2013, dan seterusnya. Untuk mengetahui rincian kegiatan tersebut dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

**Tabel 3.1: Jadwal Penelitian**

No	Kegiatan	April				Mei				Juni				Juli			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Penyusunan Proposal	√	√														
2	Perijinan			√													
3	Penyusunan Desain Operasional				√												
4	Pengembangan Instrumen.					√											

Enjum Juminingsih, 2014

*Penerapan Strategi Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Tentang Sistem Bilangan Romawi*

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



5	Pelaksanaan kegiatan penelitian tindakan Siklus I -Perencanaan -Pelaksanaan tindakan. -Observasi -Refkesi  Siklus II -Perencanaan -Pelaksanaan tindakan. -Observasi -Refkesi																			
6	Pengumpulan data dan bukti pendukung																			
7	Pengolahan dan analisis data																			
8	Penyusunan draf laporan PTK																			
9	Revisi laporan PTK																			

### C. Subjek Penelitian

Sebagai subjek dalam penelitian ini mencakup beberapa hal, tapi pada dasarnya merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan untuk dilakukan penelitian, yaitu siswa kelas IVA SD Negeri I Jayagiri Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat yang terdiri dari 18 siswa laki-laki dan 22 siswa perempuan. Menurut pendapat Arikunto (2008:24), bahwa: “pengertian kelas dalam penelitian tindakan kelas tidak hanya sebatas pada sosok siswa yang sedang mengikuti proses pembelajaran, tapi harus dilihat dari unit atau kesatuan yang terdiri dari beberapa komponen”.

Berdasarkan pendapat tersebut, maka yang menjadi subjek atau sasaran dalam penelitian ini adalah:

1. Siswa : Siswa kelas IV SDN I Jayagiri
2. Guru yang sedang mengajar : Guru kelas IV.
3. Mata pelajaran : Matematika
4. Materi pelajaran : Sistem Bilangan Romawi

Enjum Juminingsih, 2014

*Penerapan Strategi Cooperative Learning Tipe Jigsaw Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Matematika Tentang Sistem Bilangan Romawi*

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

- 5. Standar kompetensi : Menggunakan lambang bilangan Romawi
- 6. Kompetensi dasar : Mengenal lambang bilangan Romawi
- 7. Metode pembelajaran : Cooperative Learning
- 8. Media/alat pelajaran : Lambang bilangan Romawi
- 9. Alokasi waktu : Dalam 1 kali pertemuan = 2 jam pelajaran  
(2 x 35 menit)

#### D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian dilakukan dalam bentuk siklus yang terdiri dari empat tahapan, yaitu perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Setiap tahapan ini dapat dijelaskan sebagai berikut.

##### Siklus I

##### 1. Perencanaan

- a. Menelaah, dan menganalisis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) untuk menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, menentukan materi serta mengkaji teori yang mendukung kepastakaan.
- b. Menyusun langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai pedoman untuk proses pembelajaran yang disesuaikan dengan silabus dan program semester.

##### 2. Pelaksanaan

- a. Menyusun dan menyajikan masalah pada lembar kerja yang sesuai dengan materi pembelajaran, yaitu masalah Sistem Bilangan Romawi.
- b. Membentuk tim atau kelompok yang terdiri dari 6 kelompok dan setiap kelompoknya terdiri dari 6–7 orang siswa.
- c. Memberikan motivasi terhadap siswa melalui kegiatan apersepsi serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas.
- d. Menyusun hipotesis atau jawaban sementara dari permasalahan yang akan dibahas melalui beberapa pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara (hipotesis), sehingga dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawabannya. Dalam hal ini guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan.

##### 3. Observasi

- a. Pengamatan atau observasi dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung.
  - b. Proses observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat hal-hal selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, baik kegiatan yang dilakukan oleh guru/praktisi maupun siswa sesuai dengan petunjuk lembar pengamatan/ observer.
4. Refleksi
- a. Tim peneliti menganalisis data tentang proses, hasil, dan hambatan yang ditemukan selama proses pembelajaran.
  - b. Menganalisis dampak tindakan yang dilaksanakan terhadap hasil yang dicapai.
  - c. Menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada siklus I.
  - d. Melakukan perencanaan tindakan untuk proses perbaikan siklus ke II

## **Siklus II**

### 1. Perencanaan

- a. Menelaah, dan menganalisis Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan untuk menentukan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, menentukan materi serta mengkaji teori yang mendukung kepustakaan.
- b. Menyusun langkah-langkah rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagai pedoman untuk proses pembelajaran yang disesuaikan dengan silabus dan program semester.

### 2. Pelaksanaan

- a. Menyusun dan menyajikan masalah pada lembar kerja yang sesuai dengan materi pembelajaran, yaitu masalah Sistem Bilangan Romawi.
- b. Membentuk tim atau kelompok yang terdiri dari 6 kelompok dan setiap kelompoknya terdiri dari 6–7 orang siswa.
- c. Memberikan motivasi terhadap siswa melalui kegiatan apersepsi serta menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dibahas.
- d. Menyusun hipotesis atau jawaban sementara dari permasalahan yang akan dibahas melalui beberapa pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk dapat merumuskan jawaban sementara (hipotesis), sehingga dapat merumuskan berbagai perkiraan kemungkinan jawabannya. Dalam hal ini guru membimbing siswa dalam menentukan hipotesis yang relevan dengan permasalahan.

### 3. Observasi



- a. Pengamatan atau observasi dilakukan oleh observer selama proses pembelajaran berlangsung.
  - b. Proses observasi bertujuan untuk mengamati dan mencatat hal-hal selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, baik kegiatan yang dilakukan oleh guru/praktisi maupun siswa sesuai dengan petunjuk lembar pengamatan/ observer.
4. Refleksi
- a. Tim peneliti menganalisis data tentang proses, hasil, dan hambatan yang ditemukan selama proses pembelajaran.
  - b. Menganalisis dampak tindakan yang dilaksanakan terhadap hasil yang dicapai.
  - c. Menyelesaikan permasalahan yang ditemukan pada siklus II
  - d. Melakukan perencanaan tindakan untuk proses perbaikan siklus selanjutnya apabila diperlukan.

## **E. Instrumen Penelitian**

Instrumen merupakan alat pengumpul data yang digunakan dalam penelitian tindakan kelas ini yang terdiri dari dua jenis, di antaranya:

### **1. Instrumen Tes**

Instrumen tes merupakan bentuk tes atau evaluasi yang sistematis bagi pengukuran siswa sebagai sampel penelitian. Menurut Sumiati, dkk (2011: 203), tujuan penyusunan instrumen tes adalah untuk mengetahui: a) tingkat kemampuan awal siswa; b) hasil belajar siswa; c) pertumbuhan dan perkembangan prestasi siswa; dan d) keberhasilan guru dalam melaksanakan proses pembelajaran. Dalam penelitian ini, instrumen tes yang akan disusun adalah instrumen tes tertulis, yaitu bentuk instrumen yang harus dilakukan secara tertulis baik pertanyaan maupun jawabannya.

### **2. Instrumen Non Tes**

Instrumen non tes yang disusun dalam penelitian ini pada umumnya menggunakan alat-alat/instrumen, di antaranya adalah sebagai berikut.

#### **a. Pedoman Observasi**

Pedoman observasi adalah lembar pengamatan untuk memantau tampilan siswa dan guru secara langsung pada situasi yang sebenarnya saat melakukan proses pembelajaran.

Pedoman observasi merupakan pengumpul data yang dilakukan dengan cara mengamati dan mencatat kondisi lapangan dan kegiatannya yang menjadi objek penelitian. Hal ini

sesuai dengan pendapat Suryana, dkk. (2007:188), mendefinisikan observasi sebagai berikut.

Observasi merupakan teknik pengamatan dan pencatatan secara sistematis dari fenomena-fenomena yang diselidiki. Observasi dilakukan untuk menemukan data dan informasi dari gejala-gejala atau fenomena (kejadian-kejadian atau peristiwa-peristiwa) secara sistematis dan di dasarkan pada tujuan penyelidikan yang telah dirumuskan.

Selanjutnya, Sutaryat (2000:32) bahwa; "Observasi adalah studi yang disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dengan jalan pengamatan dan pencatatan".

Hal-hal yang diamati pada berlangsungnya kegiatan pembelajaran di dalam kelas tersebut meliputi pemahaman konsep dan prosedur, penggunaan alat bantu/media, kurang mampuan siswa terhadap materi yang disampaikan, serta kesesuaian antara rencana dengan pelaksanaannya. Oleh karena itu, lembar observasi yang dibuat terdiri dari dua jenis, yaitu lembar observasi untuk kegiatan guru dan lembar observasi untuk kegiatan siswa. Dengan lembar observasi ini akan terlihat berbagai kekurangan atau kelemahan dari siswa maupun guru selama proses pembelajaran maupun selama proses perbaikan, sehingga kekurangan dan kelemahan tersebut dapat diperbaiki dalam proses perbaikan siklus I dan II.

Di bawah ini tertera contoh format observasi baik untuk kegiatan guru maupun untuk kegiatan siswa.

**Tabel 3.2: Format Observasi Kegiatan Guru**

No	Tahap	Aspek yang diamati	Ya	Tidak	Catatan
1	Apersepsi	a. Menggali informasi tentang pengetahuan awal siswa terhadap materi yang akan diberikan.  b. Mengaitkan tema dengan pengalaman siswa.	.....	.....	
2	Kegiatan Inti	a. Membimbing siswa untuk memahami konsep yang diberikan melalui latihan dan pengamatan.  b. Menerapkan pembelajaran	.....	.....	

		melalui kelompok belajar.	.....	.....	
		c. Merangsang keberanian siswa untuk bertanya.	.....	.....	
		d. Menanggapi pertanyaan dari siswa.	.....	.....	
		e. Mengarahkan pertanyaan siswa agar relevan dengan materi pembelajaran.	.....	.....	
		f. Membimbing siswa selama proses pembelajaran.	.....	.....	
3	Kegiatan akhir.	a. Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan dan menjelaskan kembali hasil pembelajaran.	.....	.....	
		c. Memberikan evaluasi.	.....	.....	
		d. Memberikan tindak lanjut/tugas pekerjaan rumah	.....	.....	

**Tabel 3.3: Format Observasi Kegiatan Siswa**

No	Tahap	Aspek yang diamati	A	B	C	D
1	Apersepsi	a. Siswa memahami konsep bilangan Romawi berdasarkan pengetahuan awal.	.....	.....	.....	.....
		b. Siswa mengungkapkan pengalamannya sesuai tema.	.....	.....	.....	.....
2	Kegiatan Inti	a. Siswa aktif selama proses pembelajaran, baik secara individu maupun kerja sama	.....	.....	.....	.....

		<p>dalam kelompok</p> <p>b. Siswa berani untuk bertanya dan mengemukakan pendapatnya terhadap materi pembelajaran.</p> <p>c. Siswa dapat mengilustrasikan materi sesuai metode pembelajaran</p> <p>d. Siswa dapat mengilustrasikan materi sesuai alat peraga</p> <p>e. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru</p>	.....	.....	.....	.....
3	Kegiatan Akhir	<p>a. Siswa menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dipelajari</p> <p>b. Mengikuti evaluasi.</p> <p>c. Mengikuti tindak lanjut.</p>	.....	.....	.....	.....

Keterangan:

A = baik sekali

B = baik

C = cukup

D = kurang

b. Pedoman Wawancara

Penyusunan pedoman wawancara bertujuan untuk menampung data yang dihasilkan dari kegiatan wawancara secara langsung. Hasil wawancara yang dicatat dalam pedoman wawancara ini adalah data yang dihasilkan dari wawancara secara individu. Dengan mencatat hasil wawancara ini, peneliti dapat mengetahui ungkapan siswa tentang berbagai hal yang terjadi dalam proses pembelajaran serta alasannya. Di samping itu hasil wawancara yang tercatat pada pedoman wawancara itu merupakan bahan masukan yang penting untuk melakukan perbaikan siklus selanjutnya. Di bawah ini tertera tabel wawancara sebagai berikut.

**Tabel 3.4: LEMBAR WAWANCARA**

Nama Siswa : .....

Kelas / Semester : IV / II

Hari / Tanggal : .....

No.	Pertanyaan	Respon Siswa
1	Apakah kamu merasa senang saat mengikuti pembelajaran bilangan Romawi dengan menggunakan strategi <i>cooperative learning tipe jigsaw</i> ?	..... ..... ..... .....
2	Apakah kamu menemukan kesulitan saat pembelajaran bilangan Romawi dengan menggunakan strategi <i>cooperative learning tipe jigsaw</i> ?	..... ..... ..... .....
3	Bagaimana tanggapanmu tentang pembelajaran bilangan Romawi, apakah menarik dan dapat dipahami?	..... ..... .....
4	Setelah kamu mempelajari bilangan Romawi, adakah manfaatnya bagi kamu dalam kehidupan sehari-hari?	..... ..... .....
5	Apa yang akan kamu lakukan apabila kamu ingin berhasil dalam pembelajaran bilangan Romawi?	..... ..... .....

c. Kamera Foto

Data hasil kamera foto sangat berguna sebagai pelengkap sumber data yang cukup berharga dan sering digunakan untuk menelaah atau mengkaji segi-segi subjektif dan hasilnya sering dianalisis secara induktif. Kamera foto merupakan instrumen yang tak kalah penting dibandingkan dengan instrumen lainnya, bahkan hasil kamera foto akan memberikan ciri atau bukti secara fisik tentang berbagai kegiatan selama pembelajaran. Hasil gambar atau foto dari kamera itu akan memiliki tingkat kebenaran atau keabsahan yang tidak diragukan lagi dari apa yang terjadi dalam suatu proses atau kegiatan.



## F. Pengolahan dan Analisis Data

### 1. Pengolahan data

Setelah data terkumpul maka dilakukan pengolahan data dengan tujuan untuk memberikan dukungan terhadap pencapaian tujuan penelitian terutama dalam hal kinerja guru dan aktivitas siswa yang selanjutnya dilakukan pengkajian dan analisis. Sedangkan, pengolahan data dilakukan melalui teknik analisis data sebagai berikut.

#### a. Teknik Pengolahan Data Hasil Observasi

Teknik pengolahan data yang dilakukan dari hasil observasi pada umumnya meliputi:

##### a) Reduksi data

Reduksi data dilakukan dengan cara memilih dan memilah data yang diperlukan serta membuang data yang tidak digunakan atau diperlukan, sehingga data yang terkumpul itu benar-benar data yang valid.

##### b) Klasifikasi data

Klasifikasi data dilakukan dengan cara mengelompokkan data yang masuk dari semua siklus, baik siklus I maupun siklus II yang mengacu pada rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), sehingga aktivitas guru dan siswa dapat diketahui baik yang diharapkan maupun yang tidak diharapkan.

##### c) Display data

Display data dilakukan dengan cara mendeskripsikan data yang diperoleh baik dalam bentuk narasi, uraian, maupun dalam bentuk tabel atau grafik.

### 2) Analisis Data Tes

#### a. Scoring

Kriteria penilaian pada tes siklus I dan siklus II dilakukan dalam bentuk soal cerita yang berjumlah 5 (lima) butir soal, sedangkan bobot nilai tiap soal adalah 20 (dua puluh). Jika siswa menjawab semua soal dengan benar maka skor maksimum/ideal adalah 100.

#### b. Nilai rata-rata

Untuk menentukan nilai rata-rata hasil akhir tes adalah jumlah semua nilai dari masing-masing kelompok dibagi oleh banyak kelompok dengan kategori sebagai berikut.

**Tabel 3.5: Kategori Nilai Rata-rata Siswa**

No	Rentang Nilai	Kategori
1	90 – 100	Baik Sekali
2	70 – 89	Baik
3	50 – 69	Cukup
4	30 – 49	Kurang
5	0 – 29	Sangat Kurang

**Keterangan:**

- Nilai 90 – 100 diberikan pada siswa yang menjawab benar dengan lengkap
- Nilai 70 – 89 diberikan kepada siswa yang menjawab kurang lengkap.
- Nilai 50 – 69 diberikan kepada siswa yang menjawab tidak lengkap.
- Nilai 30 – 49 diberikan kepada siswa yang menjawab salah
- Nilai 0 – 29 diberikan pada siswa yang tidak diisi sama sekali.