

## **BAB III METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini akan dijelaskan mengenai metode dan model penelitian, lokasi partisipan dan jadwal penelitian, faktor-faktor yang diteliti, alat pengumpulan data, teknik pengumpulan data dan analisis data, prosedur penelitian, dan indikator keberhasilan yang merupakan metodologi yang digunakan dalam penelitian mengenai “Penggunaan Alat Peraga Batang Napier untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas III Sekolah Dasar”.

### **A. Metode dan Model Penelitian**

Metode penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Menurut Kemmis dan McTaggart (dalam Sukardi, 2013, hlm 3) penelitian tindakan adalah cara suatu kelompok atau seseorang dalam mengorganisasi sebuah kondisi dimana mereka dapat mempelajari pengalaman mereka dan membuat pengalaman mereka dapat diakses oleh orang lain. Penelitian tindakan kelas juga merupakan suatu penelitian yang akar permasalahannya muncul di kelas, dan dirasakan langsung oleh guru yang bersangkutan dengan memberikan tindakan oleh guru kepada siswa dengan cara yang tepat, berdasarkan pengalaman dan penelitian yang telah dilakukan, serta bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan mutu serta praktik pembelajaran di kelas.

Hopkins (dalam Muslich 2009, hlm. 8) mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas adalah suatu bentuk kajian yang bersifat reflektif, yang dilakukan oleh pelaku tindakan kelas untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktik pembelajaran. Maka, dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah kegiatan refleksi yang dilakukan oleh pendidik di kelas yang menjadi tempatnya mengajar dengan melakukan tindakan-tindakan untuk meningkatkan atau memperbaiki kualitas pembelajaran di kelas.

Model yang akan dikembangkan dalam penelitian tindakan kelas ini adalah model Kemmis dan Mc. Taggart. Hal ini dikarenakan model Kemmis dan Mc. Taggart berorientasi pada siklus spiral refleksi, dimana

**Rifka Andriani, 2018**  
*PENGGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*  
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu |  
perpustakaan.upi.edu

di dalamnya terdapat beberapa komponen yang diantaranya perencanaan, tindakan, pengamatan, refleksi, serta perencanaan kembali untuk memperbaiki proses pembelajaran selanjutnya. Penelitian tindakan kelas dengan model Kemmis dan Mc. Taggart merupakan model yang sederhana dan mudah dilakukan.

Langkah-langkah penelitian yang ditempuh pada setiap siklus menurut model Kemmis dan Mc. Taggart adalah sebagai berikut:

1. Perencanaan (*Planning*)

Dalam pelaksanaan tindakan kelas yang dilakukan pertama kali yaitu membuat perencanaan tindakan. Rencana tindakan dilaksanakan untuk menentukan langkah-langkah yang akan dilakukan. Perencanaan dalam hal ini hampir sama dengan perencanaan operasional dalam pembelajaran yang dikenal dengan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), bahan ajar, lembar observasi, LKS (Lembar Kerja Siswa), dan lembar evaluasi.

2. Pelaksanaan (*Acting*)

Dalam tahap ini, rencana yang telah disusun diuji cobakan sesuai dengan langkah yang telah dibuat, yaitu langkah-langkah pembelajaran dengan menggunakan alat peraga batang napier sebagai media dalam pembelajarannya.

3. Observasi (*Observing*)

Dalam tahap ini, Pengamatan atau observasi dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi ini dapat dilakukan oleh peneliti atau pihak yang telah diberi tugas untuk hal itu. Proses pengamatan ini meliputi mengamati tentang penggunaan alat peraga batang napier. Bagaimana perencanaan pembelajaran matematika dengan menggunakan alat peraga batang napier, bagaimana penggunaan alat peraga batang napier, serta mengamati peningkatan hasil belajar perkalian siswa menggunakan alat peraga manipulatif batang napier.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada dasarnya kegiatan refleksi merupakan kegiatan analisis, sintesis, interpretasi terhadap semua informasi yang diperoleh saat kegiatan tindakan. Dalam kegiatan ini, peneliti mengkaji, melihat, dan mempertimbangkan hasil-hasil atau dampak dari tindakan. Setiap informasi yang terkumpul perlu dipelajari kaitan yang satu dengan lainnya dan kaitannya dengan teori atau hasil penelitian yang telah ada

**Rifka Andriani, 2018**

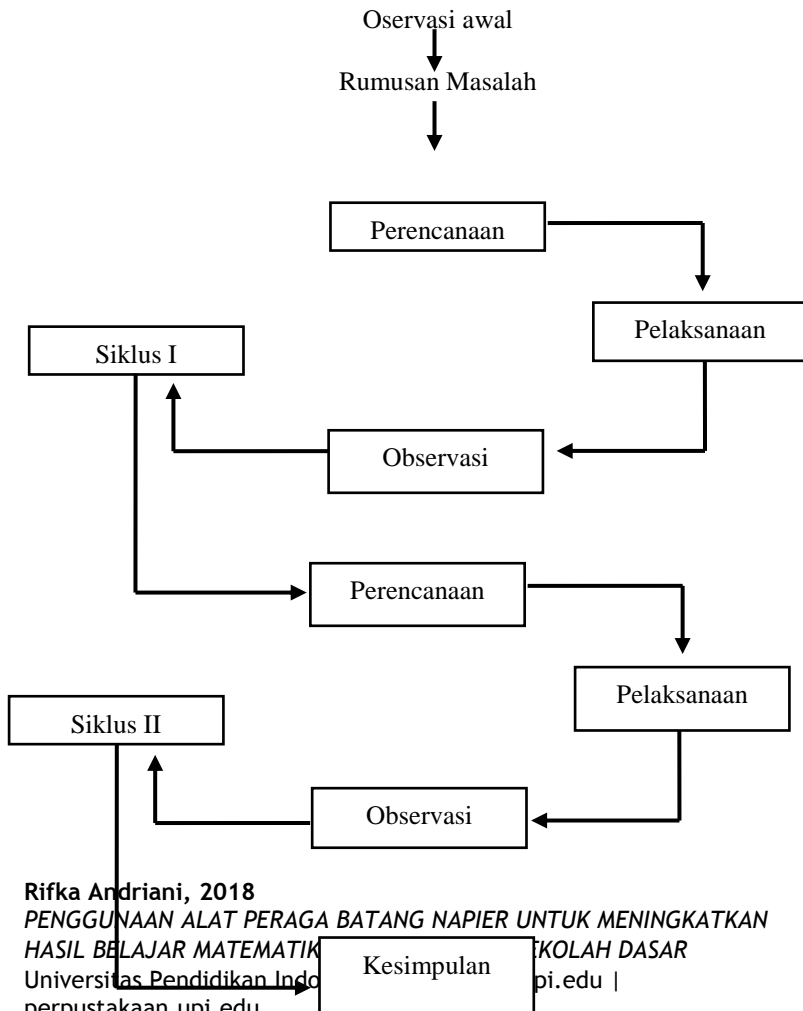
**PENGGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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

dan relevan. Melalui refleksi yang mendalam dapat ditarik kesimpulan yang mantap dan tajam.

Refleksi mencakup kegiatan analisis, interpretasi, dan evaluasi yang diperoleh saat melakukan kegiatan observasi. Data yang terkumpul saat observasi dianalisis dan diinterpretasi untuk mencari penyelesaian yang efektif. Hasil dari refleksi kemudian dibuat perencanaan tindakan selanjutnya.

Bentuk dari model ini digambarkan dalam alur-alur tahap penelitian yang terdiri dari dua siklus seperti pada skema berikut ini:



Gambar 3.1 Desain Penelitian Tindakan Kelas Model Spiral Kemmis dan Mc. Taggart (Arikunto, dkk, 2011, hlm. 16)

## **B. Lokasi, Partisipan dan Jadwal Penelitian**

### **1. Lokasi Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada salah satu sekolah dasar di Kecamatan Cicendo Kota Bandung, waktu yang digunakan untuk penelitian ini yaitu pada pertengahan semester genap tahun ajaran 2017/2018. Karakteristik sekolah yang peneliti jadikan sebagai lokasi penelitian mempunyai 3 kelas pada masing-masing tingkatan (Rombongan Belajar) kecuali kelas 5 dan 6, yang terdiri dari 11 ruangan kelas yang digunakan untuk belajar.

Tempat yang dijadikan lokasi penelitian mempunyai ruang guru, ruang kepala sekolah, ruang tata usaha, ruang perpustakaan, ruang UKS, kantin, mushola, kamar penjaga, satu kamar mandi untuk guru, kamar mandi siswa sebanyak dua ruangan masing-masing ruang kamar mandi untuk putri terdapat satu ruang begitupun untuk putra.

Tempat yang dijadikan lokasi penelitian berada di tengah kota berdekatan dengan polsek cicendo dan Istana Plaza (IP). Lokasi penelitian juga berdekatan dengan rumah-rumah penduduk.

### **2. Partisipan Penelitian**

Partisipan penelitian yang dijadikan peneliti sebagai sasaran penelitian mempunyai karakteristik ruang kelas yang cukup memadai, cukup rapih, terdapat satu buah papan tulis, dua buah lemari kayu, satu buah meja guru, dan jumlah siswa pada kelas III di SDN P Kota Bandung berjumlah 20 orang yang terdiri dari 9 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan. Karakteristik siswa kelas III-B bertempat tinggal cukup dekat jaraknya dari sekolah. Hampir seluruh siswa berasal dari

**Rifka Andriani, 2018**

*PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*

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

Kota Bandung. Kebanyakan siswa menggunakan bahasa Indonesia yang terkadang juga dicampur dengan bahasa Sunda.

### **C. Faktor-faktor yang Diteliti**

Faktor-faktor yang diteliti dalam Penelitian Tindakan Kelas ini adalah proses pembelajaran Matematika dengan menggunakan alat peraga Batang Napier yang terkait dengan keterlaksanaan tahapannya yaitu menempatkan bilangan pengali dan yang dikali, menempatkan angka puluhan dan satuan, dan menjumlahkan bilangan sesuai diagonal. Faktor lain yang diteliti adalah kemampuan belajar siswa dalam menghitung perkalian.

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

Alat pengumpulan data yang akan digunakan oleh peneliti diantaranya sebagai berikut.

#### **1. Instrument Pembelajaran**

##### **a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)**

RPP merupakan perangkat pembelajaran yang digunakan dan dijadikan sebagai acuan untuk guru dalam melaksanakan suatu proses pembelajaran dan disusun pada setiap siklus yang akan dilaksanakan. Di dalam RPP ini berisi kompetensi inti, kompetensi dasar, indikator, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, metode pembelajaran, langkah pembelajaran, penilaian. RPP ini akan menggunakan alat peraga Batang Napier.

##### **b. Bahan Ajar**

Bahan ajar memuat materi yang akan disampaikan dan diajarkan ketika kegiatan pembelajaran dan media yang harus digunakan sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi.

##### **c. Lembar Kerja Siswa (LKS)**

Lembar kerja siswa dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, dibuat berdasarkan masalah-masalah yang harus diselesaikan siswa dalam proses pembelajaran. LKS yang harus diisi oleh siswa berupa soal-soal yang merujuk pada pemahaman konsep yang sebelumnya telah dipelajari oleh siswa.

#### **2. Instrument Penelitian**

##### **a. Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah-Langkah Pembelajaran**

**Rifka Andriani, 2018**

*PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*

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

Lembar keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran disusun berdasarkan langkah-langkah pembelajaran model saintifik sesuai dengan RPP yang sudah dibuat oleh peneliti yang bertujuan untuk mengevaluasi pembelajaran proses pembelajaran menggunakan alat peraga batang napier. Lembar observasi ini terdiri dari kegiaran guru dan siswa yang akan diisi oleh observer selama proses pembelajaran. (lembar observasi terlampir)

b. Lembar Observasi Langkah-Langkah Alat Peraga Batang Napier

Lembar observasi langkah-langkah alat peraga batang napier ini digunakan untuk mengungkap sejauh mana pemahaman konsep siswa mengenai alat peraga batang napier selama proses pembelajaran. Lembar observasi ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada setiap siklusnya. (lembar observasi terlampir)

c. Lembar Tes Evaluasi

Lembar tes evaluasi ini digunakan untuk mengungkap peningkatan hasil belajar matematika siswa dengan menggunakan alat peraga batang napier. Lembar tes evaluasi ini berupa soal essay. Indikator dalam membuat soal tersebut merujuk pada indikator dalam kompetensi dasar 3.1 Memahami sifat-sifat operasi hitung bilangan asli melalui pengamatan pola penjumlahan dan perkalian. (lembar evaluasi terlampir)

## **E. Teknik Pengumpulan Data dan Analisis Data**

### **1. Teknik Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data yang dilakukan selama kegiatan belajar mengajar diperoleh dari.

a. Tes

Tes adalah seperangkat rangsangan (stimulus) yang diberikan kepada seseorang dengan maksud untuk mendapatkan jawaban-jawaban yang akan dijadikan skor angka. Tes digunakan untuk mengetahui nilai hasil dan penguasaan siswa dalam mengerjakan soal dengan menggunakan batang napier. Tes digunakan dalam penelitian ini berupa lembar evaluasi berupa soal essay. Adapun instrumen yang digunakan pada siklus satu dan dua terdapat pada lampiran.

b. Observasi

Observasi merupakan metode pengumpulan data berupa pengamatan siswa/objek yang akan diamati. Observasi dilaksanakan dengan dibantu oleh dua orang yang terdiri dari guru kelas yang

**Rifka Andriani, 2018**

*PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR*

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

bersangkutan dan teman sejawat. Observasi ini digunakan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan alat peraga batang napier. Observasi ini juga digunakan sebagai alat refleksi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihannya dari proses pembelajaran yang telah dilakukan sehingga dapat dijadikan pula perbaikan untuk pembelajaran selanjutnya. Observasi ini dilakukan dengan menggunakan lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dan lembar observasi langkah-langkah alat peraga batang napier, adapun instrumen yang digunakan pada siklus satu dan dua terdapat pada lampiran.

#### c. Catatan Lapangan

Catatan lapangan ini didapatkan dari observasi atau *sit-in* di kelas III selama 2 minggu. Hal yang diamati dari kelas ini yaitu kegiatan pembelajaran selama kegiatan belajar mengajar berlangsung. Catatan lapangan digunakan untuk mencatat peristiwa-peristiwa penting yang terjadi selama proses pembelajaran berlangsung. Selain itu, catatan lapangan juga berfungsi untuk memperbaiki kekurangan pada pembelajaran selanjutnya. Adapun instrumen yang digunakan pada siklus satu dan dua terdapat pada lampiran.

#### d. Dokumentasi

Dokumentasi ini dilakukan untuk melihat bagaimana proses belajar berlangsung di kelas III. Dokumentasi tersebut berupa dokumen yang terdiri dari foto pada saat pembelajaran berlangsung.

#### 2. Analisis Data

Analisis data ini sesuai dengan instrument pengumpulan data yang peneliti gunakan yaitu lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dan lembar observasi langkah-langkah alat peraga batang napier yang diamati.

Kemudian data-data yang diperoleh akan diolah dan dianalisis sebagai hasil refleksi yang telah dilakukan. Analisis data pada penelitian ini dilakukan secara kuantitatif dan kualitatif. Data kuantitatif penelitian ini diperoleh dari hasil instrumen tes evaluasi/lembar evaluasi yang dikerjakan secara individu. Sedangkan data kualitatif dalam penelitian ini diperoleh dari instrumen penelitian berupa lembar observasi keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran dan lembar observasi

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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

langkah-langkah alat peraga batang napier, catatan lapangan, dan dokumentasi.

a. Analisis Data Kuantitatif

Dalam penelitian kuantitatif, teknik pengolahan datanya berbentuk angka atau data kuantitatif yang diangka (Sugiyono, 2011, hlm. 23). Analisis data kuantitatif ini dilakukan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui tes evaluasi/lembar evaluasi setelah pembelajaran berlangsung.

Tes tertulis akan dilaksanakan pada setiap siklus dengan nilai KKM yang telah ditetapkan yaitu 75. Untuk menghitung rata-rata kelas digunakan rumus:

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

Keterangan:

X = Rata-rata (*mean*)

$\sum x$  = Jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek (jumlah siswa)

(Sudjana, 2013, hlm. 109)

Hasil belajar siswa dikatakan tuntas atau berhasil apabila nilai yang di dapatkan siswa sudah mencapai KKM. Rumus presentase ketuntasan belajar siswa yaitu:

$$KBS = \frac{\sum S \geq 75}{n} \times 100\%$$

Keterangan :

KBS = Ketuntasan Belajar Siswa

$\sum S \geq 75$  = Jumlah siswa yang mendapat nilai atau lebih besar 75

N = Jumlah keseluruhan siswa

100% = Bilangan tetap

Sesuai dengan Panduan Penilaian untuk Sekolah Dasar Tahun 2016 untuk mengukur hasil belajar matematika digunakan rumus berikut:

$$\text{Rentang Predikat} = \frac{\text{nilai maks} - \text{KKM}}{3}$$

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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



Keterangan:

Rentang Predikat

Nilai maks : 100

KKM : 75

Jadi, rentang nilai untuk pembelajaran IPA tersebut adalah,

$$\begin{aligned} \text{Rentang Nilai} &= \frac{\text{Nilai Maks.} - (\text{KKM})}{3} \\ &= \frac{100 - 75}{3} \\ &= \frac{100 - 75}{3} \\ &= \frac{25}{3} \\ &= 8,3 \end{aligned}$$

Setelah diperoleh hasil pengolahan yang diperoleh dari data hasil belajar siswa tersebut kemudian diinterpretasikan ke dalam 4 kriteria menurut Permendikbud Nomor 22 Tahun 2016 sebagai berikut:

Tabel 3.1

*Kriteria Ketuntasan Siswa*

<b>Nilai</b>	<b>Kriteria</b>
≤ 75	Perlu Bimbingan
75-82	Cukup
83-91	Baik
92-100	Sangat Baik

b. Analisis Data Kualitatif

Analisis data kualitatif digunakan peneliti untuk menganalisis peningkatan hasil belajar matematika siswa kelas III SDN P Kota Bandung dalam pembelajaran dengan menggunakan alat peraga batang

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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

napiér. Model analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian ini adalah model analisis data Milles dan Huberman. Menurut Sugiyono (2009, hlm. 91) analisis data kualitatif terdiri dari tiga komponen utama yaitu reduksi data (*data reduction*), penyajian data (*display data*), dan verifikasi data (*conclusion drawing*) dengan tahap-tahap sebagai berikut:

#### 1) Reduksi Data

Dalam tahapan ini peneliti melakukan pemilihan data dan pemusatan terhadap data yang telah diperoleh. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting. Dengan cara mengumpulkan data pada catatan lapangan, lembar observasi, dan lembar tes evaluasi secara tertulis yang sesuai dengan pertanyaan-pertanyaan penelitian yang ingin diketahui kemudian mendeskripsikan jawabannya.

#### 2) Penyajian Data

Penyajian data menurut Sugiyono (2009, hlm. 95) dilakukan dalam bentuk uraian singkat, bagan, hubungan antar kategori, *flowchart* dan sejenisnya. Setelah data dirangkum dan dipilih melalui reduksi data, dalam tahapan ini data yang diperoleh dikelompokkan sesuai dengan keperluan. Dalam penelitian ini pengelompokan data tersebut disajikan dalam bentuk tabel dan diagram.

#### 3) Verifikasi Data

Langkah ketiga dalam analisis kualitatif menurut Miles dan Huberman (dalam Sugiyono, 2009, hlm.99) yang dilakukan setelah penyajian data yaitu penarikan kesimpulan dan verifikasi. dalam tahap ini kesimpulan yang diambil adalah kesimpulan yang berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat. Kesimpulan awal yang dikemukakan masih bersifat sementara dan akan berubah jika ditemukan bukti-bukti yang kuat yang mendukung pada tahap pengumpulan data berikutnya.

## F. Prosedur Penelitian

Adapun prosedur yang dilakukan dalam penelitian tindakan kelas ini yaitu menggunakan model Kemmis dan Taggart adalah sebagai berikut.

Siklus I

#### 1. Perencanaan (*Plan*)

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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

Sebelum melakukan tindakan di siklus I ini peneliti membuat perencanaan terlebih dulu, perencanaan yang telah dibuat oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a. Membuat RPP sesuai dengan materi yang akan diajarkan, RPP dibuat sesuai dengan pembelajaran saintifik menggunakan alat peraga batang napier. RPP ini dibuat oleh peneliti sebagai pedoman atau acuan dalam proses pembelajaran.
- b. Mempersiapkan media, sumber belajar serta kelengkapan pembelajaran lainnya, hal ini dilakukan agar mempermudah jalannya kegiatan pembelajaran.
- c. Membuat lembar observasi untuk mengamati keterlaksanaan langkah-langkah pembelajaran untuk mengetahui kesesuaian dengan RPP yang telah dibuat.
- d. Membuat lembar observasi untuk mengetahui penggunaan alat peraga batang napier.
- e. Menyusun Lembar Kerja Siswa.
- f. Menyusun Lembar Evaluasi.
- g. Merencanakan waktu pelaksanaan tindakan.

## 2. Tindakan (*Act*)

Pada tahap tindakan ini peneliti melakukan pembelajaran sesuai dengan rencana yang sudah dibuat yaitu sesuai dengan RPP. Tindakan ini dilaksanakan di kelas selama proses belajar mengajar. Pada saat tahap tindakan ini peneliti bertindak sebagai guru.

## 3. Pengamatan (*Observation*)

Pengamatan ini dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung, hal yang perlu diamati pada saat pelaksanaan pembelajaran yaitu:

- a. Penampilan guru pada saat mengajar.
- b. Aktivitas belajar siswa selama proses pembelajaran.
- c. Penggunaan alat peraga batang napier.
- d. Kondisi kelas dan kondisi siswa.
- e. Situasi pada saat proses pembelajaran dengan menggunakan alat peraga batang napier.
- f. Refleksi.

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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

#### 4. Refleksi (*Reflecting*)

Pada tahap refleksi ini dilakukan untuk mendiskusikan hal-hal apa saja yang terjadi pada saat pelaksanaan pembelajaran berlangsung yang telah ditulis oleh observer pada lembar observasi. Membahas mengenai penampilan guru mengajar maupun kondisi siswa dan kelas, semua temuan-temuan pada saat pembelajaran semua dibahas pada tahap refleksi ini. Hal ini dilakukan untuk mencari kekurangan yang ada pada tindakan di siklus I dan dapat diperbaiki serta dilaksanakan lagi untuk siklus berikutnya.

##### Siklus II

Tahapan pada siklus II ini masih sama dengan tahapan pada siklus I yang diawali dengan perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Perbedaannya, dalam merencanakan siklus II ini peneliti membenahi kelemahan dan mempertahankan kelebihan pelaksanaan siklus I.

#### **G. Indikator Keberhasilan**

Penelitian ini dapat dikatakan berhasil dan/atau dihentikan jika memenuhi beberapa indikator keberhasilan yang telah ditentukan oleh peneliti, berikut ini indikator keberhasilan dalam penelitian ini.

1. Langkah-langkah penggunaan alat peraga batang napier dapat terlaksana dengan baik, dan setiap langkahnya terlaksana tanpa ada kendala selama proses pembelajaran berlangsung.
2. Hasil belajar siswa sudah melampaui KKM yaitu 75, dan persentase keberhasilan secara keseluruhan mencapai 85%, peneliti mengambil indikator keberhasilan penelitian ini disesuaikan dengan keberhasilan penelitian yang disebutkan oleh departemen pendidikan nasional pada tahun 2016.

**Rifka Andriani, 2018**

**PENGUNAAN ALAT PERAGA BATANG NAPIER UNTUK MENINGKATKAN  
HASIL BELAJAR MATEMATIKA SISWA KELAS III SEKOLAH DASAR**

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