

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di SDN Kaumpandak 05 Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor, tepatnya di kelas III A, dengan jumlah siswa sebanyak 17 Orang. Penelitian dilaksanakan berdasarkan pada proses pembelajaran matematika.

Adapun beberapa alasan peneliti dalam memilih tempat penelitian, yaitu antara lain :

- a. Jarak SDN Kaumpandak 05 yang dekat dengan tempat tinggal peneliti, sehingga peneliti dapat melaksanakan penelitian dengan lebih efektif dan efisien, serta peneliti mendapatkan kemudahan dalam mencari informasi dan memperoleh data-data yang di butuhkan dalam proses penelitian ini karena peneliti juga merupakan seorang guru yang mengajar di sekolah tersebut.
- b. Peneliti berharap dengan adanya penelitian yang dilakukan di sekolah tersebut dapat memberikan solusi atas permasalahan yang terjadi di SDN Kaumpandak 05.
- c. Apabila hasil penelitian yang dilakukan memberikan dampak positif dalam peningkatan hasil belajar siswa, peneliti menginginkan adanya tindak lanjut yang dilakukan oleh pihak sekolah tersebut.



2. Waktu

Penelitian ini dilaksanakan pada semester pertama/semester ganjil tahun ajaran 2020/2021, tepatnya dimulai pada tanggal 3 Agustus 2020.

3. Subjek dan Partisipan Penelitian

Subjek penelitian dalam penelitian ini adalah 17 siswa kelas IIIA, SDN Kaumpandak 05 Kecamatan Cibinong Kabupaten Bogor tahun ajaran 2020/2021 yang terdiri dari 7 siswa Laki-Laki dan 10 siswa Perempuan. Selain itu, dalam memperoleh data untuk mendapatkan hasil pada penelitian ini, peneliti juga mengikutsertakan rekan guru/guru kelas yang bersangkutan serta Kepala Sekolah sebagai partisipan dalam penelitian ini.

Pada penelitian ini, peneliti berperan sebagai pemimpin perencanaan pelaksanaan tindakan serta pembuat laporan hasil penelitian. Peneliti juga berperan sebagai pelaksana utama yang artinya dalam penelitian ini, peneliti berperan aktif sebagai pelaksana tunggal dalam proses kegiatan belajar mengajar. Selain itu, peneliti juga berusaha untuk mengumpulkan data-data berdasarkan fokus penelitian.

Dalam penelitian ini, posisi peneliti ialah sebagai guru yang memberikan materi pembelajaran khususnya pada pelajaran matematika pada siswa kelas III A mengenai operasi hitung perkalian enam sampai sepuluh dengan menggunakan metode Jarimatika, yang bertujuan untuk mengetahui peningkatan kemampuan siswa dalam berhitung.

B. Metode Penelitian

1. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dalam 3 tindakan yaitu, penelitian, tindakan, dan kelas.

a. Penelitian

Pada tahap ini peneliti merencanakan penelitian yang diawali dengan adanya permasalahan bahwa terdapat peserta didik dalam kelas tersebut yang memiliki kemampuan rendah dalam pembelajaran matematika, khususnya kemampuan dalam berhitung. Selanjutnya peneliti menyusun suatu rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan dalam penelitian ini. Dalam melaksanakan perencanaan tersebut, peneliti juga membuat alat evaluasi dan lembar observasi. Terdapat dua lembar observasi, yaitu lembar kegiatan observasi yang ditunjukkan untuk guru dan lembar observasi untuk peserta didik. Lembar observasi tersebut digunakan untuk mengamati bagaimana kondisi kegiatan belajar mengajar saat penelitian berlangsung selain itu juga digunakan sebagai alat ukur pencapaian indikator yang diinginkan.

b. Tindakan

Penelitian ini berfokus pada pelaksanaan rangkaian kegiatan pembelajaran sekaligus observasi yang dilakukan oleh peneliti dan partisipan (dalam penelitian ini, partisipannya adalah rekan guru/guru kelas serta kepala sekolah) Pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini

dilakukan dalam tiga siklus yang setiap siklusnya dilaksanakan pada dua kali pertemuan dan dalam setiap pertemuan dilakukan selama 2 (dua) jam pelajaran atau 70 menit dalam hitungan 35menit/jam.

c. Kelas

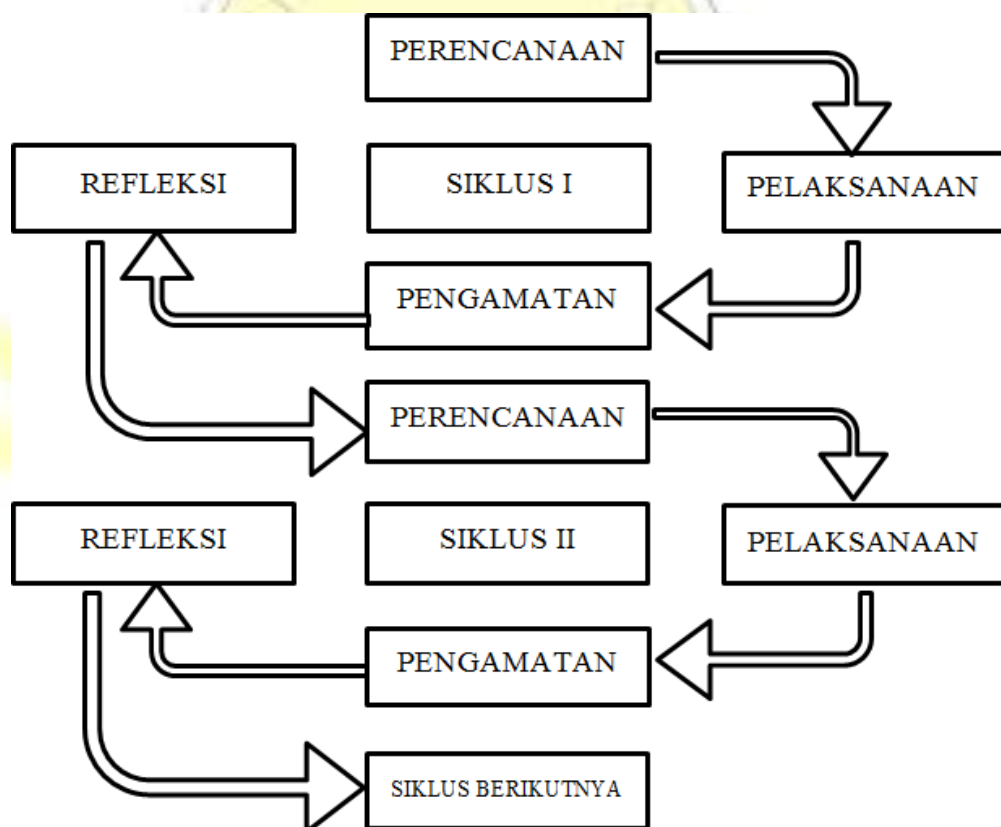
Penelitian dan tindakan ini dilaksanakan dalam ruang kelas III A, yang sebagaimana kelas tersebut telah ditetapkan menjadi tempat pelaksanaan penelitian oleh peneliti.

C. Model Penelitian

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK), sebagaimana diungkapkan oleh Zainal Aqib (22:2006) dalam Kemmis dan Mc Taggar dari Deakin University Australia (dalam Bukhari) “Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam bentuk siklus berulang yang didalamnya terdapat 4 tahap utama kegiatan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.”

Wina Sanjaya (33:2009) mengatakan bahwa, Tujuan utama penelitian tindakan kelas adalah untuk meningkatkan kualitas proses belajar dan mengajar. Tahap-tahap praktis pelaksanaan penelitian tindakan kelas dapat dijabarkan secara jelas dan mudah dipahami, ada beberapa kegiatan pokok dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas, yaitu (1) Planning, (2) Acting, (3) Observing, (4) Reflecting. Kegiatan ini disebut dengan satu siklus kegiatan pemecahan masalah. Apabila satu siklus belum menunjukkan tanda-tanda perubahan ke arah perbaikan (peningkatan mutu), kegiatan riset dilanjutkan pada siklus kedua, dan seterusnya, sampai merasa puas.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat dipahami bahwa dalam proses pelaksanaannya, Metode Penelitian Tindakan Kelas (PTK) memiliki empat tahapan yaitu Perencanaan (*Planning*), Tindakan (*Acting*), Pengamatan (*Observing*) dan Refleksi (*Reflecting*). Keempat tahapan dalam penelitian tindakan tersebut merupakan satu siklus, yaitu satu putaran kegiatan berurutan yang diawali dari tahap perencanaan sampai dengan refleksi. Perolehan informasi pada tahap refleksi merupakan suatu bahan yang tepat untuk menyusun kembali perencanaan pada siklus berikutnya.. Untuk mengetahui tentang diagram siklus rancangan penelitian tindakan kelas, dapat dilihat pada gambar di bawah ini:



Gambar 3 1Siklus dalam PTK menurut Kemmis dan Mc Taggart

D. Prosedur Penelitian Tindakan

Proses pelaksanaan penelitian ini dilakukan dalam tiga siklus yaitu Siklus I, Siklus II dan Siklus III yang setiap siklusnya memiliki empat komponen utama yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi. Langkah-langkah dalam penelitian tindakan kelas ini adalah:

1. Perencanaan (Planning)

Pada tahap penyusunan rancangan penelitian ini, peneliti membuat sebuah instrument penelitian untuk membantu peneliti dalam proses pengamatan, yakni dalam merekam fakta-fakta yang terjadi selama pelaksanaan tindakan berlangsung. Adapun tahapan dalam penyusunan perencanaan yang peneliti lakukan pada penelitian ini, adalah sebagai berikut:

- a. Menentukan kelas III A sebagai kelas dilakukannya penelitian
- b. Melakukan pengamatan di kelas III A
- c. Menyiapkan serta menetapkan materi yang akan diajarkan
- d. Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- e. Menyusun alat evaluasi hasil belajar berupa tes awal dan tes akhir.

2. Tindakan (Acting)

Pada tahap Tindakan, peneliti melaksanakan proses belajar mengajar sesuai dengan perencanaan yang telah disusun sebelumnya dengan melibatkan pasrtisipan sebagai pengamat dalam pelaksanaan kegiatan tersebut. Setelah itu, untuk pelaksanaan evaluasi akan dilaksanakan dengan menggunakan indikator dan soal yang telah disiapkan sesuai

dengan kisi-kisi soal yang telah ditetapkan. Pelaksanaan evaluasi tersebut kemudian akan diakhiri dengan melakukan analisis hasil evaluasi yang berupa data-data yang diperoleh selama kegiatan tersebut berlangsung yang dilakukan oleh peneliti. Selain itu, sebelum proses pembelajaran dimula, peneliti juga memberikan *pre-test* kepada siswa dengan tujuan apakah siswa sebelumnya sudah mengetahui tentang Metode Jarimatika yang akan diajarkan serta peneliti juga memberikan *post test* diakhir pembelajaran dengan tujuan untuk mengetahui bagaimana kemampuan siswa setelah diterapkannya operasi hitung dengan menggunakan Metode Jarimatika.

3. Pengamatan (*Observing*)

Pada tahap pengamatan, peneliti mengamati proses pelaksanaan kegiatan pembelajaran yang terdiri dari aktivitas kemampuan guru dalam mengajar, serta melakukan pencatatan pada hal-hal yang terjadi selama pelaksanaan proses pembelajaran berlangsung. Pengamatan ini dilakukan untuk dijadikan sebagai bahan penyempurnaan pada siklus-siklus selanjutnya.

4. Refleksi (*Reflecting*)

Secara umum, istilah refleksi mengacu pada tindakan berpikir atau memikirkan sesuatu atau sebuah usaha seorang guru. Oleh karena itu, refleksi baru akan didapatkan setelah melakukan suatu tindakan. Pada akhir siklus pertama, refleksi dilakukan untuk mengidentifikasi peningkatan atau hambatan yang harus dihadapi. Hasil refleksi tersebut

dapat menyadarkan guru terkait tingkat keberhasilan dan kegagalan yang telah dicapai. Hasil dari refleksi ini digunakan untuk menyempurnakan dan mengambil informasi untuk guru pada siklus II atau siklus berikutnya dari rencana tindakan. Selain itu pada kegiatan refleksi, peneliti juga mempertimbangkan masukan dan saran serta hasil observasi yang ditemukan mengenai kekurangan dari proses pembelajaran yang telah dilaksanakan. Apabila tindakan tersebut belum tercapai secara optimal maka diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya.

1. Pra-Penelitian

Dalam penelitian ini, peneliti melakukan observasi terhadap proses pembelajaran Matematika mengenai operasi hitung perkalian Enam sampai Sepuluh di kelas IIIa SDN Kaumpandak 05. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang terjadi pada siswa kelas III, khususnya pada kelas IIIa yang menjadi objek penelitian. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, peneliti menyimpulkan bahwa masih kurangnya kemampuan dalam melaksanakan operasi hitung perkalian Enam sampai Sepuluh. Hal itu terjadi karena tidak tepatnya strategi dan metode pembelajaran yang digunakan oleh guru saat pembelajaran berlangsung.

2. Perencanaan Tindakan

Berdasar hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan guru kelas yang bersangkutan, maka langkah yang tepat untuk meningkatkan kemampuan berhitung siswa khususnya pada penyelesaian operasi hitung perkalian Enam sampai Sepuluh adalah dengan menerapkan metode berhitung yang menyenangkan bagi siswa

sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam menggunakan dan menerapkan metode tersebut. Dengan metode ini siswa akan mudah dalam memahami konsep perkalian dan secara mandiri siswa akan menerapkan metode tersebut dengan mudah.

3. Prosedur Pelaksanaan

Prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas ini terdiri dari 3 siklus yang setiap siklusnya terdiri dari perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Pelaksanaan PTK dilaksanakan dengan mengadakan kegiatan pembelajaran yang setiap siklusnya dilakukan satu kali pertemuan dengan waktu setiap pertemuannya adalah 2 X 35 Menit.

E. Instrumen Penelitian

Sebelum melakukan penelitian di lapangan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan alat penelitian. Adapun jenis alat yang digunakan oleh peneliti dalam melakukan Instrumen Penelitian ini, yaitu :

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar observasi aktivitas guru dan siswa dalam proses pembelajaran digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Cara melengkapi lembar observasi adalah dengan memilih kolom yang sesuai dengan gambar yang diamati, kemudian lembar observasi tersebut dikirimkan kepada peneliti agar peneliti dapat mengamati setiap kegiatan selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Soal Pre-test dan Post-test

Sebelum mempelajari teknik Jarimatika, peneliti melakukan *pre-test* terlebih dahulu guna mengetahui bagaimana kemampuan awal yang dimiliki siswa sebelum diajarkan Metode Jarimatika. Kemudian peneliti melakukan *post-test* pada akhir proses pembelajaran untuk mengetahui bagaimana peningkatan kemampuan siswa setelah diajarkan operasi hitung dengan menggunakan Metode Jarimatika.

3. Angket

Penggunaan angket dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pendapat atau sikap subjek penelitian dalam penelitian ini. Angket yang disiapkan pada penelitian ini ditulis dengan total 10 pertanyaan mengenai pemikiran siswa selama proses pembelajaran matematika khususnya operasi hitung perkalian dengan menggunakan Metode Jarimatika. Siswa dibantu peneliti untuk memeriksa daftar kolom yang telah disiapkan untuk setiap pertanyaan. Pelaksanaan survei dengan menggunakan angket tersebut dilakukan pada akhir proses pembelajaran siswa.

F. Kriteria Keberhasilan Tindakan

Penelitian ini dianggap berhasil apabila 80% dari 17 siswa yang menjadi objek penelitian telah mencapai kriteria ketuntasan klasikal yang telah ditentukan. Artinya penelitian dianggap tuntas apabila 14 dari 17 Siswa dapat memenuhi Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang ditetapkan oleh sekolah yang bersangkutan yaitu 67. Selain itu penelitian ini dianggap berhasil jika guru telah mencapai 80% dari Kriteria Ketuntasan Klasikal dalam mengajar.

G. Data dan Sumber Data

1. Data

a. Wawancara

Teknik wawancara digunakan dalam rangka pengumpulan data tentang keadaan lingkungan yang akan dilakukan penelitian khususnya keadaan kelas dan peserta didik selaku objek dalam penelitian ini. Data ini diperlukan guna mendukung permasalahan yang sedang diteliti dengan cara mengadakan percakapan secara langsung terhadap Guru Kelas IIIa serta Kepala Sekolah SDN Kaumpandak 05.

b. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan langsung mengenai kejadian apa yang terjadi dalam kelas saat proses pembelajaran berlangsung serta bagaimana tingkat ketertarikan siswa di dalam kelas saat pembelajaran berlangsung khususnya saat pelajaran matematika.

2. Dokumentasi

Guna mendapatkan data yang jelas dan nyata dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti mengumpulkan beberapa dokumen berupa daftar kelas dan daftar nilai kelas IIIa, instrument yang peneliti gunakan, foto kegiatan, dan lainnya demi menunjang kesesuaian dan kenyataan penelitian ini.

3. Sumber Data

Dalam penelitian ini menggunakan sumber data dari partisipan dan objek penelitian yang terdiri dari 17 siswa kelas IIIa SDN Kaumpandak 05 yang terdiri

dari 10 Perempuan dan 7 Laki-Laki. Data ini diperoleh dari guru kelas yang bersangkutan dan kepala SDN Kaupandak 05.

I. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data digunakan dengan tujuan untuk mencari informasi dengan cara mengumpulkan data-data yang ada di lapangan mengenai permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini. Oleh sebab itu, peneliti menggunakan beberapa teknik pengumpulan data sebagai berikut:

1. Observasi

Teknik Observasi yang dilakukan dalam penelitian ini yaitu dengan mengamati setiap kegiatan yang dilakukan siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung pada setiap pertemuan. Dalam pelaksanaan kegiatan ini, yang menjadi guru adalah Ahmad Fauzi Hidayat (peneliti) dan yang menjadi pengamat adalah guru kelas IIIA.

2. Tes

Teknik Tes ini merupakan instrumen penelitian untuk mengukur seberapa besar peningkatan kemampuan dasar serta pencapaian atau prestasi sampel yang diteliti, dalam hal ini yang dimaksud ialah siswa kelas IIIA. Tes berfungsi untuk mengukur kemampuan siswa, setelah dilakukannya proses pembelajaran matematika dengan menggunakan Metode Jarimatika dalam bentuk nilai atau skor. Tes yang digunakan pada penelitian ini, yaitu *pre-test* (tes awal) dan *post-test* (tes akhir).

3. Respon Siswa

Agar penelitian ini lebih objektif peneliti juga menggunakan angket yang berisi tentang berbagai pertanyaan yang ditujukan kepada responden sebagai alat pengumpulan data. Tujuan diberikan angket kepada siswa adalah untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap pembelajaran matematika dengan menerapkan Metode Jarimatika.

J. Teknis Analisis Data

Teknik analisis data dalam penelitian ini, dilakukan pada setiap kegiatan refleksi. Peneliti melakukan analisis data pada setiap data yang ada sehingga diharapkan dapat memberikan gambaran yang sesuai antara perencanaan awal yang telah disusun oleh peneliti dengan tindakan yang diberikan dan indikator keberhasilan yang juga telah ditentukan dalam pelaksanaan penelitian ini. Teknik analisis data akan disampaikan dalam bentuk tabel. Analisis yang dilakukan untuk mendeskripsikan data-data penelitian, sebagai berikut :

1. Analisis Data Observasi Kemampuan Guru dan Aktivitas Siswa

Setelah seluruh data terkumpul, maka tahap selanjutnya yang harus dilakukan adalah melakukan pengolahan data atau hasil penelitian untuk memperoleh sebuah kesimpulan. Seperti yang dikatakan oleh Adam Malik, Minan Husni (96:2018) bahwa untuk menganalisis data kemampuan berhitung siswa menggunakan rumus persentase, yang bertujuan untuk mengetahui apakah teknik yang digunakan sesuai dengan yang telah direncanakan.

Analisis ini menggunakan rumus persentase sebagai berikut :

Keterangan:

P = Angka Persentase

F = Frekuensi Aktivitas yang dilakukan

N = Jumlah Aktivitas yang dilakukan

100% = Bilangan Tetap

No	Nilai %	Kategori penilaian
1	80-100	Baik Sekali
2	66-79	Baik
3	56-65	Cukup
4	40-55	Kurang
5	30-39	Gagal

Tabel 3 1 Kategori Kriteria Penilaian Hasil Pengamatan Guru dan Siswa

2. Analisis Kemampuan Berhitung Siswa

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah setelah diterapkannya Metode Jarimatika dalam proses pembelajaran matematika terjadi peningkatan kemampuan berhitung serta keterampilan pada siswa.

Menurut Rahim, R. (2017) dikutip dari karya ilmiahnya yang berjudul Penerapan Teknik Jarimatika untuk Meningkatkan Keterampilan Berhitung pada Pembelajaran Matematika di Kelas IV MIN Lampisang Aceh Besar (Doctoral dissertation, UIN Ar-Raniry Banda Aceh) ada dua kriteria ketuntasan belajar, yaitu ketuntasan individual dan ketuntasan klasikal. Menurut E. Mulyasa berdasarkan teori belajar tuntas, seorang peserta didik dipandang tuntas jika ia mampu mencapai tujuan pembelajaran minimal 65 dari seluruh tujuan, Sedangkan suatu kelas

dikatakan tuntas apabila mencapai nilai sekurang-kurangnya 80 dari 100% siswa yang ada di dalam kelas.

Untuk mengetahui seberapa besar peningkatan kemampuan berhitung siswa, maka dapat dilakukan analisis dengan menggunakan rumus persentase sebagai berikut :

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka Persentase yang dicari

F = Frekuensi siswa yang tuntas

N = Jumlah Siswa Seluruhnya

100% = Bilangan Tetap

3. Analisis Hasil Respon Siswa

Data respon siswa diperoleh dari angket yang diberikan kepada seluruh siswa yang telah mengikuti proses kegiatan pembelajaran hingga selesai. Tujuannya untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap penerapan Metode Jarimatika pada pembelajaran matematika dalam meningkatkan keterampilan berhitung pada operasi hitung perkalian. Analisis respon siswa ini menggunakan rumus persentase sebagai berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

P = Angka Persentase yang dicari

F = Frekuensi

N = Jumlah

100% = Bilangan Tetap