BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk Penelitian Tindakan Kelas, atau disebut CAR *(Classroom Action Research).* Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di dalam kelas. PTK berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas,bukan pada input kelas (silabus,materi dan lain-lain) ataupun *ouput* (hasil belajar). Penelitian ini menggunakan desain model PTK yang diciptakan oleh Kemmis dan Mc Tagart, karena desain penelitian ini di anggap mudah dalam prosedur tahapannya. Hal ini sesuai dengan penelitian para ahli bahwa tujuan dari penelitian tindakan kelas (PTK) yaitu untuk meningkatkan kualitas praktik pendidikan agar lebih baik.Secara garis besar terdapat empat tahapan yang harus dilalui untuk melakukan penelitian tindakan kelas yaitu, (1) perencanaan, (2) pelaksanaan, (3) pengamatan, (4) refleksi. Keempat tahapan tersebut merupakan unsur dalam bentuk sebuah siklus, yaitu dengan satu putaran kegiatan beruntun kemudian kembali ke tahapan pertama.

B. Tempat Dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

   Penelitian ini dilakukan di MTs Al-Madinah Ambon

2. Waktu penelitian

   Waktu penelitian dilaksanakan pada tanggal 5 Juni 2023 sampai 22 Juni 2023.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini dengan jumlah siswa sebanyak 15 orang perempuan di kelas VII B.

D. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan berbentuk siklus model Kemnis dan Mc Tagrt. Siklus ini tidak hanya berlangsung satu kali, tetapi beberapa kali hingga tercapai tujuan yang diharapkan. Desain penelitian ini adalah perencanaan, struktur, dan strategi penelitian dalam rangka pengendalian penyimpangan yang mungkin terjadi dan menjawab pertanyaan yang mungkin terjadi. Alur penelitian tindakan ini terdiri dari 4 langkah dan dapat diuraikan sebagai berikut.

1. Perencanaan (*Planning)*

Perencanaan adalah mengembangkan rencana tindakkan yang secara kritis untuk meningkatkan apa yang terjadi. Rencana PMRI hendaknya cukup fleksibel untuk dapat diadaptasikan dengan pengaruh yang tidak diduga dan kendala yang belum kelihatan. Rencana PMRI hendaknya disusun berdasarkan hasil pengamatan awal yang reflektif. Peneliti melakukan pengamatan awal terhadap proses yang terjadi dalam situasi kelas dalam konteks ituasi sekolah secara umum. Hasi pengamatan awal terhadap proses yang terjadi dalam situasi yang ingin diperbaiki dituangkan dalam bentuk catatan-catatan lapangan lengkap dan mengambarkan secara jelas cuplikan atau episode proses pembelajaran pada situasi yang akan ditingkatkan atau diperbaiki.

2. Tindakan (*Acting)*

Tindakan yang dimaksudkan di sini adalah tindakan yang dilakukan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktek yang cermat dan bijaksana. Praktek diakui sebagai gagasan dan tindakan itu digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan-tindakan berikutnya, yaitu tindakan yang disertai niat untuk memperbaiki keadaan. PMRI dengan integrasi nilai-nilai islam didasarkan atas pertimbangan teoritis dan empiris yang diperoleh berupa proses belajar mengajar (PMB) yang optimal.

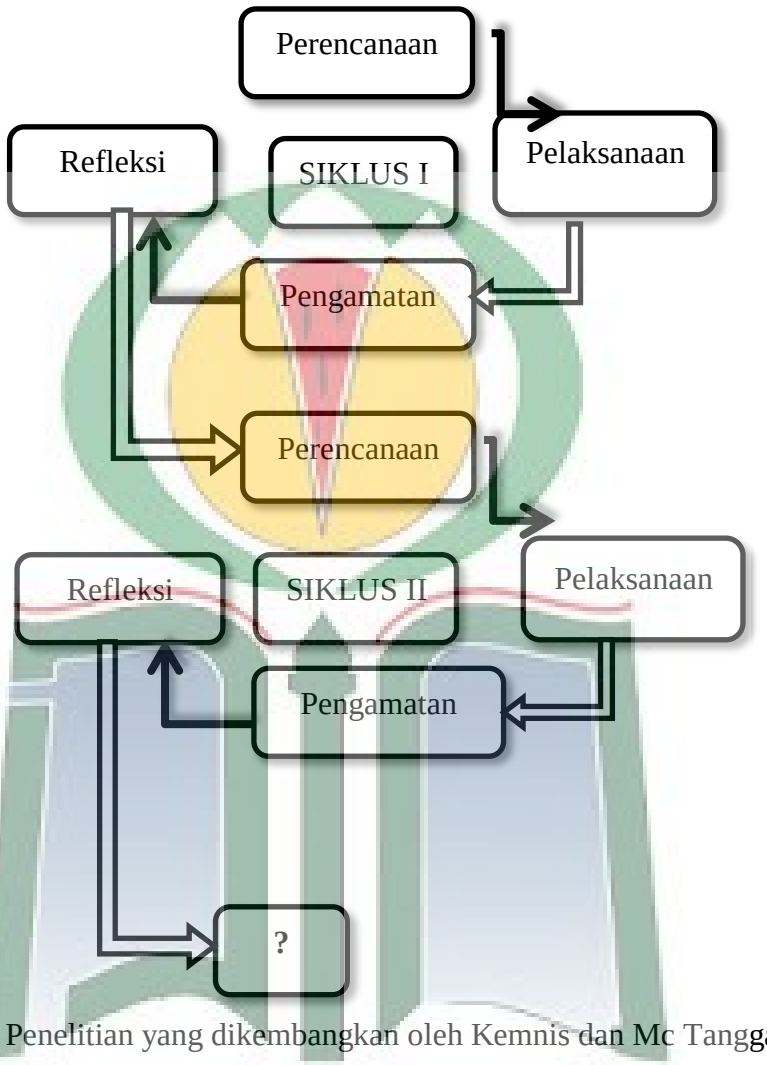
3. Observasi (*observing)*

Observasi berfungsi untuk mendokumentasikan pengaruh tindakan terkait. Observasi perlu direncanakan dan juga didasarkan dengan keterbukaan pandangan dan pikiran serta bersifat responsive. Objek observasi adalah seluruh proses tindakan terkait, pengaruh (yang sengaja atau tidak disengaja), keadaan dan kendala tindakan direncankan dan pengaruhnya, serta persoalan lain yang timbul dalam konteks terkait. Observasi dalam PMRI dengan integrasi nilai-nilai islam adalah kegiatan pengumpulan data yang berupa kinerja proses belajar mengajar (PMB).

4. Refleksi (*Reflection)*

Refleksi adalah mengingat dan merenungkan suatu tindakan persis seperti yang telah dicatat dalam observasi. Refleksi berusaha memahami proses, masalah, persoalan, dan kendala yang nyata dalam tindakan strategis. Refleksi merupakan kegiatan analisis, intepretasi, dan eksplansi (penjelasan) terhadap semua informasi yang diperoleh dari observasi atas pelaksanaan tindakan.

Berikut merupakan visualisasi siklus penelitian tindakan kelas yang dikembangkan oleh Kemnis dan Mc Tagrat.



Gambar 2.1 Siklus Penelitian yang dikembangkan oleh Kemnis dan Mc Tanggart.

Konsep yang dikembangkan oleh Kemnis dan Mc Tagart dalam model ini adalah komponen tindakan *(acting)* dan pengamatan (*observing)*disatukan dengan alasan kedua kegiatan tersebut tidak dapat dipisahkan satu sama lain karena kedua kegiatan ini haruslah dilakukan dalam kesatuan waktu. Begitu berlangsung suatu kegiatan yang dilakukan, kegiatan observasi harus dilakukan sesegera mungkin. Kemudian hasil

pengamatan ini dijadikan dasar untuk langkah refleksi yaitu mencermati apa yang sudah terjadi, dari refleksi ini kemudian disusun rangkaian tindakan dan pengamtan kembali sesuai dengan konteks dengan *setting* permasalahan.

E. Prosedur Penelitian

Penelitian ini direncanakan dalam dua siklus. Akan tetapi apabila hasil yang diperoleh belum memenuhi indikator keberhasilan yang di terapkan, maka penelitian dilakukan untuk siklus berikutnya. Siklus akan berhasil jika hasil penelitian yang diperoleh sudah sesuai dengan indikator keberhasilan penelitian. Prosedur pelaksanaan tindakan dan implementasi dilokasi penelitian sebagai berikut.

1. Perencanaan (*planning)*

   Rencana penelitian ini merupakan rencana yang disusun secara sistemis dan terstruktur, yaitu rencana harus mengarah kedepan. Penelitian menetapkan alternative tindakan yang akan dilakukan dalam upaya meningkatkan literasi numerasi siswa dengan pendekatan PMRI dengan integrasi nilai-nilai islam pada subjek yang diinginkan melalui hal-hal berikut..

1) Peneliti bersama kolaborati berdiskusi untuk mengidentifikasi permasalaah yang muncul dengan PMRI.
2) Peneliti memberikan gagasan integrasi nilai-nilai islam untuk diterapkan dalam peningkatan literasi numerasi.
3) Kolaborasi dan peneliti menyetujui pemecahan masalah dalam meningkatkan literasi numerasi.
4) Peneliti menyerahkan RPP yang dibuat sesuai dengan persetujuan guru.

5) Guru mengidentifikasi RPP serta materi yang diajarkan dengan diskusi terlebih dahulu dengan peneliti.

2. Implementasi Tindakan

Tindakan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tindakan secara sadar dan terkendali, yang merupakan variasi praktik yang cermat dan bijaksana penelitan ini diakui dengan gagasan tindakan dan digunakan sebagai pijakan bagi pengembangan tindakan-tindakan berikutnya. Penelitian ini dilakukan dalam bentuk siklus sebagai berikut.

a. **Siklus I**

1. Tahap perencanaan tindakan (*planning)*

Tindakan yang direncanakan harus mempertimbangkan resiko yang ada dalam situasi sebenarnya sehingga memungkinkan pertanyaan untuk bertindak secara lebih efektif, bijaksana, dan hati-hati dalam berbagai kondisi.

Adapun tahap-tahap perencanaan meliputi hal-hal sebagai berikut.

1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) menggunakan pendekatan PMRI dengan integrasi nilai-nilai Islam.
2) RPP yang digunakan sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran dikelas. RPP disusun oleh peneliti dan dikonsultasikan kepada guru yang bersangkutan dan dosen pembimbing.
3) Menyusun instrument penelitian, kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing dan guru yang bersangkutan.

4) Menyususun soal untuk didiskusikan dengan didalam kelompok. Soal ini disusun untuk mengetahui peningkatann literasi numerasi siswa dengan pendekatan PMRI berbasis integrasi nilai-nilai islam.
5) Menyusun soal siklus I dan siklus II. Tes ini digunakan untuk mengukur peningkatan literasi numerasi siswa.
6) Menyusun pedoman observasi pelaksanaan pembelajaran dikelas. Lembaran observasi dibuat untuk mencatat segala perilaku dan aktivitas siswa dikelas saat belajar dengan pendekatan PMRI berbasis integrasi nilai-nilai islam..

2. Tahap Pelaksanaan Tindakan (*Action)*

Pada pelaksanan tindakan ini, guru melakukan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti. Saat peneliti melaksanakan tindakan, tindakan yang dilakukan fleksibel dan terbuka terhadap perubahan-perubahan sesuai dengan apa yang terjadi di lapangan. Perubahan yang terjadi dicatat dalam lembar observasi.

3. Tahap Pengamatan (*Observing)*

Observasi ini dilaksanakan pada saat pembelajaran di kelas berlangsung. Observasi dilakukan melalui pemantauan hal-hal berikut:

1) Mengamati aktivias dan pelaksanaan pembelajaran menggunakan pendekatan PMRI dengan integrasi nilai-nilai islam untuk meningkatkan literasi numerasi.

2) Mencari setiap kegiatan dan perubahan yang terjadi saat penerapan pembelajaran dengan pendekatan PMRI dengan integrasi nilai-nilai islam untuk meningkatkan literasi numerasi.

4. Tahap Refleksi (*Reflection)*

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah mengkaji ulang, mempertimbangkan hasil dari berbagai kriteria atau indikator keberhasilan. Refleksi dilakukan demgan guru matematika dan siswa untuk menentukan dan memantapkan tindakan selanjutnya pada siklus II.

Refleksi ini dilakukan berdasarkan hasil observasi dan tes. Berikut ini adalah hal-hal yang diperlukan peneliti pada tahap refleksi :

1) Memahami proses, masalah dan kendala yang ditemui ketika mengimplementasi tindakan
2) Mengidentifikasi masalah yang perlu diperbaiki

b. Siklus II

Tahap siklus II hampir sama dengan tahap siklus I. Pelaksanaan siklus II didasarkan pada hasil refleksi siklus I. Pada siklus II, tindakan yang dilakukan untuk memperbaiki kekurangan pada siklus I agar mencapai indikator keberhasilan.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk memperoleh, mengolah, dan menginterprestasikan informasi yang diperoleh dari para responden yang

dilakukan dengan menggunakan pola ukur yang sama.[1] Dalam mendukung proses pengumpulan data dan memperoleh data yang diinginkan. Instrumen penelitian yang digunakan dalam peneliian ini adalah:

1. Soal tes

   Soal tes akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui sebesar apa tingkat keberhasilan siswa dalam memahai materi yang telah diajarkan oleh guru. Tes ini digunakan untuk melihat peningkatan Literasi Numerasi siswa.

2. Lembar Observasi

   Lembar observasi akan diberikan kepada siswa untuk mengetahui respon siswa dalam pembelajaran.

G. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes, dengan instrumen yang berupa tes soal pada materi aritmatika sosial. Pengumpulan data ini terdiri atas tes siklus I dan tes siklus II. Teknik-Teknik yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini adalah.

1. Tes

   Tes dilakukan untuk memproleh data tentang hasil belajar siswa pada materi Aritmatika Sosial kelas VII B. Tes tersebut berupa soal *essay* disusun berdasarkan indikator literasi numerasi yang hendak diukur. Penyesuaian tes diawali dengan pembuatan kisi-kisi yang telah disusun dengan kunci jawaban dan dilengkapi dengan pedoman pemberian skor soal.

[1] Syofian Siregar, "*Statistik Parametrik Untuk Penelitian Kuantitatif"* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), Hal. 75, Akses 16 agustus 2021

2. Observasi

Observasi digunakan untuk mengamati aktifitas siswa dalam kegiatan pembelajaran sebagai upaya untuk mengetahui kesesuian perencanaan dan pelaksanaan pembelajaran.

H. Teknik Analisis Data

Penelitian tindakan kelas ini mengandung data kualitatif dan kuantitatif. Untuk data tes dan analisis dengan teknik deskriptif kualitatif dilakukan proses analisis untuk mengetahui adanya peningkatan Literasi Numerasi pada Pembelajaran Matematika Realistik Indonesia Dengan Integrasi Nilai-nilai Islam Pada Materi Aritmatika Sosial di MTs Al-Madinah Ambon. Proses Analisis ini dilakuka dengan cara menghitung jumlah skor siswa dan jumlah skor total dari data yang diambi yaitu jawaban siswa terhadap instrumen tes literasi numerasi. Instrumen tes tersebut berbentuk essay sebanyak 5 butir soal. Setiap butir soal menggunakan nilai minimum 1 dan maksimum 4 berdasarkan rubrik penskoran. Lihat lampiran 8.

Perhitungan penyebaran data dalam analisis ini juga dilakukan melalui perhitungan rata-rata serta perhitungan persentase. Data yang telah diperoleh kemudian dianalisis dengan cara:

1) Memberi skor mentah pada setiap jawaban siswa untuk masing-masing butir soal berdasarkan standar jawaban yang telah dibuat.
2) . Menghitung skor total dari tiap butir soal untuk masing-masing siswa.
3) Menentukan nilai peningkatan literasi numerasi masing-masing siswa dengan rumus:

Keterangan:

NP : nilai

R : skor mentah yang diperoleh

SM : skor maksimum

100bilangan tetap

4) Menentukan tingkat kemampuan literasi numerasi berdasarkan kriteria dengan rumus pengategorian tiga jenjang sebagai berikut :[2]

Tabel 3.1 Pengatagorian Data

Interval	Kategori
71-100	Tinggi
41-70	Sedang
0-40	Rendah

Penentuan level peningkatan literasi matematis siswa dilakukan dengan melihat besar skor poin yang berhasil diperoleh, sebagai berikut:[3]

Tabel 3.2 Peningkatan Literasi Numerasi

Level	Skor
Di bawah level 1	$poin < 357.77$
1	$357.77 \leq poin < 420.07$
2	$420..07 \leq poin < 482.38$
DAFTAR ISI	$482.38 \leq poin < 544.68$

[2] Hernis Setiana2, Erna Noor Savitri1, "*Peningkatan Kemampuan Literasi Numerasi Siswa Melalui Model Problem Based Learning di SMP Negeri 20 Semarang"* Universitas Negeri Semarang

[3] Andreas Schleicher, "*PISA 2018 Insights and Interpretations".,* loc. cit.

KATA PENGANTAR DAFTAR ISI……	
4	$544.68 \leq poin < 606.99$
5	$poin > 606.99$

Sumber: OECD, PISA 2018

Berdasarkan pemaparan di atas dapat diketahui kategori soal literasi numerasi berdasarkan tingkatan kemampuan literasi numerasi itu sendiri. Level 1 dan 2 merupakan kelompok soal dengan skala bawah yang mengukur kompetensi reproduksi *(reproduction)*, dimana pada level ini soal disusun berdasarkan konteks yang menggunakan operasi matematika sederhana. Level 3 dan 4 termasuk kelompok soal dengan skala menengah yang mengukur kompetensi koneksi (*connection*), pada level ini diperlukan interpretasi siswa karena situasi yang diberikan tidak dikenal atau bahkan belum pernah sekali pun dialami oleh siswa. Level 5 dan 6 adalah kelompok soal dengan skala tinggi yang mengukur kompetensi refleksi dan menuntut penafsiran tingkat tinggi dengan konteks yang sama sekali tidak terduga oleh siswa.[4]

[4] Rika Sukmawati, "*Analisis Kemampuan Literasi Matematika Berdasarkan Kemampuan Awal Matematis Mahasiswa"*, Seminar Nasional Pendidikan Matematika Ahmad Dahlan, 2018, h. 735.