

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

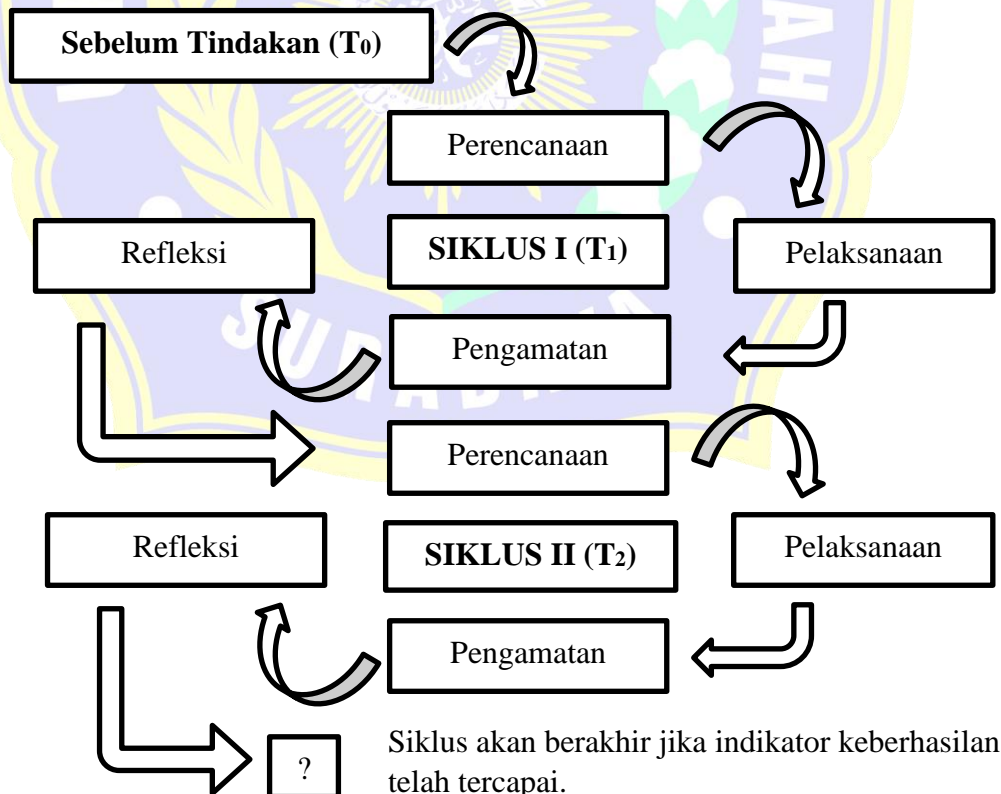
1. Jenis Penelitian

Sesuai dengan permasalahan yang akan diteliti, maka jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas. Penelitian tindakan kelas merupakan suatu pengamatan terhadap kegiatan belajar suatu tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama (Arikunto, 2008). Penelitian tindakan kelas ini dilakukan karena penelitian ini ingin menguraikan hasil belajar melalui sebuah model pembelajaran. Secara umum Penelitian Tindakan Kelas dibagi 4 tahapan yaitu, Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan/Tindakan (*action*), Observasi (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*).

2. Desain Penelitian

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu :

Skema 3.1
Alur Prosedur Penelitian Tindakan Kelas



Penelitian ini menggunakan desain penelitian tindakan kelas. Konsep dari penelitian tindakan kelas yang diperkenalkan disini ialah dalam satu siklus terdiri dari empat tahapan yaitu Perencanaan (*planning*), Pelaksanaan/Tindakan (*action*), Observasi (*observing*), dan Refleksi (*reflecting*).

Pada tahap siklus awal dimulai dengan perencanaan kemudian pelaksanaan disertai dengan pengamatan dan terakhir refleksi. Pada tahap perencanaan peneliti membuat perangkat pembelajaran dan instrumen pembelajaran. Kemudian dilanjutkan dengan tahap pelaksanaan pembelajaran disertai pengamatan kegiatan pembelajaran yang berlangsung secara bersama-sama. Pada tahap akhir refleksi peneliti menganalisis data dari pelaksanaan penelitian yang dilaksanakan serta membahas kekurangan dan kelebihan dari penerapan model yang terlaksana. Apabila pada siklus awal indikator keberhasilan belum tercapai maka peneliti melaksanakan siklus kedua. Penelitian tindakan kelas ini dikatakan berhasil jika hasil belajar siswa telah mencapai indikator keberhasilan yaitu 80% tuntas dari kriteria ketuntasan maksimal. Penelitian tindakan kelas ini berlangsung dua siklus. Jika hasil penelitian ini tidak mencapai indikator keberhasilan maka guru mata pelajaran akan melanjutkan pada siklus ketiga di luar penelitian.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di kelas VII-B SMP Muhammadiyah 5 Surabaya yang terletak di Jl. Pucang Taman No. 02 Surabaya, Kec. Gubeng Kel. Kertajaya, Kode Pos 60282, No. Tlp: 031-5022761. Penelitian ini dilakukan pada semester genap tahun pelajaran 2018/2019. Pelaksanaannya pada bulan Maret tahun pelajaran 2018/2019 selama kurang lebih 2 Minggu.

C. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VII SMP Muhammadiyah 5 Surabaya tahun ajaran 2018/2019 yang terdiri dari 5 kelas yaitu VII-A, VII-B, VII-C, VII-D, VII-E. Subjek yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas VII-B dengan jumlah siswa 24 orang yang terdiri dari 11 siswa perempuan dan 13 siswa laki-laki, dengan kemampuan yang heterogen sebagai subjek yang menerima tindakan dan guru matematika kelas VII-B

SMP Muhammadiyah 5 Surabaya bertindak sebagai subjek yang akan memberikan tindakan. Saat pembelajaran berlangsung, siswa dibentuk menjadi kelompok-kelompok kecil yang berjumlah antara 4 sampai 5 orang siswa yang secara heterogen.

D. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian tindakan kelas terdiri dari 2 siklus. Tiap siklus terdapat 2 pertemuan dan dilaksanakan sesuai dengan indikator yang ingin dicapai. Adapun beberapa tahapan dalam pelaksanaan penelitian tindakan kelas secara terperinci sebagai berikut :

Siklus I

1. Tahap perencanaan tindakan, meliputi :
 - a. Melakukan observasi awal pada kelas yang akan diteliti terdiri dari mengamati keadaan kelas, mengamati hasil belajar siswa, mengamati aktivitas siswa, dan mengamati respon siswa terhadap guru saat pembelajaran.
 - b. Menyusun perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
 - c. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
 - d. Membuat media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga)
 - e. Membuat instrumen penelitian antara lain, soal pretest dan posttest, lembar kerja siswa, lembar observasi siswa, lembar angket respon siswa.
 - f. Melakukan uji validasi kepada dua orang ahli yaitu satu orang dosen dan satu orang guru sebagai ahli pendidikan matematika.

2. Pelaksanaan

Tahap ini merupakan tahap pelaksanaan penelitian yaitu kegiatan pembelajaran di kelas seperti yang telah disusun dalam RPP dengan langkah-langkah sebagai berikut:

- a. Guru memberikan apresepsi dan motivasi sebelum pembelajaran.
- b. Guru memberikan *pretest* sebelum menyampaikan materi segiempat.

- c. Guru menyampaikan materi segiempat.
- d. Guru membentuk kelompok.
- e. Penelitian ini menggunakan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) pada materi segiempat.
- f. Guru melaksanakan pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) yaitu menjelaskan penggunaan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) dengan memberikan beberapa contoh segiempat, memberi kesempatan siswa untuk berpendapat, siswa mengerjakan soal dengan menggunakan media tersebut, kemudian kelompok yang sudah menyelesaikan sampai kotak finish siswa di berikan soal *postest*, setelah siswa mengerjakan soal *postest* diharapkan siswa dapat membuat kesimpulan atau bentuk umum dari segiempat.
- g. Pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) ini siswa dituntut aktif.

3. Pengamatan

- a. Pengamat melakukan pengamatan pada saat proses pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga).
- b. Pengamat terdiri dari 2 orang hanya untuk mengamati aktivitas siswa.
- c. Pengamat mencatat aktivitas siswa pada lembar observasi yang sudah disiapkan sebelumnya, untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga).

4. Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan dari data yang dikumpulkan, dilakukan analisis kemudian dilanjutkan dengan refleksi. Dari pengamatan di atas, apabila siklus I belum memenuhi standart maka dilanjutkan ke siklus II.

Siklus II

1. Perencanaan

- a. Melakukan observasi awal pada kelas yang akan diteliti yaitu, mengamati keadaan kelas, mengamati hasil belajar siswa, mengamati aktivitas siswa, dan mengamati respon siswa terhadap guru saat pembelajaran.
- b. Menyusun perangkat pembelajaran berupa rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- c. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan.
- d. Membuat media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga)
- e. Membuat instrumen penelitian antara lain, soal pretest dan soal posttest, lembar kerja siswa, lembar observasi siswa, lembar angket respon siswa.
- f. Melakukan uji validasi kepada dua orang ahli yaitu satu orang dosen dan satu orang guru sebagai ahli pendidikan matematika.

2. Pelaksanaan

- a. Guru memberikan apresepasi dan motivasi sebelum pembelajaran.
- b. Guru memberikan *pretest* sebelum menyampaikan materi.
- c. Guru menyampaikan materi segiempat.
- d. Penelitian ini menggunakan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) pada materi segiempat.
- e. Guru melaksanakan pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) yaitu menjelaskan penggunaan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) dengan memberikan beberapa contoh segiempat, memberi kesempatan siswa untuk berpendapat, siswa mengerjakan soal dengan menggunakan media tersebut, kemudian kelompok yang sudah menyelesaikan sampai kotak finish siswa di berikan soal *posttest*, setelah siswa mengerjakan soal *posttest* diharapkan siswa dapat membuat kesimpulan atau bentuk umum dari segiempat.

- f. Pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) ini siswa dituntut aktif.
3. Pengamatan
 - a. Pengamat melakukan pengamatan pada siswa yang belum maksimal saat proses pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga).
 - b. Pengamat mencatat aktivitas siswa pada lembar observasi siswa yang sudah disiapkan sebelumnya, untuk mengetahui bagaimana aktivitas siswa saat mengikuti pembelajaran dengan media ENGKLUT (Engklek Ular Tangga).
 4. Refleksi

Refleksi dilakukan pada saat siklus terakhir. Apabila siklus II belum mencapai indikator keberhasilan maka peneliti akan melanjutkan penelitian pada siklus berikutnya, akan tetapi jika siklus II telah mencapai indikator keberhasilan maka penelitian maka penelitian dikatakan berhasil. Hasil observasi dan hasil belajar yang didapat dari siklus kedua akan dianalisis.

E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen Penelitian

1. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

- a. Teknik Observasi

Observasi merupakan cara pengumpulan data dengan mengadakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Observasi ini bertujuan untuk memperoleh tentang aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung serta kemampuan guru dalam mengelola pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga).

Dalam penelitian ini, observasi dilakukan oleh 2 orang yang bertugas menjadi observer.

- b. Teknik Angket

Angket adalah sebuah daftar pertanyaan yang harus diisi oleh orang yang diukur (responden). Dengan angket ini orang dapat diketahui tentang keadaan/data diri, pengalaman, pengetahuan sikap atau pendapat lainnya (Arikunto, 2012).

Dalam penelitian ini, teknik angket digunakan untuk memperoleh respon siswa terhadap model pembelajaran *Teams Games Tournament* (TGT) dengan menggunakan media “ENGKLUT (Engklek Ular Tangga) dalam bentuk check (√) pada kolom yang sesuai.

c. Teknik Tes

Tes merupakan suatu alat pengumpul informasi, tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain, tes bersifat lebih resmi karena penuh dengan batasan-batasan (Arikunto, 2012). Dalam penelitian ini, teknik tes digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa dalam memahami materi setelah diberi pembelajaran matematika. Tes dalam penelitian ini ada dua tes yaitu *pretest* dan *posttest*. Tujuan diadakan *pretest* dan *posttest* dalam penelitian ini adalah untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Bentuk *pretest* dan *posttest* ini diberi soal untuk meningkatkan kemampuan siswa. *Pretest* digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa sebelum diberi perlakuan. Sedangkan, *posttest* digunakan untuk mengetahui kemampuan siswa setelah diberi perlakuan.

2. Perangkat Pembelajaran dan Instrumen Penilaian

Perangkat pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

a. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)

Trianto (2011) RPP adalah rencana yang menggambarkan prosedur dan pengorganisasian pembelajaran untuk mencapai satu kompetensi dasar yang ditetapkan dalam standar isi dan telah dijabarkan dalam silabus.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) adalah perangkat pembelajaran yang memuat identitas pembelajaran, kompetensi inti,

kompetensi dasar, indikator pembelajaran, tujuan pembelajaran, materi pembelajaran, alokasi waktu, strategi pembelajaran, langkah-langkah pembelajaran, penialaian dan instrumen penilaian. RPP yang digunakan dan dibuat oleh peneliti sebelumnya dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru bidang studi matematika. RPP ini dibuat untuk persiapan mengajar setiap pertemuan.

b. Bahan ajar

Bahan ajar menggunakan buku paket dari sekolah yang memuat materi segiempat, agar siswa dapat memperhatikan proses pembelajaran dengan baik. Bahan ajar/buku paket digunakan selama proses pembelajaran berlangsung.

c. Lembar Kerja Siswa (LKS)

LKS merupakan alat belajar siswa yang memuat berbagai kegiatan yang akan dilaksanakan oleh siswa secara aktif. Kegiatan tersebut dapat berupa pengamatan, eksperimen, dan pengajuan pertanyaan. Oleh karena itu, lembar kegiatan siswa berkaitan dengan pilihan strategi pembelajaran yang menyatu di dalam keseluruhan proses pembelajaran (Trianto, 2011).

LKS ini berisi lembar kegiatan yang harus dilakukan siswa, LKS disusun dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan untuk didiskusikan dalam kelompok. LKS beserta kunci jawabannya yang dibuat oleh peneliti dan kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru bidang studi matematika terlebih dahulu.

d. ENGLUT (Engklek Ular Tangga)

ENGLUT merupakan media belajar yang akan digunakan untuk membantu siswa lebih mudah memahami materi yang akan diajarkan. Media ini dibuat sendiri oleh peneliti kemudian dikonsultasikan dengan dosen pembimbing serta guru bidang studi matematika terlebih dahulu.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Lembar Observasi Aktivitas Siswa

Lembar observasi aktivitas siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga) digunakan untuk mendapatkan data mengenai aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan kategori yang ditentukan.

Pengamatan dilakukan terhadap siswa kelas VII-B yang merupakan subjek penelitian. Pengamatan dilakukan pada pembelajaran pertemuan ke-1 dan ke-2. Data aktivitas siswa dilakukan oleh dua orang pengamat (masing-masing pengamat mengamati 2 kelompok terdiri dari 10 orang dan 3 kelompok terdiri dari 14 orang). Dalam hal ini nantinya akan dibentuk 5 kelompok dengan tiap kelompok terdiri dari 4 sampai 5 orang yang tersebar secara heterogen pada tiap kelompok.

b. Lembar Angket Respon Siswa

Angket respon siswa disusun peneliti untuk memperoleh data respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran matematika melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga). Diantaranya mengenai perasaan siswa selama mengikuti pembelajaran, pendapat tentang materi pelajaran melalui pembelajaran kooperatif tipe *Teams Games Tournament* (TGT) dengan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga). LKS, Suasana belajar, dan cara guru mengajar.

c. Soal Tes Hasil Belajar

Tes hasil belajar untuk mendapatkan data tentang ketuntasan hasil belajar siswa yang dilaksanakan setelah pembelajaran berakhir. Peneliti membuat sendiri soal latihan sesuai dengan materi yang telah diberikan oleh guru. Soal latihan untuk tes disusun berdasarkan indikator pembelajaran matematika yang ingin dicapai. Tes berupa soal uraian karena mendorong siswa untuk berani mengemukakan pendapat serta memberi kesempatan kepada siswa untuk berani mengutarakan maksudnya dengan gaya bahasanya sendiri.

Soal tes hasil belajar berupa sekumpulan soal-soal yang harus dikerjakan oleh siswa dalam rentang waktu tertentu. Soal tes hasil belajar yang dibuat berupa soal uraian. Tes tersebut diberikan pada saat diterapkan media *ENGKLUT* (Engklek Ular Tangga).

F. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini kemudian dikumpulkan dan dianalisis. Data yang dianalisis yaitu hasil belajar siswa, respon siswa, dan aktivitas siswa.

1. Analisis data untuk hasil belajar digunakan tingkat penguasaan.

$$Tp = \frac{S_i}{S_{max}} \times 100\%$$

Keterangan :

Tp : Tingkat Penguasaan

S_i : Jumlah skor yang diperoleh siswa

S_{max} : Skor maksimum yang diharapkan

2. Analisis untuk mengetahui nilai peningkatan hasil belajar siswa

$$N - Gain = \frac{Skor Postest - Skor Pretest}{Skor Max - Skor Pretest}$$

Keterangan :

No.	Presentase	Kategori
1.	$0,70 < N - Gain$	Tinggi
2.	$0,30 \leq N - Gain \leq 0,70$	Sedang
3.	$N - Gain < 0,30$	Rendah

3. Analisis keaktifan siswa dengan teknik presentase

$$Ks = \frac{n(A_i)}{n(A_{Tot})} \times 100\%$$

Keterangan :

Ks : Keaktifan Siswa

$n(A_i)$: Jumlah aktivitas ke-i yang muncul

$n(A_{Tot})$: Jumlah aktivitas keseluruhan

4. Analisis data untuk angket respon siswa

$$\text{Presentase respon tiap aspek} = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

A = Jumlah siswa yang memberi respon

B = Jumlah siswa seluruhnya

Tabel 3.1
Presentase Kriteria Penilaian Angket Respon Siswa

No.	Presentase	Kategori
1.	0% – 20%	Sangat Buruk
2.	21% – 40%	Buruk
3.	41% – 60%	Cukup
4.	61% – 80%	Baik
5.	81% – 100%	Sangat Baik



