

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis dan Desain Penelitian

1. Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas. (*Class Room Action Research*).¹ Menurut T. Raka Joni dalam Djunaidi Ghony, PTK merupakan bentuk suatu kajian yang bersifat reflex oleh pelaku tindakan yang dilakukan semata-mata untuk meningkatkan kemampuan nasional dari tindakan-tindakan yang dilakukan yaitu, serta untuk memperbaiki kondisi kinerjanya sehingga meningkatkan hasil belajar bagi siswa.

2. Desain Penelitian

Desain PTK model kemmis Mc Target merupakan perkembangan dari desai PTK model lewin dari empat tahapan. Namun ada perbedaan dimana tahapan acting dan observastng disatukan dalam satu kontak, artinya pelaksanaan secara simultan dngan oservasi, sehingga bentuk spiral, sedang model Kurt Lewin memiliki empat tahapan yang terdiri dari empat kontak. Prinsip pelaksanaan PTK model kemmis dan Mc Terggert ada yang digambarkan dalam bentuk siklus, seperti terjadi pada Diagram 3.1 berikut ini.²

¹Djunaidi Ghoni. Penelitian Tindakan Kelas. (Malang : UIN-Malang Press. 2008). Hlm 8-815

²Saur Tampubolon. Penelitian Tindakan Kelas. (Jakarta : Penerbit Erlangga. 2014). Hlm 27

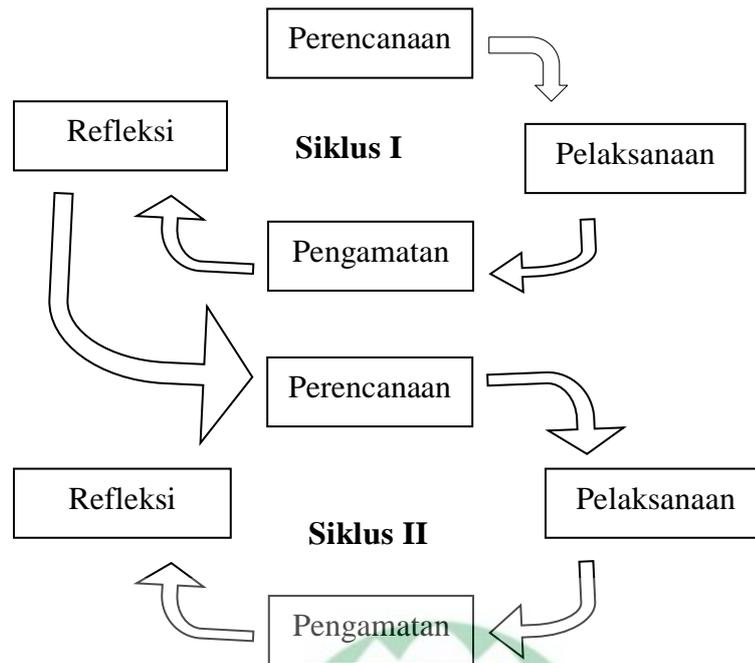


Diagram 3.1 Model PTK : Kurt Lewin

Penelitian tindakan kelas ini terdiri dari tiga tahap pada satu siklus, apabila dalam tindakan kelas ditemukan kekurangan dan tidak terciptanya target yang telah ditentukan, maka diadakan perbaikan pada perencanaan dan pelaksanaan siklus berikutnya. Model yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model spiral Kurt Lewin.

B. Tempat dan Waktu Penelitian

1. Tempat Penelitian

Tempat penelitian merupakan tempat diperolehnya data yang dibutuhkan dari masalah yang sedang diteliti. Tempat yang dipilih untuk penelitian ini adalah Siwa Kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah.

2. Waktu Penelitian

Waktu Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 25 Mei – 25 Juni 2022.

C. Subjek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa Kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah dengan jumlah siswa 24 siswa dengan jumlah siswa laki – laki sebanyak 9 orang dan perempuan sebanyak 15 siswa.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen yang dapat digunakan dalam penelitian ini adalah tes dan observasi terhadap hasil belajar.

1. Soal Tes

Soal tes adalah serangkaian pertanyaan atau latihan yang digunakan untuk mengukur keterampilan-keterampilan pengetahuan, inteligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki individu atau kelompok.³Jadi tes dalam penelitian ini adalah tes yang berbentuk essay atau uraian yang terdiri dari 4 butir soal yang diberikan kepada siswa Kelas X SMA Negeri 28 Maluku Tengah.Setelah menerima pembelajaran dengan strategi *Fire-Up* dalam meningkatkan hasil belajar matematika pada SPLDV.

2. Lembar Observasi

Dokumentasi digunakan oleh peneliti dengan jalan mencatat dan merekam secara langsung pada dokumen atau narasumber yang terdapat pada lokasi penelitian. Dokumentasi yang dimaksud di sini ialah mengambil photos atau merekam data yang akan diolah peneliti sebagai bukti bahwa penelitian ini telah dilakukan ditempat penelitian.

E. Teknis Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan teknik yang digunakan untuk mengetahui keberhasilan atau hasil belajar siswa berupa soal tes.Tes dilakukan sebelum tindakan dan sesudah tindakan.

³*ibid.* Ruduwan. Hlm 30

2. Observasi

Observasi digunakan sebagai langkah awal untuk mengetahui kondisi siswa SMA Negeri 28 Maluku Tengah dan sebagai pengamatan pembelajaran dengan model *Fire-Up*. Observasi dalam penelitian ini dilakukan untuk melihat hal-hal yang perlu diperbaiki atau dikembangkan terhadap tindakan yang akan dilakukan selanjutnya.

F. Teknik Analisi Data

Data yang dikumpulkan selanjutnya dianalisis kualitatif untuk mengetahui tindakan guru dan aktivitas siswa berdasarkan strategi *Fire-Up*. Ada dua hal yang akan dianalisis yaitu :

1. Observasi dan Refleksi

Data observasi dan refleksi merupakan data yang akan digunakan untuk menjelaskan hasil aktivitas dalam pembelajaran dari tindakan pada setiap siklus.

2. Penskoran Memampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

No	Indikator	Deskripsi	Skor
1	Memahami Masalah	Menuliskan dengan benar apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal	4
		Menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal tapi salah satunya salah	3
		Menuliskan salah satu apa yang diketahui atau apa yang ditanyakan dari soal	2
		Salah menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal	1
		Tidak menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal	0
2	Merencanakan Penyelesaian Masalah	Menuliskan dengan benar rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah	4
		Menuliskan rumus yang digunakan dalam menyelesaikan masalah tapi hanya sebagian yang benar	3
		Menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah tapi kurang tepat	2
		Salah menuliskan rumus yang akan digunakan dalam menyelesaikan masalah	1
		Tidak menuliskan rumus	0

3	Menyelesaikan Masalah	Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan benar, lengkap, dan sistematis	4
		Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan benar, tetapi tidak lengkap atau tidak sistematis	3
		Menuliskan penyelesaian masalah dari soal dengan sistematis, tetapi benar	2
		Salah menuliskan penyelesaian masalah dari soal	1
		Tidak menuliskan penyelesaian masalah dari soal	0
4	Memeriksa Kembali Jawaban	Menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dengan benar dan tepat	4
		Menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dengan benar tapi kurang tepat	3
		Menuliskan kesimpulan atau menjawab apa yang ditanyakan dengan benar	2
		Salah menuliskan atau menjawab apa yang ditanyakan dengan benar	1
		Tidak menuliskan kesimpulan atau tidak menjawab apa yang ditanyakan dari soal	0

Adapun cara perhitungan nilai akhir adalah sebagai berikut.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Nilai yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100$$

Nilai kemampuan pemecahan masalah yang di peroleh dari perhitungan kemudian di kualifikasikan sesuai dengan tabel berikut ini:

Tabel 3.1 Kriteria Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa

Nilai	Kriteria
85-100	Sangat Baik
70-84	Baik
55-69	Cukup
40-54	Kurang
0-39	Sangat Kurang

Sumber: (Adaptasi dari Japa, 2008)

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis ini digunakan untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya, sebagai bahan refleksi dalam memperbaiki pembelajaran.

G. Indikator Pemecahan Masalah Matematis

Untuk indikator kemampuan pemecahan masalah yang digunakan adalah indikator menurut Polya (Winarti, 2017) yaitu:

- 1) Memahami masalah
- 2) Menyusun strategi atau rencana penyelesaian
- 3) Menyelesaikan permasalahan sesuai rencana yang telah dibuat, dan
- 4) Memeriksa kembali jawaban.

