BAB III
METODOLOGI PENELITIAN

A. Metode Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classrom Action Research*). Adapun pengertian dari penelitian tindakan kelas (PTK) menurut Arikunto (2006:3) adalah suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan-tindakan tertentu agar dapat memperbaiki dan meningkatkan praktek-praktek pembelajaran di kelas secara lebih profesional. Penelitian tindakan kelas dilaksanakan dalam 4 langkah yaitu : (a) perencanaan (*planning*); (b) Tindakan (*acting*); (c) Pengamatan (*observing*); (d) Refleksi (*reflecting*).

Adapun langkah-langkah tindakan penelitian tindakan kelas tersebut adalah sebagai berikut :

a. Perencanaan

Setelah melaksanakan studi pendahuluan dan ternyata memungkinkan untuk melakukan penelitian ini, maka tahap perencanaan pada penelitian ini adalah menyusun jadwal penelitian, menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran), menyiapkan instrumen pembelajaran, yakni lembar observasi siswa dan guru, tes (tes formatif dan tes akhir), skala sikap, serta menyiapkan alat dan bahan yang dibutuhkan dalam penelitian.

b. Pelaksanaan tindakan dan observasi

Pelaksanaan tindakan dan observasi pada penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi pembelajaran *SLIM-N-BIL* untuk masing-masing siklus sebanyak satu pertemuan, masing-masing dua jam pelajaran. Selama proses pembelajaran berlangsung dilaksanakan observasi oleh observer untuk mengobservasi aktivitas siswa dan aktivitas guru. Pada akhir siklus, siswa diberikan tes formatif untuk melihat tingkat penguasaan materi hasil pembelajaran.

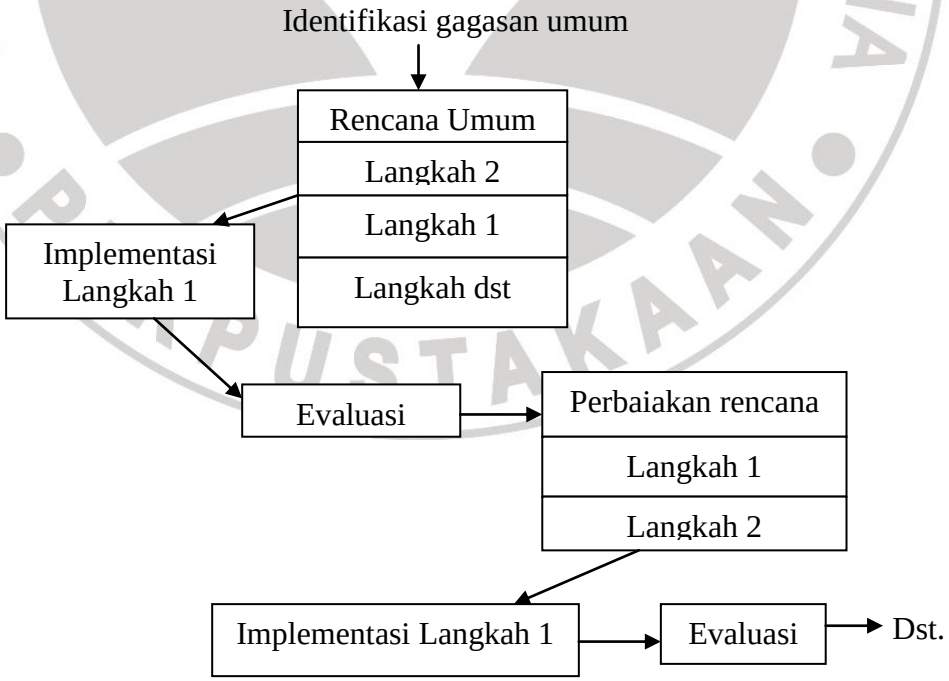
c. Refleksi

Setelah selesai melaksanakan pembelajaran maka dilakukan refleksi untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan dari apa yang dilakukan serta melihat kembali aktivitas yang sudah dilakukan berdasarkan hasil observasi dan temuan di kelas pada saat pembelajaran berlangsung, menganalisis data hasil evaluasi dan mencari solusi serta menyusun perbaikan khususnya pada perangkat pembelajaran untuk siklus selanjutnya berdasarkan hasil analisis kegiatan yang dilakukan oleh peneliti.

Setelah satu siklus selesai dilaksanakan, maka dapat dilanjutkan ke siklus kedua dengan memperhatikan kekurangan-kekurangan yang terjadi pada siklus pertama yang harus diperbaiki pada siklus kedua, dan seterusnya sampai selesai dengan langkah-langkah yang sama dengan siklus pertama. Setelah selesai seluruh siklus, dilaksanakan tes akhir yang mencakup seluruh materi dari siklus pertama sampai siklus akhir.

B. Model Penelitian

Model yang digunakan adalah model Lewis yang ditafsirkan oleh Kemmis, yakni :



Gambar 3.1 Model Penelitian

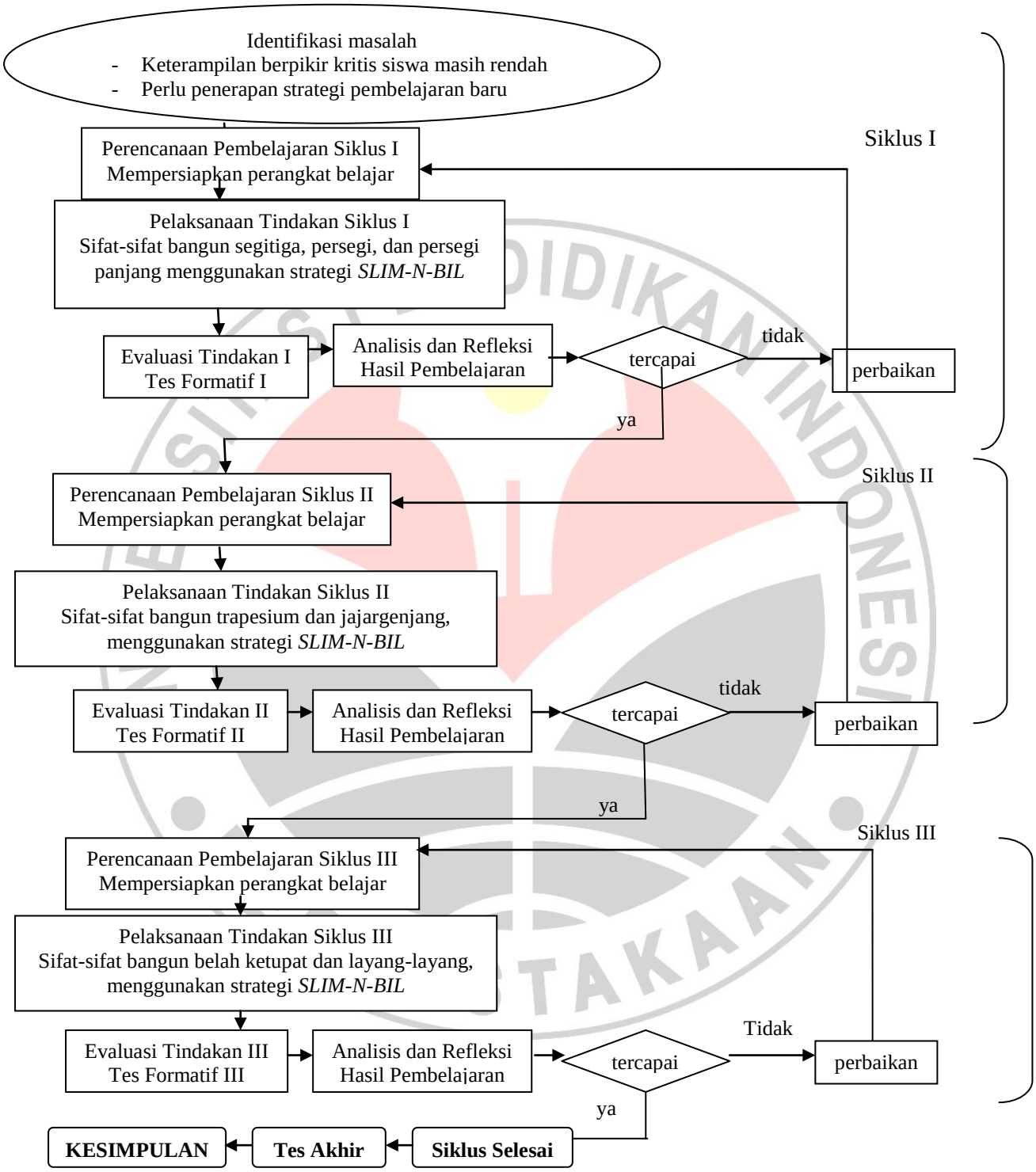
C. Subjek Penelitian

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di kelas V SD Tulus kartika Kecamatan Buah batu Kota Bandung. Subjek penelitian adalah siswa kelas V angkatan 2011-2012 dengan jumlah siswa 20 orang yang terdiri dari 11 laki-laki dan 9 perempuan. Sedangkan materi yang difokuskan adalah tentang sifat-sifat bangun datar.

Pemilihan siswa kelas V SD Tulus Kartika Kecamatan Buah Batu Kota Bandung sebagai subjek penelitian dengan pertimbangan sebagai berikut :

1. Peneliti adalah guru di SD Tulus Kartika, sehingga memudahkan pengumpulan data yang diperlukan.
2. Adanya kesesuaian antara materi dengan kurikulum yang digunakan sekolah tempat penelitian berlangsung.

D. Prosedur Penelitian



Gambar 3.2 Prosedur Penelitian Tindakan Kelas

E. Intrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini sesuai dengan masalah yang telah dirumuskan terdiri atas obeservasi dan tes.

1. Observasi

Observasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi langsung dengan tujuan untuk memperoleh gambaran langsung tentang proses pembelajaran menggunakan strategi pembelajaran *SLIM-N-BIL* dan untuk mengamati aktivitas siswa dan aktivitas guru selama proses pembelajaran. Sedangkan untuk alat bantu yang digunakan adalah lembar observasi aktivitas guru. observer dalam penelitian ini sebanyak dua orang observer. Indikator pengamatan tersebut meliputi aktivitas *spasial-visual, linguistik-verbal, interpersonal, musical-ritmik, naturalist, body-khinesthetic, intrapersonal, logis-matematic.*

Adapun indikator observasi kinerja guru : (1) pengelolaan guru dalam melaksanakan siklus pembelajaran; (2) kesesuaian antara rencana pembelajaran dan implementasinya; (3) pelaksanaan aktivitas yang mendorong siswa untuk berpikir kritis; (4) pelaksanaan aktivitas yang mendorong siswa memanfaatkan kecerdasan majemuk selama pembelajaran.

2. Tes

Tes yang digunakan pada penelitian ini adalah tes keterampilan berpikir kritis matematik pada pokok bahasan sifat-sifat bangun datar. Tes yang digunakan berupa tes isian dan tes benar-salah yang disertai alasan yang meliputi tes formatif dan tes akhir. Tes ini berorientasi untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis matematik siswa. Indikator soal yang diberikan dalam materi sifat-sifat bangun datar adalah memberikan penjelasan sederhana, membuat keputusan dan mempertimbangkan hasil keputusan, dan memberikan penjelasan lebih lanjut.

Untuk tes formatif yang diberikan pada akhir setiap siklus, hasilnya akan didiagnosa siswa mana yang sudah memahami materi dan yang belum memahami materi, serta apakah sudah dapat dilanjutkan pada siklus berikutnya atau harus remedial. Hal ini juga digunakan sebagai bahan perbaikan pada siklus berikutnya.

Jumlah soal yang digunakan untuk tes formatif pada siklus I sebanyak 2 buah soal uraian, untuk tes formatif pada siklus II sebanyak 3 buah soal uraian, sedangkan untuk tes formatif pada siklus III sebanyak 4 buah soal, yakni 2 buah soal benar-salah dan 2 buah soal uraian dengan beberapa pertanyaan, sedangkan untuk tes akhir soal yang digunakan adalah soal benar-salah sebanyak 5 buah soal yang disertai alasan jawabannya, dan soal isian sebanyak 2 buah soal dengan beberapa isian. Sehingga jumlah soal pada tes akhir sebanyak 7 buah soal.

F. Pengolahan dan Analisis Data

Untuk mengetahui proses pembelajaran matematika dengan menggunakan strategi *SLIM-N-BIL* pengolahan data dilakukan dengan menggunakan bantuan lembar observasi dan tes. Lembar observasi terdiri atas lembar observasi siswa yang digunakan untuk menilai aktivitas siswa selama pembelajaran dan lembar observasi guru yang digunakan untuk mengobservasi guru yang mengajar pada pembelajaran tersebut. Untuk mengetahui kemampuan siswa dengan menggunakan strategi *SLIM-N-BIL* pada setiap siklus, data dikumpulkan dengan hasil tes formatif. Sedangkan untuk seluruh siklus, data didapat dari hasil tes akhir.

Teknik pengolahan data pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.1.

Tabel 3.1. Teknik Pengolahan Data

No	Rumusan Masalah	Sumber data	Aspek	Instrumen yang digunakan	Teknik Pengolahan Data
1.	Bagaimana penerapan strategi *SLIM-N-BIL* pada pembelajaran matematika tentang sifat-sifat bangun datar di kelas V SD Tulus Kartika bandung?	Guru dan siswa	Aktivitas guru dan siswa pada strategi *SLIM-N-BIL*	Lembar observasi guru dan siswa	Observasi

2.	Bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *SLIM-N-BIL* pada pembelajaran matematika tentang sifat-sifat bangun datar di kelas V SD Tulus Kartika Bandung?	Siswa	Kemampuan siswa	Tes formatif I, tes formatif II dan tes akhir	Perangkat tes formatif dan perangkat tes akhir

Setelah menentukan instrumen dan pengolahan data, selanjutnya akan ditentukan bagaimana data yang telah diperoleh dianalisis untuk memperoleh interpretasi dan menjawab rumusan masalah dengan melakukan lagkah-langkah sebagai berikut:

1. Untuk menjawab rumusan masalah yang pertama yaitu mengenai bagaimana penerapan strategi *SLIM-N-BIL* diperoleh dari hasil lembar observasi sktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung. Aktivitas guru dapat dinilai berdasarkan hasil observasi yang diolah menjadi penilaian yang meliputi amat baik, baik, cukup, dan kurang baik. Sedangkan untuk menghitung aktivitas siswa secara individu dilakukan dengan cara menjumlahkan aktivitas yang muncul dan dicari rata-ratanya dengan rumus sebagai berikut :

$$\text{Aktivitas siswa} = \frac{\text{Jumlah aktivitas siswa sesuai indikator}}{\text{Jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

2. Untuk menjawab rumusan masalah yang kedua mengenai bagaimana hasil belajar siswa dengan menggunakan strategi *SLIM-N-BIL* pada pembelajaran matematika tentang sifat-sifat bangun datar di kelas V SD Tulus Kartika Bandung. Untuk mengetahui hasil yang diperoleh yaitu dengan pemberian tes formatif.

Adapun analisis tes formatif dan tes akhir diolah dengan kriteria belajar tuntas, yaitu :

a. Ketuntasan Belajar siswa secara individu.

Seseorang telah tuntas belajar, jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebanyak 65%, Depdikbud (Jihad, 2006:66).

Untuk menentukan ketercapaian individu digunakan persamaan :

$$\text{Ketercapaian individu} = \frac{\text{Jumlah Jawaban benar}}{\text{Jumlah skor maksimal/idela}} \times 100\%$$

b. Ketuntasan kalsikal

Ketuntasan belajar yang dijadikan pijakan dalam penelitian ini berdasarkan petunjuk pengolahan penilaian Depdikbud (Jihad, 2006 : 66), bahwa :

> Seseorang dikatakan tuntas belajar, jika sekurang-kurangnya dapat mengerjakan soal dengan benar sebanyak 65%. Secara proposional, hasil belajar suatu rombongan belajar dikatakan baik apabila sekurang-kurangnya 85% siswa telah tuntas belajar. Apabila siswa yang tuntas hanya mencapai 75%, maka hasil belajarnya dikatakan cukup. Hasil belajar dikatakan kurang apabila prosentase anggota yang tuntas kurang dari 60%.

Untuk melihat ketuntasan belajar secara individu (KI) dapat dicari dengan :

$$\text{KI} = \frac{\text{Jumlah jawaban benar}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

Sedangkan untuk menentukan ketuntasan belajar secara klasikal (KK) menggunakan persamaan:

$$\text{KK} = \frac{\text{Jumlah siswa belajar memperoleh tingkat penguasaan} \geq 65\%}{\text{Jumalah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Jika ketuntasan belajar belim tercapai, maka pembelajaran dilanjutkan pada siklus berikutnya dan guru merencanakan perbaikan pembelajaran selanjutnya dengan memilih metode dan model yang tepat sampai ketuntasan dalam belajar terpenuhi.

c. Daya Serap Klasikal (DSK)

Daya serap klasikal digunakan untuk mengetahui apakah materi pelajaran dapat dilanjutkan atau tidak. Jika daya serap belajar klasikal siswa ≥ 65%, maka materi pelajaran sudah sudah diperbolehkan untuk dilanjutkan. Untuk menghitung daya serap siswa digunakan rumus :

$$\text{DSK} = \frac{\text{Jumlah skor seluruh siswa tuntas belajar}}{\text{Jumlah skor seluruh siswa x jumlah skor maksimal ideal}} \times 100\%$$