

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

Pada bab ini, diuraikan mengenai metodologi penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam rangka meningkatkan pemahaman konsep matematis siswa dengan menggunakan model *guided discovery Learning* yaitu Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Yang mencakup uraian mengenai Desain PTK, partisipan dan tempat penelitian, prosedur administrative penelitian, dan prosedur substansif penelitian.

#### **A. Desain PTK**

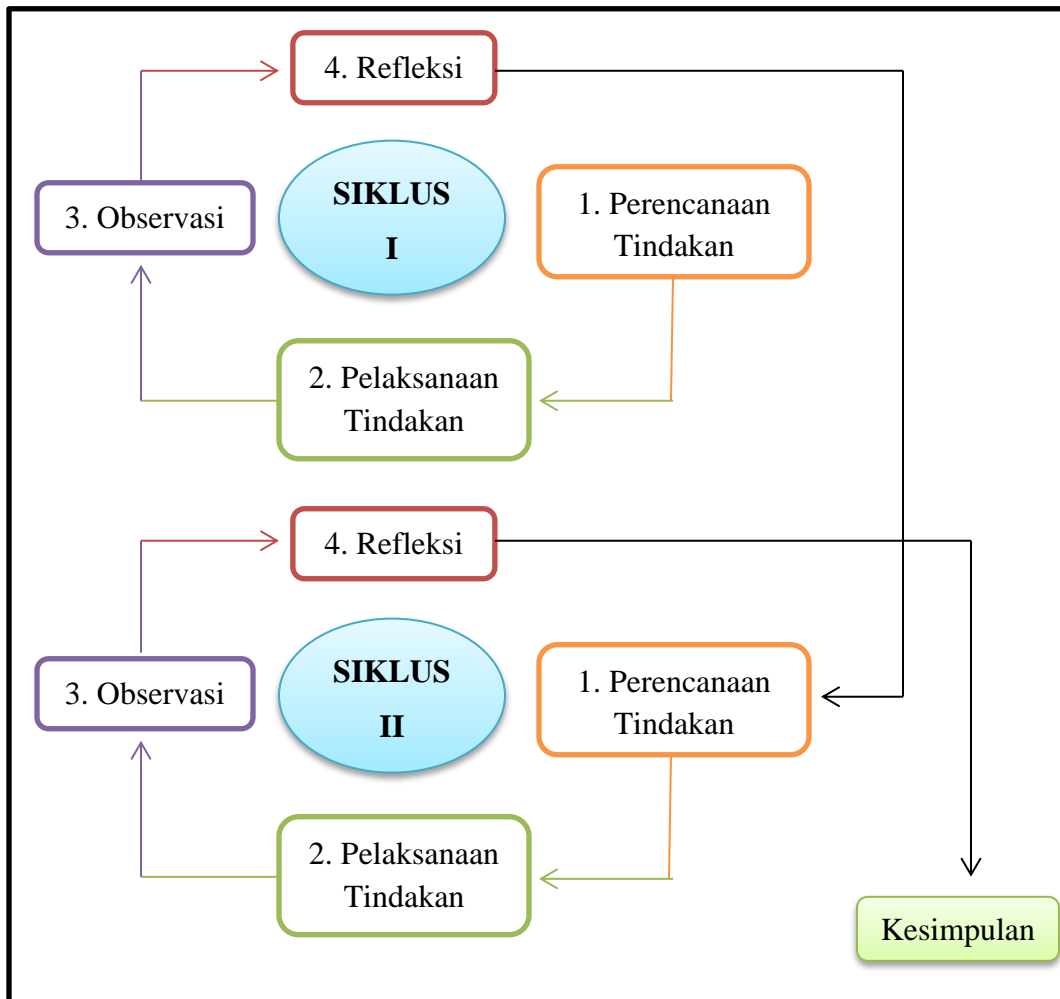
Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*) penelitian tindakan kelas ini bertujuan untuk mengubah perilaku mengajar guru, perilaku siswa di kelas, peningkatan atau perbaikan praktik pembelajaran. Menurut Dave Ebbutt (1985) dalam Hopkins yang di terjemahkan oleh Acmad Fawarid (2011, hlm. 88) bahwa penelitian tindakan merupakan studi sistematis yang dilaksanakan oleh sekelompok partisipan untuk meningkatkan praktik pendidikan dengan tindakan-tindakan praktis mereka sendiri dan refleksi mereka terhadap pengaruh dari tindakan itu sendiri.

Adapun alasan kenapa peneliti mengambil metode ini karena peneliti menemukan masalah dikelas tempat peneliti mengajar. Masalah yang terjadi adalah rendahnya pemahaman konsep matematis siswa. Dari tujuan PTK di atas semakin meyakinkan peneliti untuk menggunakan metode penelitian ini, sehingga diharapkan dapat memberikan perbaikan dan meningkatkan proses belajar mengajar dikelas.

Model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah Model spiral dari Kemmis & Taggart. Model ini merupakan pengembangan dari konsep dasar yang diperkenalkan Kurt Lewin, hanya saja komponen *acting* dan *observing* dijadikan satu kesatuan karena keduanya merupakan tindakan yang tidak terpisahkan, terjadi dalam waktu yang sama (Trianto, 2011, hlm.30). Dalam perencanaannya, Kemmis

menggunakan sistem spiral refleksi diri yang dimulai dengan rencana (*planning*), tindakan (*acting*), pengamatan (*observing*), refleksi (*reflecting*), dan perencanaan

kembali yang merupakan dasar untuk suatu anchang-ancang pemecahan permasalahan (Trianto, 2011, hlm.30). Model Kemmis & Taggart dapat digambar sebagai berikut:



Gambar 3.1  
Adaptasi dari Model Spiral dari Kemmis & Taggart (Arikunto (2008))

Langkah pertama pada setiap siklus adalah penyusunan rencana kegiatan. Tahapan berikutnya pelaksanaan dan sekaligus pengamatan terhadap pelaksanaan tindakan. Hasil pengamatan kemudian dievaluasi dalam bentuk refleksi. Apabila hasil refleksi siklus pertama menunjukkan bahwa pelaksanaan tindakan belum memberikan

hasil sebagaimana diharapkan, maka berikutnya disusun lagi rencana untuk pelaksanaan siklus dua. Demikian seterusnya sampai hasil yang diharapkan tercapai.

Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya bila ditujukan untuk mengulangi kesuksesan, atau untuk meyakinkan dan menguatkan hasil. Tapi umumnya kegiatan yang dilakukan pada siklus kedua mempunyai berbagai tambahan perbaikan dari tindakan terdahulu yang tentu saja ditujukan untuk memperbaiki hambatan dan kesulitan yang ditemukan dalam siklus pertama.

Dengan menyusun rancangan untuk siklus kedua, maka peneliti dapat melanjutkan dengan tahap kegiatan-kegiatan seperti yang terjadi dalam siklus pertama. Jika sudah selesai dengan siklus kedua dan peneliti belum merasa puas, dapat melanjutkan siklus ketiga, yang cara dan tahapannya sama dengan siklus sebelumnya.

## **B. Partisipan dan Tempat Penelitian**

### **1. Partisipan Penelitian**

Siswa kelas IV A, dengan jumlah siswa 22 orang yang terdiri dari 10 perempuan dan 12 laki-laki di salah satu Sekolah Dasar Negeri Kota Bandung dipilih menjadi subjek penelitian didasarkan beberapa pertimbangan, yakni berdasarkan pengamatan dan pengalaman peneliti selama mengajar dikelas tersebut. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan, diketahui bahwa pemahaman konsep matematis siswa pada Pokok bahasan Bangun Ruang Balok masih sangat rendah. Hal ini ditunjukkan oleh temuan pembelajaran bahwa siswa mengalami kesulitan saat menggambarkan bangun ruang balok, terlihat dari kesalahan siswa dalam menggambarkan bangun ruang balok. Menganggap sisi pada bangun ruang sama dengan sisi pada bangun datar. Siswa juga terlihat bingung dalam membedakan bidang rusuk dan titik sudut sehingga rata-rata siswa menjawab salah saat diminta menemu-tunjukkannya. Selain itu siswa tidak dapat menjawab pertanyaan yang diajukan mengenai sifat-sifat yang ada pada bangun ruang balok.

## 2. Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu SD Negeri di Kecamatan Sukasari Kota Bandung. Jumlah kelas yang terdapat di SD ini yaitu dua belas rombongan belajar, masing-masing tingkatan kelas terdapat dua rombongan belajar dengan jumlah guru dua belas. Peneliti mengamati bahwa di sekolah dasar tersebut sebelumnya belum pernah menerapkan model *guided discovery* dalam proses pembelajaran matematika. Siswa cenderung diberitahu secara langsung mengenai materi yang sedang dipelajarinya, berbeda dengan model *guided discovery* yang menuntut siswa terlibat secara aktif dengan cara menganalisis dan menemukan sendiri konsep yang sedang dipelajarinya berdasarkan petunjuk-petunjuk yang diberikan oleh guru. Selain itu sarana dan prasarana yang dimiliki oleh sekolah menunjang untuk dilaksanakannya model *guided discovery learning*. Sehingga peluang untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut dapat dilaksanakan.

### C. Prosedur Administratif Penelitian

Penelitian yang dilaksanakan di salah satu SD Negeri di Kecamatan Sukasari Kota Bandung ini bertujuan untuk mengetahui pemahaman konsep siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika dengan KD menentukan sifat-sifat pada bangun ruang sederhana. Berdasarkan model PTK yang digunakan dalam penelitian ini adalah model spiral dari Kemmis dan Mc. Taggart, dimana terdiri dari empat tahap, yaitu perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

#### 1. Tahap Persiapan

Peneliti membuat persiapan terlebih dahulu sebelum melaksanakan penelitian, diantaranya:

##### a. Observasi

Peneliti melakukan pengamatan terhadap guru saat mengajar dan siswa selama pembelajaran di sekolah tempat peneliti melakukan penelitian, untuk mengetahui gambaran umum tentang proses pembelajaran di sekolah tersebut

khususnya kelas IV A yang dijadikan partisipan penelitian. Hasil observasi ini dijadikan bahan untuk mengidentifikasi masalah.

b. Mengidentifikasi masalah

Setelah melakukan observasi selama praktik terbimbing terhadap aktivitas kegiatan mengajar di kelas, peneliti melakukan identifikasi terhadap masalah-masalah yang ditemukan di kelas. Langkah selanjutnya, melakukan wawancara dengan guru kelas mengenai masalah-masalah tersebut. Dari identifikasi ini, peneliti menentukan masalah yang paling krusial untuk diberikan tindakan.

c. Mengajukan proposal penelitian

Peneliti membuat proposal penelitian dan mengajukan kepada dosen pembimbing lapangan untuk dikonsultasikan mengenai gambaran masalah yang ditemukan di kelas dan meminta persetujuan untuk melakukan penelitian.

d. Mengurus surat permohonan izin penelitian dari pihak prodi

e. Menyerahkan surat permohonan izin penelitian kepada Kepala Sekolah

## 2. Tahap Tindakan

Setelah tahap persiapan selesai, peneliti melakukan tindakan. Tahap tindakan dalam penelitian ini terbagi menjadi beberapa siklus. Adapun tahap tindakan yang dilakukan adalah sebagai berikut:

### Siklus I

#### a. Perencanaan

Sebelum melaksanakan penelitian, peneliti membuat beberapa rencana tindakan penelitian. Rencana tersebut meliputi:

- 1) Peneliti menganalisis silabus Matematika kelas IV
- 2) Membuat analisis materi pelajaran (AMP)
- 3) Menentukan pokok bahasan
- 4) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- 5) Membuat Lembar Kegiatan Siswa (LKS)
- 6) Membuat alat peraga atau media yang akan digunakan dalam pembelajaran
- 7) Membuat lembar evaluasi beserta pedoman penskorannya (format evaluasi)

- 8) Membuat lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa (format observasi pembelajaran)
- 9) Mengkonsultasikan kepada dosen pembimbing skripsi

**b. Pelaksanaan**

Pelaksanaan tindakan dilakukan berdasarkan rencana yang telah dibuat oleh peneliti, kegiatan yang dilaksanakan meliputi:

- 1) Tahap pemberian rangsangan, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menuntun siswa dalam menimbulkan keinginan untuk menyelidiki sendiri permasalahan yang disajikan oleh guru
- 2) Tahap identifikasi masalah, Guru mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran dan siswa membuat jawaban sementara dari masalah yang diajukan guru. pada tahap ini guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok, dengan sendirinya siswa membaca permasalahan yang ada pada LKS. Guru membimbing siswa untuk menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal agar siswa dapat menganalisis permasalahan dan menentukan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi.
- 3) Tahap ketiga yaitu pengumpulan data, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai bangun ruang balok dan kubus dengan mengamati objek, membaca buku sumber, dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Pada tahap ini siswa berdiskusi tentang hasil temuan-temuan dari bangun ruang balok dan kubus mengenai unsur-unsur dan sifat-sifatnya.
- 4) Tahap keempat yaitu pengolahan data, guru membimbing siswa untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan sehingga siswa dapat menemukan konsep dari yang dipelajarinya tentang bangun ruang balok dan kubus. Pada tahap ini siswa berdiskusi tentang hasil temuan-temuannya dan menuliskannya pada lembar kerja yang sudah disediakan.
- 5) Tahap selanjutnya yaitu pembuktian, guru membimbing siswa untuk membuktikan hasil data yang sudah mereka olah mengenai unsur-unsur dan sifat-

sifat yang ada pada bangun ruang balok dan kubus agar siswa yakin bahwa setiap bangun ruang balok dan kubus memiliki unsur dan sifat yang sama. pada tahap ini siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai langkah-langkah dalam pembuktian. Siswa menyiapkan bangun ruang balok dan kubus yang sudah mereka bawa dan selanjutnya guru dan siswa melakukan percobaan bersama-sama untuk membuktikan data yang mereka temukan.

- 6) Tahap yang terakhir yaitu tahap menarik kesimpulan, pada tahap ini guru membimbing siswa untuk menarik sebuah kesimpulan. Siswa secara berkelompok menyimpulkan hasil pengamatan berdasarkan temuan-temuan dari hasil pembuktian pada bangun ruang balok dan kubus.
- 7) Pada tahap konfirmasi, setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil kegiatan kelompoknya. Pada tahapan ini setiap kelompok diminta untuk membacakan hasil pekerjaannya, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya. Selanjutnya guru memberikan penguatan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing untuk mengarahkan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
- 8) Diakhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tes evaluasi kepada setiap individu untuk mengukur sejauh mana siswa dapat memahami pelajaran yang telah dilaksanakan.

### **c. Pengamatan**

Pada pelaksanaan siklus I dilaksanakan pengamatan terhadap kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung dengan menggunakan lembar observasi yang telah dibuat. Selama pelaksanaan kegiatan pembelajaran observasi dilakukan oleh pengamat yaitu guru kelas dan teman sejawat. Pengamatan yang dilakukan baik oleh observer pada saat penelitian adalah bertujuan untuk mengetahui keterlaksanaan penerapan model pembelajaran *guided discovery learning* dengan menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan siswa.

### **d. Refleksi**



Pada tahap ini peneliti berdiskusi dengan guru kelas dan teman sejawat selaku observer saat berlangsungnya tindakan, mengenai temuan pada siklus I. Kemudian peneliti melakukan refleksi yang mengacu pada hasil temuan tersebut. Peneliti melakukan analisis terhadap kekurangan-kekurangan pada pelaksanaan pembelajaran yang telah dilaksanakan serta mengevaluasi peningkatan pemahaman konsep siswa dari hasil tes yang dikerjakan oleh siswa. Peneliti membuat rencana perbaikan sebagai tindak lanjut untuk melakukan siklus berikutnya.

## **Siklus II**

### **a. Perencanaan**

Peneliti membuat perencanaan berdasarkan hasil refleksi pada siklus I. Pada siklus II ini, peneliti menyusun beberapa strategi agar kekurangan pada siklus I bisa diperbaiki. Adapun rencana yang disusun oleh peneliti meliputi:

- 1) Menentukan pokok bahasan
- 2) Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) berdasarkan refleksi pada siklus sebelumnya
- 3) Membuat Lembar Kerja Siswa (LKS)
- 4) Membuat format observasi
- 5) Membuat tes akhir siklus (evaluasi)
- 6) Membuat alat peraga atau media pembelajaran yang akan digunakan pada siklus II

### **b. Pelaksanaan**

Pada siklus II ini, pelaksanaan dibuat berdasarkan rencana perbaikan pada siklus sebelumnya. Kegiatan pelaksanaan ini harus mengacu pada upaya memperbaiki kekurangan-kekurangan yang ditemukan pada siklus I. Adapun kegiatan pelaksanaan tindakan ini meliputi:

- 1) Guru membagi siswa kedalam 5 kelompok yang terdiri dari 4 s.d. 5 orang.
- 2) Guru memberikan pengantar sebelum mempelajari materi bangun ruang prisma segitiga dan limas segiempat.

- 3) Tahap pemberian rangsangan, guru memberikan pertanyaan-pertanyaan yang dapat menuntun siswa dalam menimbulkan keinginan untuk untuk menyelidiki sendiri permasalahan yang disajikan oleh guru
- 4) Tahap identifikasi masalah, Guru mengidentifikasi masalah yang relevan dengan bahan pelajaran dan siswa membuat jawaban sementara dari masalah yang diajukan guru. pada tahap ini guru membagikan LKS kepada masing-masing kelompok, dengan sendirinya siswa membaca permasalahan yang ada pada LKS, ada yang bergiliran, dan ada yang membaca bersama-sama. Guru membimbing siswa untuk menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dari soal agar siswa dapat menganalisis permasalahan dan menentukan jawaban sementara dari masalah yang dihadapi.
- 5) Tahap ketiga yaitu pengumpulan data, guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya mengenai bangun ruang prisma segitiga dan limas segiempat dengan mengamati objek, membaca buku sumber, dan berdiskusi dengan teman sekelompoknya. Pada tahap ini siswa berdiskusi tentang hasil temuan-temuan dari bangun ruangprisma segitiga dan limas segiempat mengenai unsur-unsur dan sifat-sifatnya.
- 6) Tahap keempat yaitu pengolahan data, guru membimbing siswa untuk mengolah data yang sudah dikumpulkan sehingga siswa dapat menemukan konsep dari yang dipelajarinya tentang bangun ruang prisma segitiga dan limas segiempat. Pada tahap ini siswa berdiskusi tentang hasil temuan-temuannya dan menuliskannya pada lembar kerja yang sudah disediakan.
- 7) Tahap selanjutnya yaitu pembuktian, guru membimbing siswa untuk membuktikan hasil data yang sudah mereka olah mengenai unsur-unsur dan sifat-sifat yang ada pada bangun prisma segitiga dan limas segiempat agar siswa yakin bahwa setiap bangun ruang tersebut memiliki unsur dan sifat yang sama. pada tahap ini siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai langkah-langkah dalam pembuktian. Guru membagikan bangun ruang prisma segitiga dan limas segiempat kepada masing-masing kelompok. Selanjutnya guru dan siswa

melakukan percobaan bersama-sama untuk membuktikan data yang mereka temukan.

- 8) Tahap yang terakhir yaitu tahap menarik kesimpulan, pada tahap ini guru membimbing siswa untuk menarik sebuah kesimpulan. Siswa secara berkelompok menyimpulkan hasil pengamatan berdasarkan temuan-temuan dari hasil pembuktian pada bangun ruang prisma segitiga dan limas segiempat.
- 9) Pada tahap konfirmasi, setiap kelompok diminta untuk melaporkan hasil kegiatan kelompoknya. Pada tahapan ini setiap kelompok diminta untuk membacakan hasil pekerjaannya, kemudian guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahaminya. Selanjutnya guru memberikan penguatan dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang membimbing untuk mengarahkan siswa menyimpulkan materi pembelajaran.
- 10) Diakhir kegiatan pembelajaran, guru memberikan tes evaluasi kepada setiap individu untuk mengukur sejauh mana siswa dapat memahami pelajaran yang telah dilaksanakan.

#### **c. Pengamatan**

Seperti pada siklus I, pengamatan yang dilakukan pada siklus II ini bertujuan untuk mengetahui sejauhmana keterlaksanaan kegiatan pembelajaran, baik aktivitas guru maupun aktivitas siswa yang mengacu pada format observasi yang telah disiapkan oleh peneliti.

#### **d. Kesimpulan**

Setelah peneliti selesai melaksanakan semua proses, kemudian membuat refleksi hasil siklus II, maka langkah selanjutnya adalah membuat kesimpulan yang mengacu pada hasil penelitian. Kesimpulan yang dibuat oleh peneliti akan memberikan gambaran tentang sejauhmana proses pembelajaran dengan menerapkan model *guided discovery learning* maupun peningkatan pemahaman konsep siswa kelas IV pada mata pelajaran matematika tentang sifat-sifat pada bangun ruang.

## **D. Prosedur Substantif Penelitian**

Prosedur umum dalam penelitian adalah membuat instrumen yang akan digunakan selama penelitian berlangsung. Instrumen penelitian merupakan alat untuk mengukur keberhasilan sebuah penelitian yang akan dilaksanakan. Instrumen penelitian ini harus sudah dipersiapkan dengan matang sebelum mengadakan penelitian. Ada dua jenis instrumen yang digunakan, yaitu instrumen pembelajaran dan instrumen pengumpul data. Kedua instrumen ini memiliki fungsinya masing-masing, instrumen pembelajaran digunakan sebagai penunjang dalam pelaksanaan pembelajaran, sedangkan instrumen pengumpul data digunakan untuk memperoleh data dan memberikan informasi yang dibutuhkan dalam penelitian.

### **1. Pengumpulan Data**

Data yang diperoleh dari penelitian ini adalah data mengenai proses pembelajaran dengan materi menentukan sifat-sifat pada bangun ruang sederhana dengan menerapkan model *guided discovery learning*. Data-data tersebut dapat diperoleh dengan membuat instrumen pengumpul data. Untuk memperoleh data secara objektif, diperlukan instrumen yang tepat sehingga dapat memberikan gambaran tentang masalah yang diteliti. Dengan adanya instrumen pengumpul data ini maka masalah yang diteliti dapat direfleksi dengan baik. Instrumen penelitian yang akan digunakan untuk pengumpulan data pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

#### **a. Lembar Observasi**

Lembar observasi merupakan alat pengukuran yang digunakan untuk mengukur tingkah laku individu ataupun proses terjadinya kegiatan yang diamati. Dengan adanya lembar observasi ini, diharapkan memudahkan observer dalam melakukan pengamatan terhadap proses pembelajaran yang sedang dilaksanakan. Pada kegiatan penelitian ini, peneliti menggunakan lembar observasi aktivitas guru dan aktivitas siswa, hal ini digunakan untuk memperoleh data tentang aktivitas guru dan siswa selama pembelajaran berlangsung.

#### **b. Instrumen Tes**

Puji Fauziah, 2016

*PENERAPAN MODEL GUIDED DISCOVERY LEARNING UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN KONSEP MATEMATIS SISWA KELAS IV SEKOLAH DASAR*

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](http://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](http://perpustakaan.upi.edu)

Instrument tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah Lembar tes yang merupakan pedoman bagi siswa untuk mengukur kemampuan siswa terhadap pemahaman konsep tentang sifat-sifat pada bangun ruang sederhana. Tes yang diberikan kepada siswa ini digunakan untuk mengetahui ketercapaian tujuan pembelajaran serta memberikan gambaran tentang kemampuan pemahaman konsep siswa terhadap materi yang sudah dipelajari.

Tes ini mengacu pada dua indikator pemahaman konsep yang akan diukur, yaitu kemampuan menyatakan ulang konsep yang telah dipelajari dan memberikan contoh dari konsep yang dipelajari. Lembar tes akhir siklus ini berbentuk tes uraian yang terdiri dari 6 soal. Pemberian lembar tes siklus ini dilaksanakan pada kegiatan akhir siklus dan dikerjakan secara individu.

## **2. Pengolahan Data**

Data-data yang diperoleh selama penelitian dikumpulkan untuk diolah dan dianalisis sehingga mendapatkan kesimpulan yang utuh. Pada penelitian ini, analisis data yang digunakan bersifat naratif-kualitatif atau dengan kata lain menguraikan atau menjelaskan secara jelas hasil temuan yang diperoleh dalam pelaksanaan tindakan. Data dalam penelitian ini memberikan informasi terkait dengan proses dan keterlaksanaan pembelajaran serta hasil belajar yang diperoleh siswa. Ada dua jenis data yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu data kuantitatif dan data kualitatif.

### **a. Data Kualitatif**

Data kualitatif merupakan data yang berupa kalimat-kalimat. Dalam pengolahan data kualitatif, digunakan analisis data deskriptif berdasarkan data yang telah diperoleh dari data hasil observasi aktivitas guru dan siswa dengan menerapkan model pembelajaran *guided discovery learning*

### **b. Data Kuantitatif**

Data kuantitatif merupakan data yang berupa angka atau bilangan, baik yang diperoleh dari hasil pengukuran maupun diperoleh dengan cara mengubah data kualitatif menjadi data kuantitatif. Data ini diperoleh dari tes pemahaman konsep

mengenai sifat-sifat pada bangun ruang sederhana yang dilakukan pada akhir setiap siklus.

#### 1) Penskoran Hasil Tes

Setiap lembar jawaban siswa akan dinilai, maka terlebih dahulu menetapkan standar penilaian skor dengan maksud untuk menghindari unsur subjektivitas. Penskoran disesuaikan dengan jumlah soal yang diberikan kepada siswa agar jumlah skor yang diberikan tepat perhitungannya.(data terlampir)

$$\text{Nilai akhir siswa} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh siswa}}{\text{jumlah skor maksimal}} \times 100$$

(Purwanto, 2009, hlm. 207)

Kriteria penilaian hasil tes pemahaman konsep siswa dikelompokkan seperti pada tabel 3.3 dibawah ini.

**Tabel 3.1**  
**Kriteria Penilaian Tes Pemahaman Konsep**

Persentase Jawaban	Kriteria Penilaian
85%-100%	Sangat Baik
70%-84%	Baik
55%-69%	Cukup Baik
40%-54%	Kurang Baik
0%-39%	Tidak Baik

Nurchayani (2014, hlm. 43)

#### 2) Menghitung Nilai Rata-rata

Peneliti menjumlahkan nilai yang diperoleh siswa, selanjutnya dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut sehingga diperoleh nilai rata-rata. Wahyudin, dkk (2006, hlm. 59 dalam Purwanti, 2013, hlm. 35) Skor rata-rata dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$\chi = \frac{\sum x}{n}$$

Keterangan:

$x$  = nilai rata - rata

$\Sigma x$  = jumlah semua nilai siswa

$n$  = jumlah siswa

### 3) Menghitung Peresentase Jumlah Siswa Tuntas

Ketuntasan belajar secara individual mengacu pada Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang telah ditetapkan untuk kelas IV pada mata pelajaran matematika, yaitu 68. Kriteria ketuntasan belajar siswa dikelompokkan ke dalam dua kategori yaitu tuntas dan belum tuntas, siswa dikatakan mencapai ketuntasan belajar bila sudah mencapai nilai KKM dan siswa dikatakan belum tuntas apabila nilai yang diperoleh belum mencapai KKM .

Dalam persentase rata-rata ketuntasan belajar siswa digunakan rumus sebagai berikut:

$$PTB = \frac{\sum N x 100}{N}$$

Keterangan,

PTB : Ketuntasan belajar siswa %

$\sum N$  : Jumlah siswa yang mendapat nilai diatas KKM

$N$  : Jumlah keseluruhan siswa

**Tabel 3.2**  
**Kategori Ketuntasan Belajar Siswa**

No	Interval (%)	Kategori
1	81-100	Sangat tinggi
2	61-80	Tinggi
3	41-60	Cukup
4	21-40	Rendah
5	0-20	Sangat Rendah

Sumber : Alafgani (2013, hlm. 40)