

**MENINGKATKAN PENGUASAAN KONSEP SAINS  
MENGUNAKAN MODEL *PROBLEM BASED  
LEARNING* KELAS V DI SEKOLAH DASAR**

**(Penelitian Tindakan Kelas pada Materi Sistem dan Fungsi Pernapasan pada  
Hewan dan Manusia Kelas V di SDN 008 Salo Timur)**

**SKRIPSI**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Pendidikan Guru Sekolah Dasar**



**Oleh:**

**M. HABIB RIDHO A.R.  
NIM. 1886206014**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS PAHLAWAN TUANKU TAMBUSAI  
BANGKINANG KOTA  
2022**

## PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi yang berjudul “**Meningkatkan Penguasaan Konsep Sains Menggunakan Model Problem Based Learning Kelas V di Sekolah Dasar**” ini benar-benar karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan tersebut, saya siap menanggung resiko yang dijatuhkan kepada saya apabila dikemudian hari adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini, atau ada klaim dari pihak lain terhadap karya saya.

Bangkinang, November 2022  
Yang membuat pernyataan,

**M. HABIB RIDHO A.R**  
**NIM. 1886206014**

## ABSTRAK

### **M. HABIB RIDHO A.R. (2022) : Meningkatkan Penguasaan Konsep Sains Menggunakan Model *Problem Based Learning* Kelas V di Sekolah Dasar**

Latar belakang dari penelitian ini adalah rendahnya penguasaan konsep sains siswa kelas V SDN 008 Salo Timur. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan penguasaan konsep sains menggunakan model *problem based learning* kelas V di sekolah dasar. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan. Subjek dalam penelitian ini terdiri dari 1 orang guru dan 29 orang siswa, sedangkan objeknya adalah menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep sains siswa. Instrumen penelitian ini terdiri dari lembar observasi aktivitas guru dan lembar observasi aktivitas siswa, lembar tes dan lembar dokumentasi selama pembelajaran berlangsung dengan menggunakan model *problem based learning*. Sedangkan teknik analisis data yang digunakan yaitu dengan analisis deskriptif kualitatif dan kuantitatif. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan melalui 2 siklus, pada pertemuan kedua siklus I ketuntasan klasikal penguasaan konsep sains siswa hanya 24, 13% dengan kategori rendah dan rata-rata nilai belajar hanya 67, 03 dengan kategori sedang. Diketahui bahwa adanya peningkatan penguasaan konsep sains siswa setelah dilakukan perbaikan pada siklus ke II pertemuan 2 diperoleh hasil ketuntasan klasikal penguasaan konsep sains siswa 86, 20% dengan kategori sangat tinggi dan rata-rata nilai belajar siswa 80,55 dengan kategori tinggi. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa apabila dilakukan model pembelajaran *problem based learning* maka dapat meningkatkan penguasaan konsep sains siswa kelas V 008 Salo Timur.

***Kata kunci : Penguasaan Konsep Sains, problem based learning(PBL)***

## **ABSTRACT**

### **M. HABIB RIDHO A.R. (2022) : Improving Mastery of Science Concepts Using Problem Based Learning Model Class V in Elementary Schools**

The background of this research is the low mastery of science concepts for fifth grade students of SDN 008 Salo Timur. This study aims to improve the mastery of science concepts for fifth grade students of SDN 008 Salo Timur. This research is a class follow-up study, which was carried out in two cycles and each cycle consisted of two meetings. The subjects in this study were 1 teacher and 29 students, while the object was using a problem based learning model to improve students' mastery of science concepts. The research instrument consisted of a teacher activity observation sheet and an observation sheet for student activities during the learning process using a problem based learning model. While the data analysis technique used is descriptive qualitative and quantitative analysis. Based on the results of research that has been carried out through 2 cycles, at the second meeting of the first cycle the classical mastery of mastery of science concepts is only 24, 13% in the low category and the average learning value is only 67.03 in the medium category. It is known that there was an increase in students' mastery of science concepts after improvements were made in the second cycle of meeting 2, the results of classical mastery of students' mastery of science concepts were 86.20% in the very high category and the average student learning score was 80.55 in the high category. Based on the results of this study, it is shown that if a problem based learning model is used, it can increase the mastery of science concepts for students of class V 008 East Salo.

**Keywords:** Mastery of Science Concepts, problem based learning (PBL)

## DAFTAR ISI

SAMPUL	
HALAMAN PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	i
HALAMAN PERNYATAAN.....	ii
ABSTRAK .....	iii
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang Masalah .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	4
C. Rumusan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian .....	5
E. Manfaat Penelitian.....	5
F. Penjelasan Istilah .....	6
<b>BAB II KAJIAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori.....	8
1. Pengertian Konsep Sains.....	8
2. Model <i>Problem Based Learning</i> .....	12
B. Penelitian yang Relevan .....	19
C. Kerangka Pemikiran .....	21
D. Hipotesis Tindakan.....	24
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b>	
A. Tempat Penelitian dan Waktu Penelitian.....	25
1. Tempat Penelitian .....	25
2. Waktu Penelitian .....	25
B. Subjek Penelitian .....	25
C. Metode Penelitian .....	26
D. Prosedur Penelitian .....	26
E. Teknik Pengumpulan Data .....	29
F. Instrumen Penelitian .....	30
G. Teknik Analisis Data .....	31
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi Pratindakan.....	33
B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus .....	35
C. Perbandingan Hasil Tindakan Antarsiklus .....	47

D. Pembahasan .....	49
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Simpulan.....	52
B. Implementasi .....	53
C. Saran .....	53
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>55</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Pemikiran .....	23
Gambar 3.1 Siklus Penelitian Tindakan Kelas.....	27

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Sintak Model <i>PBL</i> .....	16
Tabel 3.1 Rencana Pelaksanaan Penelitian .....	25
Tabel 3.2 Kreteria Ketuntasan Klasikal Penguasaan Konsep Siswa.....	31
Tabel 3.3 Kreteria Ketuntasan individu Penguasaan Konsep Siswa.....	32
Tabel 4.1 Penguasaan Konsep Sains Siklus 1 Pertemuan 1 .....	39
Tabel 4.2 Penguasaan Konsep Sains Siklus 1 Pertemuan 2.....	40
Tabel 4.3 Penguasaan Konsep Sains Siklus 2 Pertemuan 1 .....	45
Tabel 4.4 Penguasaan Konsep Sains Siklus 2 Pertemuan 2.....	46
Tabel 4.5 Rekapitulasi Nilai.....	48
Tabel 4.6 Perbandingan Nilai.....	49

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: Silabus .....	58
Lampiran 2: RPP Siklus 1 Pertemuan 1 .....	63
Lampiran 3: RPP Siklus 1 Pertemuan 2 .....	67
Lampiran 4: RPP Siklus 2 Pertemuan 1 .....	71
Lampiran 5: RPP Siklus 2 Pertemuan 2 .....	75
Lampiran 6: Soal dan Jawaban Siklus 1 Pertemuan 1 .....	79
Lampiran 7: Soal dan Jawaban Siklus 1 Pertemuan 2 .....	90
Lampiran 8: Soal dan Jawaban Siklus 2 Pertemuan 1 .....	100
Lampiran 9: Soal dan Jawaban Siklus 2 Pertemuan 2 .....	105
Lampiran 10 : Lembar Observasi Guru .....	114
Lampiran 11 : Lembar Observasi Guru .....	116
Lampiran 12 : Lembar Observasi Guru .....	118
Lampiran 13 : Lembar Observasi Guru .....	120
Lampiran 14 : Lembar Observasi Siswa .....	122
Lampiran 15 : Lembar Observasi Siswa .....	124
Lampiran 16 : Lembar Observasi Siswa .....	126
Lampiran 17 : Lembar Observasi Siswa .....	128
Lampiran 18 : Lembar penilaian Siklus 1 Pertemuan 1 .....	130
Lampiran 19: Lembar penilaian Siklus 1 Pertemuan 2 .....	132
Lampiran 20 : Lembar penilaian Siklus 2 Pertemuan 1 .....	134
Lampiran 21 : Lembar penilaian Siklus 2 Pertemuan 2 .....	136
Lampiran 22 : Rekapitulasi Nilai Penguasaan Konsep Sains .....	138
Lampiran 23 : Kisi-kisi Soal Siklus 1 Pertemuan 1 .....	139
Lampiran 24 : Kisi-kisi Soal Siklus 1 Pertemuan 2 .....	140
Lampiran 25 : Kisi-kisi Soal Siklus 2 Pertemuan 1 .....	141
Lampiran 26 : Kisi-kisi Soal Siklus 2 Pertemuan 2 .....	142

Lampiran 27 : Rubrik Penilaian .....	143
Lampiran 28 : Dokumentasi .....	145

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Salah satu tujuan dalam pembelajaran adalah tercapainya penguasaan konsep oleh siswa. Kegiatan pembelajaran sering kali dirasakan sulit oleh sebagian siswa untuk memahami materi yang disampaikan oleh guru, sehingga perlu adanya usaha untuk meningkatkan penguasaan konsep. Penguasaan konsep merupakan tingkatan kemampuan yang lebih tinggi daripada hanya mengetahui sebuah konsep, tetapi harus benar-benar memahami sebuah konsep yang diajarkan oleh guru (Muslim, 2015).

Penguasaan konsep siswa ini ditandai dengan siswa dapat menyelesaikan berbagai permasalahan yang diberikan. Hal lainnya, siswa juga dapat menyelesaikan permasalahan dalam kehidupan dengan mengaplikasikan konsep-konsep yang sudah dikuasainya tersebut. Seorang guru harus menguasai materi pembelajaran, juga dituntut untuk menguasai strategi-strategi saat menyampaikan materi kepada siswa. Cara guru "menciptakan" suasana kelas akan berpengaruh terhadap respon siswa dalam proses pembelajaran. Pembelajaran akan lebih bermakna jika siswa diberi kesempatan untuk mengetahui dan terlibat secara aktif dalam menemukan konsep dari fenomena yang ada dari lingkungan dengan bimbingan guru. Penggunaan sumber belajar maupun media belajar sangat diperlukan untuk keberhasilan pembelajaran (Trianto, 2015). Artinya, pada periode ini siswa telah dapat berpikir logis, berpikir dengan pemikiran teoritis formal berdasarkan proposisi dan berhipotesis.

Belajar dalam penguasaan konsep sering didominasi dengan kegiatan menghafal bukan memahami. Guru kurang menyertakan siswa dalam proses pembelajaran, sehingga siswa menjadi pasif (Rosana, et al, 2014). Siswa yang telah menghafal bisa dikatakan bahwa siswa tersebut sudah belajar. Pengertian seperti itu menjadi pengertian yang kurang memadai sebagai pengertian belajar. Penguasaan konsep sains yang dimaksud merupakan bagaimana siswa mendapatkan suatu konsep serta dapat mengembangkannya melalui level yang setara bagi siswa, bukan konsep yang diterima secara bulat-bulat dari buku ataupun penalaran dari guru saja. Penguasaan konsep yang baik dapat dilakukan apabila model pembelajaran yang digunakan tepat dengan karakter materi dan siswa yang akan diajar, hal ini perlu diadakannya desain instruksional (Sadikin, 2018).

Berdasarkan hasil observasi serta wawancara yang telah dilakukan kepada siswa serta guru disalah satu sekolah di Bangkinang kota yaitu SDN 008 Salo Timur, penguasaan konsep sains merupakan suatu permasalahan yang sering dihadapi oleh siswa khususnya siswa kelas V. Dari 29 orang siswa hanya 13 orang siswa yang memiliki nilai penguasaan konsep yang diatas KKM sedangkan 16 orang lainnya di bawah KKM. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil yang diperlihatkan oleh guru kelasnya saat latihan. Salah satu penyebab kurangnya penguasaan konsep sains pada siswa yaitu konsep yang sering diberikan kepada siswa merupakan konsep yang bukan berasal dari konsep (gagasan) siswa itu sendiri, melainkan konsep yang diambil dari buku serta gagasan guru sehingga pencapaian penguasaan konsep sains kurang maksimal. Hal ini menstimulasi

proses pembelajaran yang harus mengembangkan potensi-potensi serta berpikir sendiri dalam memecahkan masalah.

Adapun permasalahan penguasaan konsep yang peneliti temui pada siswa kelas V adalah siswa tidak mampu mengingat materi yang sudah diajarkan. Siswa sulit mengerti dan sulit memahami permasalahan yang diberikan, siswa tidak mampu mencari solusi dari permasalahan yang diberikan dengan baik, siswa hanya menunggu jawaban dari teman lain atau dari guru saja, siswa tidak mampu menarik kesimpulan dari apa yang diberikan, dan siswa hanya memberikan solusi atau jawaban berdasarkan buku yang ada.

Salah satu model untuk mengatasi permasalahan tersebut adalah dengan menerapkan pembelajaran berbasis masalah atau *Problem Based Learning*. Model pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa dalam kegiatan pembelajaran dan mengutamakan permasalahan nyata baik dilingkungan rumah, sekolah, serta masyarakat sebagai dasar untuk memperoleh pengetahuan dan konsep melalui keterampilan berpikir kritis dan memecahkan suatu masalah (Anugraheni, 2018). Perencanaan dan instruksi dari guru sering kali menggunakan metode penjelasan dan presentasi dari guru, sedangkan *Problem Based Learning* difokuskan pada suatu masalah yang harus diselesaikan oleh siswa. Siswa mengidentifikasi *problem* atau isu yang ingin mereka kaji, kemudian mencari materi dan sumber bahan lain yang mereka butuhkan untuk menangani *problem* atau isu tersebut.

Model *Problem Based Learning* dapat mengoptimalkan kemampuan berpikir siswa, sehingga siswa dapat memberdayakan mengasah, menguji, dan

mengembangkan kemampuan berpikir secara berkesinambungan (Rusman, 2012). Model *Problem Based Learning* merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan dengan model pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para siswa dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik (Shoimin, 2016). Model *Problem Based Learning* diharapkan siswa dapat memperoleh suatu penemuan yang akan dijadikan konsep, sehingga konsep yang siswa temukan sendiri akan selalu teringat.

Berdasarkan latar belakang yang telah dijelaskan sebelumnya, maka peneliti bermaksud ingin melakukan penelitian untuk meningkatkan penguasaan konsep sains pada siswa kelas V SDN 008 Salo Timur.

### **B. Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan sebelumnya, maka identifikasi-identifikasi masalah diungkapkan sebagai berikut:

1. Siswa tidak mampu mengingat materi yang sudah diajarkan.
2. Siswa sulit mengerti dan sulit memahami permasalahan yang diberikan.
3. Siswa tidak mampu mencari solusi dari permasalahan yang diberikan dengan baik.
4. Siswa hanya menunggu jawaban dari teman lain atau dari guru saja.
5. Siswa tidak mampu menarik kesimpulan dari apa yang diberikan.
6. Siswa hanya memberikan solusi atau jawaban berdasarkan buku yang ada.

### **C. Rumusan Masalah**

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah dikemukakan sebelumnya, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimanakah meningkatkan penguasaan konsep sains menggunakan model *Problem Based Learning* di kelas V SDN 008 Salo Timur ?”.

### **D. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan sebelumnya,, maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk meningkatkan penguasaan konsep sains menggunakan model *Problem Based Learning* pada siswa kelas V SDN 008 Salo Timur.

### **E. Manfaat Penelitian**

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dikemukakan sebelumnya, maka manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini sebagai berikut:

1. Bagi Siswa
  - a. Mengembangkan aspek kognitif, afektif dan psikomotorik pada siswa.
  - b. Bermanfaat untuk mengembangkan penguasaan konsep sains.
  - c. Siswa lebih aktif dan terampil dalam memecahkan masalah.
2. Bagi Guru
  - a. Alat bantu alternatif model pembelajaran yang diterapkan dalam penguasaan konsep sains.
  - b. Membantu dalam mengembangkan model pembelajaran yang tepat dalam melatih penguasaan konsep sains.

### 3. Bagi Peneliti

Menambah pengetahuan dan wawasan bagi peneliti mengenai model *Problem Based Learning*.

### 4. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk menerapkan model pembelajaran yang dianggap efektif dan efisien.

### 5. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini dapat dijadikan acuan dalam melakukan penelitian yang sejenis.

## **F. Penjelasan Istilah**

### 1. Penguasaan Konsep Sains

Penguasaan konsep sains adalah kemampuan siswa dalam memahami makna pembelajaran serta dapat mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari yang merupakan hasil belajar siswa ranah kognitif. Penguasaan konsep merupakan tingkat kemampuan yang mengharuskan siswa mampu menguasai/memahami arti atau konsep, situasi dan fakta yang diketahui, serta dapat menjelaskan dengan menggunakan kata-kata sendiri sesuai dengan pengetahuan yang dimilikinya dengan tidak mengubah artinya (Arisanti, 2016).

Indikator-indikator penguasaan konsep sains menurut Arisanti (2016) sebagai berikut:

- a. Mengingat, yakni kemampuan menarik kembali informasi yang tersimpan.
- b. Memahami, yakni kemampuan mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki.

- c. Mengaplikasikan, yakni kemampuan menggunakan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas.
- d. Menganalisis, yakni kemampuan menguraikan suatu permasalahan atau objek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana keterkaitan antar unsur-unsur tersebut.
- e. Mengevaluasi, yakni kemampuan membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada.
- f. Membuat, yakni kemampuan menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan.

## 2. Model *Problem Based Learning*

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang berbasis pada masalah. Model *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap metode ilmiah sehingga siswa dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut serta memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Utrifani, 2014). Penerapan model *Problem Based Learning* terdiri dari lima langkah utama seperti diungkapkan Hosnan (2014) sebagai berikut:

- a. Orientasi siswa pada masalah.
- b. Mengorganisasikan siswa untuk belajar.
- c. Membimbing penyelidikan individual dan kelompok.
- d. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- e. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

## **BAB II**

### **KAJIAN TEORI**

#### **A. KAJIAN TEORI**

##### **1. Penguasaan Konsep Sains**

###### **a. Pengertian Penguasaan Konsep Sains**

Salah satu kemampuan yang harus dimiliki siswa adalah penguasaan konsep, karena penguasaan konsep memberikan manfaat yang besar kepada siswa dalam melihat penguasaan konsep dasar. Penguasaan adalah pemahaman dan kesanggupan untuk menggunakan pengetahuan dan kepandaian untuk memecahkan masalah atau persoalan. Konsep merupakan salah satu pengetahuan awal yang harus dimiliki siswa karena konsep merupakan dasar dalam merumuskan prinsip-prinsip (Muslim et al., 2015).

Penguasaan konsep merupakan kemampuan dimana siswa berupaya memahami konsep yang diberikan oleh guru. Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami secara ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk sikap siswa (Ningrum, n.d., 2016). Penguasaan konsep adalah salah satu yang menjadi faktor kesulitan belajar konsep kelistrikan yang dialami oleh siswa dimana bila siswa tidak bisa memahami konsep maka siswa akan mengalami kesulitan dalam belajar yang ditandai dengan nilai yang didapat tidak sesuai harapan guru dan sekolah ataupun pelaksanaan pembelajaran dikelas yang kurang terarah atau monoton dan membosankan (Rosita et al., 2022).

Berdasarkan pendapat para ahli di atas maka dapat disimpulkan bahwa penguasaan konsep adalah penguasaan siswa terhadap suatu materi dan mampu mengaplikasikannya dalam kehidupan sehari-hari.

#### **b. Indikator Penguasaan Konsep Sains**

Indikator penguasaan konsep menurut (Ningrum, n.d., 2016) adalah sebagai berikut :

- 1) Mengetahui ciri-ciri suatu konsep.
- 2) Menghubungkan antar suatu konsep.
- 3) Kembali pada konsep awal diberbagai situasi.
- 4) Menggunakan konsep dalam menyelesaikan suatu masalah.

Taksonomi ranah kognitif bloom indikator penguasaan konsep dibagi menjadi tiga aspek yaitu *translasi*, *interpretasi* dan *ekstrapolasi*.

- 1) *Translasi* (kemampuan menerjemahkan), yaitu kemampuan untuk mengubah simbol tertentu menjadi simbol lain tanpa perubahan makna. Simbol berupa kata-kata (verbal) diubah menjadi gambar, bagan atau grafik. Simbol ini berupa kata-kata atau kalimat tertentu, maka dapat diubah menjadi kata-kata atau kalimat lain. Pengalihan konsep yang dirumuskan dari kata-kata ke dalam grafik dapat dimasukkan dalam kategori menerjemahkan.
- 2) *Interpretasi* (kemampuan menafsirkan), yaitu kemampuan untuk menjelaskan makna yang terdapat di dalam simbol, baik simbol verbal maupun yang nonverbal. Kemampuan untuk menjelaskan konsep, prinsip atau teori tertentu termasuk dalam kategori ini. Seseorang dapat

menginterpretasikan sesuatu konsep atau prinsip jika ia dapat menjelaskan secara rinci makna atau arti suatu konsep, atau dapat membandingkan, membedakan atau mempertentangkannya dengan sesuatu yang lain.

- 3) *Ekstrapolasi* (meramalkan) yaitu melihat kecenderungan, arah, atau kelanjutan dari suatu temuan. Pemahaman jenis ini menuntut kemampuan intelektual yang lebih tinggi, misalnya membuat telahan tentang kemungkinan apa yang akan berlaku.

Indikator yang lebih komprehensif dikemukakan oleh Bloom yang di revisi oleh (krathwohl, 2021) sebagai berikut:

- 1) Mengingat (C1) yakni kemampuan menarik kembali informasi yang tersimpan.
- 2) Memahami (C2) yakni kemampuan mengkonstruksi makna atau pengertian berdasarkan pengetahuan awal yang dimiliki.
- 3) Mengaplikasikan (C3) yakni kemampuan menggunakan suatu prosedur guna menyelesaikan masalah atau mengerjakan tugas.
- 4) Menganalisis (C4) yakni kemampuan menguraikan suatu permasalahan atau objek ke unsur-unsurnya dan menentukan bagaimana keterkaitan antar unsur-unsur tersebut.
- 5) Mengevaluasi (C5) yakni kemampuan membuat suatu pertimbangan berdasarkan kriteria dan standar yang ada.
- 6) Membuat (C6) yakni kemampuan menggabungkan beberapa unsur menjadi suatu bentuk kesatuan.

Berdasarkan indicator yang telah disebutkan maka dalam penelitian ini peneliti mengacu kepada indicator yang di kemukakan oleh (Ningrum, n.d., 2016).

### **c. Faktor yang Mempengaruhi Penguasaan Konsep Siswa**

Pencapaian terhadap proses pembelajaran merupakan awal dari suatu keberhasilan, karena pencapaian terhadap proses pembelajaran berarti siswa telah mengalami fase penguasaan konsep pada materi yang diberikan guru. Faktor-faktor yang mempengaruhi penguasaan konsep siswa (Novela, 2019) sebagai berikut:

- 1) *Row input*, yaitu karakteristik khusus siswa, baik fisiologi maupun psikologi. Faktor-faktor yang termasuk karakteristik fisiologi terdiri atas kondisi fisik dan panca indra. Sedangkan termasuk ke dalam karakteristik psikologi terdiri atas minat, bakat, motivasi, tingkat kecerdasan, dan kemampuan kognitif siswa.
- 2) *Instrumental input*, yaitu faktor yang sengaja dirancang dan dimanipulasi. *Instrumental input* dalam pembelajaran terdiri atas RPP, guru yang mengajar, dan fasilitas pembelajaran seperti kelas, komputer atau laptop dan sebagainya.
- 3) *Environmental input*, yaitu faktor lingkungan dan faktor sosial.

Penguasaan konsep pada diri siswa tidak dapat berlangsung secara bersamaan. Penguasaan konsep siswa berbeda-beda pada setiap siswa karena adanya beberapa faktor. Salah satu faktor itu adalah keadaan awal atau input siswa. Berdasarkan faktor- faktor yang disebutkan di atas maka dapat

disimpulkan faktor dari penguasaan konsep terdiri dari *Row input*, *Instrumental input*, *Environmental input*.

## **2. Model Problem Based Learning**

### **a. Pengertian Model Problem Based Learning (PBL)**

Salah satu model pembelajaran interaktif yang bercirikan konstruktivis, *student centered* dan menekankan pada learning adalah model *Problem Based Learning*. *Problem Based Learning* merupakan suatu model pembelajaran yang melibatkan peserta didik untuk memecahkan suatu masalah melalui tahap metode ilmiah sehingga peserta didik dapat mempelajari pengetahuan yang berhubungan dengan masalah tersebut serta memiliki keterampilan untuk memecahkan masalah (Alwardah et al., 2021). Model pembelajaran tersebut adalah *Problem Based Learning* yang biasa dikenal dengan model pembelajaran berbasis masalah.

*Problem Based Learning* merupakan pengembangan kurikulum dan sistem pengajaran yang mengembangkan secara simultan strategi pemecahan masalah dan dasar-dasar pengetahuan dan keterampilan dengan menempatkan para peserta didik dalam peran aktif sebagai pemecah permasalahan sehari-hari yang tidak terstruktur dengan baik (Alwardah et al., 2021). *Problem Based Learning* adalah sebuah pendekatan yang membentuk kurikulum yang mempertentangkan 8 siswa dengan permasalahan permasalahan dan praktiknya yang didalamnya terdapat stimulus untuk belajar (Dwi, 2021).

Berdasarkan pendapat para ahli maka dapat disimpulkan bahwa *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran yang berbasis masalah yang dapat menciptakan suasana belajar dan mengarah terhadap permasalahan sehari-hari.

### **b. Ciri-ciri Model *Problem Based Learning***

Ciri-ciri dari model *Problem Based Learning* (Dwi, 2021) adalah sebagai berikut:

- 1) Pembelajaran diawali dengan pemberian masalah.
- 2) Siswa berkelompok secara aktif merumuskan masalah.
- 3) Mempelajari dan mencari sendiri materi yang berhubungan dengan masalah serta melaporkan solusinya.

Ciri-ciri dari model *Problem Based Learning* (Dirgatama et al., 2016) adalah sebagai berikut:

- 1) Pengajuan masalah atau pertanyaan.
- 2) Keterkaitan dengan berbagai masalah disiplin ilmu.
- 3) Penyidikan yang autentik.
- 4) Kolaborasi.
- 5) Menghasilkan dan memamerkan hasil/ karya.

*Problem Based Learning* memiliki ciri- ciri tersendiri dalam hal konsepnya maupun penerapannya di dalam kelas. Adapun ciri- ciri *Problem Based Learning* (Wardani, W., 2018) adalah sebagai berikut:

- 1) Permasalahan menjadi starting point dalam belajar.

- 2) Permasalahan yang diangkat adalah permasalahan yang ada di dunia nyata yang tidak terstruktur.
- 3) Permasalahan membutuhkan perspektif ganda.
- 4) Permasalahan, menantang pengetahuan yang dimiliki siswa, sikap dan kompetensi yang kemudian membutuhkan identifikasi kebutuhan belajar dan bidang baru dalam belajar.
- 5) Belajar pengarahannya menjadi hal yang utama.
- 6) Pemanfaatan sumber pengetahuan yang beragam, penggunaannya, dan evaluasi sumber informasi merupakan proses yang esensial dalam *Problem Based Learning*.
- 7) Belajar adalah kolaboratif, komunikasi, dan kooperatif.
- 8) Pengembangan keterampilan *inquiry* dan pemecahan masalah sama pentingnya dengan penguasaan isi pengetahuan untuk mencari solusi dari sebuah permasalahan.
- 9) Keterbukaan proses dalam *Problem Based Learning* meliputi sintesis dan integrasi dari sebuah proses belajar.
- 10) *Problem Based Learning* melibatkan evaluasi dan *review* pengalaman siswa dan proses belajar

Berdasarkan ciri- ciri tampak jelas bahwa dalam *Problem Based Learning* pada proses pembelajaran, dimulai oleh adanya masalah yang dalam hal ini dapat dimunculkan oleh siswa ataupun guru, kemudian siswa memperdalam pengetahuannya tentang apa yang mereka telah ketahui dan apa yang mereka perlu ketahui untuk memecahkan masalah tersebut. Siswa

banyak melakukan kegiatan yang merangsang aktivitas untuk berfikir secara ilmiah dalam menyelesaikan suatu masalah, serta dari ciri- ciri *Problem Based Learning* kita dapat mengetahui bagaimana penerapan pembelajaran di kelas yang berorientasi pada *Problem Based Learning*.

### c. Langkah-langkah Model *Problem Based Learning*

Penerapan model *Problem Based Learning* terdiri dari lima langkah utama (Dirgatama et al., 2016) sebagai berikut:

- 1) Orientasi siswa pada masalah.
- 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar.
- 3) Membimbing, menyelidiki individual dan kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
- 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Kegiatan model *Problem Based Learning* diawali dengan aktivitas siswa untuk dapat menyelesaikan permasalahan yang nyata untuk dicarikan solusi atas permasalahan yang diangkat dalam proses pembelajaran dan diakhiri dengan penyajian dan analisis hasil kerja siswa.

*Problem Based Learning* memiliki langkah-langkah pembelajaran yang tersusun secara sistematis. Langkah-langkah *Problem Based Learning* menurut (Dwi, 2021) adalah sebagai berikut:

**Tabel 2.1:**  
**Sintaks Model *Problem Based Learning***

No	Indikator	Kegiatan guru
1.	Orientasi siswa pada masalah.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2.	Mengorganisasi siswa untuk belajar.	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan

		dengan masalah tersebut.
3.	Membimbing pengalaman individual/kelompok.	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4.	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
5.	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Langkah-langkah *Problem Based Learning* (Wardani, W., 2018)

adalah sebagai berikut :

1. Fokuskan permasalahan, sekitar pembelajaran konsep- konsep sains yang esensial dan strategis.
2. Berikan kesempatan kepada siswa untuk mengevaluasi gagasannya melalui eksperimen atau studi lapangan. Siswa akan menggali data- data yang diperlukan untuk memecahkan masalah.
3. Berikan kesempatan kepada siswa untuk mengelola data yang mereka miliki yang merupakan proses melatih metakognisi.
4. Berikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan solusi-solusi yang mereka kemukakan.

#### **d. Kelebihan dan Kelemahan Model *Problem Based Learning***

Kelebihan dan kelemahan model *Problem Based Learning* (Wardani, W., 2018) setiap model pembelajaran mempunyai keunggulan. Ada beberapa kelebihan dan kelemahan model *Problem Based Learning* yaitu:

- 1) Kelebihan model *Problem Based Learning*:
  - a) Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
  - b) Berfikir dan bertindak kreatif.

- c) Siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- d) Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan.
- e) Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- f) Merangsang bagi perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat.
- g) Dapat membuat pendidikan lebih relevan dengan kehidupan.

## 2) Kelemahan *Problem Based Learning*

Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan model ini, misalnya: terbatasnya sarana prasarana atau media pembelajaran yang dimiliki dapat menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan konsep yang diajarkan. Membutuhkan alokasi waktu yang lebih panjang dan pembelajaran hanya berdasarkan masalah.

kelebihan dan kekurangan dari penerapan *Problem Based Learning* (Wardani, W., 2018) antara lain:

### 1) Kelebihan

- a) Siswa akan terbiasa menghadapi masalah dan merasa tertantang untuk menyelesaikan masalah, tidak hanya terkait dengan pembelajaran dalam kelas, tetapi juga menghadapi masalah yang ada dalam kehidupan sehari-hari (*Real Word*).
- b) Memupuk solidaritas sosial dengan terbiasa berdiskusi dengan teman teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelompok kemudian berdiskusi dengan teman-teman sekelasnya.

- c) Semakin mengakrabkan guru dengan siswa melalui proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis.
- d) Karena ada kemungkinan suatu masalah harus diselesaikan siswa melalui eksperimen, hal ini juga akan membiasakan siswa dalam melakukan suatu percobaan atau eksperimen dalam pembelajaran.

2) Kekurangan *Problem Based Learning*

- a) Tidak banyak guru yang mampu mengantarkan siswa kepada pemecahan masalah.
- b) Seringkali memerlukan biaya mahal dan waktu yang panjang.
- c) Aktivitas siswa yang dilaksanakan di luar sekolah sulit dipantau guru.

**B. Penelitian yang Relevan**

Adapun penelitian yang terkait dengan penelitian peneliti dapat sebagai berikut:

1. Rika Nurjannah (2013) yang berjudul "Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning (*PROBLEM BASED LEARNING*) untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 1 Bungkok Kec. Marga Sekampung TP. 2013/2014". Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas pembelajaran guru ataupun siswa. Hasil dari penelitian ini adalah siklus 1 mencapai 67,40%, siklus 2 mencapai 71,54%, siklus 3 mencapai 79,98%. Adapun persamaan penelitian ini dengan penelitian peneliti adalah sama-sama menggunakan model *Problem Based Learning*. Dan perbedaannya pada

penelitian ini peneliti bertujuan meningkatkan penguasaan konsep sains pada siswa sedangkan penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar.

2. Fandi Israwan (2016) yang berjudul “Penerapan Model Problem Based Learning untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IVB SDIT Al MUHSIN Metro Tahun Pelajaran 2015/2016”. Hasil tersebut menunjukkan bahwa metode Problem Based Learning dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematik siswa. Hasil penelitiann ini yaitu pada siklus I rata-rata hasil tes 47, 76, dan rata-rata uji N-Gain sebesar 0,11 dengan interpretasi rendah, mengalami peningkatan pada siklus 2 dengan rata-rata uji N-Gain 0,37 dengan interpretasi sedang serta 69% siswa mampu mencapai KKM. Adapun persamaan penelitian ini dengan peneliti adalah sama-sama menggunakan model *Problem Based Learning*. Sedangkan perbedaannya adalah peneliti bertujuan meningkatkan penguasaan konsep sains sedangkan penelitian ini meningkatkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa.
3. Eka Novvy Prasetyowati (2016) yang berjudul “Peningkatan Penguasaan Konsep dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Pokok Larutan Penyangga”. Hasil dari penelitian ini adalah hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa (1) Pembelajaran kimia pada materi pokok larutan penyangga dengan model inkuiri dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa (2) Ada hubungan yang kuat dan signifikan antara keterampilan berpikir kritis dengan penguasaan konsep siswa. Persamaan

penelitian ini dengan peneliti adalah sama-sama meningkatkan penguasaan konsep sains sedangkan perbedaannya terletak pada model yang di gunakan.

### **C. Kerangka Pemikiran**

Penguasaan konsep merupakan salah satu unsur penting dalam menentukan keberhasilan pembelajaran. Penguasaan konsep membuat siswa mampu mendefinisikan konsep dan mengetahui atribut-atribut kritisnya. Penguasaan konsep merupakan kemampuan siswa dalam memahami fisika secara ilmiah, baik konsep secara teori maupun penerapannya dalam kehidupan sehari-hari termasuk sikap siswa (Akinyemi, 2015). Penguasaan konsep merupakan kemampuan yang perlu di miliki oleh setiap siswa.

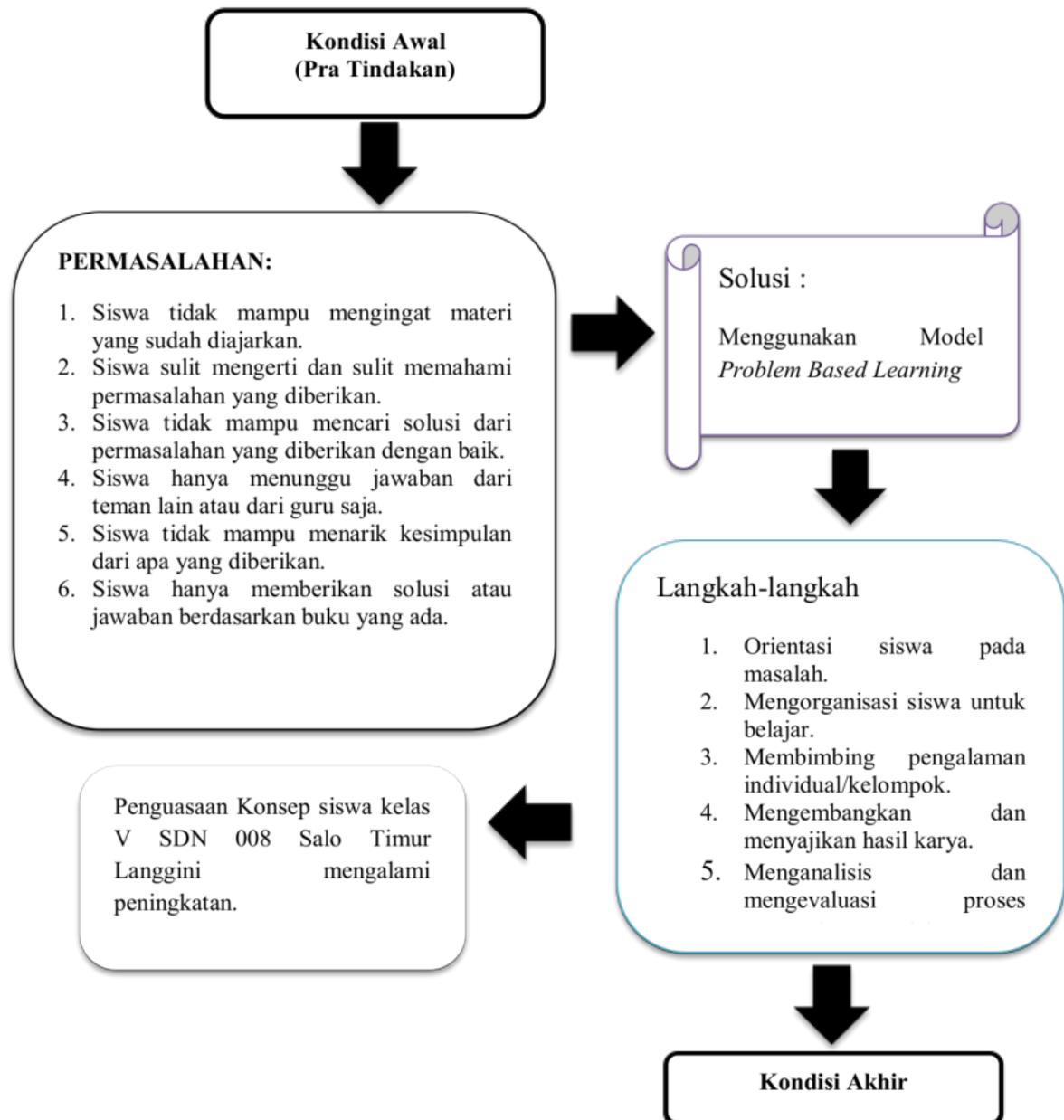
Berkaitan dengan penelitian yang akan di lakukan di SDN 008 Salo Timur. Dimana penelitian ini merujuk pada penguasaan konsep siswa yang rendah. Hampir sebagian besar siswa mengalami kesulitan dalam penguasaan konsep. Tidak semua siswa memiliki kemampuan penguasaan konsep dengan baik. Padahal Penguasaan konsep ini sangat penting yang harus di miliki oleh setiap siswa agar siswa mudah mengaplikasikan apa yang sudah di pelajarnya kedalam kehidupannya sehari- hari. Siswa tidak hanya di tuntut paham tapi setiap siswa mampu menguasai setiap hal yang di pelajarnya.

Berdasarkan Permasalahan yang terjadi maka peneliti menemukan solusi yaitu dengan menggunakan suatu model pembelajaran. Pada dasarnya model pembelajaran membantu berhasilnya proses belajar mengajar. Keberhasilan suatu pembelajaran di kelas, terlihat dari perkembangan proses

pembelajaran yang sedang berlangsung. Pembelajaran akan berhasil dengan baik apabila guru mampu menguasai kelas, materi ajar, penggunaan metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lainnya yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Untuk mengatasi berbagai problematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning*.

Model Pembelajaran *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah untuk dipecahkan siswa baik secara individu maupun kelompok dengan memahami konsep dari masalah yang ada agar dapat merangsang pemikiran kritis siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mereka pahami.

Adapun kerangka pemikiran dalam penelitian ini dapat di lihat pada gambar 2.1 sebagai berikut:



**Gambar 2.1**  
**Kerangka Berpikir**

#### **D. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka pemikiran yang telah digambarkan sebelumnya, maka peneliti mengajukan hipotesis sebagai berikut: Jika diterapkan model *Problem Based Learning*, maka dapat meningkatkan penguasaan konsep sains pada siswa kelas V SDN 008 Salo Timur.



perempuan. Objeknya adalah penguasaan konsep sains siswa kelas V SDN 008 Salo Timur.

### **C. Metode Penelitian**

Metode penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK adalah sebuah proses pengamatan refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru itu sendiri untuk memperbaiki kualitas pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa (Jalil, 2014). Berdasarkan pengertian diatas maka dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu usaha yang dilakukan oleh guru di dalam kelasnya untuk mencari dan memperbaiki suatu masalah dalam pendidikan.

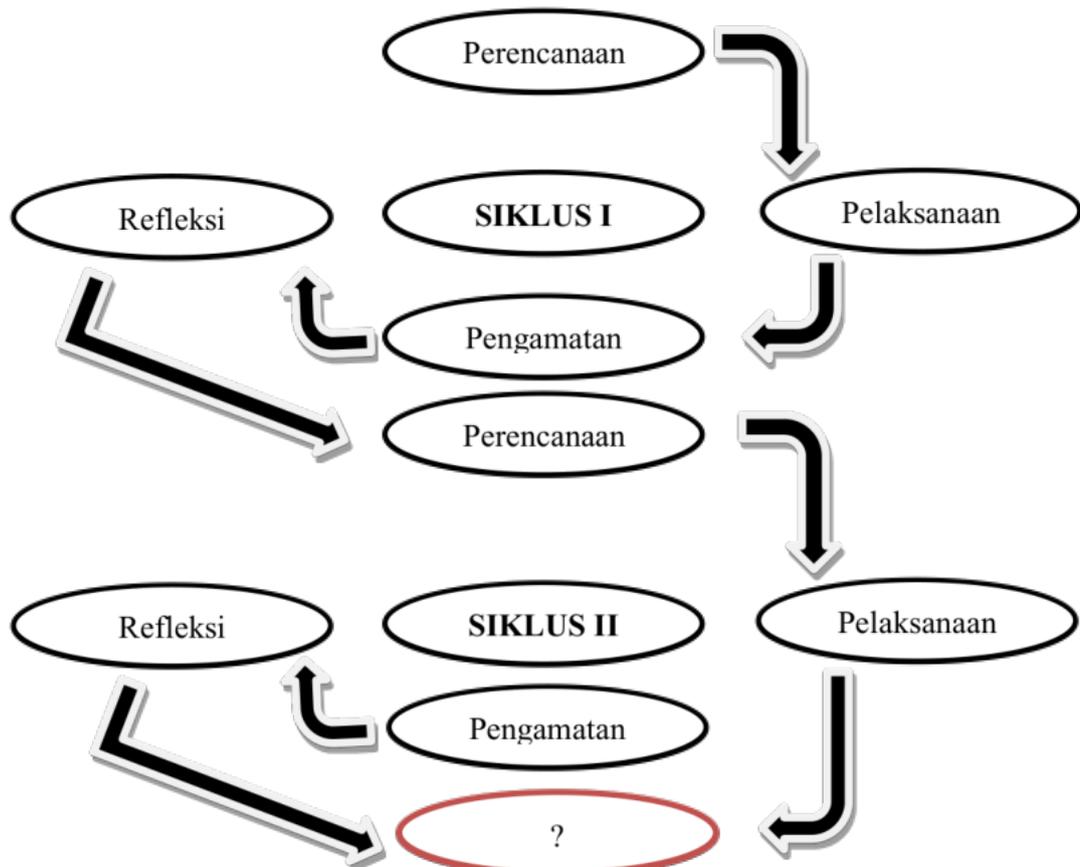
PTK dilaksanakan melalui empat tahap yaitu perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, refleksi. Pelaksanaan penelitian tindakan kelas dilakukan oleh peneliti dengan menggunakan model *Problem Based Learning* guna untuk meningkatkan penguasaan konsep konsep sains siswa kelas V SDN 008 Salo Timur.

### **D. Prosedur Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan dua siklus, setiap siklus dilakukan dengan dua kali pertemuan. Hal ini bertujuan agar guru dan siswa dapat beradaptasi dengan model pembelajaran yang diteliti dalam penelitian ini. Sehingga hasil penelitian ini dapat memberikan dampak yang baik dan bisa digunakan dalam proses pembelajaran selanjutnya. Penelitian ini disusun menggunakan beberapa tahap. Adapun tahapan-tahapan yang telah disusun

yaitu, perencanaan/ persiapan tindakan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi.

Adapun siklus dalam penelitian tindakan kelas dapat dilihat pada gambar dibawah ini :



Gambar 3.1  
Siklus Penelitian Tindakan Kelas (PTK)  
Sumber: Arikunto (2014)

#### 1. Perencanaan / Persiapan Tindakan

Persiapan tindakan kelas ini dilakukan di SDN 008 Salo Timur di kelas V tahun ajaran 2022/2023. Peneliti terlebih dahulu menentukan berapa siklus dan berapa pertemuan yang akan peneliti gunakan dalam penelitian. Peneliti memutuskan menggunakan 2 siklus yang mana setiap

siklus dilakukan dengan dua kali pertemuan serta dua kali evaluasi. Peneliti juga menyusun perangkat pembelajaran yang akan di gunakan saat penelitian. Perangkat tersebut terdiri dari silabus, rencana pembelajaran, lembar aktifitas siswa, dan lembar aktifitas guru. Pelaksanaan Tindakan yang dilakukan sesuai dengan perencanaan/ persiapan tindakan yang sudah disusun sebaik-baik mungkin dengan menggunakan

## 2. Observasi

Widoyoko (2014) observasi merupakan “pengamatan dan pencatatan secara sistematis terhadap unsur-unsur yang nampak dalam suatu gejala pada objek penelitian”. Sugiyono (2014) “observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis”. Tujuan observasi adalah untuk mendapatkan data atau mengetahui hasil yang diperoleh siswa. Dalam observasi ini peneliti melibatkan wali kelas V, siswa kelas V, dan teman sejawat sebagai observer untuk melakukan pengamatan dan mencatat semua hal yang diperlukan dan yang terjadi selama penelitian tindakan kelas berlangsung.

Berdasarkan teori diatas maka peneliti menyimpulkan bahwa observasi adalah kegiatan pemusatan perhatian terhadap sesuatu obyek dengan menggunakan seluruh alat indera.

## 3. Refleksi

Hasil yang didapatkan dalam tahap observasi dikumpulkan serta dianalisis. Tujuan dari hasil yang dikumpulkan dan dianalisis adalah untuk

mengetahui apakah kegiatan yang dilakukan dengan menggunakan model *Problem Based Learning* mengalami peningkatan atau tidak. Penelitian ini terdiri dari dua variabel yaitu penguasaan konsep (Variabel Y) dan penggunaan model *Problem Based Learning* (Variabel X).

#### **E. Teknik Pengumpulan Data**

Untuk mengumpulkan data dalam penelitian ini, baik data pokok maupun data pelengkap diperoleh dengan menggunakan teknik sebagai berikut:

##### **1. Teknik Tes**

Tes aktivitas belajar siswa dilakukan dengan cara siswa mengerjakan soal yang sesuai dengan materi pembelajaran, dengan tujuan untuk mengetahui seberapa besar penguasaan konsep sains siswa. Jika penguasaan konsep siswa baik saat proses pembelajaran maka siswa akan mampu mengerjakan soal dengan baik. Cara mengumpulkan tes yaitu dengan cara mengumpulkan hasil jawaban siswa.

##### **2. Teknik Dokumentasi**

Dokumentasi adalah teknik yang digunakan untuk memperoleh informasi dan sumber tertulis atau dokumen-dokumen, baik berupa buku-buku, foto-foto, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) sebagainya.

##### **3. Teknik Observasi**

Teknik observasi adalah teknik yang digunakan dengan melihat secara langsung apa yang akan kita teliti. Pelaksanaan pengumpulan data, observasi

dibedakan menjadi *participant observation* (observasi berperan serta) dan *non participant observation* (observasi tidak berperan serta). Peneliti menggunakan teknik *observasi non participant observation*, yaitu peneliti tidak ikut serta dalam kegiatan siswa ketika mengadakan observasi, tetapi hanya sebagai pengamat saja. Teknik ini digunakan untuk mengetahui penguasaan konsep sains siswa dalam kegiatan belajar mengajar.

#### **F. Instrumen Penelitian**

Instrumen penilaian merupakan alat yang digunakan dalam penelitian.

Adapun alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

##### 1. Lembar Tes

Lembar tes yang digunakan dalam penelitian ini berupa butiran soal yang dilakukan setelah melakukan proses pembelajaran dan sesuai dengan indikator yang telah ditentukan. Lembar soal digunakan untuk mendapatkan data tentang penguasaan konsep sains yang akan di capai sehingga kualitas penguasaan konsep sains di ketahui.

##### 2. Lembar Dokumentasi

Lembar dokumentasi ini berupa foto-foto, silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning*. Lembar dokumentasi ini di gunakan untuk melihat kelengkapan data yang di gunakan dalam proses pembelajaran dan kegiatan penelitian.

### 3. Lembar Observasi

Lembar observasi adalah lembar yang digunakan untuk mengobservasi pada saat proses pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* berlangsung. Lembar observasi ini ada dua jenis, yaitu lembar observasi guru dan lembar observasi siswa. Lembar observasi guru di gunakan untuk mengobservasi guru. Lembar observasi siswa di gunakan untuk mengobservasi siswa. Guru di observasi langsung oleh wali kelas sedangkan siswa di observasi oleh teman sejawat. Setiap lembar observasi ini di susun berdasarkan langkah-langkah yang sudah di tuliskan di dalam RPP.

### G. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian ini menggunakan deskripsif kuantitatif dan kualitatif. Analisis data kuantitatif yaitu dengan mencari persentase skor hasil penguasaan konsep sains siswa. Hasil persentase tersebut kemudian dianalisis secara kualitatif berupa pemaparan data dalam bentuk kata-kata. Kriteria penguasaan konsep sains siswa pada pembelajaran berdasarkan hasil persentase yang diperoleh hasil pengembangan dari (Hajar Wakano. dkk , 2020) dapat dilihat pada tabel 3.2 dan tabel 3.3 berikut ini:

**Tabel 3.2**  
Kreteria Ketuntasan Klasikal Penguasaan Konsep Siswa

Interval	Kategori
86-100 %	Sangat Tinggi
71-85%	Tinggi
56-70%	Sedang
41-55%	Rendah
0 < 40%	Sangat Rendah

(Hajar Wakano. dkk , 2020)

Menentukan ketuntasan klasikal, rumus yang digunakan sebagai berikut :

$$\text{Ketuntasan klasikal} = \frac{\text{Jumlah Skor Perolehan}}{\text{Skor Total}} \times 100\%$$

**Tabel 3.3**  
Kreteria Ketuntasan Individu Penguasaan Konsep Siswa

Interval	Kategori
86-100	Sangat Tinggi
71-85	Tinggi
56-70	Sedang
41-55	Rendah
0 < 40	Sangat Rendah

(Ramdani et al., 2020)

Menentukan ketuntasan individual siswa dapat di hitung dengan menggunakan :

$$P = \frac{\text{Skor yang di Perolehan Siswa}}{\text{Skor Maksimum}} \times 100\%$$

Siswa dikatakan tuntas apabila nilainya telah mencapai nilai KKM atau melebihi nilai KKM yang ditentukan dari sekolah yaitu 70 untuk mata pelajaran yang terkait tematik. Ketuntasan belajar klasikal adalah 80% (Ramdani et al., 2020).

## **BAB IV**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Pratindakan**

Peneliti melakukan observasi terlebih dahulu untuk mengetahui permasalahan yang ada. Peneliti melakukan wawancara tidak terstruktur berkaitan dengan hasil belajar kepada guru kelas dan beberapa siswa serta melakukan pengamatan saat proses belajar berlangsung. Hasil dari pengamatan tersebut ditemukan masalah dalam penguasaan konsep sains siswa. Adapun permasalahan yang peneliti temui adalah siswa tidak mampu mengingat materi yang sudah diajarkan. Siswa sulit mengerti dan sulit memahami permasalahan yang di berikan dengan baik. Siswa tidak mampu mencari solusi dari permasalahan yang diberikan. Sebagian besar siswa tidak mampu menarik kesimpulan dari apa yang telah dipelajarinya hal ini juga di sebabkan karena guru hanya menggunakan metode ceramah dan tidak menggunakan alat peraga saat menyampaikan materi.

Peneliti Melakukan observasi pratindakan untuk mengetahui dan menyusun apa saja yang akan di gunakan saat penelitian. Peneliti menyusun perangkat pembelajaran seperti RPP, Silabus, Kisi-kisi soal, lembar observasi dan lainnya. Peneliti juga menyusun waktu yang tepat untuk penelitian di SDN 008 Salo Timur. Langkah- langkah dari RPP yang sudah di disusun adalah Siswa memperhatikan video yang di tayangkan guru. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang sudah di tayangkan di depan kelas. Siswa di bagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen.

Siswa dibimbing untuk membuat latihan. Setiap siswa mengutus 1 orang perwakilan dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil yang sudah dibuatnya di depan kelas. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran hari ini.

Waktu yang peneliti tentukan adalah dibulan November yaitu tanggal 01 dan 02 untuk siklus 1, 03 dan 04 untuk siklus ke 2. Kemudian peneliti meminta izin atau surat turun lapangan kepada dosen yang bersangkutan. Setelah mendapatkan surat turun lapangan peneliti pergi ke SDN 008 Salo Timur untuk memberitahu waktu yang akan peneliti gunakan selama meneliti kepada pihak sekolah. Peneliti menggunakan Jenis penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian ini dilaksanakan dengan berkolaborasi bersama guru kelas dalam melaksanakan proses pembelajaran dan bekerjasama sebagai observer dan kolaborator.

Tujuan penelitian ini adalah untuk meningkatkan penguasaan konsep sains pada pembelajaran tematik muatan IPA kelas V SDN 008 Salo Timur. Penelitian ini dilaksanakan dalam dua siklus dan setiap siklus terdiri dari dua kali pertemuan dimana setiap pertemuan terdiri dari 2 jam pelajaran (2 x 35 menit). Adapun nilai-nilai siswa yang di peroleh dapat dikategorikan menjadi kategori nilai sangat baik, baik, cukup, kurang, dan sangat kurang. KKM (kriteria ketuntasan minimal) adalah 70 dengan tujuan untuk mengetahui perbedaan sebelum diadakan peningkatan hasil belajar menggunakan model *problem based learning* dan sesudah diadakan.

## **B. Deskripsi Hasil Tindakan Tiap Siklus**

### **1. Siklus 1**

Siklus 1 dalam pertemuan ini terdiri dari 2 pertemuan. Masing-masing pertemuan berlangsung kurang lebih selama 70 menit (2x 35 menit) atau 2 jam pelajaran. Pertemuan pertama pada siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 01 November 2022, dan pelaksanaan pertemuan kedua pada tanggal 02 November 2022. Setiap pertemuan penelitian terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan dan observasi, serta refleksi yang di jelaskan sebagai berikut :

#### **a. Tahap Perencanaan**

Tahap perencanaan ini peneliti terlebih dahulu merencanakan Siklus 1 pada penguasaan konsep sains dengan menggunakan model *problem based learning* pada tematik muatan IPA kelas V SDN 008 Salo Timur. Setelah dirumuskan prosedur perencanaan Siklus 1 maka disusunlah perencanaan pelaksanaan Siklus 1 sesuai jadwal yang ditentukan yaitu pada tanggal 01 November 2022. Penjelasan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Siklus 1 secara lengkap dapat dilihat pada lampiran.

#### **b. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

##### **1) Pertemuan I (01 November 2022)**

Pembelajaran K13 menghubungkan beberapa mata pelajaran dalam satu kali pembelajaran. Penghubungan atau penggabungan tersebut diberikan nama Tematik. Proses pembelajaran tematik dilakukan setiap hari dalam seminggu dengan waktu yang menyesuaikan. Pelaksanaan tindakan ini dilaksanakan pada hari Jumat tanggal 01 N0vember 2022

pukul 07.30- 08.40 WIB, di SDN 008 Salo Timur. Sebelum pelaksanaan pembelajaran dimulai, peneliti mengatur para siswa agar siap menerima pelajaran.

- a) Kegiatan Awal, Guru masuk kelas dengan mengucapkan salam. Siswa berdoa bersama, dipimpin oleh ketua kelas. Siswa menyanyikan lagu wajib nasional (Indonesia raya dan lain sebagainya). Guru meminta siswa agar selalu menjaga kebersihan kelas dan merapikan meja. Guru mengabsensi siswa. Guru menyampaikan apersepsi materi pembelajaran. Guru menjelaskan tujuan pembelajaran hari ini. Sebelum memasuki kegiatan inti peneliti melakukan percakapan bersama siswa mengenai apersepsi.

Cuplikan petikan wawancara dapat dilihat sebagai berikut :

- P : Bagaimana kabarnya hari ini anak-anak?  
 S : Baik pak...  
 P : Apakah anak-anak bapak sudah siap untuk melakukan pembelajaran hari ini ?  
 S : Sudah pak..  
 P : Baiklah, bapak akan menyampaikan tujuan pembelajaran kita pada hari ini.

- b) Kegiatan Inti, Siswa memperhatikan video yang ditayangkan guru mengenai system dan fungsi penapasan hewan dan manusia. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang sudah ditayangkan di depan kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Siswa dibimbing untuk membuat gambar sistem fungsi penapasan hewan dan manusia. Setiap siswa mengutus 1 orang perwakilan dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil yang sudah dibuatnya di depan kelas.

- c) Kegiatan Akhir, Kegiatan akhir ini berlangsung selama 10 menit. Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan materi pembelajaran hari ini. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi yang belum mengerti. Guru mengajak siswa mengucapkan hamdalah (untuk mengakhiri kegiatan pembelajaran).

## **2) Pertemuan II (02 November 2022)**

Pertemuan ke II siklus 1 ini siswa masih belajar mengenai tematik muatan IPA dengan KD yang sama tapi indikator yang berbeda. Adapun kegiatan pada pertemuan II siklus 1 adalah sebagai berikut :

- a) Kegiatan Awal, Pertemuan 2 siklus 1 dilaksanakan pada tanggal 02 November 2022 selama 2 jam pembelajaran (2x 35 Menit) dimulai dari jam 07.30- 08.40 WIB. Kegiatan seperti biasanya diawali dengan mengucapkan salam, siswa berdoa yang dibimbing oleh peneliti, menyanyikan lagu wajib nasional, menanyakan kabar siswa, kemudian peneliti mengabsen siswa, dan peneliti menanyakan kesiapan siswa, melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.
- b) Kegiatan Inti, Siswa memperhatikan video yang ditayangkan guru mengenai proses pernapasan pada manusia. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang sudah ditayangkan di depan kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Siswa dibimbing untuk membuat gambar sistem fungsi pernapasan hewan dan

manusia. Setiap siswa mengutus 1 orang perwakilan dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil yang sudah dibuatnya di depan kelas.

- c) Kegiatan Akhir, Kegiatan akhir dilakukan selama (10 menit), peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami. Kemudian peneliti memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran berikutnya. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama dan siswa berdoa untuk menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua, proses pembelajaran cukup berjalan sesuai dengan rencana peneliti, namun masih terlihat ada siswa yang melakukan aktivitas diluar pembelajaran dan ada juga siswa yang tidak mendengarkan dan menjawab pertanyaan peneliti. Peneliti masih kurang baik dalam menguasai kelas.

**d) Tahap Observasi**

Observasi dilakukan dengan berpanduan lembar observasi guru dan lembar observasi siswa yang telah direncanakan sebelumnya. Berdasarkan observasi terhadap aktivitas guru dan aktivitas siswa dalam pembelajaran, diketahui bahwa pembelajaran berjalan dengan lancar, siswa antusias mengikuti pembelajaran, meskipun masih ada siswa yang ribut. Hasil observasi aktivitas guru, dapat dikatakan bahwa sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran. Sementara itu, hasil observasi terhadap aktivitas siswa juga diketahui sudah cukup baik dalam mengikuti pembelajaran.

Aktivitas belajar ini tentu saja berpengaruh terhadap penguasaan konsep sains siswa. Dari Hasil observasi dan evaluasi soal siklus 1 peneliti bersama guru kolaborator dapat menemukan data penguasaan konsep sains siswa.

Adapun hasil belajar yang diperoleh siswa pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada tabel 4.1 sebagai berikut:

Tabel 4.1  
Penguasaan Konsep Sains Siklus 1 Pertemuan 1

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa
1	Sangat Tinggi	86-100 %	5
2	Tinggi	71-85%	9
3	Sedang	56-70%	8
4	Rendah	41-55%	4
5	Sangat Rendah	0 < 40%	3
Jumlah Siswa		29	
Rata-Rata		65,24	
Kategori		Sedang	
Jumlah Yang Tuntas		14	48,27%
Jumlah Yang Tidak Tuntas		15	51,75 %

Sumber : Hasil Tes Pembelajaran 2022

Berdasarkan tabel 4.1 diketahui dari 29 siswa hanya 5 orang siswa dengan kategori sangat tinggi dan 3 orang dengan kategori sangat rendah. Hal ini disebabkan karena siswa yang mendapatkan nilai sangat tinggi ini sangat menyukai pelajaran IPA dan mereka juga serius dalam mengikuti proses pembelajaran. Sedangkan yang 3 orang dengan kategori sangat rendah ini terjadi karena mereka masih sulit memahami materi dan belum cukup lancar dalam membaca. Pada pertemuan 1 ini jumlah siswa yang tuntas hanya 14 orang dan yang tidak tuntas 15 orang.

Penguasaan konsep sains pada siklus I pertemuan II dapat dilihat pada tabel 4.2 sebagai berikut:

Tabel 4.2  
Penguasaan Konsep Sains Siklus I Pertemuan II

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa
1	Sangat Tinggi	86-100 %	1
2	Tinggi	71-85%	6
3	Sedang	56-70%	21
4	Rendah	41-55%	1
5	Sangat Rendah	0 < 40%	0
Jumlah Siswa		29	
Rata-Rata		67, 03	
Kategori		Sedang	
Jumlah Yang Tuntas		7	24, 13%
Jumlah Yang Tidak Tuntas		22	75, 87%

Sumber : Hasil Tes Pembelajaran 2022

Berdasarkan tabel 4.2 diketahui hanya ada 1 siswa yang mencapai nilai sangat Tinggi. Yaitu dengan nilai 88, sementara yang lainnya berada pada rentang nilai 40-85. Nilai sangat rendah juga diperoleh oleh 1 orang siswa dengan nilai 50. Siswa yang mendapat nilai sangat kurang ini juga merupakan siswa yang belum pandai dalam membaca sehingga membuatnya sulit memahami soal dan menuliskan jawaban.

#### e) Refleksi siklus 1

Tindakan pada siklus I dengan 2 kali pertemuan telah di laksanakan. Guru, siswa dan observer melakukan diskusi atau evaluasi terhadap tindakan yang telah dilakukan pada siklus I. Berdasarkan hasil observasi dan diskusi dengan guru, dihadapi beberapa masalah yang masih perlu diperbaiki. Masalah tersebut antara lain, guru masih sulit mengkondisikan siswa saat menjelaskan materi. Sebagian besar siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran, siswa masih mengalami kesulitan dalam memahami materi. Hasil jawaban mereka masih banyak yang kurang sempurna dalam mengerjakan soal. Adapun dalam penguasaan konsep sains siswa masih sulit menggunakan konsep dalam menyelesaikan suatu masalah.

Berdasarkan masalah-masalah yang telah disebutkan sebelumnya, maka perlu dilakukan beberapa tindakan untuk mengatasinya yaitu peneliti berusaha agar siswa mampu dalam menjawab soal yang diberikan dalam pembelajaran sehingga mereka yang masih mendapatkan hasil di bawah KKM bisa mendapatkan nilai diatas KKM. Maka secara umum hasil tindakan pada siklus I menunjukkan penguasaan konsep sains sudah meningkat. Namun, persentase penguasaan konsep sains belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yang ditetapkan yaitu 80% dan juga jumlah siswa yang tuntas juga semakin menurun. Dengan demikian, masih diperlukan perbaikan pada pertemuan selanjutnya yang dilaksanakan pada siklus II.

## **2. SIKLUS II**

Siklus II dalam penelitian ini terdiri dari 2 kali pertemuan. Masing-masing pertemuan berlangsung selama kurang lebih selama 70 menit (2x 35 menit) atau 2 jam pelajaran. Pertemuan 1 siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 03 November 2022 sedangkan pertemuan 2 dilaksanakan pada tanggal 04 November 2022. Prosedur penelitian pada siklus II ini sama dengan prosedur penelitian pada siklus I, yaitu tahap perencanaan , tahap tindakan dan observasi, serta tahap refleksi.

### **a. Tahap perencanaan**

Pada tahap pelaksanaan tindakan siklus II ini hampir sama dengan tahap perencanaan tindakan pada siklus. Namun pada siklus II ini peneliti tidak meminta surat izin turun lapangan atau pun meminta izin kepada pihak sekolah lagi karena siklus II ini merupakan lanjutan dari siklus sebelumnya. Untuk perencanaan lainnya masih sama dengan siklus I yaitu peneliti membuat RPP terlebih dahulu, sebelum memulai proses pembelajaran, dan RPP tersebut terlebih dahulu di konsultasikan kepada guru. RPP yang dibuat tetap menggunakan model *problem based learning*. peneliti juga mempersiapkan lembar tes yang digunakan siswa untuk mengukur kemampuan siswa serta alat pengumpulan data berupa lembar observasi guru dan lembar observasi siswa untuk mengetahui proses pembelajaran di kelas.

### **b. Tahap Pelaksanaan Tindakan**

#### **1) Pertemuan 1 (03 November 2022)**

- a) Kegiatan awal, Pertemuan pertama siklus II dilaksanakan pada tanggal 03 November selama 2 jam pelajaran (2x 35 menit) tepatnya jam pertama dimulai pada pukul 07. 30- 08. 40 WIB. Kegiatan diawali dengan mengucapkan salam, siswa berdoa yang dibimbing oleh peneliti, menyanyikan lagu wajib nasional, menanyakan kabar siswa, kemudian peneliti mengabsen siswa, dan peneliti menanyakan kesiapan siswa, melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pelajaran.

- b) Kegiatan Inti, Siswa memperhatikan video yang di tayangkan guru mengenai cara memelihara organ pernapasan pada manusia. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang sudah di tayangkan di depan kelas. Siswa di bagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Siswa dibimbing untuk membuat gambar sistem fungsi pernapasan hewan dan manusia. Setiap siswa mengutus 1 orang perwakilan dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil yang sudah dibuatnya di depan kelas.
- c) Kegiatan Akhir, Kegiatan akhir dilakukan selama (10 menit), peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami. Kemudian peneliti memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran berikutnya. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama dan siswa berdoa untuk menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Pertemuan pertama, proses pembelajaran berjalan baik sesuai dengan rencana peneliti, meskipun masih terlihat ada siswa yang melakukan aktivitas diluar pembelajaran dan peneliti sudah mulai menguasai kelas.

## **2) Pertemuan II (04 November 2022)**

- a) Kegiatan awal, Pertemuan ke II siklus 2 dilaksanakan pada tanggal 04 November 2022 selama 2 jam pelajaran (2x 35 menit) dimulai dari pukul 07.30- 08.40 WIB. Sebelum memulai proses

pembelajaran kegiatan seperti biasanya diawali dengan mengucapkan salam, siswa berdoa dan membaca ayat pendek yang dibimbing oleh peneliti, menyanyikan lagu wajib nasional, menanyakan kabar siswa, kemudian peneliti mengabsen siswa, dan peneliti menanyakan kesiapan siswa, melakukan apersepsi dan memotivasi siswa agar berpartisipasi aktif dalam pelajaran.

- b) Kegiatan inti, Siswa memperhatikan video yang ditayangkan guru mengenai cara memelihara organ pernapasan pada manusia. Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi yang sudah ditayangkan di depan kelas. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok secara heterogen. Siswa dibimbing untuk membuat gambar sistem fungsi pernapasan hewan dan manusia. Setiap siswa menunjuk 1 orang perwakilan dari kelompoknya untuk menjelaskan hasil yang sudah dibuatnya di depan kelas.
- c) Kegiatan Akhir, Kegiatan akhir dilakukan selama (10 menit), peneliti bersama siswa menyimpulkan hasil belajar. Peneliti memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum mereka pahami. Kemudian peneliti memberikan gambaran mengenai kegiatan pembelajaran berikutnya. Peneliti menutup pembelajaran dengan mengucapkan hamdalah bersama-sama dan siswa berdoa untuk menutup pembelajaran dan mengucapkan salam.

Pertemuan kedua, proses pembelajaran berjalan sesuai dengan rencana peneliti, siswa sudah memperhatikan dan antusias dalam pembelajaran. Peneliti sudah menguasai kelas dengan baik.

### c. Tahap observasi

Hasil observasi terhadap aktivitas guru, dapat diketahui bahwa guru sudah baik dalam melaksanakan pembelajaran. Begitu juga dengan hasil observasi terhadap hasil aktivitas siswa dapat diketahui bahwa siswa sudah baik dalam proses pembelajaran dan hasilnya meningkat pada setiap pertemuan dan siklus.

Hasil pembelajaran pada pertemuan kedua siklus II menunjukkan aktivitas dan penguasaan konsep sains mengalami peningkatan. Selain itu, proses pembelajaran pun mengalami peningkatan yaitu siswa lebih antusias dan aktif dalam mengikuti pembelajaran. Dari hasil observasi dan evaluasi siklus II peneliti bersama guru kolaborator didapatkan data penguasaan konsep sains kelas V SDN 008 Salo Timur. Dapat dilihat pada tabel 4.3 dibawah ini:

Tabel 4.3  
Penguasaan Konsep Sains Siklus II Pertemuan 1

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa
1	Sangat Tinggi	86-100 %	3
2	Tinggi	71-85%	13
3	Sedang	56-70%	13
4	Rendah	41-55%	0
5	Sangat Rendah	0 < 40%	0
Jumlah Siswa		29	
Rata-Rata		72,31	
Kategori		Tinggi	
Jumlah Yang Tuntas		18	62, 06%
Jumlah Yang Tidak Tuntas		11	37, 80%

Sumber : Hasil Tes Pembelajaran 2022

Berdasarkan tabel 4.3 dapat diketahui bahwa sudah ada peningkatan pada hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat tinggi ada 3 orang siswa. Sedangkan siswa dengan kategori sangat rendah tidak ada. Meskipun tidak ada siswa yang mendapatkan nilai dengan kategori sangat kurang namun jumlah siswa yang belum mencapai nilai ketuntasan minimum (KKM) masih cukup banyak yaitu 11 orang siswa dengan nilai dibawah 70.

Hasil observasi dan evaluasi siklus 2 pertemuan II peneliti bersama guru kolaborator dapat menemukan data hasil siswa kelas V SDN 008 Salo Timur. Dapat dilihat pada tabel 4.4 di bawah ini:

Tabel 4.4  
Penguasaan Konsep Sains Siklus II Pertemuan II

No	Kategori	Interval	Jumlah Siswa
1	Sangat Tinggi	86-100 %	13
2	Tinggi	71-85%	12
3	Sedang	56-70%	4
4	Rendah	41-55%	0
5	Sangat Rendah	0 < 40%	0
Jumlah Siswa		29	
Rata-Rata		80, 55	
Kategori		Tinggi	
Jumlah Yang Tuntas		25	86, 20%
Jumlah Yang Tidak Tuntas		4	13, 80%

Sumber : Hasil Tes Pembelajaran 2022

Berdasarkan tabel 4.4 dapat diketahui ada 13 orang siswa mendapatkan nilai dengan kategori sangat tinggi. Sementara untuk siswa dengan kategori sangat kurang tidak ada. Pada siklus 2 pertemuan 2 ini nilai terendah yang didapatkan siswa adalah rentang nilai 56-70 dengan kategori sedang. Siswa yang belum bisa di siklus sebelumnya mendapatkan sedikit bantuan dari temannya dalam mengisi lembar soal. Sementara 4 orang siswa yang tidak

tuntas merupakan siswa yang belum bisa membaca sehingga mereka agak kesulitan dalam menuliskan jawaban.

#### **d. Refleksi Siswa Siklus II**

Berdasarkan hasil observasi dan evaluasi siklus II maka perlu dilakukan refleksi untuk mengetahui kelemahan dan keberhasilan pelaksanaan tindakan siklus II. Guru sudah bisa mengkondisikan kelas dengan baik saat menjelaskan materi. Sebagian besar siswa sudah aktif dalam proses pembelajaran. Siswa sudah bisa memahami materi dengan baik. Hasil jawaban siswa dalam mengerjakan tugas sudah baik dan jawaban sebagian besar siswa hampir sempurna. Siswa sudah menggunakan konsep dalam menyelesaikan masalah. Hasil refleksi pada siklus II setelah diadakan diskusi dengan guru pengamatan diputuskan untuk dapat ditulis menjadi laporan hasil penelitian. Hasil dari siklus II pada pertemuan pertama masih ada 11 orang siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimum sementara pada pertemuan kedua hanya ada 4 orang siswa yang tidak mencapai ketuntasan minimum. Siswa yang tidak tuntas ini merupakan siswa yang masih sulit dalam membaca sehingga mereka tidak bisa menjawab soal yang di berikan dengan baik.

### **C. Perbandingan**

#### **1. Perbandingan Hasil Belajar Antar Siklus**

Perbandingan penguasaan konsep sains pada muatan IPA, siklus I dan siklus II dengan menggunakan model *problem based learning* dapat dilihat pada tabel 4.5 sebagai berikut :

Tabel 4.5  
 Rekapitulasi Nilai Tema Muatan IPA  
 Siswa Kelas V SDN 008 Salo Timur  
 Menggunakan model problem based learning Siklus I dan Siklus II

Skor	Kategori	SIKLUS 1				SIKLUS 2			
		Pertemuan I		Pertemuan II		Pertemuan I		Pertemuan II	
		Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas	Tuntas	Tidak Tuntas
86-100%	Sangat Tinggi	5	-	1	-	3	-	13	-
71-85%	Tinggi	9	-	6	-	13	-	12	-
56-70%	Sedang	-	8	-	21	2	11	-	4
41-55%	Rendah	-	4	-	1	-	0	-	0
<40%	Sangat Rendah	-	3	-	0	-	0	-	-
Jumlah		14	15	7	22	18	11	25	4
Persentase		48, 27	51, 73	24, 13	75, 87	62, 06	37, 94	86, 20	13, 80
Kategori		Rendah	Rendah	Sangat Rendah	Tinggi	Sedang	Sangat Rendah	Sangat Tinggi	Sangat Rendah

Sumber : Data Hasil Olahan 2022

Dilihat dari tabel 4.5 terdapat peningkatan pada nilai siswa yang disebabkan meningkatnya aktivitas belajar siswa dengan menggunakan model problem based learning kelas V SDN 008 Salo Timur. Diketahui bahwa persentase ketuntasan siswa pada siklus 1 pertemuan I sebesar 48, 27 % dengan kategori sangat rendah (<40%) dan mengalami penurunan pada pertemuan II sebesar 24, 13% dengan kategori masih sangat kurang baik (<40%), kemudian pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan 62, 06% dengan kategori sedang (56-70%), dan meningkat pada pertemuan II 86,20% dengan sangat tinggi (86%-100%). Adapun nilai rata-rata siswa pada siklus I pertemuan I sebesar 65,24 dengan kategori sedang dan meningkat pada pertemuan II sebesar 67, 03 dengan kategori sedang. Kemudian pada siklus II pertemuan I mengalami peningkatan sebesar 72,31 dengan kategori tinggi. Lalu meningkat lagi pada pertemuan II menjadi 80,55 dengan kategori juga tinggi.

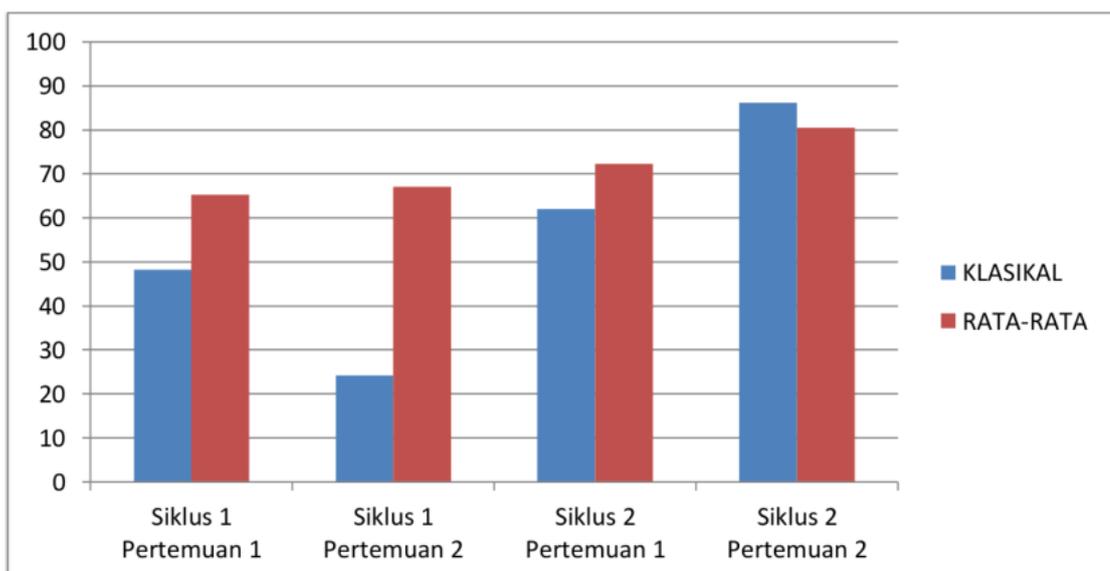
Mengetahui perkembangan hasil yang diperoleh siswa dari siklus 1 dan 2 pada siswa kelas V SDN 008 Salo Timur secara jelas dapat dilihat tabel 4.6 dibawah ini:

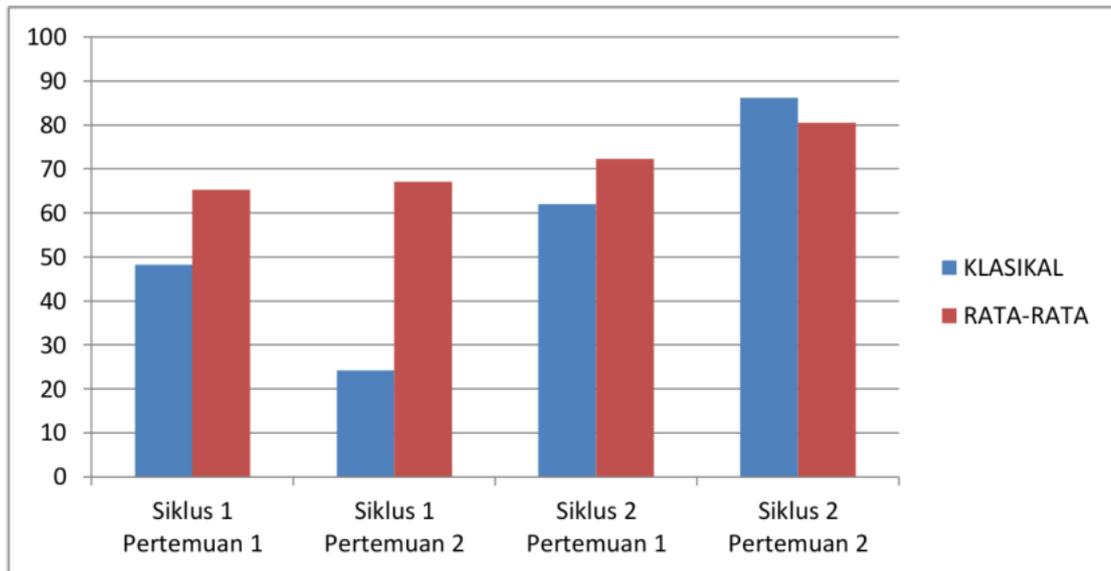
Tabel 4.6  
Perbandingan Nilai Siklus I dan Siklus II Pada Tema Muatan IPA  
Siswa kelas V SDN 008 Salo Timur

No	Keterangan	Siklus 1		Siklus 2	
		Pertemuan I	Pertemuan II	Pertemuan I	Pertemuan II
1	Nilai Rata-rata	65, 24	67, 03	72,31	80,55
2	Presentase kalsikal	48, 27%	24, 13%	62, 06%	86, 20%

Perbandingan nilai siklus I dan siklus II siswa kelas V SDN 008 Salo Timur dapat dilihat pada tabel 4.6 diatas. Didalam tabel dapat dilihat bahwa setiap siklus mengalami peningkatan baik itu nilai rata-rata yang diperoleh siswa maupun nilai persentase klasikal.

Untuk mengetahui secara jelas peningkatan setiap tindakan dapat dilihat pada grafik 4.1.





**Gambar 4.1**  
**Grafik Keterampilan Berpikir Kritis Siswa**  
**Siklus I Dan Siklus II**

Perbandingan penguasaan konsep sains siswa pada gambar 4.1 dapat dilihat adanya peningkatan penguasaan konsep sains siswa dari tiap siklus dan pertemuan.

#### **D. Pembahasan**

Penelitian ini dilakukan dengan 2 siklus dan setiap siklus terdiri dari 2 kali pertemuan. Sebelum peneliti pergi meneliti peneliti terlebih dahulu menyusun perencanaan sebelum melakukan penelitian. Adapun perencanaan yang peneliti lakukan adalah menyusun perangkat pelajaran. Menentukan tempat dan waktu penelitian. Adapun tempat penelitian adalah di SDN 008 Salo Timur, dan dilaksanakan dibulan November. Setelah menyusun perangkat pembelajaran, menentukan tempat dan waktu peneliti meminta izin kepada pihak kampus dan pihak sekolah.

Penelitian siklus 1 peneliti lakukan pada tanggal 01 dan 02, sedangkan penelitian siklus 2 peneliti lakukan pada tanggal 03 dan 04 November

2022. Peneliti menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep sains muatan IPA. Pelaksanaan penelitian peneliti melakukan kegiatan berdasarkan RPP yang sudah peneliti rancang. Saat proses penelitian peneliti berkolaborasi dengan guru dan teman sejawat. Guru dan teman sejawat melakukan penilaian terhadap proses penelitian berdasarkan lembar observasi yang telah peneliti susun berdasarkan RPP.

Berdasarkan hasil penelitian sebagaimana telah diuraikan diatas menjelaskan bahwa dengan menggunakan model *problem based learning* secara benar maka penguasaan konsep sains menjadi lebih baik atau meningkat. Diperoleh hasil diatas dikarenakan dalam pembelajaran menggunakan model *problem based learning*, yang mana pembelajaran berpusat kepada siswa dan siswa diminta menyelesaikan permasalahan yang di berikan berdasarkan , saling berinteraksi dengan teman maupun guru, saling bertukar pikiran, sehingga wawasan dan daya pikir mereka berkembang. Hal ini akan banyak membantu siswa dalam meningkatkan penguasaan konsep sains, sehingga ketika dalam pembelajaran mereka bisa aktif dan tujuan pembelajaran tercapai sebagaimana yang diharapkan.

Berdasarkan data-data tersebut, peneliti menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus I masih belum berhasil. Untuk itu peneliti dan observer melaksanakan tindakan pada siklus berikutnya dengan melakukan refleksi, kekurangan-kekurangan yang muncul pada siklus I akan diperbaiki pada siklus berikutnya yaitu siklus II. Pada siklus II, nilai muatan IPA siswa dalam proses pembelajaran dengan model *problem based learning*

berjalan dengan baik. Hal itu dapat dibuktikan pada siklus II nilai muatan IPA siswa mengalami peningkatan yaitu mencapai 80% yang termasuk dalam kategori tuntas karena sudah memenuhi kriteria ketuntasan minimal.

Penelitian ini masih ada 4 siswa yang belum tuntas, hal ini disebabkan karena siswa tersebut belum dapat membaca dan memahami dengan baik sehingga mereka menjadi kesulitan saat menjawab soal yang diberikan. Peneliti menyimpulkan bahwa pelaksanaan pembelajaran pada siklus II sudah dikatakan berhasil. Oleh karena itu, peneliti menyudahi pelaksanaan tindakan hanya sampai siklus II. Secara keseluruhan menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan penguasaan konsep sains siswa kelas V SDN 008 Salo Timur telah mencapai titik keberhasilan. Keberhasilan muatan IPA siswa kelas V SDN 008 Salo Timur ditandai dengan adanya peningkatan dan perubahan pada setiap siklus.

Penelitian yang relevan oleh (Nurjannah, 2021) diketahui hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa adanya peningkatan aktivitas pembelajaran guru ataupun siswa. Hasil dari penelitian ini adalah siklus 1 mencapai 67, 40%, siklus 2 mencapai 71, 54%, siklus 3 mencapai 79,98%. Penelitian dari (Muslim, 2015) diketahui hasil penelitian penerapan model Pembelajaran PBL dapat meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan berpikir kritis siswa pada konsep elastisitas dan hukum Hooke. Hasil dari penelitian yang relevan ini juga sama dengan hasil penelitian peneliti bahwa untuk meningkatkan penguasaan konsep sains dapat dilakukan melalui model *problem based learning*.

## BAB V

### PENUTUP

#### A. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti dengan menggunakan model *problem based learning* meningkatkan penguasaan konsep sains kelas V SDN 008 Salo Timur tahun ajaran 2022/2023 dapat disimpulkan bahwa Penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan penguasaan konsep sains kelas V SDN 008 Salo Timur. Pembelajaran berjalan dengan baik dapat dilihat dari hasil tes. Hasil tes pada siklus 1 pertemuan I menunjukkan ada 14 orang siswa (48, 27%) dari 29 siswa yang tuntas dengan kategori sangat rendah (<40), dan pada siklus 1 pertemuan II menunjukkan ada 7 orang siswa (24, 13%) dari 29 siswa yang termasuk tuntas dengan kategori sangat rendah (<40), sedangkan pada siklus II pertemuan I menunjukkan ada 18 orang siswa (62,06%) dari 29 orang siswa yang termasuk tuntas dengan kategori rendah (56- 70), dan pada siklus II pertemuan II menunjukkan ada 24 orang siswa (86,20%) dari 29 orang siswa yang termasuk tuntas dalam sangat tinggi (86-100%).

#### B. Implikasi

Adapun implikasi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

##### 1. Implikasi Teoritis

Implikasi teoritis dari penelitian ini yaitu, dengan adanya implementasi penggunaan model *problem based learning* dapat meningkatkan penguasaan konsep sains siswa.

## 2. Implikasi Praktis

Hasil penelitian ini digunakan sebagai masukan bagi sekolah, guru, dan calon guru. Dalam hal ini berguna untuk membenahi diri dan meningkatkan kemampuan guru sehubungan menggunakan model *problem based learning* untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

## C. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti mengajukan saran sebagai berikut:

### 1. Bagi Guru

Hendaknya memiliki sikap inovatif dalam proses belajar mengajar sehingga siswa akan tertarik untuk mengikut pembelajaran. Selain itu guru hendaknya menggunakan berbagai model, pendekatan pembelajaran dalam mengajar. Salah satunya menggunakan model *problem based learning* ntuk memperbaiki penguasaan konsep sains di kelas.

### 2. Bagi Siswa

Siswa sebaiknya mengulang materi yang dipelajari di kelas ketika telah berada di rumah, agar dapat menguasai dengan baik apa yang telah dipelajari. Diharapkan siswa dapat memperhatikan guru menyampaikan materi pembelajaran lebih baik lagi, agar apa yang disampaikan guru dapat dimengerti dengan baik.

### 3. Bagi Peneliti Selanjutnya

Penelitian ini diharapkan mampu menjadi referensi bagi peneliti selanjutnya untuk mengembangkan model *problem based learning* di

sekolah-sekolah dasar lainnya sehingga dapat meningkatkan penguasaan konsep sains siswa.

#### 4. Bagi Sekolah

Hendaknya sekolah mengadakan pelatihan untuk guru mengenai penggunaan model pembelajaran. Terutama penggunaan model *problem based learnin*. Menerapkan berbagai aspek penilaian yang dapat mengukur kemampuan kognitif dan afektif dari siswa, guna meningkatkan kinerja guru.

#### 5. Bagi Peneliti

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model *problem based learning* pada materi sistem dan fungsi pernapasan hewan dan manusia terhadap penguasaan konsep siswa kelas V SDN.

## DAFTAR PUSTAKA

- Alwardah, N., Sitorus, K., & Nuraini, N. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Menggunakan Media Power Point Interaktif Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik. *Jurnal IPA Terpadu*, 4(2), 53–62. <https://doi.org/10.35580/Ipaterpadu.V4i2.18927>.
- Anugraheni, I. (2018). Meta Analisis Model Pembelajaran Problem Based Learning dalam Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kritis di Sekolah Dasar [A Meta-analysis of Problem-Based Learning Models in Increasing Critical Thinking Skills in Elementary Schools]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 14(1), 9-18.
- Arikunto, Suharsimi. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arisanti, L. (2016). Analisis Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa SD Melalui Project Based Learning. *Jurnal Pendidikan Dasar Kampus Cibiru*.
- Ayuningsih, D., Kristin, F., & Anugraheni, I. (2019). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berpikir Kritis Matematika. *Jurnal Cakrawala Pendas*, 5(2), 94–99. <https://doi.org/10.31949/jcp.v5i2.1351>.
- Dirgatama, C. H. A., Th, D. S., & Ninghardjanti, P. (2016). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Dengan Mengimplementasi Program Microsoft Excel Untuk Meningkatkan Keaktifan Dan Hasil Belajar Mata Pelajaran Administrasi Kepegawaian Di Smk Negeri 1 Surakarta. *Jurnal Informasi Dan Komunikasi Administrasi Perkantoran*, 1(1), 36–53. <https://jurnal.uns.ac.id/JIKAP/Article/View/19138>.
- Dwi, H. (2021). Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (Pbl) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV SD Inpres Garentong Kec. Tompobulu Kab. Gowa. skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Jalil. (2014). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Hosnan. (2014). *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Krathwohl. (2021). Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Asesmen (Revisi Taksonomi Pendidikan Bloom). Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Israwan, F. (2016). “Penerapan Model Problem Based Learning Untuk

- Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Kelas IVB SDIT Al MUHSIN Metro Tahun Pelajaran 2016”. Pendas : Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar, ISSN Cetak : 2477-2143 ISSN Online : 2548-6950 Volume I Nomor 1, Desember 2016
- Muslim, I., Halim, A., & Safitri, R. (2015). Penerapan Model Pembelajaran PBL Untuk Hooke Di Sma Negeri Unggul. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 03(02), 35–50.
- Ningrum, F. K. (2016). Penerapan Model Pembelajaran *Advance Organizer The Appcilation Of Advanced Organizer Learning Models To Improve The Mastery Of High School*. 1–12.
- Novela, F. E. (2019). Pengaruh Model Pembelajaran Learning Cycle 7E Terhadap Penguasaan Konsep dan *Self Confidence Peserta Didik Kelas X SMA/MA*.
- Nurjannah, R. (2013). ”Penerapan Metode Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran IPA Siswa Kelas V SDN 1 Bungkok Kec. Marga Sekampung TP. 2013. Skripsi. Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar.
- Prasetyowati, E.N. (2016) Yang Berjudul “Peningkatan Penguasaan Konsep Dan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Melalui Implementasi Model Pembelajaran Inkuiri Pada Materi Pokok Larutan Penyangga. *Jurnal Kimia dan Pendidikan Kimia (JKPK), Vol.1, No.1, April 2016 Program Studi Pendidikan Kimia Universitas Sebelas Maret* <http://jurnal.fkip.uns.ac.id/index.php/jkpk>.
- Ramdani, A., Jufri, A. W., & Setiadi, D. (2020). *Kemampuan Berpikir Kritis Dan Penguasaan Konsep Dasar IPA Peserta Didik*. 21. <https://doi.org/10.29303/Jppipa.V6i1.388>.
- Rosita, A., Leksono, S., M., & Biru, L., T. (2022). Analisis Faktor Kesulitan Belajar IPA Konsep Kelistrikan Kelas IX SMP Di Kabupaten Pandeglang. *PENDIPA Journal Of Science Education*, 6(2), 404–409.
- Rosana, D., Jumadi, & Pujiyanto. (2014). Pengembangan Soft Skills Mahasiswa Program Kelas Internasional Melalui Pembelajaran Konteks Untuk Meningkatkan Kualitas Proses Dan Hasil Belajar Mekanika. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*.
- Rusman. 2012. Model-Model Pembelajaran : *Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Bandung : CV. Alfabeta.
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.

- Sadikin, M. (2018). Implementasi Sistem Informasi Manajemen Inventaris Berbasis Web Di Pusat Teknologi Informasi Dan Komunikasi– BPPT. *Setrum: Sistem Kendali- Tenaga- Elektronika Telekomunikasi- Komputer*, 7 (1), 182. <https://doi.org/10.36055/setrum.v7i1.3727>.
- Shoimin, A. (2016). *Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Jakarta : AR – Ruzz Media.
- Trianto. (2015). *Model-Model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivis*. Jakarta: Prestasi Pustaka.
- Utrifani, A., Dan Turnip, B.M. (2014). Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Larning Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pokok Kinematika Gerak Lurus Kelas X Sma Negeri 14 Medan. 2014. *Jurnal Inpafi*. Vol 2. No. 2.
- Wardani, W., F. (2018). Penerapan Model Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPS Kelas IV MI Islami Sumberrejo Batanghari. 2018.
- Widoyoko, E.P. (2014). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.