



**PENINGKATAN KETERAMPILAN SAINTIFIK
SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DI KELAS IV SD NEGERI 200112
KOTA PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

SYARIFAH HAFSHA ALMADANI
NIM. 1820500083

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023



**PENINGKATAN KETERAMPILAN SAINTIFIK
SISWA DENGAN MENERAPKAN MODEL
PEMBELAJARAN *PROBLEM BASED LEARNING*
DI KELAS IV SD NEGERI 200112
KOTA PADANGSIDIMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

SYARIFAH HAFSHA ALMAḌANI
NIM. 1820500083

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I


Dr. Lelya Hilda, M.Si.
NIP 1972092020003 2 002

PEMBIMBING II


Lili Nur Indah Sari, M.Pd.
NIDN 2019038901

**FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY
PADANGSIDIMPUAN**

2023

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal: Skripsi
a.n Syarifah Hafsha Almadani
6 Eksampler

Padangsidempuan, 24 Juli 2023
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu
Keguruan
di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan terhadap skripsi a.n Syarifah Hafsha Almadani yang berjudul: Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan, maka kami menyatakan bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan dalam mendapatkan gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syahada Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara/i tersebut telah dapat menjalani sidang munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsinya ini.

Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

PEMBIMBING I



Dr. Lelya Hilda, M.Si
NIP 19720920200032002

PEMBIMBING II



Lili Nur Indah Sari, M.Pd
NIDN 2019038901

SURAT PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 1820500083
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

Dengan ini menyatakan menyusun skripsi sendiri tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing dan tidak melakukan plagiasi sesuai dengan kode etik mahasiswa pasal 14 ayat 2.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi sebagaimana tercantum dalam pasal 19 ayat 4 tentang kode etik mahasiswa yaitu pencabutan gelar akademik dengan tidak hormat dan sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidempuan, 05 Juli 2023

Berbuat Pernyataan



Syarifah Hafsha Almadani
NIM. 18 205 00083

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syarifah Hafsha Almadani

NIM : 1820500083

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan Teknologi dan Seni, menyetujui untuk memberikan kepada pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan” beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan hak Bebas Royalti Noneksklusif ini pihak Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*data base*), merawat, dan mempublikasikan karya ilmiah saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Padangsidempuan, 05 Juli 2023

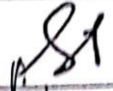
Pembuat Pernyataan



Syarifah Hafsha Almadani
NIM. 18.20500083

**DEWAN PENGUJI
UJIAN MUNAQOSYAH SKRIPSI**

Nama : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 18 205 00083
Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Saintifik Slawa dengan
Menerapkan Model Problem Based Learning di Kelas IV
SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan

No	Nama	Tanda Tangan
1.	<u>Erna Ikawati, M.Pd</u> (Ketua/Penguji Bidang Metodologi)	
2.	<u>Asriana Harahap, M.Pd</u> (Sekretaris/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
3.	<u>Syafrilianto, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang PGMI)	
4.	<u>Nursyaidah, M.Pd</u> (Anggota/Penguji Bidang Umum)	

Pelaksanaan Sidang Munaqosyah:
Di : Padangsidempuan
Tanggal : 26 Juli 2023
Pukul : 13.30 WIB s/d Selesai
Hasil/Nilai : 81,25/A
IPK : 3.66
Predikat : Pujian



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidimpuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022

PENGESAHAN

Judul Skripsi : Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa dengan
Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based learning* di kelas IV SD negeri200112 kota
Padangsidimpuan
Nama : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 1820500083
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI

Telah dapat diterima untuk memenuhi sebagian persyaratan
dalam memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)

Padangsidimpuan, Juni 2023
Dekan.



ABSTRAK

Nama : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 1820500083
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

Latar belakang penelitian ini adalah keterampilan saintifik siswa di SD Negeri 200112 Padangsidempuan masih tergolong rendah dan mengalami kesulitan dalam memberikan pengalaman keterampilan saintifik dari materi yang disampaikan. Hal ini dilihat dari hasil rata-rata nilai ulangan siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh kurangnya ketertarikan siswa dalam belajar dan sistem pembelajaran yang kurang kolaboratif mengenai keterampilan sains.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan. Sedangkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berkolaborasi dengan guru kelas IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200112 Padangsidempuan tepatnya di kelas IV-A dengan jumlah siswa 24 orang. Adapun instrumen pengumpulan data berupa soal tes dan lembar observasi. Penelitian ini dilakukan dengan II siklus dan setiap siklus terdapat dua kali pertemuan.

Hasil penelitian dengan menerapkan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa di kelas IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan. Hal ini dilihat dari observasi siswa dan guru yang menyatakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa terhadap keterampilan saintifik. Begitu pula dengan dukungan nilai tes dimana pada pra siklus diperoleh persentase ketuntasan hanya 33,3%. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus 1 terbukti bahwa nilai siswa meningkat dimana persentase ketuntasan 41,7%. Kemudian di pertemuan kedua meningkat lagi persentase ketuntasan menjadi 45,8%. Karena peningkatan belum mencapai indikator keberhasilan tindakan, maka dilakukan perbaikan dan penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan persentase ketuntasan 66,7% dan pada pertemuan kedua persentase ketuntasan mencapai 83,3%. Karena keterampilan saintifik siswa tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditargetkan, maka penelitian dihentikan pada siklus II.

Kata Kunci : Keterampilan Saintifik, Model *Problem Based Learning*.

ABSTRACT

Name : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 1820500083
Department : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : Improving Students' Scientific Skills Using the Problem Based Learning Learning Model in Class IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan City.

The background of this research is that the scientific skills of students at SD Negeri 200112 Padangsidempuan are still relatively low and experience difficulties in providing scientific skills experience from the material presented. This can be seen from the results of the average test scores of students who have not reached the Minimum Completeness Criteria (KKM). The low student learning outcomes are caused by a lack of student interest in learning and a less collaborative learning system regarding science skills.

The formulation of the problem in this study is how to increase students' scientific skills in the material of plant parts and their functions by applying a problem based learning model in class IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan City. While this research objective was to find out the increase in students' scientific skills in the material of plant parts and their functions by applying a problem based learning model in class IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan City.

This research is a Classroom Action Research (PTK) in collaboration with class IV teachers at SD Negeri 200112 Padangsidempuan. This research was conducted at SD Negeri 200112 Padangsidempuan, to be precise, in class IV-A with a total of 24 students. The data collection instruments are in the form of test questions and observation sheets. This research was conducted in cycle II and each cycle consisted of two meetings.

The results of the research by applying the Problem Based Learning model can improve the scientific skills of students in class IV SD Negeri 200112 Padangsidempuan. This can be seen from observations and teachers who state that there is an increase in student learning activities towards scientific skills. Likewise with the support value test where in the pre-cycle the proportion of completeness was only 33.3%. Then after being given action in cycle 1 it was proven that student scores increased where the proportion of completeness was 41.7%. Then in the second meeting the proportion of completeness increased again to 45.8%. Because the improvement had not yet reached an indicator of the success of the action, improvements were made and the research continued to cycle II with a completeness proportion of 66.7% and at the second meeting the proportion of completeness reached 83.3%. Because these scientific skills have reached the targeted indicators of student success, the research was stopped in cycle II.

Keywords: Scientific Skills, Problem Based Learning Model.

KATA PENGANTAR



Syukur Alhamdulillah penulis ucapkan kepada Allah Subhanahu Wata'ala yang telah memberikan berlimpah kasih sayang-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa Dengan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.” Shalawat beriring salam senantiasa tercurahkan kepada junjungan kita Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat beserta para pengikutnya.

Penulisan skripsi ini dimaksud sebagai salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari banyak mengalami kesulitan serta hambatan. Namun berkat pertolongan Allah SWT dan juga bimbingan dan bantuan dari dosen pembimbing, keluarga, dan rekan seperjuangan, akhirnya penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih dan penghargaan setinggi-tingginya kepada yang terhormat:

1. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku pembimbing I dan juga Ibu Lili Nur Indah Sari, M.Pd. selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan

arahan, bimbingan dengan penuh kesabaran serta kebijaksanaan pada penulis dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini.

2. Bapak Dr. H. Muhammad Darwis Dasopang, M.Ag., selaku Rektor Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidimpuan, dan Ibu Nursyaidah, M.Pd selaku ketua Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah beserta staf prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah yang telah memberikan dukungan, bantuan, dan kesempatan kepada penulis selama perkuliahan.
4. Bapak Yusri Fahmi, S, Ag, M. Hum selaku Kepala UPT Perpustakaan beserta pegawai perpustakaan yang telah membantu penulis dalam peminjaman buku untuk menyelesaikan skripsi.
5. Ibu Latifah Hanum Pulungan, S.Pd., selaku kepala SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan dan Bapak/Ibu guru khususnya Ibu Linda Sari Lubis, S.Pd., selaku wali kelas IV-A yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyelesaian skripsi ini. Serta siswa-siswi SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
1. Terkhusus dan istimewa kepada Ayahanda Fakhruddin Almadani dan Ibunda tercinta Nurkayana, beserta saudara dan keluarga yang senantiasa

memotivasi penulis dan memberikan do'a, kasih sayang, pengorbanan dan perjuangan demi keberhasilan dan kesuksesan penulis.

2. Untuk sahabat terbaik Naduma Sari Siregar, Ade Wilda Sari Nasution, Aqilah Rizkita Putri Siregar, Nurhamida Pahutar, Octavia Marito Lubis. Begitu pula dengan sahabat-sahabat lainnya: Asmaini, Silvi Pradina Ritonga, Rukyah Indriyani Ritonga, dan Nurapiah Simbolon yang turut memberikan motivasi serta hiburan sehingga penulis tetap semangat menyelesaikan skripsi ini.
3. Untuk rekan-rekan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2018.

Semoga kebaikan dari semua pihak mendapat imbalan dari Allah Subhanahu Wata'ala. Atas bantuan, dorongan dan bimbingan dari semua pihak, sekali lagi penulis mengucapkan Terima Kasih. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi penulis dan juga bagi pembaca. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari para pembaca.

Padangsidempuan, 25 Agustus 2022

Penulis

Syarifah Hafsha Almadani
NIM. 18.20500083

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH

HALAMAN PENGESAHAN DEKAN

ABSTRAK.....	i
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	6
C. Batasan Masalah.....	6
D. Batasan Istilah.....	6
E. Rumusan Masalah.....	8
F. Tujuan Penelitian.....	8
G. Kegunaan Penelitian.....	8
H. Indikator Keberhasilan Tindakan.....	9
I. Sistematika Pembahasan.....	9

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori	
1. Keterampilan saintifik.....	12
2. Model <i>Problem Based Learning</i>	14
a. Kelebihan Model PBL.....	15
b. Kekurangan Model PBL.....	16
c. Langkah-langkah model PBL.....	16
3. Bagian tumbuhan dan fungsinya.....	16
a. Akar.....	17
b. Batang.....	18
c. Daun.....	20
d. Bunga.....	21
B. Penelitian yang Relevan.....	22
C. Kerangka Berpikir.....	24
D. Hipotesis Tindakan.....	26

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	27
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	27
C. Latar dan Subjek Penelitian.....	29
D. Prosedur Penelitian.....	29
E. Sumber Data.....	38
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	38
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	39
H. Teknik Analisis Data.....	40

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi dan Data Hasil Penelitian.....	41
1. Kondisi Awal.....	41
2. Siklus I.....	43
a. Perencanaan.....	43
b. Pelaksanaan Tindakan.....	43
1) Pertemuan 1.....	43
2) Pertemuan2.....	46
c. Observasi.....	48
1) Pertemuan 1.....	48
2) Pertemuan 2.....	49
d. Refleksi.....	50
3. Siklus II.....	56
a. Perencanaan.....	56
b. Pelaksanaan Tindakan.....	56
3) Pertemuan 1.....	56
4) Pertemuan2.....	58
c. Observasi.....	61
3) Pertemuan 1.....	61
4) Pertemuan 2.....	62
d. Refleksi.....	64
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	68
C. Keterbatasan Penelitian.....	70

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	72
B. Saran.....	72

DAFTAR PUSTAKA.....	74
----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 :	Persentase Peningkatan Nilai Siswa Tes Awal dan Siklus I.....	55
Tabel 4.2 :	Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	55
Tabel 4.3 :	Perbandingan Aktivitas Guru Pada Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	55
Tabel 4.4 :	Persentase Peningkatan Nilai Siswa pada Siklus II.....	67
Tabel 4.5 :	Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	67
Tabel 4.6 :	Perbandingan Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	67
Tabel 4.7 :	Peningkatan Nilai Siswa.....	70

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : Akar.....	17
Gambar 2.2 : Pohon berbatang kayu.....	19
Gambar 2.3 : Tumbuhan jagung tidak berbatang kayu.....	19
Gambar 2.4 : Pohon pisang contoh batang basah.....	20
Gambar 2.5 : Daun.....	20
Gambar 2.6: Bunga.....	21
Gambar 3.1 : Kerangka Gambar Model Kurt Lewin.....	31
Gambar 4.1 : Persentase Ketuntasan Tes Awal Siswa.....	43
Gambar 4.2 : Nilai Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	51
Gambar 4.3 : Nilai Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	52
Gambar 4.4 : Nilai Siswa Siklus II Pertemuan 1.....	65
Gambar 4.5 : Nilai Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	66

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan kebutuhan hidup manusia yang mutlak harus dipenuhi, demi untuk mencapai kesejahteraan dan kebahagiaan dunia dan akhirat. Pendidikan juga pemberi corak hitam dan putihnya kehidupan seseorang, dengan adanya pendidikan itu pulalah manusia akan mendapatkan berbagai macam ilmu pengetahuan untuk bekal kehidupannya. Pertumbuhan hidup manusia yang semakin meningkat dapat menjadi salah satu contoh yang dapat diambil dalam bidang IPTEK.

UU RI NO 20 tahun 2003 Bab II Pasal 3 menyebutkan bahwa fungsi pendidikan itu sebagai pengembangan kemampuan dan pembentukan watak serta peradaban Bangsa yang bermanfaat pada rangka mencerdaskan kehidupan Bangsa, yang bertujuan agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis dan bertanggung jawab.¹

Dalam dunia pendidikan kurikulum 2013 ini sangat menekankan penerapan saintifik yang meliputi mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, dan menciptakan semua pelajaran². Pada pendekatan saintifik ini siswa diharapkan mampu mencari, mengkonstruksi, dan menggunakan pengetahuan secara mandiri. Jadi, pengetahuan itu tidak hanya

¹Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).

²Sudarwan, *Pendekatan-pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran* (Jakarta: Pusbangprodik, 2013), hlm.

bersumber dari guru, melainkan siswa juga dapat mencari pengetahuan dari berbagai sumber belajar di sekitarnya.

Pada proses pembelajaran kurikulum 2013 ada satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran yang baik, yang berfungsi sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran dengan memadukan beberapa mata pelajaran sekaligus yang disebut dengan “Tematik” untuk pembelajaran di SD/MI. Tujuan dari pembelajaran tematik ini adalah untuk memudahkan siswa dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema serta menimbulkan semangat belajar siswa. Pembelajaran tematik merupakan suatu konsep umum yang dapat mengumpulkan beberapa bagian dalam satu hal. Pembelajaran tematik ini bisa diartikan sebagai suatu kegiatan belajar yang tidak memisahkan suatu mata pelajaran melainkan menyatukan mata pelajaran dengan menggunakan tema³.

Penerapan pembelajaran tematik ini memberikan keterhubungan antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya yang mana untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas belajar siswa.⁴ Penerapan pendekatan saintifik pada pembelajaran kurikulum 2013 berpusat kepada siswa, bukan kepada guru, pada pendekatan ini guru hanya sebagai fasilitator. Pendekatan saintifik ini berisikan proses pembelajaran yang di desain supaya siswa mengalami belajar secara aktif melalui tahapan-tahapan.

³Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Elviana C, (Yogyakarta:Samudera Biru, 2019), hlm.8.

⁴Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Elviana C, (Yogyakarta:Samudera Biru, 2019), hlm.7.

Pengertian dari keterampilan saintifik yaitu merupakan keterampilan yang terkhusus pada siswa, untuk dapat berpikir secara ilmiah dalam menghadapi dan memecahkan masalah dengan diharapkannya siswa dapat lebih kritis terhadap suatu masalah tersebut.

Pentingnya keterampilan saintifik dalam pembelajaran IPA bagi siswa kelas IV SD untuk meningkatkan proses keterampilan siswa karena merupakan suatu proses berpikir secara ilmiah dalam menghadapi dan memecahkan masalah maka dari itu siswa diharuskan untuk berpikir kritis pada suatu masalah yang ada. Adapun pada pembelajaran ini dengan menggunakan keterampilan saintifik guru menerapkan pembelajaran yang menekankan pada pembentukan keterampilan siswa.

Berdasarkan hasil observasi siswa kelas 4 SDN 200112 Kota Padangsidempuan yang menunjukkan bahwa keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya bahwa sebagian besar siswa yang didapati masih tergolong rendah dan mengalami kesulitan dalam memberikan pengalaman keterampilan saintifik dari materi yang disampaikan. Dapat dilihat dari nilai KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) SDN 200112 pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya berada pada 75% dari 33 siswa. Hasil ulangan dari yang didapatkan dari 33 siswa ada sebanyak 19 siswa yang belum tuntas. Hal ini membuktikan bahwa keterampilan saintifik siswa pada mata pelajaran IPA dan pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya

siswa masih tergolong rendah dan dimana guru dan siswa masih kurang berkolaborasi mengenai keterampilan sains⁵.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di SDN 200112 Kota Padangsidimpuan, dengan menerapkan model pembelajaran yang baik dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa khususnya dalam materi pembelajaran bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya. Model pembelajaran yang memiliki kelebihan dalam pembelajaran seperti model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), model pembelajaran *ProjectBased Learning* (PjBL), model pembelajaran langsung, model pembelajaran *Index Card Match* (ICM), model pembelajaran kontekstual dan model pembelajaran kooperatif. Model pembelajaran yang digunakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL), model ini dapat membuat pembelajaran lebih menarik dan efektif⁶.

Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang dapat dikembangkan untuk memenuhi tuntutan tersebut yaitu melalui pendekatan saintifik dengan metode *Problem Based Learning*, pendekatan merupakan proses pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa agar siswa secara aktif mengkonstruksi konsep hukum atau prinsip melalui tahapan-tahapan mengamati (untuk mengidentifikasi atau menemukan masalah), merumuskan masalah, mengajukan atau merumuskan hipotesis, mengumpulkan data dengan berbagai

⁵Observasi yang dilakukan di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan (Senin, 6 Juni 2022).

⁶Wulandari, Eni, *Penerapan Model Problem Based Learning pada Pembelajaran IPA Siswa Kelas V SD* (Diklatika PGSD Kebumen), hlm.60-65.

teknik, menganalisis data, menarik kesimpulan dan mengkomunikasikan konsep atau hukum atau prinsip yang ditemukan⁷.

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh "Riesmaerista Rini" dengan judul penelitian peningkatan keterampilan proses saintifik dan hasil belajar siswa kelas IV SDN Slungkep 02 tema peduli terhadap makhluk hidup menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL). Penelitian ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan keterampilan saintifik siswa pada mata pelajaran IPA yang ditunjukkan dengan hasil penelitian peningkatan keterampilan proses saintifik siklus I dengan kategori tinggi 71,6% dan siklus II berada pada kategori sangat tinggi 83% Menurut "Ngalimun", PBL merupakan alternatif model pembelajaran yang tepat dimana dalam pembelajaran berbasis masalah kondisi yang harus tetap dijaga adalah suasana kondusif, terbuka, demokratis, dan menyenangkan agar siswa dapat berpikir optimal.⁸

PBL merupakan inovasi dalam pembelajaran, karena di dalam PBL kemampuan berpikir siswa betul-betul dioptimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, sehingga siswa dapat memberdayakan, mengasah, menguji, dan mengembangkan kemampuan berpikirnya secara berkesinambungan.⁹ Penggunaan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) dapat memudahkan siswa dan guru dalam mencapai tujuan

⁷Junaedi Nugraha,dkk, "Peningkatan Keterampilan Menulis Deskripsi Melalui Pendekatan Saintifik dengan *Metode Problem Based Learning* di Kelas IV SD", *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan KALUNI*,(DKI Jakarta:2019),hlm.120.

⁸ Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran* (Yogyakarta : Aswaja Pressindo, 2013), hlm. 163.

⁹ Rusman,*Model-model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada,2011), hlm. 229.

pendidikan, yaitu mencerdaskan kehidupan bangsa dan memajukan kesejahteraan rakyat.

Berdasarkan permasalahan di atas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “**Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa dengan Menerapkan Model *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan**”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu:

1. Keterampilan saintifik siswa masing tergolong rendah,
2. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA,
3. Terdapat kesulitan yang dialami siswa untuk mendapatkan pengalaman keterampilan saintifik.
4. Guru masih kurang dalam menerapkan beberapa model pembelajaran.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka penelitian ini dibatasi pada peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan.

D. Batasan Istilah

Untuk menghindari terjadinya kesalahpahaman terhadap istilah yang digunakan dalam judul ini, maka dibuat batasan istilah sebagai berikut:

1. Keterampilan Saintifik adalah keterampilan khusus pada siswa untuk berpikir secara ilmiah dalam menghadapi dan memecahkan masalah. Dengan demikian siswa dapat lebih kritis terhadap suatu masalah yang diadapinya dan siswa dapat mengembangkan pengetahuan yang dimiliki dengan baik. Serta pengalaman yang langsung diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.¹⁰ Pembatasan komponen dalam penelitian ini meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan.
2. Bagian-bagian tumbuhan merupakan bagian yang terdapat dalam tumbuhan, seperti daun, batang, akar, bunga, biji, dan buah.¹¹
3. Penerapan adalah tindakan yang dilakukan individu atau kelompok dalam mempraktikkan suatu teori, metode, dan lainnya agar dapat mencapai tujuan tertentu dan memperoleh hasil yang semestinya dicapai oleh individu atau kelompok.
4. Model *problem based learning* (PBL), merupakan model pembelajaran yang dirancang agar siswa mendapat pengetahuan penting, yang dapat membuat mereka mahir dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Model PBL melibatkan siswa dalam suatu pembelajaran untuk menghasilkan suatu karya¹².

¹⁰Rismaeristi Rini, Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Menggunakan Model Problem Based Learning, *Jurnal Pendidikan*, (Salatiga: UKSW Salatiga, 2022), hlm. 106.

¹¹Riski Nisfi Ramdhini, dkk, *Anatomi Tumbuhan* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021), hlm. 45.

¹²Arie Anang Setro, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning* (Makassar: Yayasan Bercode, 2020), hlm. 16.

Dengan demikian, maksud judul penelitian ini adalah peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu, Bagaimana peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan?

F. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian ini, yaitu: untuk mengetahui peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis
 - a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang Penerapan model *problem based learning* dalam meningkatkan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, sehingga kita sebagai calon pendidik lebih kompeten dalam memilih model dalam pembelajaran di SD/MI.
2. Secara praktis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat memberikan solusi atau alternatif dalam mengatasi problematika yang berkaitan dengan peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di Sekolah Dasar.
- b. Memberikan sarana bagi pihak sekolah sebagai bahan pertimbangan dalam penggunaan model *problem based learning* di Sekolah Dasar.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Berdasarkan rumusan masalah, maka indikator keberhasilan tindakan dalam penelitian ini yaitu model pembelajaran *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan kemampuan siswa terhadap penguasaan materi bagian-bagian tumbuhan lebih baik lagi, serta dapat meningkatkan aktivitas belajar IPA sehingga nilai siswa nantinya sesuai dengan harapan pendidik. Dalam penelitian ini siswa dinyatakan berhasil jika 80% dari jumlah siswa mencapai nilai KKM, yang mana nilai KKM siswa kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan adalah 75.

I. Sistematika Pembahasan

Pembahasan penelitian ini terdiri atas lima bab, yaitu:

Bab I mengenai pendahuluan, berfungsi mendeskripsikan permasalahan, berisi latar belakang masalah; alasan peneliti mengangkat permasalahan, identifikasi masalah; mendefinisikan *problem* dan membuat definisi tersebut dapat diukur (*measurable*)

sebagai langkah awal penelitian, batasan masalah; batasan pembahasan dari penelitian ini, batasan istilah; memuat penjelasan istilah dalam judul penelitian dan membuat batasan istilah agar terhindar dari kesalahpahaman serta menyatukan persepsi antara peneliti dan pembaca, rumusan masalah; pertanyaan yang perlu diselesaikan dalam penelitian ini terutama tentang peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan, selanjutnya, tujuan penelitian; untuk mengetahui bagaimana penerapan dalam penelitian dan kendala yang ditemui dalam penelitian, kegunaan penelitian; berisikan apa kegunaan dalam penelitian, kemudian indikator keberhasilan tindakan, serta sistematika pembahasan.

Bab II mengenai kajian teori, penelitian yang relevan, kerangka pikir, dan hipotesis tindakan.

Bab III mengenai metodologi penelitian; lokasi dan waktu penelitian, jenis dan metode penelitian, latar dan subjek penelitian, prosedur penelitian, dan sumber data, instrumen pengumpulan data, dan teknik pemeriksaan keabsahan data, teknik analisis data.

Bab IV yaitu berisi hasil penelitian yaitu hasil dari peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

Bab V yaitu bagian penutup yang berisikan tentang kesimpulan dan saran-saran dari peneliti.

BAB II

KAJIAN KEPUSTAKAAN

A. Kajian Teori

1. Keterampilan Saintifik

Keterampilan saintifik merupakan keterampilan yang terkhusus pada siswa, untuk berpikir secara ilmiah dalam menghadapi dan memecahkan masalah. Dengan demikian, diharapkan siswa dapat lebih kritis terhadap suatu masalah yang ada¹³.

Komponen keterampilan ilmiah meliputi kemampuan mengamati, menanya, mencoba, mengolah, menyajikan, menyimpulkan, mengevaluasi, dan mencipta. Komponen-komponen tersebut bukanlah suatu proses pembelajaran secara utuh, namun setiap pembelajaran setidaknya hanya mencakup beberapa komponen tersebut¹⁴.

Pembatasan komponen dalam penelitian ini meliputi kegiatan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan. Tujuan pembelajaran dengan pendekatan saintifik adalah meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa, membentuk kemampuan siswa dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis, terciptanya kondisi pembelajaran dimana siswa merasa bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan, diperolehnya hasil belajar yang tinggi, melatih siswa dalam mengkomunikasikan ide-ide,

¹³ Hosnan, *Pendekatan Saintifik dan Kontekstual dalam Pembelajaran Abad 21* (Bogor: Ghalia Indonesia, 2014), hlm. 54.

¹⁴ Sani, R. A. *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013* (Jakarta: Bumi Aksara, 2014), hlm. 77.

khususnya dalam menulis artikel ilmiah, dan mengembangkan karakter siswa.¹⁵

Keterampilan saintifik terlihat pada cakupan materi pembelajaran pada subtema Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku, dan subtema Keberagaman Makhluk Hidup di Lingkunganku. Siswa dapat menyelesaikan masalah yang disajikan, misalnya sajian gambar hewan yang hanya separuh diminta untuk membuatnya agar menjadi gambar yang utuh. Dalam kegiatan tersebut, siswa juga mampu untuk memberikan contoh gambar hewan lain dengan teknik menggambar yang sama yang telah mereka lakukan sebelumnya.

Adapun tujuan pembelajaran keterampilan saintifik menurut Machin antara lain:

1. Meningkatkan kemampuan intelek, khususnya kemampuan berpikir tingkat tinggi.
2. Untuk membenuk kemampuan peserta didik dalam menyelesaikan suatu masalah secara sistematis.
3. Terciptanya kondisi pembelajaran yang membuat peserta didik merasakan bahwa belajar itu merupakan suatu kebutuhan.
4. Diperolehnya hasil belajar yang tinggi.
5. Dapat melatih peserta didik dalam mengkomunikasikan ide-ide ilmiah.
6. Untuk mengembangkan karakter peserta didik.

¹⁵ Daryanto, Pembelajaran Tematik Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013) (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm. 54.

2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *problem based learning* (PBL), merupakan model pembelajaran yang dirancang agar siswa mendapat pengetahuan penting, yang dapat membuat mereka mahir dalam menyelesaikan suatu permasalahan. Model PBL melibatkan siswa dalam suatu pembelajaran untuk menghasilkan suatu karya.¹⁶

Pembelajaran berbasis masalah merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menyajikan masalah kontekstual sehingga merangsang siswa untuk belajar. Siswa harus mampu menyelesaikan masalah yang dihadapi di kehidupan nyata. Dengan bekerja bersama tim, siswa akan mampu belajar sesungguhnya dengan mengatasi hal-hal yang diberikan kepada mereka.

Menurut Barrow mendefinisikan *Problem Based Learning* sebagai pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah¹⁷. Dalam Kemendikbud pembelajaran berbasis masalah adalah pendekatan pembelajaran yang dilakukan untuk memecahkan permasalahan yang diangkat oleh guru dan siswa¹⁸. Maka siswa diharapkan mampu memahami masalah yang ada kemudian menyelesaikan secara mandiri ataupun berkelompok dalam menggali informasi dan memecahkan masalah.

¹⁶Arie Anang Setro, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning* (Makassar: Yayasan Bercode, 2020), hlm. 16..

¹⁷ Miftahul Huda, *Model- Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013), hlm. 56.

¹⁸ Kemendikbud, *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014* (Jakarta: BPSDMPK-PMP- Kemendikbud, 2014), hlm. 1.

Prosedur pelaksanaan model *Problem Based Learning* menurut Mulyasa adalah mengorientasi siswa terhadap masalah, mengorganisasi siswa untuk belajar, membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, dan menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah¹⁹.

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat diterapkan pada pembelajaran IPA. Sesuai dengan pengertiannya, Pembelajaran IPA adalah pembelajaran yang memberikan pengalaman kepada peserta didik untuk memiliki sikap yang positif terhadap alam semesta dengan memupuk sikap ilmiah dengan meningkatkan kesadaran bahwa alam semesta merupakan ciptaan Allah SWT.²⁰ Melalui permasalahan di sekitar dan ditelusuri bersama untuk penyelesaiannya maka model tersebut cocok digunakan pada pembelajaran IPA.

a. Kelebihan model *Problem Based Learning*:

- 1) Pbl merupakan teknik yang bagus untuk lebih memahami pelajaran.
- 2) Pbl dapat menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik.
- 3) Meningkatkan aktivitas pembelajaran peserta didik.
- 4) Membantu peserta didik bagaimana mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dalam kehidupannya.

¹⁹ Mulyasa, *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013*(Bandung: Remaja Rosdakarrya, 2014), hlm. 145.

²⁰ Lelya Hilda, "Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran SETS (Science, Environmental, Technology, and Society) Pada Pembelajaran IPA" Jurnal IAIN Padangsidimpuan, 2021.

- 5) Membantu peserta didik mengembangkan pengetahuannya dan bertanggungjawab dalam pembelajaran yang dilakukannya.
- 6) Memperlihatkan kepada peserta didik setiap mata pelajaran pada dasarnya merupakan cara berfikir, dan sesuatu yang harus dimengerti oleh peserta didik.
- 7) Menyenangkan dan disukai peserta didik.
- 8) Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berfikir kritis dan menyesuaikan mereka dengan perkembangan pengetahuan yang baru.
- 9) Memberikan kepada peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dimilikinya dalam dunia nyata.

b. Kekurangan model Problem Based Learning:

- 1) Manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka enggan untuk mencoba.
- 2) Keberhasilan PBL memerlukan waktu untuk persiapan.
- 3) Tahap pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

c. Langkah-langkah model Problem Based Learning:

- 1) Mengorientasikan siswa terhadap masalah.
- 2) Mengorganisasi siswa untuk belajar.
- 3) Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok.
- 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya.

5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

3. Bagian-Bagian Tumbuhan dan Fungsinya

Tumbuhan merupakan salah satu jenis makhluk hidup. Umumnya, tumbuhan terdiri atas akar, batang, daun, bunga, buah, dan biji. Setiap bagian mempunyai fungsi atau kegunaan tertentu. Bagian-Bagian tumbuhan merupakan bagian yang terdapat dalam tumbuhan, seperti daun, batang, akar, bunga, biji, dan buah²¹.

a. Akar



Gambar 2.1: akar (Freepik/macrovector)

Akar terdiri atas rambu atau bulu akar dan tudung akar. Bulu akar berfungsi untuk menyerap air dan mineral dari dalam tanah ke tumbuhan. Tudung akar berguna untuk melindungi akar pada saat menembus tanah. Ada dua jenis akar, yaitu akar tunggang dan akar serabut. Akar serabut adalah akar yang berukuran kecil-kecil yang tumbuh di pangkal batang.

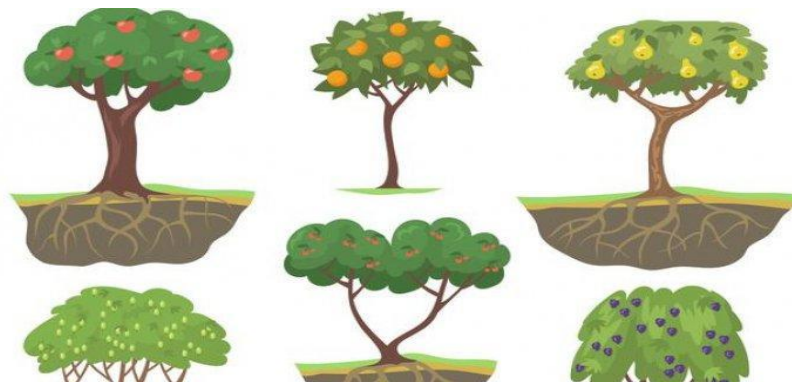
²¹Riski Nisfi Ramdhini, dkk, *Anatomi Tumbuhan* (Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021), hlm. 45.

Akar seperti ini dimiliki oleh tumbuhan, seperti rumput, padi, jagung, tebu, dan bambu.

- 1) Akar tunggang merupakan akar utama kelanjutan dari batang yang tumbuh lurus ke bawah, sedangkan akar-akar yang lainnya merupakan cabang dari akar tunggang. Contoh tanaman yang memiliki akar tunggang, yaitu mangga, jeruk, tomat, durian. Dari uraian ini, fungsi akar adalah sebagai berikut.
- 2) Menunjang berdirinya tumbuhan.
- 3) Menyerap air dan mineral dari dalam tanah.
- 4) Menyimpan cadangan makanan.
- 5) Bernapas.

b. Batang

Tumbuhan selain memiliki akar juga memiliki batang. Pada umumnya batang tumbuh menuju cahaya matahari sehingga batang tumbuhnya berlawanan dengan akar. Batang berfungsi mengangkut air dan garam-garam mineral dari akar ke daun dan tunas. Pada batang, tumbuh tunas-tunas cabang dan ranting. Daun, bunga, dan buah tumbuh di cabang dan ranting batang tersebut.



1) Batang Berkayu



Gambar 2.2: Pohon berbatang kayu

Batang berkayu umumnya keras pohonnya banyak yang tinggi dan besar, maka kayunya ada yang digunakan untuk membuat perabot, seperti lemari, meja, bahkan untuk perahu. Batang berkayu memiliki kambium yang berfungsi membentuk kayu dan kulit kayu. Contohnya, pohon jati, mangga, dan jambu.

2) Batang Rumput Tidak Berkayu



Gambar 2.3: Tumbuhan jagung tidak berbatang kayu

Batang rumput tidak berkayu, beruas-ruas, dan berongga, contohnya batang padi, jagung, dan rumput-rumputan. Tumbuhan dengan batang rumput umumnya pendek.

3) Batang Basah



Gambar 2.4: Pohon pisang contoh batang basah

Batang basah mudah dipotong, batangnya tidak keras dan berair. Tumbuhan dengan batang basah umumnya pendek, tidak setinggi pohon kayu. Contohnya: pohon pisang, bayam, pacar air, kangkung. Kegunaan batang adalah sebagai berikut.

- 1) Pengangkut air dan mineral dari akar ke daun, buah, dan bunga.
- 2) Pengangkut zat makanan dari daun ke akar.
- 3) Tempat tumbuhnya daun, bunga, dan buah.
- 4) Tempat menyimpan cadangan makanan (seperti pada kentang dan tebu).

c. Daun

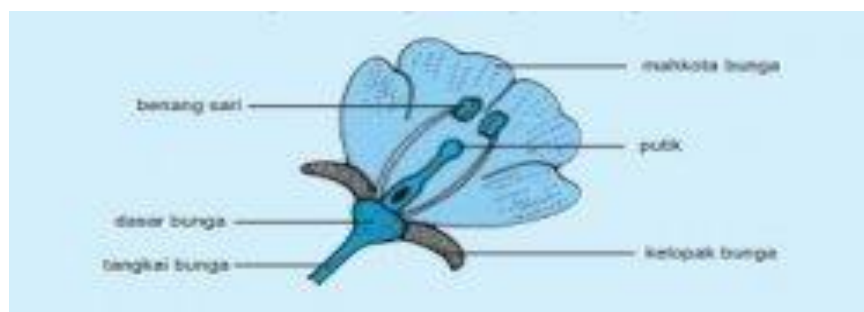


Gambar 2.5: Daun

Bentuk daun bermacam-macam. Bagaimana dengan strukturnya? Bagian daun terdiri atas tangkai, helai daun, dan tulang daun. Helai daun umumnya berwarna hijau, tetapi ada juga yang tidak berwarna hijau. Daun tumbuhan umumnya berwarna hijau karena di dalamnya terdapat zat warna hijau daun atau klorofil. Zat warna hijau daun ini yang menyebabkan daun dapat mengabsorpsi energy cahaya dan menghasilkan gula dalam proses fotosintesis.

Jadi, tumbuhan yang mengandung zat hijau daun dapat membuat makanan sendiri.

d. Bunga



Gambar 2.6: Bunga

Tumbuhan berbiji selain memiliki akar, batang, dan daun juga memiliki bunga. Alam ini sangat indah dan nyaman jika tanaman sedang berbunga. Bunga merupakan bagian yang penting bagi pembuahan. Bunga memiliki warna yang beranekaragam. Bunga juga ada yang berbau dan tidak berbau.

Bunga yang lengkap terdiri atas beberapa bagian, yaitu: tangkai bunga, kelopak, mahkota, putik, dan benang sari. Fungsi masing-masing bagian adalah sebagai berikut.

- 1) Tangkai bunga merupakan penghubung batang dengan bunga. Air dan mineral dari akar sampai kebunga melalui batang dan tangkai bunga.
- 2) Kelopak bunga, berfungsi untuk membungkus mahkota bunga ketika bunga masih kuncup.
- 3) Mahkota bunga merupakan perhiasan bunga yang berwarna indah, berfungsi untuk menarik serangga.
- 4) Putik dan benang sari terletak pada mahkota bunga. Putik merupakan alat kelamin betina, sedangkan benang sari alat kelamin jantan. Fungsi utama bunga adalah untuk membentuk biji agar tanaman dapat ditanam kembali sehingga keturunannya jadi bertambah banyak.

B. Penelitian yang Relevan

Berikut merupakan penelitian terdahulu yang relevan dengan penelitian ini, yaitu:

1. Rismaerista Rini pada tahun 2019 dengan judul Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Menggunakan Model *Problem Based Learning*, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dimana Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan adanya Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep²². Penelitian ini ditunjukkan dengan hasil penelitian keterampilan siklus satu memperoleh

²² Rismaeristi Rini, Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Menggunakan Model Problem Based Learning, *Jurnal Pendidikan*, (Salatiga: UKSW Salatiga, 2022), hlm. 106..

nilai 71,6% dikategorikan tinggi dan siklus II memperoleh nilai 83% dikategorikan dengan sangat tinggi.

Penelitian di atas yang memiliki relevansi terhadap penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu di atas memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan. Adapun persamaannya yaitu sama-sama meneliti tentang penerapan Model *Problem Based Learning*.

2. Yuni pada tahun 2021 dengan judul upaya meningkatkan keterampilan proses sains siswa pada materi perpindahan kalor melalui model pembelajaran *Problem Based Learning* jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dimana hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pada siklus I memperoleh nilai sebesar 43% dan pada siklus II sebesar 86%.
3. Fajar Puji Hardono pada tahun 2017 dengan judul penerapan model pembelajaran *Problem Based Learning* untuk meningkatkan keterampilan proses IPA pada Siswa sekolah dasar. Bentuk penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dan hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pada siklus I memperoleh presentasi 45% dan siklus II memperoleh presentasi 81%.

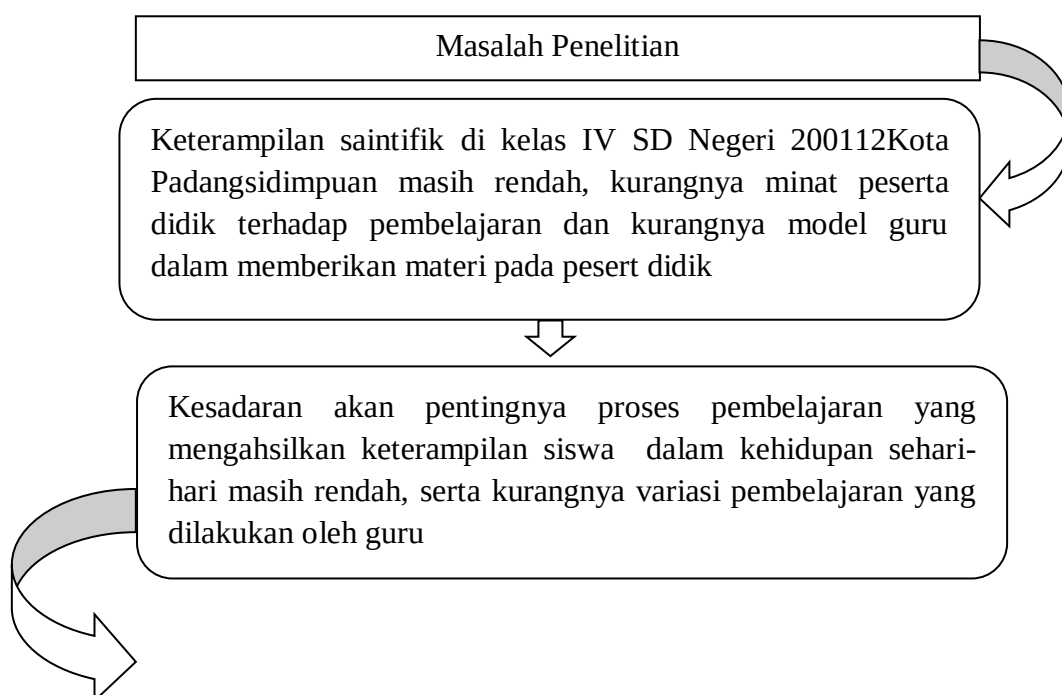
Penelitian di atas yang memiliki relevansi terhadap penelitian yang akan dilakukan. Penelitian terdahulu di atas memiliki persamaan dengan penelitian yang akan dilakukan yaitu, sama-sama melakukan penilaian autentik yang terdiri dari 5 keterampilan.

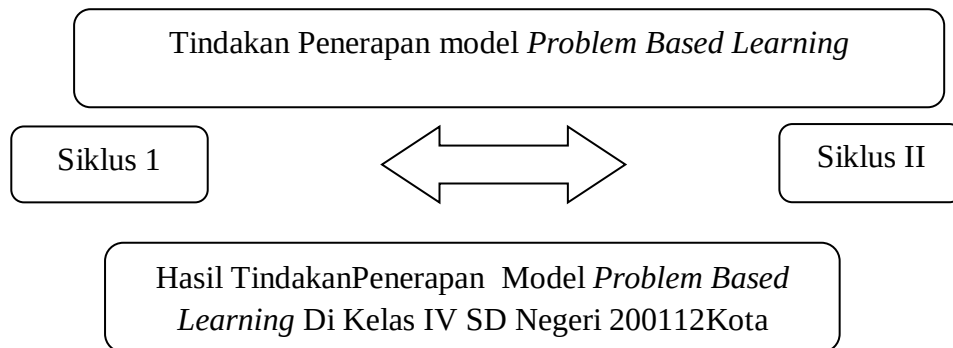
C. Kerangka Berpikir

Proses pembelajaran adalah suatu proses komunikasi dengan penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan. Ada beberapa komponen-komponen pembelajaran yaitu siswa, kurikulum, guru, media dan metode sesuai dengan tujuan yang telah ditentukan.

Melihat rendahnya keterampilan saintifik siswa dan hasil belajar siswa di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan, kurangnya minat belajar siswa dan kurang menariknya model pembelajaran yang digunakan guru dalam penjelasan materi. Maka penulis ingin menerapkan salah satu solusi yang dapat digunakan dalam peningkatan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan dalam pembelajaran, setelah dilakukan tindakan tersebut diharapkan keterampilan saintifik siswa dapat meningkat

*Kerangka teori dapat dijelaskan dalam skema berikut:





Gambar 2.7 Kerangka Teori

Penerapan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan yang telah diuraikan, maka model *problem based learning* diawali dengan melihat masalah yang ada di lingkungan belajar siswa kemudian merencanakan proses pembelajaran yang akan dilakukan dan diberikan pada siswa. Kondisi awal dimana keterampilan saintifik siswa, kurangnya minat siswa terhadap pembelajaran kurangnya model pembelajaran yang digunakan guru dalam mengajarkan materi pada siswa, peneliti menerapkan model *problem based learning* yang masih belum di tekankan oleh guru dalam pembelajaran, dan siswa kurang tertarik dengan pembelajaran.

Melihat kondisi awal tersebut dan meningkatkan keterampilan saintifik siswa, maka peneliti mencoba untuk menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan dalam meningkatkan keterampilan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan melalui beberapa siklus, dimana tiap siklus meliputi; perencanaan (*planning*), tindakan

(*action*), observasi (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Dalam hal ini, jika proses pelaksanaannya efektif dan efisien diharapkan dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya dengan menerapkan model *problem based learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir di atas maka peneliti dapat menarik suatu hipotesis bahwa “Ada peningkatan keterampilan saintifik siswa dengan menerapkan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan”.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SD Negeri 200112 Kota Padangsidimpuan. Waktu penelitian ini akan dilakukan selama bulan Mei 2023.

Kegiatan	Waktu
Pengesahan judul	Bulan Juni 2021
Penyusunan proposal	Bulan juni 2022
Bimbingan Proposal	Bulan agustus – Januari 2023
Seminar Proposal	Bulan februari 2023
Tempat lokasi penelitian	Bulan Mei 2023
Seminar hasil	Bulan Juni 2023
Sidang	Bulan juli 2023

B. Jenis dan Metode Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (PTK). Penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang mengangkat masalah–masalah aktual yang dihadapi oleh peneliti di lapangan, dan merupakan suatu pencermatan penelitian terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan, kemudian penelitian ini menggunakan model siklus²³. Penelitian tindakan kelas dilakukan secara

²³Turikan Tarinedja, Irma Pujiati, and Nyata, *Penelitian Tindakan Kelas* (Bandung: Alfabeta, 2013), hlm. 15-16.

sistematis reflektif terhadap berbagai tindakan yang dilakukan guru sekaligus sebagai peneliti, yang disusun dari perencanaan sampai penilaian terhadap tindakan nyata di dalam kelas yang berupa kegiatan belajar-mengajar untuk memperbaiki kondisi pembelajaran yang dilakukan²⁴.

Dalam penelitian tindakan kelas (PTK) mempunyai rincian dalam setiap siklus yaitu:

1. Perencanaan, yaitu proses menyusun perencanaan pembelajaran untuk memperbaiki pembelajaran
2. Tindakan, yaitu perlakuan yang dilaksanakan peneliti berdasarkan perencanaan yang telah disusun
3. Observasi, yaitu proses pengumpulan informasi tentang proses pembelajaran yang dilakukan peneliti sesuai dengan tindakan yang disusun
4. Refleksi, yaitu aktivitas melihat berbagai kekurangan yang dilakukan peneliti selama proses pelaksanaan tindakan²⁵.

Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Penelitian deskriptif (*Descriptive Research*) yaitu metode penelitian yang dilakukan untuk menggambarkan atau menjelaskan secara sistematis, faktual dan akurat mengenai fakta dan sifat populasi tertentu. Penelitian deskriptif juga dapat diartikan sebagai penelitian yang berupaya untuk

²⁴Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan Edisi Revisi*, (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm. 188-189.

²⁵Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Prenada Media Gruop, 2011), hlm. 77-81.

menjelaskan masalah-masalah yang aktual, yakni masalah yang sedang terjadi atau masalah yang muncul pada masa kini²⁶.

Metode ini digunakan untuk menggambarkan keadaan yang sebenarnya yaitu dalam peningkatan keterampilan saintifik siswa di SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL).

C. Latar dan Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan yang berjumlah 24 orang, yang terdiri dari 12 orang siswa perempuan dan 12 orang siswa laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Penelitian ini dilakukan sesuai dengan prosedur pelaksanaan kegiatan yang terdapat dalam penelitian tindakan kelas yaitu dengan menggunakan siklus. Model siklus lebih menonjolkan pada kegiatan yang harus dilaksanakan oleh peneliti misalnya guru dalam setiap kali putaran.²⁷ Penelitian tindakan kelas mengikuti model KurtLewin yaitu model pertama dalam PTK yang diperkenalkan pada tahun 1946, KurtLewin menyatakan bahwa satu siklus PTK terdiri dari empat langkah yaitu: perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.²⁸

²⁶Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode Dan Prosedur* (Jakarta: Kencana, 2013), hlm. 59-60.

²⁷Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Prenada Media Gruop, 2011), hlm. 77-81.

²⁸Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), hlm. 50-53.

Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan indikator yang hendak dicapai yaitu penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) dalam meningkatkan keterampilan saintifik siswa pada pembelajaran IPA. Sebelum merencanakan siklus, peneliti terlebih dahulu melakukan kegiatan pra tindakan.

Dalam kegiatan pra tindakan ini peneliti melaksanakan studi pendahuluan terlebih dahulu tentang kondisi sekolah yang akan diteliti. Pada kegiatan pra tindakan ini peneliti juga melakukan beberapa kegiatan lain, diantaranya:

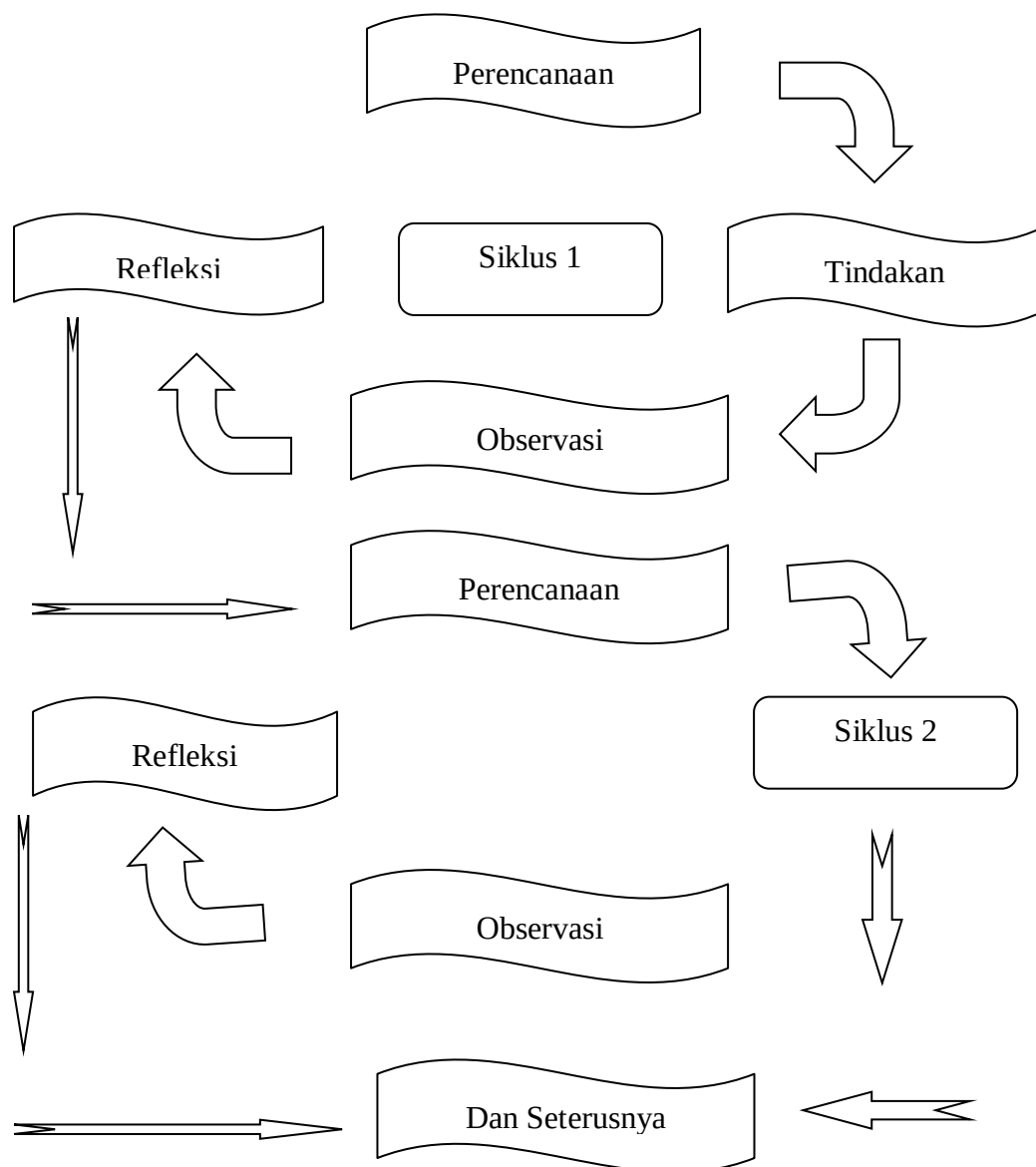
- a. Menentukan subyek penelitian
- b. Melakukan observasi kelas
- c. Memberikan wawancara/angket kepada siswa
- d. Menentukan kriteria keberhasilan
- e. Menentukan materi
- f. Membuat soal latihan dan tes

Dari kegiatan pra tindakan, maka peneliti melakukan refleksi. Dari refleksi tersebut, peneliti memberikan solusi tindakan yang akan digunakan untuk meningkatkan keterampilan saintifik, dengan mengacu pada refleksi awal tersebut maka dilaksanakan penelitian tindakan kelas dengan prosedur sebagai berikut:

1. Perencanaan (*planning*) dengan menjelaskan tentang apa, mengapa, kapan, dimana, oleh siapa, dan bagaimana tindakan tersebut dilakukan.
2. Pelaksanaan Tindakan (*Action*) yaitu dengan suatu implementasi atau penerapan isi rancangan di dalam kancah, yaitu mengenakan tindakan kelas.

3. Observasi(*Observation*) dilakukan secara sistematis untuk mengamati hasil atau dampak tindakan terhadap proses belajar mengajar yang dilakukan oleh pengamat.
4. Refleksi (*Reflection*) yaitu kegiatan untuk mengemukakan kembali apa yang sudah terjadi²⁹.

Prosedur penelitian ini dapat dijabarkan seperti gambar di bawah ini:



²⁹Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu tindakan* (Jakarta: Pt. Rineka Cipta, 2010), hlm. 137-138.

Gambar 3.1 Kerangka Gambar Model Kurt Lewin³⁰

Secara rinci prosedur penelitian tindakan kelas yang dilakukan peneliti dapat dijabarkan sebagai berikut:

1. Siklus I

a. Perencanaan

Adapun kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini adalah

- 1) Menyusun rancangan pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
- 2) Membuat daftar nama siswa untuk absensi dan penilaian.
- 3) Menyiapkan bahan ajar bagian-bagian tumbuhan untuk mencapai kompetensi dasar dan indikator.

b. Pelaksanaan Tindakan

Kegiatan ini peneliti melaksanakan scenario pembelajaran yang telah direncanakan dalam rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP). Adapun pelaksanaan tindakan pada siklus I adalah sebagai berikut:

1) Kegiatan Pendahuluan

- a) Memberikan salam pembuka dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran
- b) Mengecek kehadiran dan kesiapan siswa
- c) Menyiapkan psikis siswa agar bisa fokus dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *ice breaking*

³⁰Ani Widayati “*penelitian Tindakan Kelas*” Jurnal Pendidikan Akutansi Indonesia vol, No.1 tahun 2008.

- d) Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan tema sebelumnya.
 - e) Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya materi
 - f) Memberikan penjelasan tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari
 - g) Menyampaikan tujuan pembelajaran
 - h) Menyampaikan lingkup materi pelajaran yang akan dibahas
 - i) Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator,
 - j) Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran
 - k) Siswa diharapkan memberikan respon sebagai tanda kesiapan dalam belajar.
- 2) Kegiatan Inti
- a) Orientasi siswa kepada masalah
 - b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati gambar-gambar bagian-bagian tumbuhan yang tersedia
 - c) Mengorganisasi siswa dengan membagi kelompok belajar secara variatif
 - d) Membimbing penyidikan dengan cara membimbing siswa dengan mencari data atau referensi lain yang relevan dengan materi terkait masalah yang ada
 - e) Guru menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah atau latihan yang diberikan.

3) Kegiatan Penutup

- a) Guru memfasilitasi siswa untuk menyimpulkan materi pembelajaran dengan mengacu pada tujuan pembelajaran. Kemudian memberikan hadiah bagi siswa yang menyimpulkan materi.
- b) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya.
- c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca do'a dan mengucapkan salam.

c. Observasi

Observasi merupakan kegiatan yang dilakukan oleh peneliti untuk mengamati dampak atas tindakan yang dilakukan. Pengamatan yang terkait dengan hasil belajar siswa dan tanggapan siswa terhadap model *Problem Based Learning* (PBL) dalam pembelajaran selama mengikuti pembelajaran pada siklus 1.

d. Refleksi

Refleksi yaitu dimana peneliti melakukan analisis hasil sementara terhadap pelaksanaan siklus I dan mendiskusikan hasil analisis untuk tindakan perbaikan perencanaan pada siklus II. Hasil pengamatan yang terdapat pada refleksi ini akan menentukan apakah diperlukan tindakan pada siklus selanjutnya. Apabila hasil belajar siswa masih rendah maka akan diperlukan perbaikan pada siklus berikutnya.

2. Siklus II

Kegiatan yang dilakukan dalam siklus II, merupakan perbaikan dari siklus I.

a. Perencanaan

- 1) Guru mengidentifikasi masalah yang ada dari siklus I
- 2) Guru menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
- 3) Guru mempersiapkan nama-nama kelompok siswa.

b. Tindakan

Kegiatan pada tahap ini untuk mengembangkan tindakan dari siklus I yaitu dengan:

- 1) Kegiatan Pendahuluan
 - a) Memberikan salam pembuka dan mengajak siswa berdoa sebelum memulai pembelajaran
 - b) Mengecek kehadiran dan kesiapan siswa
 - c) Menyiapkan psikis siswa agar bisa fokus dalam kegiatan pembelajaran menggunakan *ice breaking*
 - d) Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman siswa dengan tema sebelumnya.
 - e) Mengajukan pertanyaan yang ada kaitannya dengan materi
 - f) Memberikan penjelasan tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari
 - g) Menyampaikan tujuan pembelajaran

- h) Memberikan gambaran pembelajaran menggunakan media yang disediakan
 - i) Menyampaikan lingkup materi pelajaran yang akan dibahas
 - j) Menyampaikan standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator.
 - k) Menjelaskan mekanisme pelaksanaan pengalaman belajar sesuai dengan langkah-langkah pembelajaran.
 - l) Siswa diharapkan memberikan respon sebagai tanda kesiapan dalam belajar.
- 2) Kegiatan Inti
- a) Orientasi siswa kepada masalah
 - b) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengamati gambar-gambar bangun ruang beserta jaring-jaring yang tersedia
 - c) Guru dan siswa melakukan senam otak untuk memfokuskan siswa dalam proses pembelajaran.
 - d) Mengorganisasi siswa dengan membagi kelompok belajar secara variatif
 - e) Membimbing penyidikan dengan cara membimbing siswa dengan mencari data atau referensi lain yang relevan dengan materi terkait masalah yang ada.
 - f) Memberikan contoh-contoh permasalahan dan penyelesaian permasalahan yang ada.

- g) Siswa diberikan kesempatan untuk mengerjakan soal latihan yang telah disediakan, kemudian memberikan hadiah bagi siswa yang dapat menyelesaikan soal latihan.
- h) Guru menganalisis dan mengevaluasi proses penyelesaian masalah atau latihan yang diberikan.
- i) Guru memberikan penjelasan mengenai soal latihan yang telah dikerjakan.

3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa difasilitasi untuk menyimpulkan materi pembelajaran dengan mengacu pada tujuan pembelajaran.
- b) Guru menyampaikan rencana pembelajaran pertemuan berikutnya. Memberikan apresiasi berupa pujian dalam proses pembelajaran.
- c) Guru mengakhiri pembelajaran dengan membaca do'a dan mengucapkan salam

c. Observasi

Saat proses belajar-mengajar berlangsung, peneliti mengamati secara cermat respon siswa selama pembelajaran dan mencatat siswa yang aktif dan berani tampil di depan kelas serta melihat hasil belajar siswa.

d. Refleksi

Pada akhir kegiatan yang telah dilakukan siswa pada siklus I keberhasilan yang diperoleh tetap dipertahankan, dan pada siklus II keberhasilan belajar dapat terlihat lebih maksimal.

E. Sumber Data

Sumber data adalah 33 orang siswa dan seorang guru/wali kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan. Data dokumen meliputi daftar nilai kelas IV, aktivitas siswa dalam kegiatan pembelajaran serta aktivitas guru dalam kegiatan pembelajaran.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dibutuhkan dalam penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu sebagai berikut:

1. Observasi

Menurut Moleong, metode observasi digunakan untuk mengetahui situasi dan kondisi lingkungan sekolah serta para guru yang ada. Pengamatan disini termasuk juga didalamnya penelitian mencatat peristiwa dalam situasi yang berkaitan dengan pengetahuan proporsional maupun langsung diperoleh dari data. Observasi untuk guru dilakukan yaitu mengamati pelaksanaan tindakan yang dilakukan guru. Sedangkan untuk siswa dilakukan untuk mengamati kegiatan pembelajaran seperti tingkah laku siswa pada saat belajar, berdiskusi, mengerjakan tugas, mengamati hasil belajara siswa, dan sebagainya yang dilakukan oleh siswa, dengan pengamatan langsung di lapangan.

2. Tes

Tes digunakan untuk mengumpulkan data yang sifatnya mengevaluasi hasil proses untuk mendapatkan kondisi awal sebelum proses, teknik ini dapat dipakai. Instrumen dapat berupa soal-soal ujian atau soal-soal tes.³¹

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Dalam menetapkan keabsahan data dalam penelitian ini diperlukan teknik pemeriksaan atau teknik penjamin keabsahan data. Teknik penjamin keabsahan data yaitu sebagai berikut:

1. Memperpanjang waktu pengamatan, dilakukan perpanjangan waktu pengamatan dapat menguji ketidakbenaran data yang berasal dari peniliti sendiri serta bertujuan membangun kepercayaan subjek serta kepercayaan diri sendiri.
2. Ketekunan pengamatan bertujuan untuk menemukan ciri-ciri atau unsur-unsur yang sangat relevan dalam persoalan atau isi yang sedang diteliti lalu memusatkan perhatian pada hal tersebut.
3. Triangulasi, melakukan pendekatan analisis data yang mensintesis data dari berbagai sumber. Triangulasi merupakan pencarian dengan cepat pengujian data yang sudah ada dalam memperkuat tafsiran dan meningkatkan kebijakan serta program yang berbasis pada bukti yang telah tersedia.

Untuk teknik penjaminan keabsahan data, peneliti langsung kelokasi untuk mengamati secara seksama situasi yang berkaitan dengan persoalan yang

³¹ Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis*, (Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013), hlm. 50-53.

sedang dicari, peneliti dengan tekun mencermati ciri-ciri dan unsur-unsur yang relevan dengan inti masalah.³²

H. Teknik Analisis Data

Analisis data merupakan suatu proses mengolah dan menginterpretasikan data dengan tujuan mendapatkan berbagai informasi sesuai dengan fungsinya sehingga memiliki arti yang jelas sesuai dengan tujuan penelitian.³³ Peneliti dapat mendeskripsikan kegiatan siswa selama proses belajar mengajar. Data yang dianalisis secara deskriptif kualitatif berupa lembar observasi untuk guru.

³²Lexy and J Maleong, *Metode Penelitian Kualitatif* (Bandung: Rosdakarya, 2000), hlm. 175-179.

³³Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Prenada Media Group, 2011), hlm. 106..

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan yang beralamat di Jl. Ompu Napotar No. 17, Panyanggar, Kecamatan Padangsidempuan Utara. Sekolah ini dipimpin oleh ibu Latifa Hanum Pulungan. Guru di SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan terdiri atas 17 orang. Siswa berjumlah 374 yang terdiri atas 208 siswa laki-laki dan 166 siswa perempuan. Penelitian ini dilaksanakan di kelas IV A dengan jumlah siswa sebanyak 24 orang, terdiri atas 12 siswa laki-laki dan 12 siswa perempuan. Observasi dilakukan selama 2 hari sebelum penelitian dilakukan guna melihat situasi kelas secara nyata. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan, dapat diperoleh informasi sebagai berikut:

- a. Hasil tes awal siswa dengan presentase ketuntasan 33,3% membuktikan bahwa kemampuan siswa dalam pembelajaran IPA masih tergolong rendah.
- b. Ragam model pembelajaran masih jarang diimplementasikan di kelas, mengingat waktu, sarana dan prasarana, serta referensi model pembelajaran masih sangat terbatas.

- c. Gaya belajar yang kurang aktif memberi kesan monoton sehingga siswa kurang tertarik dalam proses pembelajaran.
- d. Minimnya sarana dan prasarana yang ada di sekolah, dimana media pembelajaran yang tersedia hanya sebatas media gambar saja.

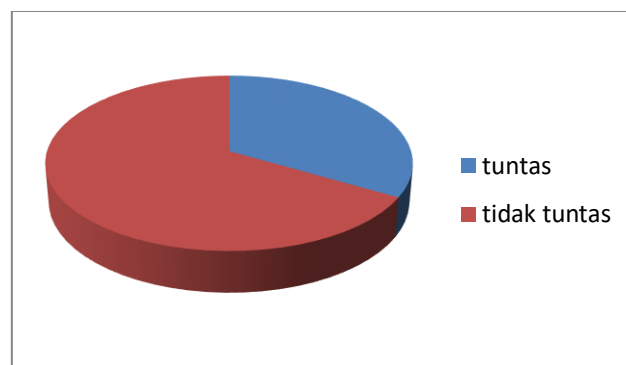
Berdasarkan data tes awal siswa pada materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, diperoleh 8 orang siswa mencapai KKM dan 16 orang siswa belum mencapai KKM. Adapun nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\
 &= \frac{1.335}{24} = 55,6 \\
 \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{8}{24} \times 100\% = 33,3\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa ada 8 orang siswa yang mencapai nilai KKM dengan persentase ketuntasan 33,3% dari seluruh jumlah siswa. Hal ini membuktikan bahwa keterampilan belajar serta tingkat kognitif siswa masih tergolong rendah sehingga dibutuhkan upaya dalam meningkatkannya. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan menerapkan model pembelajaran *Problem Based Learning* yang akan meningkatkan keterampilan saintifik siswa selama proses pembelajaran. Begiu pula dengan jenis penelitian yang dipakai adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang

akan dilaksanakan dalam dua siklus dimana setiap siklusnya melewati empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

Untuk melihat persentase ketuntasan siswa pada pembelajaran IPA materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.1
Persentase ketuntasan tes awal siswa

2. Siklus 1

a. Perencanaan

Tahap perencanaan dilakukan persiapan penelitian termasuk semua perangkat penelitian, antara lain Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sumber belajar, lembar observasi siswa dan guru, serta soal tes untuk siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

Pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Kamis tanggal 04 Mei 2023, mulai dari pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB.

Kelas dibuka dengan guru mengucapkan salam dan mengecek kehadiran serta semangat belajar siswa. Lalu guru meminta salah seorang siswa memimpin doa sebelum belajar.

b) Kegiatan Inti

- i. Guru mengorientasi siswa terhadap masalah. Guru menunjukkan sebuah gambar pohon yang terdiri atas bagian-bagian yang sempurna. Lalu guru memancing pengetahuan siswa dengan pertanyaan apersepsi “apakah kegunaan pohon bagi kehidupan manusia?” “apa saja bagian-bagian dari pohon tersebut?” “apakah ada yang bisa menyebutkan fungsi dari setiap bagian-bagian tumbuhan tersebut?”
- ii. Guru mengorganisasi siswa untuk belajar. Setelah mendengar jawaban dari siswa, guru mengajak siswa untuk bereksplorasi dan mencari tahu jawabannya. Siswa dibagi ke dalam 3 kelompok. Guru menghimbau siswa untuk mempersiapkan sumber belajar seperti buku tematik dan juga catatan siswa.
- iii. Guru membimbing penyelidikan individual/kelompok. Setelah siswa sudah berkumpul sesuai kelompok masing-masing, guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa gambar tumbuhan yang

diikuti soal berupa pengamatan siswa terhadap gambar tersebut. Guru membimbing penyelidikan siswa dengan memberi ruang kepada siswa untuk bertanya terkait materi serta soal yang kurang dipahami.

- iv. Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD yang diberikan guru, satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil penyelidikan. Begitu pula dengan kelompok lain diminta untuk mengamati presentasi yang dilakukan kelompok yang dipilih.
- v. Siswa dan guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Setelah presentasi selesai, kelompok yang presentasi diminta untuk memilih satu kelompok yang akan menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. Kemudian guru memberi penguatan juga menyimpulkan kembali hasil kerja siswa. Setelah itu, siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami siswa.

c) Kegiatan Akhir

Sebagai penutup, guru bertanya tentang pengalaman siswa dalam berdiskusi serta mengamati tugas yang diberikan oleh guru. Kemudian guru memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa sebanyak 10 soal. Setelah

lembar soal dikumpul, salah seorang siswa memimpin doa penutup kemudian diikuti salam penutup oleh guru.

2) Pertemuan 2

a) Kegiatan Awal

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 9 Mei 2023, mulai pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB. Guru membuka kelas dengan mengucapkan salam dan mengecek kehadiran serta semangat belajar siswa. Lalu guru meminta salah seorang siswa memimpin doa sebelum belajar.

b) Kegiatan Inti

i. Guru mengorientasi siswa terhadap masalah. Guru menampilkan hasil kerja siswa pada pertemuan sebelumnya. Melalui hasil LKPD tersebut, guru memberi pertanyaan “dari bagian-bagian tumbuhan tersebut, apakah kegunaan dari masing-masing bagiannya?”

ii. Guru mengorganisasi siswa untuk belajar. Siswa diarahkan untuk membentuk kelompok sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru meminta siswa mengumpulkan sumber belajar yang memuat materi tentang bagian-bagian tumbuhan beserta fungsinya sebanyak-banyaknya.

- iii. Guru membimbing penyelidikan individu/kelompok.
Setiap kelompok diberi Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa gambar bagian-bagian tumbuhan, dan siswa berdiskusi untuk menjawab soal dan mengisi kotak kosong tentang fungsi bagian-bagian tumbuhan tersebut. guru membimbing diskusi siswa agar tetap kondusif dan terarah.
- iv. Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya.
Setelah semua kelompok telah menyelesaikan tugasnya, guru memilih salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasil diskusi kelompoknya. Selama presentasi berlangsung, guru membimbing siswa agar aktif bertanya dan juga mengamati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain.
- v. Siswa dan guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kelompok yang sudah selesai presentasi diminta untuk memilih kelompok lain untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Kemudian diikuti oleh kesimpulan yang diberikan guru dan mengevaluasi proses serta hasil kerja siswa.

c) Kegiatan Akhir

Guru memberi ruang kepada siswa untuk menceritakan pengalaman mereka selama berdiskusi dan

menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru. Kemudian siswa diberikan 10 soal untuk menguji pemahaman mereka terkait materi yang sudah dipelajari. Setelah seluruh siswa selesai mengerjakan soal, salah seorang siswa memimpin doa penutup yang diikuti dengan salam penutup oleh guru.

c. Observasi

1) Pertemuan 1

Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung dengan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL). Observasi dilakukan terhadap guru serta siswa kelas IV A yang berjumlah 24 orang untuk melihat aktivitas mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen yang dipakai berupa lembar observasi yang diisi oleh ibu Linda Sari Lubis, S.Pd selaku observer siswa dan guru.

Hasil observasi siswa selama proses pembelajaran pada siklus 1 pertemuan 1 masih kurang aktif. Belum terlihat keterampilan saintifik siswa secara menyeluruh selama proses pembelajaran. Berdasarkan hasil observasi, keterampilan mengamati hanya dilakukan oleh 5 orang siswa saja. Selanjutnya hanya 8 orang yang bertanya atau memiliki rasa ingin tahu terkait jawaban dari masalah yang ditampilkan guru.

Ketika berdiskusi, hanya ada 12 siswa yang mempersiapkan sumber belajar atau aspek keterampilan mengumpulkan informasi. Kemudian untuk kemampuan mengolah informasi, terlihat dari keaktifan siswa ketika berdiskusi. Hanya ada beberapa siswa yang turut andil dalam mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru. Lalu ketika presentasi, hanya beberapa siswa saja yang aktif selama proses presentasi. Begitu pula kemampuan berbicara siswa di depan umum masih perlu dibimbing dan dilatih agar tetap percaya diri menyampaikan pendapatnya.

Aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Nilai rata – rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{900}{24} = 37,5\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa dalam keterampilan saintifik masih tergolong rendah, yaitu 37,5 atau masih dalam kategori “kurang”.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru, terlihat bahwa proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Guru mampu membuka kelas dengan baik mulai dari mengarahkan siswa untuk berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, hingga

memantau kesiapan siswa sebelum belajar. hanya saja guru kurang mampu menarik perhatian siswa hingga tidak banyak siswa yang mengamati gambar yang diberikan guru serta menjawab pertanyaan apersepsi dari guru.

Kemudian guru tidak menjelaskan materi kepada siswa, melainkan guru memandu siswa untuk mencari informasi sendiri. kekurangan guru di siklus 1 pertemuan pertama adalah guru kurang memperhatikan siswa seperti tidak mengecek sumber belajar siswa satu persatu. Sehingga siswa sedikit kewalahan ketika mengerjakan LKPD karena kurangnya sumber informasi dari siswa.

Adapun hasil observasi terhadap aktivitas guru adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{15}{18} \times 100 = 83,3 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru memperoleh nilai 83,3 dan termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

d. Refleksi

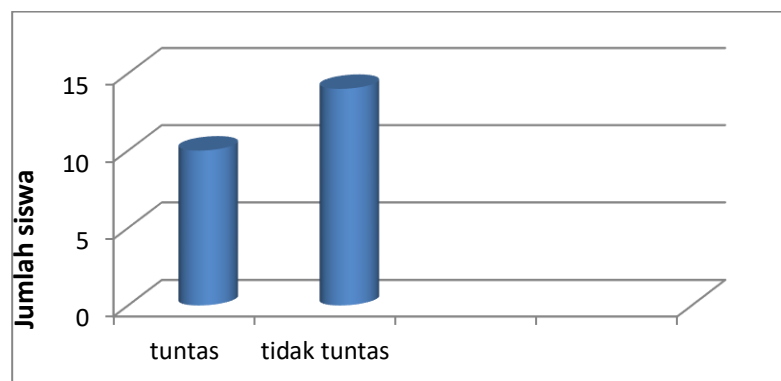
Setelah pembelajaran dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning*, diperoleh hasil belajar siswa masih tergolong rendah dan belum sepenuhnya mencapai KKM. Adapun

uraian dari hasil belajar pada siklus 1 pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.400}{24} = 58,3 \\ \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{10}{24} \times 100\% = 41,7\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada 10 siswa yang nilainya mencapai KKM. Adapun jumlah nilai seluruh siswa adalah 1400 dengan nilai rata-rata siswa 58,3, dan persentase ketuntasan mencapai 41,7%.

Untuk persentase ketuntasan siswa pada siklus 1 pertemuan 1 disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.2
Nilai Siswa Siklus I Pertemuan 1

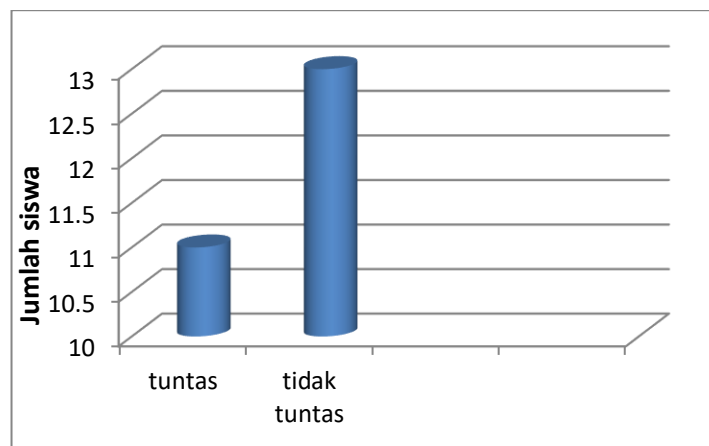
Pada siklus 1 pertemuan 2 diperoleh nilai siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.440}{24} = 60 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{11}{24} \times 100\% = 45,8\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai sebelumnya. Pada siklus 1 pertemuan kedua, ada 11 siswa yang mencapai nilai KKM dengan nilai rata-rata kelas adalah 60 dan persentase ketuntasan mencapai 45,8%.

Untuk persentase ketuntasan siswa pada siklus 1 pertemuan 1 disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.3
Nilai Siswa Siklus I Pertemuan 2

Pada siklus 1 telah terlaksana 2 kali pertemuan. Dari observasi dan perolehan nilai siswa terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki guna meningkatkan keterampilan belajar siswa dan akan membantu siswa memperoleh nilai yang sesuai dengan harapan.

Adapun refleksi berupa hal-hal yang perlu diperbaiki berdasarkan pengamatan observer adalah sebagai berikut:

- 1) Tidak semua siswa memperhatikan atau mengamati gambar yang ditampilkan guru ketika guru mengarahkan siswa kepada masalah yang akan diselesaikan.
- 2) Kurangnya rasa ingin tahu siswa dilihat dari keaktifan siswa dalam bertanya selama proses pembelajaran.
- 3) Masih ada siswa yang kurang berperan dalam diskusi.
- 4) Siswa kurang percaya diri ketika presentasi.
- 5) Guru masih kurang mampu dalam menyampaikan materi pelajaran kepada siswa.
- 6) Guru kurang dalam berkomunikasi kepada siswa khususnya mengarahkan siswa untuk mencari informasi secara berkelompok.

Berdasarkan refleksi di atas maka perlu direncanakan perbaikan (revisi) untuk menyempurnakan kekurangan pada siklus sebelumnya. Adapun perbaikan yang akan dilakukan untuk siklus berikutnya adalah sebagai berikut:

- 1) Guru memberikan variasi dalam proses pembelajaran guna menarik perhatian siswa, seperti melakukan *ice breaking* yang akan menarik semangat siswa dan membantu meningkatkan konsentrasi belajar siswa.

- 2) Guru memperbanyak kelompok siswa agar semua siswa berperan dalam proses diskusi belajar. siswa akan dibagi ke dalam 5 kelompok heterogen, dimana masing-masing kelompok terdiri atas 4-5 orang.
- 3) Guru mengarahkan siswa untuk mempersiapkan informasi atau materi sebanyak-banyaknya tentang bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya yang akan dibawa ke sekolah guna membantu siswa dalam menyelesaikan masalah.
- 4) Guru sering memberikan motivasi atau penguatan kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai atau dalam proses pembelajaran berlangsung.
- 5) Guru perlu persiapan yang matang sebelum memimpin kelas, seperti mempersiapkan materi sebanyak-banyaknya dan memahaminya. Sehingga guru bisa menjelaskan materi secara singkat sebelum diskusi dimulai agar siswa sedikit terbantu dengan informasi dari guru.
- 6) Guru perlu meminta siswa menyimpulkan hasil belajar di akhir pembelajaran agar melatih siswa dalam mengkomunikasikan hasil pembelajaran.

Dari hasil penelitian pada siklus 1, dapat disimpulkan bahwa keterampilan saintifik siswa telah mengalami peningkatan, dilihat dari aktivitas siswa hingga nilai belajar siswa. Namun, peningkatan

tersebut belum mencapai indikator ketuntasan sehingga masih perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya.

Adapun persentase peningkatan nilai siswa pada tes awal hingga siklus I disajikan pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Persentase Peningkatan Nilai Siswa pada Tes Awal dan Siklus I

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Awal	55,6	33,3%	8
Tes Siklus I Pertemuan 1	68,3	41,7%	10
Tes Siklus I Pertemuan 2	60	45,8%	11

Sedangkan peningkatan aktivitas siswa dan guru pada siklus I pertemuan 1 dan 2 terdapat pada tabel 4.2 dan tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.2
Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Siklus 1	Nilai rata-rata Aktivitas	Kategori
Pertemuan 1	37,5	Kurang
Pertemuan 2	52,78	Cukup
Peningkatan	15,28	

Tabel 4.3
Perbandingan Aktivitas Guru pada Siklus I Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Siklus 1	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	83,3	Baik Sekali
Pertemuan 2	88,9	Baik Sekali
Peningkatan	5,6	

3. Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan refleksi pada siklus I, diperlukan perbaikan pada siklus kedua dimana perencanaan pada siklus II dapat disusun sebagai berikut:

- 1) Menyusun kembali RPP dengan model *Problem Based Learning*
- 2) Menyiapkan sumber belajar untuk siswa serta LKPD yang akan dibagikan kepada tiap kelompok
- 3) Menyiapkan lembar observasi aktivitas siswa dan guru
- 4) Menyiapkan soal tes yang akan dibagikan kepada masing-masing siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

Siklus II pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Rabu tanggal 17 Mei 2023, mulai pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB. Guru mengucapkan salam untuk membuka pelajaran, kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa lalu bersama-sama menyanyikan lagu pengantar doa belajar.

b) Kegiatan Inti

- i. Guru mengorientasi siswa terhadap masalah. Guru menampilkan gambar pohon serta mengajak siswa

untuk membayangkan pohon-pohon yang ada di sekolah atau di lingkungan rumah secara nyata. Kemudian guru menanyakan bagian-bagian tumbuhan dan melihat apakah siswa mampu menjawabnya secara lisan.

- ii. Guru mengorganisasi siswa untuk belajar. Pada kegiatan ini guru membentuk siswa ke dalam 5 kelompok yang terdiri atas 4-5 orang per kelompok. Pengelompokan siswa dipilih secara heterogen sehingga akan memudahkan kemampuan siswa untuk berdiskusi secara merata.
- iii. Guru membimbing penyelidikan individu/kelompok. Pada kegiatan ini guru menjelaskan secara singkat materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya, kemudian guru membagikan uraian singkat tentang materi pada setiap kelompok guna menambah informasi bagi siswa. Kemudian guru memeriksa sumber belajar yang sudah dikumpulkan oleh siswa dan diikuti dengan membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan memberikan beberapa persoalan/masalah yang harus diselesaikan oleh masing-masing kelompok. Guru membimbing diskusi siswa dan membebaskan siswa untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami.

- iv. Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Setelah LKPD yang dibagikan telah selesai dikerjakan oleh masing-masing kelompok, guru memilih satu kelompok untuk melakukan presentasi terkait LKPD yang sudah diselesaikan bersama-sama.
- v. Siswa dan guru menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Setelah presentasi, guru menunjuk salah seorang siswa untuk menyimpulkan materi pelajaran hari ini. Kemudian guru memberi penguatan dan motivasi serta menyimpulkan kembali materi pembelajaran.

c) Kegiatan Akhir

Guru meminta siswa membagikan pengalaman mereka selama berdiskusi dan mampu menyelesaikan masalah yang diberikan oleh guru. Kemudian guru membagikan 10 soal untuk dikerjakan oleh masing-masing siswa. Setelah selesai, guru meminta salah seorang siswa memimpin doa penutup dan kelas diakhiri dengan salam dari guru.

2) Pertemuan 2

a) Kegiatan Awal

Siklus II pertemuan 2 dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 20 Mei 2023 mulai pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB. Kegiatan awal dimulai dengan guru memasuki kelas sambil

mengucap salam, kemudian mengecek kehadiran dan kesiapan belajar siswa, dan menyanyikan lagu pengantar membaca doa belajar. selesai membaca doa, guru memberikan motivasi dan melakukan *ice breaking* untuk menarik perhatian dan melatih konsentrasi belajar siswa.

b) Kegiatan inti

- i. Guru mengorientasi siswa terhadap masalah. Guru menampilkan gambar hasil LKPD pada pelajaran sebelumnya untuk menarik kembali ingatan siswa terhadap materi pelajaran. Lalu guru mengajukan pertanyaan apersepsi “yang mana saja bagian-bagian tumbuhan? Bisakah kalian menyebutkannya? Dan apakah fungsi dari masing-masing bagiannya?”
- ii. Guru mengorganisasi siswa untuk belajar. siswa diarahkan untuk membentuk kelompok sesuai dengan pertemuan sebelumnya. Setelah berkumpul dengan kelompok masing-masing, guru memberi penguatan dan motivasi lalu diikuti dengan *ice breaking* untuk melatih konsentrasi siswa. Kemudian guru menjelaskan materi secara singkat yang diikuti pembagian materi ajar yang akan membantu siswa dalam pengumpulan informasi. Kemudian guru memeriksa sumber belajar yang telah disiapkan oleh masing-masing kelompok.

- iii. Guru membimbing penyelidikan individu/kelompok. Setiap kelompok diberi LKPD dan diminta untuk didiskusikan bersama-sama. Kegiatan diskusi dibimbing oleh guru agar tetap kondusif dan aman.
- iv. Siswa mengembangkan dan menyajikan hasil karya. Guru meminta salah satu kelompok untuk presentasi. Guru membimbing proses presentasi agar siswa lebih aktif mendengarkan hingga bertanya.
- v. Guru dan siswa menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Kelompok yang sudah selesai presentasi diminta untuk memimpin permainan lempar bola. Lalu bagi siapa yang memegang bola ketika music berhenti maka akan menyimpulkan materi pelajaran pada hari ini.

c) Kegiatan Akhir

Masih dngan permainan yang sama, bagi yang kalah akan menceritakan pengalaman belajar selama berdiskusi. Kemudian di akhir kegiatan guru memberi penguatan serta mnyimpulkan kembali materi pelajaran dan memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi hari ini. Setelah siswa selesai belajar, guru membagikan lembar soal yang akan dikerjakan oleh masing-masing siswa. Setelah selesai, guru memilih salah seorang siswa untuk

memimpin doa dan mengakhiri kelas dengan mengucapkan salam yang diikuti oleh lagu sayonara sambil berbaris meninggalkan kelas.

c. Observasi

1) Pertemuan 1

Observasi pada siklus II pertemuan 1 dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan terhadap guru serta siswa kelas IV A yang berjumlah 24 orang untuk melihat aktivitas mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen yang dipakai berupa lembar observasi yang diisi oleh ibu Linda Sari Lubis, S.Pd selaku observer siswa dan guru.

Hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan 1 sudah mulai aktif, terbukti dengan peningkatan kategori keterampilan saintifik dalam setiap pertemuannya. Dalam keterampilan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan sudah terlihat aktif dan hampir semua siswa melakukannya.

Aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi pada siklus II pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1500,3}{24} = 62,5 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa dalam keterampilan saintifik sudah meingkat menjadi 62,5 atau dalam kategori “Baik”.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru, terlihat bahwa proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Guru mampu membuka kelas dengan baik mulai dari mengarahkan siswa untuk berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, hingga memantau kesiapan siswa sebelum belajar. Guru juga sudah mampu menarik perhatian siswa dengan menerapkan *ice breaking*.

Adapun hasil observasi terhadap aktivitas guru adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{18}{18} \times 100 = 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru memperoleh nilai 100 dan termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

2) Pertemuan 2

Observasi pada siklus II pertemuan 2 dilakukan selama proses pembelajaran berlangsung. Observasi dilakukan terhadap guru serta siswa kelas IV A yang berjumlah 24 orang untuk melihat aktivitas mereka selama proses pembelajaran berlangsung. Instrumen yang dipakai berupa lembar observasi

yang diisi oleh ibu Linda Sari Lubis, S.Pd selaku observer siswa dan guru.

Hasil observasi siswa pada siklus II pertemuan 2 sudah tergolong aktif, terbukti dengan peningkatan kategori keterampilan saintifik dalam setiap pertemuannya. Dalam keterampilan mengamati, menanya, mengumpulkan informasi, mengolah informasi, dan mengkomunikasikan sudah terlihat aktif dan hampir semua siswa melakukannya.

Aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi pada siklus II pertemuan 2 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Nilai rata - rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1899,6}{24} = 79,15\end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas, dapat dilihat bahwa nilai rata-rata aktivitas siswa dalam keterampilan saintifik sudah meingkat menjadi 79,15 atau dalam kategori “Baik”.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru, terlihat bahwa proses pembelajaran berjalan dengan lancar. Guru mampu membuka kelas dengan baik mulai dari mengarahkan siswa untuk berdoa bersama, mengecek kehadiran siswa, hingga memantau kesiapan siswa sebelum belajar. Guru juga sudah mampu menarik perhatian siswa dengan menerapkan *ice breaking* dan juga mengajak siswa untuk bernyanyi. Begitu pula

dengan memberi penguatan dan motivasi yang diselingi selama proses pembelajaran.

Adapun hasil observasi terhadap aktivitas guru adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{18}{18} \times 100 = 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas dapat dilihat bahwa aktivitas guru memperoleh nilai 100 dan termasuk ke dalam kategori “Sangat Baik”.

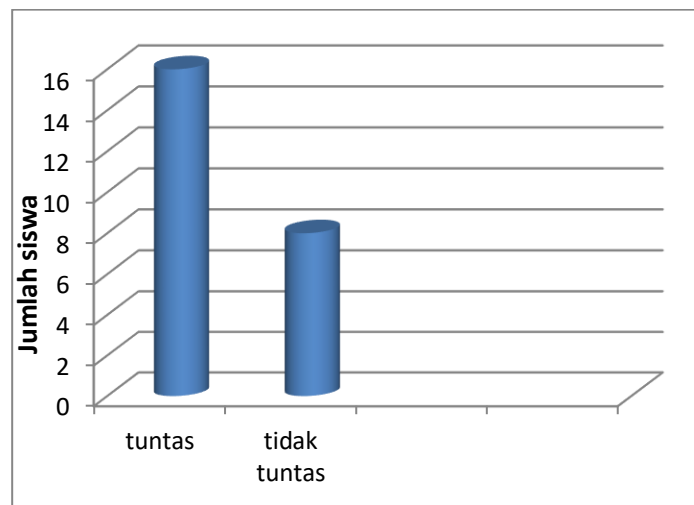
d. Refleksi

Setelah pembelajaran siklus II dilakukan dengan menerapkan model *Problem Based Learning*, diperoleh hasil belajar siswa sudah meningkat dan hampir sepenuhnya mencapai KKM. Adapun uraian dari hasil belajar pada siklus II pertemuan 1 adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata – rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.800}{24} = 75 \\ \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{16}{24} \times 100\% = 66,7\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data di atas dapat disimpulkan bahwa hanya ada 16 siswa yang nilainya mencapai KKM. Adapun nilai rata-rata siswa 75 dan persentase ketuntasan mencapai 66,7%.

Untuk persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.4
Nilai Siswa Siklus II Pertemuan 1

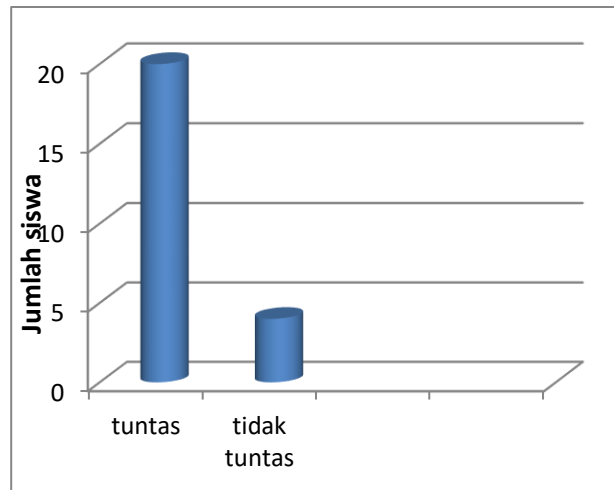
Pada siklus II pertemuan 2 diperoleh nilai siswa sebagai berikut :

$$\begin{aligned}
 \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\
 &= \frac{2.160}{24} = 90 \\
 \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{20}{24} \times 100\% = 83,3\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil belajar di atas, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan dari nilai sebelumnya. Pada siklus 2 pertemuan kedua, ada 20 siswa yang mencapai nilai KKM dengan

nilai rata-rata kelas adalah 90 dan persentase ketuntasan mencapai 83,3%.

Untuk persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 disajikan pada gambar berikut:



Gambar 4.5
Nilai Siswa Siklus II Pertemuan 2

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa, juga hasil tes soal yang telah dilakukan siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan belajar sesuai dengan indikator keberhasilan tindakan, dimana hasil observasi siswa menunjukkan kategori “baik” dan hasil observasi guru menunjukkan kategori “sangat baik”. Dan tes soal menunjukkan peningkatan yang signifikan dimana dapat dilihat dari siklus 1 pertemuan 1 dengan persentase ketuntasan 41,7% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 45,8%. Begitu pula pada siklus II pertemuan 1 dengan persentase ketuntasan adalah 66,7% dan pada pertemuan 2 meningkat menjadi 83,3%.

Dengan demikian pembelajaran dengan model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa sehingga tindakan ini dihentikan pada siklus ini karena telah memenuhi indikator keberhasilan tindakan yakni 80% siswa telah mencapai nilai KKM.

Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada siklus II dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut:

Tabel 4.4
Persentase Peningkatan Nilai Siswa pada Siklus II

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Siklus 2 Pertemuan 1	75	66,7%	16
Tes Siklus 2 Pertemuan 2	90	83,3%	20

Sedangkan peningkatan aktivitas siswa dan guru pada siklus II pertemuan 1 dan 2 terdapat pada tabel 4.5 dan 4.6 berikut:

Tabel 4.5
Perbandingan Aktivitas Siswa pada Siklus 2 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Siklus II	Nilai rata-rata aktivitas siswa	Kategori
Pertemuan 1	62,5	Baik
Pertemuan 2	79,15	Baik
Peningkatan	16,65	

Tabel 4.6
Perbandingan Aktivitas Guru pada Siklus 2 Pertemuan 1 dan Pertemuan 2

Siklus 2	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	100	Baik Sekali
Pertemuan 2	100	Baik Sekali
Peningkatan	0	

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Model pembelajaran *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan. Hal ini terbukti dengan observasi siswa dan guru yang menyatakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa terhadap keterampilan saintifik. Begitu pula dengan tes soal yang telah diberikan, terbukti bahwa ada peningkatan nilai siswa pada setiap pertemuan. Model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa karena model pembelajaran ini tergolong aktif, dimana siswa diarahkan untuk mampu bekerja sama dalam tim, siswa mampu belajar mengatasi masalah-masalah yang diberikan kepada mereka. Hal ini sejalan dengan pendapat Barrow yang mengatakan bahwa *Problem Based Learning* merupakan pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman akan resolusi suatu masalah.³⁴

Berdasarkan hasil penelitian juga membuktikan bahwa model *Problem Based Learning* meningkatkan keterampilan saintifik siswa, dilihat dari hasil analisis nilai yang diperoleh siswa telah mencapai nilai KKM. Hal ini sesuai dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Rismaerista Rini pada tahun 2019 dengan judul Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap MakhluK Hidup Menggunakan Model *Problem Based Learning*, penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dimana Hasil

³⁴ Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran*, ... hlm. 56

penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dengan adanya Model *Problem Based Learning* terhadap Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep³⁵. Penelitian ini ditunjukkan dengan hasil penelitian keterampilan siklus satu memperoleh nilai 71,6% dikategorikan tinggi dan siklus II memperoleh nilai 83% dikategorikan dengan sangat tinggi.

Begitu pula dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Yuni pada tahun 2021 dengan judul “ Upaya Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Pada Materi Perpindahan Kalor Melalui Model Pembelajaran *Problem Based Learning*”. Pada penelitian ini diperoleh peningkatan keterampilan siswa hingga mencapai 86%.

Berdasarkan penelitian terlihat jelas bahwa penerapan model *Problem Based Learning* mampu meningkatkan keterampilan saintifik siswa yang terbukti dengan observasi siswa dan guru yang menyatakan terdapat peningkatan aktivitas belajar siswa terhadap keterampilan saintifik. Begitu pula dengan tes soal yang telah diberikan, terbukti bahwa ada peningkatan nilai siswa pada setiap pertemuan.

Begitu pula dengan dukungan nilai tes dimana pada pra siklus ada 8 siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 55,6 dan persentase ketuntasan hanya 33,3%. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus 1 terbukti bahwa nilai siswa meningkat dimana yang tuntas sebanyak 10 siswa dengan nilai rata-rata 58,3 dan persentase ketuntasan 41,7%. Kemudian di

³⁵ Rismaeristi Rini, Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Menggunakan Model *Problem Based Learning*, *Jurnal Pendidikan*, (Salatiga: UKSW Salatiga, 2022), hlm. 106..

pertemuan kedua meningkat lagi jumlah siswa yang tuntas menjadi 11 orang dengan nilai rata-rata 60 dan persentase ketuntasan 45,8%. Karena peningkatan belum mencapai indikator keberhasilan tindakan, maka dilakukan perbaikan dan penelitian dilanjutkan ke siklus II dengan jumlah ketuntasan siswa di pertemuan pertama adalah 16 siswa dengan nilai rata-rata 75 dan persentase ketuntasan 66,7% dan pada pertemuan kedua jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 siswa dengan nilai rata-rata 90 dan persentase ketuntasan mencapai 83,3%.

Adapun hasil belajar siswa pada pra siklus, siklus I dan siklus II, dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.7
Peningkatan Nilai Siswa

Tindakan	Jenis Tes	Rata-rata Kelas	Persentase Siswa Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Pra Siklus	Tes Awal	55,6	33,3%	8
Siklus I	Tes pertemuan 1	58,3	41,7%	10
	Tes pertemuan 2	60	45,8%	11
Siklus II	Tes pertemuan 1	75	66,7%	16
	Tes pertemuan 2	90	83,3%	20

C. Keterbatasan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan langkah-langkah dan prosedur Penelitian Tindakan Kelas seperti yang sudah direncanakan. Hal tersebut sudah dilaksanakan semaksimal mungkin guna memperoleh hasil yang maksimal dan sesuai dengan yang diharapkan. Namun, kecil

kemungkinan untuk memperoleh hasil penelitian yang sempurna, sebab pelaksanaan penelitian masih memiliki keterbatasan. Adapun keterbatasan tersebut antara lain:

1. Masih terdapat beberapa siswa yang nilainya belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) sebanyak 17% yaitu terdapat 4 orang siswa yang belum tuntas.
2. Peneliti ini hanya menggunakan sampel siswa kelas IV-A SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan yang artinya data yang diperoleh belum bersifat menyeluruh.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* dapat meningkatkan keterampilan saintifik siswa di kelas IV SD Negeri 200112 Padangsidimpuan.

Peningkatan terlihat dari observasi aktivitas siswa yang mencapai 79% dengan kategori baik. Begitu pula dengan nilai tes, dimana pada pra siklus diperoleh persentase ketuntasan hanya 33,3%. Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus 1 persentase ketuntasan siswa meningkat menjadi 41,7%. Kemudian di pertemuan kedua meningkat lagi persentase ketuntasan menjadi 45,8%. Pada siklus II persentase ketuntasan 66,7% dan pada pertemuan kedua persentase ketuntasan mencapai 83,3%. Karena keterampilan saintifik siswa tersebut telah mencapai indikator keberhasilan yang telah ditargetkan, maka penelitian dihentikan pada siklus II.

Dengan demikian hipotesis tindakan yang dibuat oleh peneliti terbukti bahwa terdapat peningkatan keterampilan saintifik siswa melalui penerapan model *Problem Based Learning* di kelas IV SD Negeri 200112 Padangsidimpuan.

B. Saran

Melihat hasil penelitian dan kesimpulan yang telah diuraikan, peneliti dapat mengemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pendidikan dan keguruan khususnya pada bidang Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah.
2. Bagi guru, hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi acuan untuk menciptakan pembelajaran yang lebih baik serta dapat menjadi referensi model pembelajaran.
3. Bagi siswa, diharapkan dengan penerapan model ini siswa menjadi lebih aktif dan semangat, serta dapat meningkatkan kemampuan belajar siswa dan dapat membantu siswa untuk bereksplorasi dalam menyelesaikan masalah-masalah yang ditemukan.
4. Bagi sekolah, hasil penelitian ini dapat dijadikan umpan balik untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pembelajaran serta dapat mendorong prestasi belajar siswa dan kinerja guru.
5. Bagi peneliti selanjutnya, diharapkan dapat memperbanyak referensi agar penelitian selanjutnya lebih baik dan dapat memperbaiki keterbatasan-keterbatasan pada penelitian sebelumnya.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK dan Penelitian Pengembangan Edisi Revisi*, Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Arie Anang Setro, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning* Makassar: Yayasan Bercode, 2020.
- Arie Anang Setro, *Strategi Pembelajaran Problem Based Learning* Makassar: Yayasan Bercode, 2020.
- Daryanto, *Pembelajaran Tematik Terpadu, Terintegrasi (Kurikulum 2013)* Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013.
- Husein Umar, *Metode Penelitian Untuk Skripsi Dan Tesis Bisnis* Jakarta: Rajagrafindo Persada, 2013.
- Kemendikbud, *Materi Pelatihan Guru Implementasi Kurikulum 2013 Tahun 2014* Jakarta: BPSDMPK-PMP- Kemendikbud, 2014.
- Lelya Hilda, “Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Melalui Model Pembelajaran SETS (Science, Environmental, Technology, and Society) Pada Pembelajaran IPA” *Jurnal IAIN Padangsidimpuan*, 2021.
- Lelya Hilda, “Pendekatan Saintifik Pada Proses Pembelajaran (Telaah Kurikulum 2013)”, *Jurnal Darul ‘Ilmi*, Volume 3, Nomor 1, 2015.
- Lexy and J Maleong, *Metode Penelitian Kualitatif* Bandung: Rosdakarya, 2000.
- Maulana Arafat Lubis, Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, Elviana C, Yogyakarta: Samudera Biru, 2019).
- Miftahul Huda, *Model- Model Pengajaran dan Pembelajaran* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Mulyasa, *Guru dalam Implementasi Kurikulum 2013* Bandung: Remaja Rosdakarya, 2014.
- Ngalimun, *Strategi dan Model Pembelajaran 2013* Yogyakarta : Aswaja Pressindo.
- Riski Nisfi Ramdhini, dkk, *Anatomi Tumbuhan* Jakarta: Yayasan Kita Menulis, 2021.

- Rismaeristi Rini, Peningkatan Keterampilan Proses Saintifik dan Hasil Belajar Siswa Kelas 4 SDN Slungkep 02 Tema Peduli Terhadap Makhluk Hidup Menggunakan Model Problem Based Learning, *Jurnal Pendidikan*, (Salatiga: UKSW Salatiga, 2022).
- Rusman, *Model-model Pembelajaran* 2011 Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Sudarwan, *Pendekatan-pendekatan Ilmiah dalam Pembelajaran* (Jakarta: Pusbangprodik, 2013).
- Sugiyono, *Mengoptimalkan Daya Kerja Otak Dengan Berpikir Holistik Dan Kreatif* (Jakarta: Gramedia Utama, 2014).
- Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian* Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2016.
- Prosedur Penelitian Suatu tindakan* Jakarta: Pt. Rineka Cipta, 2010.
- Turikan Tarinedja, Irma Pujiati, and Nyata, *Penelitian Tindakan Kelas* Bandung: Alfabeta, 2013.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional” 2003.
- Wina Sanjaya, *Penelitian Pendidikan Jenis, Metode Dan Prosedur* Jakarta: Kencana, 2013.
- Penelitian Tindakan Kelas* Jakarta: Prenada Media Gruop, 2011.

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA PRA SIKLUS

No	Nama	Butir Soal																				Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	11	55	Tidak Tuntas
2.	Alfikri Satria Harahap	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	15	75	Tuntas
3.	Alya Sahira Lubis	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9	45	Tidak Tuntas
4.	Alya Namira Harahap	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	45	Tidak Tuntas
5.	Amanda Syakira Hrp	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	1	11	55	Tidak Tuntas
6.	Aqila Disya Maulida	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	30	Tidak Tuntas
7.	Cantika Aqila	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	7	35	Tidak Tuntas
8.	Dian Samudra	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	15	75	Tuntas
9.	Difta Aditya	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30	Tidak Tuntas
10.	Fitri Agustina Lubis	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	15	75	Tuntas
11.	Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	45	Tidak Tuntas
12.	Hamid Anugrah	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	16	80	Tuntas
13.	Khairul Anwar	0	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	9	45	Tidak Tuntas
14.	Nindy Putri Amanda	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	45	Tidak Tuntas
15.	Rahmad Wahyu	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	16	80	Tuntas
16.	Reza Pahlevi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9	45	Tidak Tuntas

17.	Samadi Siregar	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	16	80	Tuntas	
18.	Salwa Maisaroh Srg	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	9	45	Tidak Tuntas	
19.	Syakira Arliani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	9	45	Tidak Tuntas	
20.	Siti Aminah	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	1	0	9	45	Tidak Tuntas	
21.	Zahira Putri	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	11	55	Tidak Tuntas
22.	Lailatul Ramadhani	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	15	75	Tuntas
23.	Muttaqin Nasution	1	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	11	55	Tidak Tuntas
24.	Ammar Muzaki	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	15	75	Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa																						1.335		
Nilai Rata-rata Kelas																						55,6		
Jumlah Siswa yang Tuntas																						8 orang		
Persentase Ketuntasan																						33,3%		

$$\text{Nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$= \frac{1.335}{24} = 55,6$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{8}{24} \times 100\% = 33,3\%$$

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS 1 PERTEMUAN 1

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
2.	Alfikri Satria Harahap	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
3.	Alya Sahira Lubis	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
4.	Alya Namira Harahap	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
5.	Amanda Syakira Hrp	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
6.	Aqila Disya Maulida	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
7.	Cantika Aqila	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	30	Tidak Tuntas
8.	Dian Samudra	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
9.	Difta Aditya	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
10.	Fitri Agustina Lubis	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
11.	Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
12.	Hamid Anugrah	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
13.	Khairul Anwar	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
14.	Nindy Putri Amanda	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
15.	Rahmad Wahyu	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
16.	Reza Pahlevi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas

17.	Samadi Siregar	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	40	Tidak Tuntas
18.	Salwa Maisaroh Srg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
19.	Syakira Arliani	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20.	Siti Aminah	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	40	Tidak Tuntas
21.	Zahira Putri	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
22.	Lailatul Ramadhani	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
23.	Muttaqin Nasution	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
24.	Ammar Muzaki	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													1400	
Nilai Rata-rata Kelas													58,3	
Jumlah Siswa yang Tuntas													10 orang	
Persentase Ketuntasan													41,7%	

$$\text{Nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$= \frac{1.400}{24} = 58,3$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{10}{24} \times 100\% = 41,7\%$$

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
2.	Alfikri Satria Harahap	0	0	1	0	1	0	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
3.	Alya Sahira Lubis	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	8	80	Tuntas
4.	Alya Namira Harahap	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
5.	Amanda Syakira Hrp	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
6.	Aqila Disya Maulida	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
7.	Cantika Aqila	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	3	30	Tidak Tuntas
8.	Dian Samudra	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
9.	Difta Aditya	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
10.	Fitri Agustina Lubis	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
11.	Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	Tuntas
12.	Hamid Anugrah	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	4	40	Tidak Tuntas
13.	Khairul Anwar	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
14.	Nindy Putri Amanda	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
15.	Rahmad Wahyu	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	3	30	Tidak Tuntas
16.	Reza Pahlevi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas

17.	Samadi Siregar	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	4	40	Tidak Tuntas
18.	Salwa Maisaroh Srg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
19.	Syakira Arliani	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20.	Siti Aminah	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	40	Tidak Tuntas
21.	Zahira Putri	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	4	40	Tidak Tuntas
22.	Lailatul Ramadhani	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	5	50	Tidak Tuntas
23.	Muttaqin Nasution	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
24.	Ammar Muzaki	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	3	30	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													1440	
Nilai Rata-rata Kelas													60	
Jumlah Siswa yang Tuntas													11 orang	
Persentase Ketuntasan													45,8%	

$$\text{Nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$= \frac{1.440}{24} = 60$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{11}{24} \times 100\% = 45,8\%$$

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS 2 PERTEMUAN 1

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
2.	Alfikri Satria Harahap	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
3.	Alya Sahira Lubis	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	Tuntas
4.	Alya Namira Harahap	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	6	60	Tidak Tuntas
5.	Amanda Syakira Hrp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6.	Aqila Disya Maulida	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	8	80	Tuntas
7.	Cantika Aqila	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
8.	Dian Samudra	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	6	60	Tidak Tuntas
9.	Difta Aditya	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
10.	Fitri Agustina Lubis	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
11.	Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
12.	Hamid Anugrah	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	8	80	Tuntas
13.	Khairul Anwar	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	8	80	Tuntas
14.	Nindy Putri Amanda	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	5	50	Tidak Tuntas
15.	Rahmad Wahyu	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
16.	Reza Pahlevi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas

17.	Samadi Siregar	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
18.	Salwa Maisaroh Srg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
19.	Syakira Arliani	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20.	Siti Aminah	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	4	40	Tidak Tuntas
21.	Zahira Putri	0	1	1	0	0	1	0	0	1	1	5	50	Tidak Tuntas
22.	Lailatul Ramadhani	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
23.	Muttaqin Nasution	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	8	80	Tuntas
24.	Ammar Muzaki	1	0	0	0	1	1	0	0	1	1	5	50	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													1800	
Nilai Rata-rata Kelas													75	
Jumlah Siswa yang Tuntas													16 orang	
Persentase Ketuntasan													66,7%	

$$\text{Nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$= \frac{1.800}{24} = 75$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{16}{24} \times 100\% = 66,7\%$$

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS 2 PERTEMUAN 2

No	Nama	Butir Soal										Skor	Nilai	Keterangan
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
2.	Alfikri Satria Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
3.	Alya Sahira Lubis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
4.	Alya Namira Harahap	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
5.	Amanda Syakira Hrp	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
6.	Aqila Disya Maulida	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
7.	Cantika Aqila	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
8.	Dian Samudra	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
9.	Difta Aditya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
10.	Fitri Agustina Lubis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
11.	Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
12.	Hamid Anugrah	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	Tuntas
13.	Khairul Anwar	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	9	90	Tuntas
14.	Nindy Putri Amanda	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
15.	Rahmad Wahyu	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
16.	Reza Pahlevi	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	6	60	Tidak Tuntas

17.	Samadi Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
18.	Salwa Maisaroh Srg	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
19.	Syakira Arliani	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	8	80	Tuntas
20.	Siti Aminah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
21.	Zahira Putri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	Tuntas
22.	Lailatul Ramadhani	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	Tuntas
23.	Muttaqin Nasution	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	Tuntas
24.	Ammar Muzaki	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	7	70	Tidak Tuntas
Jumlah Nilai Seluruh Siswa													2160	
Nilai Rata-rata Kelas													90	
Jumlah Siswa yang Tuntas													20 orang	
Persentase Ketuntasan													83,3%	

$$\text{Nilai rata - rata kelas} = \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}}$$

$$= \frac{2.160}{24} = 90$$

$$\text{Persentase Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\%$$

$$= \frac{20}{24} \times 100\% = 83,3\%$$

Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 1

Aspek yang diamati :

1. Siswa mengamati gambar pohon yang ditampilkan guru **(Mengamati)**
2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru
3. Siswa menanyakan jawaban yang sebenarnya dari pertanyaan apersepsi tersebut **(Menanya)**
4. Siswa mempersiapkan sumber belajar **(Mengumpulkan informasi)**
5. Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai LKPD yang dibagikan guru **(Mengolah informasi)**
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing **(Mengkomunikasikan)**

No	Nama	Aspek yang Diamati						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	✓	-	✓	✓	✓	✓	5	83.3	Sangat baik
2.	Alfikri Satria Harahap	-	-	-	✓	-	✓	2	33.3	Kurang
3.	Alya Sahira Lubis	-	-	-	✓	✓	-	2	33.3	Kurang
4.	Alya Namira Harahap	-	-	-	✓	✓	-	2	33.3	Kurang
5.	Amanda Syakira Hrp	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
6.	Aqila Disya Maulida	-	-	-	✓	✓	-	2	33.3	Kurang
7.	Cantika Aqila	-	-	-	✓	-	✓	2	33.3	Kurang
8.	Dian Samudra	-	-	-	✓	✓	-	2	33.3	Kurang
9.	Difta Aditya	-	-	-	✓	✓	✓	3	50	Cukup
10.	Fitri Agustina Lubis	-	-	-	✓	-	✓	2	33.3	Kurang
11.	Hafiz Pulungan	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
12.	Hamid Anugrah	-	-	-	-	✓	✓	2	33.3	Kurang
13.	Khairul Anwar	-	-	-	-	✓	✓	2	33.3	Kurang

14.	Nindy Putri Amanda	-	-	-	-	✓	-	1	16.7	Kurang sekali
15.	Rahmad Wahyu	-	-	✓	-	✓	-	2	33.3	Kurang
16.	Reza Pahlevi	-	-	-	-	✓	-	1	16.7	Kurang sekali
17.	Samadi Siregar	-	-	-	-	✓	-	1	16.7	Kurang sekali
18.	Salwa Maisaroh Srg	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
19.	Syakira Arliani	-	-	✓	-	✓	-	2	33.3	Kurang
20.	Siti Aminah	-	-	-	-	-	✓	1	16.7	Kurang sekali
21.	Zahira Putri	-	-	-	-	✓	-	1	16.7	Kurang sekali
22.	Lailatul Ramadhani	-	-	✓	-	✓	-	2	33.3	Kurang
23.	Muttaqin Nasution	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
24.	Ammar Muzaki	-	-	-	✓	-	-	1	16.7	Kurang sekali
Jumlah nilai seluruh siswa									900	
Nilai rata-rata kelas									37.5 (kurang)	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 2

Aspek yang diamati :

1. Siswa mengamati gambar yang ditampilkan guru **(Mengamati)**
2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru
3. Siswa menanyakan jawaban yang sebenarnya dari pertanyaan apersepsi tersebut **(Menanya)**
4. Siswa mempersiapkan sumber belajar **(Mengumpulkan informasi)**
5. Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai LKPD yang dibagikan guru **(Mengolah informasi)**
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing **(Mengkomunikasikan)**

No	Nama	Aspek yang Diamati						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
2.	Alfikri Satria Harahap	✓	-	✓	✓	-	-	3	50	Cukup
3.	Alya Sahira Lubis	-	-	-	✓	✓	✓	3	50	Cukup
4.	Alya Namira Harahap	✓	-	-	✓	✓	✓	4	66.7	Baik
5.	Amanda Syakira Hrp	✓	✓	✓	-	✓	✓	4	66.7	Baik
6.	Aqila Disya Maulida	-	-	-	✓	✓	✓	3	50	Cukup
7.	Cantika Aqila	✓	-	-	✓	✓	-	3	50	Cukup
8.	Dian Samudra	✓	-	-	✓	✓	-	3	50	Cukup
9.	Difta Aditya	✓	✓	-	✓	✓	-	4	66.7	Baik
10.	Fitri Agustina Lubis	✓	-	-	✓	-	-	2	33.3	Kurang
11.	Hafiz Pulungan	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
12.	Hamid Anugrah	✓	-	✓	-	✓	-	3	50	Cukup
13.	Khairul Anwar	✓	-	-	-	✓	-	2	33.3	Kurang

14.	Nindy Putri Amanda	-	-	-	-	✓	✓	2	33.3	Kurang
15.	Rahmad Wahyu	✓	-	✓	-	✓	-	3	50	Cukup
16.	Reza Pahlevi	✓	✓	-	-	✓	-	3	50	Cukup
17.	Samadi Siregar	✓	-	-	-	✓	✓	3	50	Cukup
18.	Salwa Maisaroh Srg	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
19.	Syakira Arliani	✓	-	✓	-	✓	✓	4	66.7	Baik
20.	Siti Aminah	✓	✓	✓	-	-	-	3	50	Cukup
21.	Zahira Putri	✓	-	✓	-	✓	-	3	50	Cukup
22.	Lailatul Ramadhani	-	-	-	-	✓	✓	2	33.3	Kurang
23.	Muttaqin Nasution	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
24.	Ammar Muzaki	✓	-	-	✓	-	-	2	33.3	Kurang
Jumlah nilai seluruh siswa									1266,7	
Nilai rata-rata kelas									52,78 (cukup)	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd

NIP. 19850412 20221 2 002

Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1

Aspek yang diamati :

1. Siswa mengamati gambar pohon yang ditampilkan guru **(Mengamati)**
2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru
3. Siswa menanyakan jawaban yang sebenarnya dari pertanyaan apersepsi tersebut **(Menanya)**
4. Siswa mempersiapkan sumber belajar **(Mengumpulkan informasi)**
5. Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai LKPD yang dibagikan guru **(Mengolah informasi)**
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing **(Mengkomunikasikan)**

No	Nama	Aspek yang Diamati						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
2.	Alfikri Satria Harahap	✓	✓	-	-	✓	-	3	50	Cukup
3.	Alya Sahira Lubis	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
4.	Alya Namira Harahap	✓	-	-	-	✓	✓	3	50	Cukup
5.	Amanda Syakira Hrp	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
6.	Aqila Disya Maulida	-	-	-	✓	✓	✓	3	50	Cukup
7.	Cantika Aqila	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
8.	Dian Samudra	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
9.	Difta Aditya	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
10.	Fitri Agustina Lubis	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
11.	Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
12.	Hamid Anugrah	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
13.	Khairul Anwar	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik

14.	Nindy Putri Amanda	✓	-	-	-	✓	-	2	33.3	Kurang
15.	Rahmad Wahyu	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
16.	Reza Pahlevi	-	-	✓	-	✓	-	2	33.3	Kurang
17.	Samadi Siregar	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
18.	Salwa Maisaroh Srg	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
19.	Syakira Arliani	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
20.	Siti Aminah	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
21.	Zahira Putri	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
22.	Lailatul Ramadhani	✓	-	✓	✓	✓	-	4	66.7	Baik
23.	Muttaqin Nasution	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
24.	Ammar Muzaki	-	-	-	✓	-	✓	2	33.3	Kurang
Jumlah nilai seluruh siswa									1500,3	
Nilai rata-rata kelas									62,5 (Baik)	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd

NIP. 19850412 20221 2 002

Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 2

Aspek yang diamati :

1. Siswa mengamati gambar pohon yang ditampilkan guru **(Mengamati)**
2. Siswa menjawab pertanyaan apersepsi dari guru
3. Siswa menanyakan jawaban yang sebenarnya dari pertanyaan apersepsi tersebut **(Menanya)**
4. Siswa mempersiapkan sumber belajar **(Mengumpulkan informasi)**
5. Masing-masing kelompok berdiskusi mengenai LKPD yang dibagikan guru **(Mengolah informasi)**
6. Siswa mempresentasikan hasil diskusi kelompok masing-masing **(Mengkomunikasikan)**

No	Nama	Aspek yang Diamati						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6			
1.	Abdul Rohim Pasaribu	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
2.	Alfikri Satria Harahap	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
3.	Alya Sahira Lubis	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
4.	Alya Namira Harahap	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
5.	Amanda Syakira Hrp	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
6.	Aqila Disya Maulida	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
7.	Cantika Aqila	✓	-	✓	✓	✓	✓	5	83.3	Sangat baik
8.	Dian Samudra	✓	-	✓	✓	✓	✓	5	83.3	Sangat baik
9.	Difta Aditya	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
10.	Fitri Agustina Lubis	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
11.	Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	6	100	Sangat baik
12.	Hamid Anugrah	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
13.	Khairul Anwar	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik

14.	Nindy Putri Amanda	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
15.	Rahmad Wahyu	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
16.	Reza Pahlevi	✓	✓	✓	-	✓	-	4	66.7	Baik
17.	Samadi Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
18.	Salwa Maisaroh Srg	✓	✓	✓	-	✓	✓	5	83.3	Sangat baik
19.	Syakira Arliani	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
20.	Siti Aminah	✓	✓	✓	-	✓	✓	5	83.3	Sangat baik
21.	Zahira Putri	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
22.	Lailatul Ramadhani	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
23.	Muttaqin Nasution	✓	✓	✓	✓	✓	-	5	83.3	Sangat baik
24.	Ammar Muzaki	✓	-	✓	-	✓	-	3	50	Cukup
Jumlah nilai seluruh siswa									1899,6	
Nilai rata-rata kelas									79,15 (baik)	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd

NIP. 19850412 20221 2 002

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus I Pertemuan 1

NO	Aspek Yang Diamati	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan menanya kabar siswa	✓	
2.	Guru mengecek kehadiran siswa	✓	
3.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa	✓	
4.	Guru mengecek kesiapan siswa dan memeriksa posisi duduk siswa	✓	
5.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
6.	Guru melakukan apersepsi dengan menampilkan gambar pohon sambil mengajukan pertanyaan apersepsi.	✓	
INTI			
7.	Guru menjelaskan materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	-	✓
8.	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memeriksa sumber belajar yang telah dipersiapkan siswa	-	✓
10.	Guru membagikan LKPD kepada siswa	✓	
11.	Guru menjelaskan tata cara mengerjakan LKPD	✓	
12.	Guru membimbing siswa selama berdiskusi	✓	
13.	Guru memilih siswa yang akan melakukan presentasi	✓	
PENUTUP			
14.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
15.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓
16.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
17.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
18.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		15	
Nilai		83,3	
Keterangan		Sangat Baik	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,

Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd

NIP. 19850412 20221 2 002

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus I Pertemuan 2

NO	Aspek Yang Diamati	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan menanya kabar siswa	✓	
2.	Guru mengecek kehadiran siswa	✓	
3.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa	✓	
4.	Guru mengecek kesiapan siswa dan memeriksa posisi duduk siswa	✓	
5.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
6.	Guru melakukan apersepsi dengan menampilkan gambar sambil mengajukan pertanyaan apersepsi.	✓	
INTI			
7.	Guru menjelaskan materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	-	✓
8.	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memeriksa sumber belajar yang telah dipersiapkan siswa	✓	
10.	Guru membagikan LKPD kepada siswa	✓	
11.	Guru menjelaskan tata cara mengerjakan LKPD	✓	
12.	Guru membimbing siswa selama berdiskusi	✓	
13.	Guru memilih siswa yang akan melakukan presentasi	✓	
PENUTUP			
14.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
15.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓
16.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
17.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
18.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		16	
Nilai		88,9	
Keterangan		Sangat Baik	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan 1

NO	Aspek Yang Diamati	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
1.	Guru mengucapkan salam dan menanya kabar siswa	✓	
2.	Guru mengecek kehadiran siswa	✓	
3.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa	✓	
4.	Guru mengecek kesiapan siswa dan memeriksa posisi duduk siswa	✓	
5.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
6.	Guru melakukan apersepsi dengan menampilkan gambar sambil mengajukan pertanyaan apersepsi.	✓	
INTI			
7.	Guru menjelaskan materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	✓	
8.	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	✓	
9.	Guru memeriksa sumber belajar yang telah dipersiapkan siswa	✓	
10.	Guru membagikan LKPD kepada siswa	✓	
11.	Guru menjelaskan tata cara mengerjakan LKPD	✓	
12.	Guru membimbing siswa selama berdiskusi	✓	
13.	Guru memilih siswa yang akan melakukan presentasi	✓	
PENUTUP			
14.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
15.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
16.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
17.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
18.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		18	
Nilai		100	
Keterangan		Sangat Baik	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan 2

NO	Aspek Yang Diamati	Skala Penilaian	
		Ya	Tidak
PENDAHULUAN			
19.	Guru mengucapkan salam dan menanya kabar siswa	✓	
20.	Guru mengecek kehadiran siswa	✓	
21.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa	✓	
22.	Guru mengecek kesiapan siswa dan memeriksa posisi duduk siswa	✓	
23.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
24.	Guru melakukan apersepsi dengan menampilkan gambar sambil mengajukan pertanyaan apersepsi.	✓	
INTI			
25.	Guru menjelaskan materi bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya	✓	
26.	Guru membagi siswa ke dalam beberapa kelompok	✓	
27.	Guru memeriksa sumber belajar yang telah dipersiapkan siswa	✓	
28.	Guru membagikan LKPD kepada siswa	✓	
29.	Guru menjelaskan tata cara mengerjakan LKPD	✓	
30.	Guru membimbing siswa selama berdiskusi	✓	
31.	Guru memilih siswa yang akan melakukan presentasi	✓	
PENUTUP			
32.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
33.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
34.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
35.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
36.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		18	
Nilai		100	
Keterangan		Sangat Baik	

Kategori:

81 – 100 = Sangat Baik

41 – 60 = Cukup

< 21 = Sangat Kurang

61 – 80 = Baik

21 – 40 = Kurang

P. Sidimpuan,
Observer,

2023

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

SIKLUS I PERTEMUAN 1

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200112 Padangsidempuan
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Tema : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Subtema : Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku
Pembelajaran ke : 1
Pertemuan : I
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan mengamati gambar dan objek tumbuhan, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara rinci.
2. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar bagian-bagian tumbuhan secara rinci.
3. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan tepat.
4. Dengan diskusi pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan lingkungan dengan tepat.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
	3.8.2 Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

C. Media, dan Sumber Belajar

1. Media : Gambar dan objek bagian dari tumbuhan.
2. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup,

dan Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup.

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Membaca do'a yang dipimpin oleh salah satu siswa. • Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari.	10'
Inti	Mengorientasi siswa terhadap masalah • Guru menunjukkan sebuah gambar pohon yang terdiri atas bagian-bagian yang sempurna. • Guru memancing pengetahuan siswa dengan pertanyaan apersepsi “apakah kegunaan pohon bagi kehidupan manusia?” “apa saja bagian-bagian dari pohon tersebut?” “apakah ada yang bisa menyebutkan fungsi dari setiap bagian-bagian tumbuhan tersebut?” Mengorganisasi siswa untuk belajar • Siswa dipandu untuk bereksplorasi dan mencari tahu jawabannya. • Siswa dibagi ke dalam 3 kelompok. • Guru menghimbau siswa untuk mempersiapkan sumber belajar seperti buku tematik dan juga catatan siswa. Membimbing penyelidikan individual /kelompok	50'

	• Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa gambar tumbuhan yang diikuti soal berupa pengamatan siswa terhadap gambar tersebut. • Guru membimbing penyelidikan siswa dengan memberi ruang kepada siswa untuk bertanya terkait materi serta soal yang kurang dipahami. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya • Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD yang diberikan guru, satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil penyelidikan. • Kelompok lain diminta untuk mengamati presentasi yang dilakukan kelompok yang dipilih. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah • kelompok yang presentasi diminta untuk memilih satu kelompok yang akan menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. • Guru memberi penguatan juga menyimpulkan kembali hasil kerja siswa. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami siswa.	
Penutup	• Guru bertanya tentang pengalaman siswa dalam berdiskusi serta mengamati tugas yang diberikan oleh guru. • Guru memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa sebanyak 10 soal. • Setelah lembar soal dikumpul, salah seorang siswa memimpin doa	10'

	penutup kemudian diikuti salam penutup oleh guru	
--	--	--

E. Instrumen Penilaian

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan tersebut secara rinci.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara detail.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara singkat.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan.	kurang mampu menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan.
Menjawab soal	Mampu menjawab 10 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 8 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 5 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 3 soal yang diberikan dengan benar.

Catatan: Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Padangsidempuan, 2023

Wali Kelas,

Peneliti,

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Syarifah HafshaAlmadani
NIM 1820500083

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Latifah Hanum Pulungan, S.Pd
NIP. 19750711 200903 2 004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

SIKLUS I PERTEMUAN 2

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200112 Padangsidempuan
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Tema : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Subtema : Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku
Pembelajaran ke : 2
Pertemuan : II
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

5. Dengan kegiatan mengamati gambar dan objek tumbuhan, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara rinci.
6. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar bagian-bagian tumbuhan secara rinci.
7. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan tepat.
8. Dengan diskusi pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan lingkungan dengan tepat.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
	3.8.2 Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

C. Media, dan Sumber Belajar

3. Media : Gambar dan objek bagian dari tumbuhan.
4. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup,

dan Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup.

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Membaca do'a yang dipimpin oleh salah satu siswa. • Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari.	10'
Inti	Mengorientasi siswa terhadap masalah • Guru menunjukkan sebuah hasil kerja siswa berupa LKPD yang dikerjakan pada pertemuan sebelumnya. • Guru memancing pengetahuan siswa dengan pertanyaan apersepsi “dari bagian-bagian tumbuhan tersebut, apakah kegunaan dari masing-masing bagiannya?” Mengorganisasi siswa untuk belajar • Siswa dipandu untuk bereksplorasi dan mencari tahu jawabannya. • Siswa dibagi ke dalam 3 kelompok. • Guru menghimbau siswa untuk mempersiapkan sumber belajar seperti buku tematik dan juga catatan siswa. Membimbing penyelidikan individual /kelompok • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa	50'

	gambar bagian-bagian tumbuhan, dan siswa berdiskusi untuk menjawab soal dan mengisi kotak kosong tentang fungsi bagian-bagian tumbuhan tersebut. - Guru membimbing penyelidikan siswa dengan memberi ruang kepada siswa untuk bertanya terkait materi serta soal yang kurang dipahami. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya - Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD yang diberikan guru, satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil penyelidikan. - Kelompok lain diminta untuk mengamati presentasi yang dilakukan kelompok yang dipilih. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah - kelompok yang presentasi diminta untuk memilih satu kelompok yang akan menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. - Guru memberi penguatan juga menyimpulkan kembali hasil kerja siswa. - Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami siswa.	
Penutup	- Guru bertanya tentang pengalaman siswa dalam berdiskusi serta mengamati tugas yang diberikan oleh guru. - Guru memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa sebanyak 10 soal. - Setelah lembar soal dikumpul, salah seorang siswa memimpin doa	10'

	penutup kemudian diikuti salam penutup oleh guru	
--	--	--

E. Instrumen Penilaian

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan tersebut secara rinci.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara detail.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara singkat.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan.	kurang mampu menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan.
Menjawab soal	Mampu menjawab 10 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 8 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 5 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 3 soal yang diberikan dengan benar.

Catatan: Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Padangsidempuan, 2023

Wali Kelas,

Peneliti,

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Syarifah HafshaAlmadani
NIM 1820500083

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Latifah Hanum Pulungan, S.Pd
NIP. 19750711 200903 2 004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

SIKLUS II PERTEMUAN 1

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200112 Padangsidempuan
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Tema : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Subtema : Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku
Pembelajaran ke : 1
Pertemuan : I
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

F. Tujuan Pembelajaran

9. Dengan kegiatan mengamati gambar dan objek tumbuhan, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara rinci.
10. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar bagian-bagian tumbuhan secara rinci.
11. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan tepat.
12. Dengan diskusi pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan lingkungan dengan tepat.

G. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
	3.8.2 Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

H. Media, dan Sumber Belajar

5. Media : Gambar dan objek bagian dari tumbuhan.
6. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup,

dan Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup.

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Membaca do'a yang dipimpin oleh salah satu siswa. • Guru mengecek kesiapan diri siswa dan memeriksa posisi dan tempat duduk disesuaikan dengan kegiatan pembelajaran. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari.	10'
Inti	Mengorientasi siswa terhadap masalah • Guru menunjukkan sebuah gambar pohon yang terdiri atas bagian-bagian yang sempurna. • Guru mengajak siswa membayangkan pohon secara nyata kemudian memancing pengetahuan siswa dengan pertanyaan apersepsi “apakah kegunaan pohon bagi kehidupan manusia?” “apa saja bagian-bagian dari pohon tersebut?” “apakah ada yang bisa menyebutkan fungsi dari setiap bagian-bagian tumbuhan tersebut?” Mengorganisasi siswa untuk belajar • Siswa dipandu untuk bereksplorasi dan mencari tahu jawabannya. • Siswa dibagi ke dalam 5 kelompok. • Guru menghimbau siswa untuk mempersiapkan sumber belajar seperti buku tematik dan juga catatan siswa. Membimbing penyelidikan individual /kelompok • Guru menjelaskan materi kepada siswa secara singkat.	50'

	• Guru membagikan ringkasan materi untuk menambah sumber belajar siswa. • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) berupa gambar tumbuhan yang diikuti soal berupa pengamatan siswa terhadap gambar tersebut. • Guru membimbing penyelidikan siswa dengan memberi ruang kepada siswa untuk bertanya terkait materi serta soal yang kurang dipahami. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya • Setelah semua kelompok menyelesaikan LKPD yang diberikan guru, satu kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil penyelidikan. • Kelompok lain diminta untuk mengamati presentasi yang dilakukan kelompok yang dipilih. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah • kelompok yang presentasi diminta untuk memilih satu kelompok yang akan menyimpulkan tentang materi yang telah dipelajari. • Guru memberi penguatan juga menyimpulkan kembali hasil kerja siswa. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami siswa.	
Penutup	• Guru bertanya tentang pengalaman siswa dalam berdiskusi serta mengamati tugas yang diberikan oleh guru. • Guru memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa sebanyak 10 soal. • Setelah lembar soal dikumpul, salah seorang siswa memimpin doa penutup kemudian diikuti salam	10'

	penutup oleh guru	
--	-------------------	--

J. Instrumen Penilaian

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan tersebut secara rinci.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara detail.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara singkat.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan.	kurang mampu menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan.
Menjawab soal	Mampu menjawab 10 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 8 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 5 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 3 soal yang diberikan dengan benar.

Catatan: Centang (√) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Padangsidempuan, 2023

Wali Kelas,

Peneliti,

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Syarifah HafshaAlmadani
NIM 1820500083

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Latifah Hanum Pulungan, S.Pd
NIP. 19750711 200903 2 004

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

SIKLUS II PERTEMUAN 2

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200112 Padangsidempuan
Kelas/Semester : IV/Ganjil
Tema : Peduli Terhadap Makhluk Hidup
Subtema : Hewan dan Tumbuhan di Lingkungan Rumahku
Pembelajaran ke : 2
Pertemuan : II
Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

F. Tujuan Pembelajaran

13. Dengan kegiatan mengamati gambar dan objek tumbuhan, siswa dapat menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara rinci.
14. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar bagian-bagian tumbuhan secara rinci.
15. Dengan mengamati gambar, siswa mampu membuat daftar pertanyaan untuk persiapan wawancara dengan tepat.
16. Dengan diskusi pemecahan masalah, siswa mampu mengidentifikasi masalah-masalah keseimbangan lingkungan dengan tepat.

G. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.8 Menjelaskan pentingnya upaya keseimbangan dan pelestarian sumber daya alam di lingkungannya.	3.8.1 Menyebutkan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.
	3.8.2 Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya.

H. Media, dan Sumber Belajar

7. Media : Gambar dan objek bagian dari tumbuhan.
8. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013
Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup,

dan Buku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013

Kelas IV Tema 3 Peduli Terhadap Makhluk Hidup.

I. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	• Guru memberi salam, menanya kabar dan mengecek kehadiran siswa. • Siswa menyanyikan lagu pengantar doa belajar kemudian berdoa. • Guru memberi motivasi serta <i>ice breaking</i>. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari.	10'
Inti	Mengorientasi siswa terhadap masalah • Guru menunjukkan sebuah hasil kerja siswa berupa LKPD yang dikerjakan pada pertemuan sebelumnya. • Guru memancing pengetahuan siswa dengan pertanyaan apersepsi “yang mana saja bagian-bagian tumbuhan? Bisakah kalian menyebutkannya? Dan apakah fungsi dari masing-masing bagiannya?” Mengorganisasi siswa untuk belajar • Siswa dipandu untuk bereksplorasi dan mencari tahu jawabannya. • Siswa dibagi ke dalam 5 kelompok. • guru memberi penguatan dan motivasi lalu diikuti dengan <i>ice breaking</i> untuk melatih konsentrasi siswa. • Guru menghimbau siswa untuk mempersiapkan sumber belajar seperti buku tematik dan juga catatan siswa. Membimbing penyelidikan individual /kelompok • Guru menjelaskan materi kepada siswa secara singkat.	50'

	• Guru membagikan ringkasan materi untuk menambah sumber belajar siswa. • Guru membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang akan didiskusikan oleh setiap kelompok • Guru membimbing penyelidikan siswa dengan memberi ruang kepada siswa untuk bertanya terkait materi serta soal yang kurang dipahami. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya • Guru menunjuk satu kelompok untuk mempresentasikan hasil penyelidikan. • Kelompok lain diminta untuk mengamati presentasi yang dilakukan kelompok yang dipilih. • Guru membimbing proses presentasi agar siswa lebih aktif mendengarkan hingga bertanya. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah • Kelompok yang sudah selesai presentasi diminta untuk memimpin permainan lempar bola. Lalu bagi siapa yang memegang bola ketika music berhenti maka akan menyimpulkan materi pelajaran pada hari ini. • Guru memberi penguatan juga menyimpulkan kembali hasil kerja siswa. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya terkait materi yang kurang dipahami siswa.	
Penutup	• Guru bertanya tentang pengalaman siswa dalam berdiskusi serta mengamati tugas yang diberikan oleh guru. • Guru memberikan soal yang akan dijawab oleh siswa sebanyak 10 soal. • Setelah lembar soal dikumpul, salah	10'

	seorang siswa memimpin doa penutup kemudian diikuti salam penutup oleh guru	
--	---	--

J. Instrumen Penilaian

Kriteria	Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang
	4	3	2	1
Menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan tersebut secara rinci.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara detail.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan dan fungsinya secara singkat.	Mampu menjelaskan bagian-bagian tumbuhan.	kurang mampu menjelaskan fungsi dari bagian-bagian tumbuhan.
Menjawab soal	Mampu menjawab 10 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 8 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 5 soal yang diberikan dengan benar.	Mampu menjawab 3 soal yang diberikan dengan benar.

Catatan: Centang (✓) pada bagian yang memenuhi kriteria.

Padangsidempuan,

2023

Wali Kelas,

Peneliti,

Linda Sari Lubis, S.Pd
NIP. 19850412 20221 2 002

Syarifah HafshaAlmadani
NIM 1820500083

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Latifah Hanum Pulungan, S.Pd
NIP. 19750711 200903 2 004

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 1

Kelompok :

Nama: _____ Kelas: _____

LKPD

Bagian-bagian Tumbuhan

Tumbuhan merupakan salah satu makhluk hidup yang tidak melakukan aktifitas bergerak, seperti manusia dan hewan. Bagian-bagian tumbuhan yang pasti ada adalah akar, batang, dan daun. Namun tidak semua tumbuhan memiliki bunga dan biji.

Jodohkan dengan cara menyeret label bagian-bagian tumbuhan di sebelah kanan pada tanda panah yang tepat.



- Bunga
- Akar
- Biji
- Batang
- Daun
- Buah

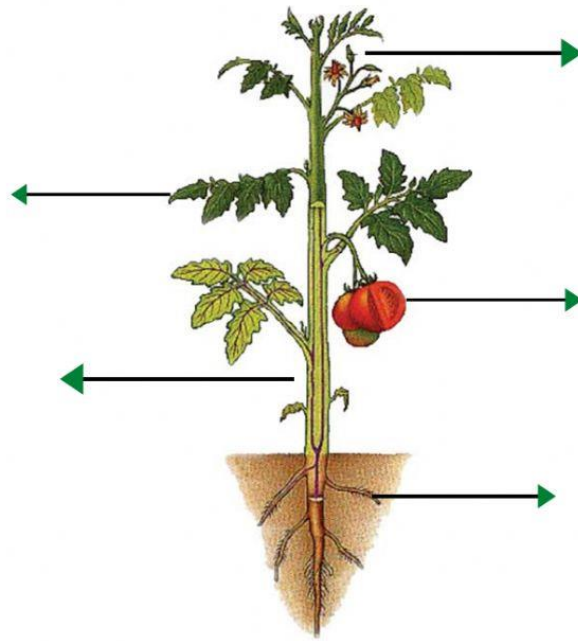


BAGIAN-BAGIAN TUMBUHAN

Nama: _____

kelas/ No : _____

1. Pasangkan gambar dalam kotak dengan pernyataan yang benar!



DAUN

AKAR

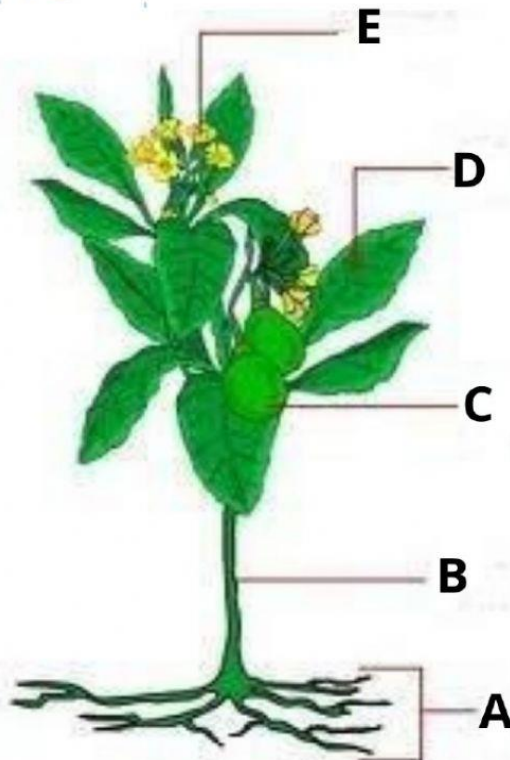
BATANG

BUNGA

BUAH

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK (LKPD) PERTEMUAN 2

Tuliskan bagian-bagian tumbuhan berikut beserta fungsinya!



- Nama bagian E : _____
- Fungsi : _____

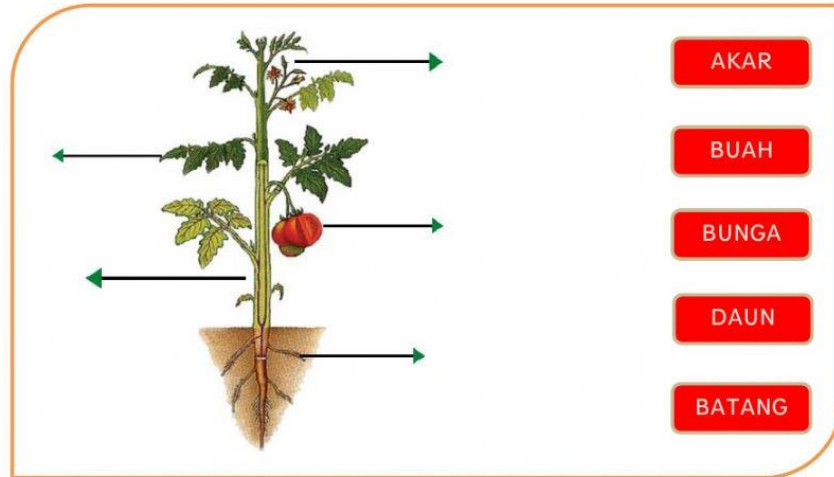
- Nama bagian D : _____
- Fungsi : _____

- Nama bagian C : _____
- Fungsi : _____

- Nama bagian B : _____
- Fungsi : _____

- Nama bagian A : _____
- Fungsi : _____

1. Jodohkan dengan cara menyeret label bagian-bagian bunga di kolom sebelah kanan ke bagian tanda panah yang tepat.



2. Hubungkan dengan garis nama bagian tumbuhan dan fungsinya yang tepat

BUNGA	☐	☐	Penyerapan Air dan Zat Hara
DAUN	☐	☐	Alat Perkembangbiakan
AKAR	☐	☐	Alat Transportasi
BUAH	☐	☐	Fotosintesis
BATANG	☐	☐	Tempat melindungi Biji

Time

Schedule

[illegible]

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. Identitas Pribadi

Nama : Syarifah Hafsha Almadani
Nim : 1820500083
Jurusan : PGMI
Agama : Islam
Alamat : Jl. Prof Mhd Yamin,S.H

B. Pendidikan

1. Taman Kanak-Kanak Fitri Handayani : Tahun 2005-2006
2. SD Negeri 200106/9 Padangsidempuan : Tahun 2006-2012
3. MTSs Al-Ansor Manunggang Julu : Tahun 2012-2015
4. MAN 2 Model Padangsidempuan : Tahun 2015-2018
5. UIN SYAHADA Padangsidempuan : Tahun 2018-2023

C. Identitas Orangtua

Ayah : Fakhruddin Almadany
Ibu : Nurkayana
Pekerjaan : Wiraswasta
Agama : Islam
Alamat : Jl. Prof Mhd Yamin,S.H



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km 4,5 Sihitang Kota Padang Sidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximili (0634) 24022

Nomor : B - 1353/Un.28/E.1/TL.00/03/2023
Lampiran : -
Perihal : Izin Riset
Penyelesaian Skripsi

16 Maret 2023

Yth. Kepala SD Negeri 200112
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

Nama : Syarifah Hafsha Almadani
NIM : 1820500083
Semester : X
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan UIN Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul "**Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran *Problem Based Learning* di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan**".

Sehubungan dengan itu, kami mohon bantuan Ibu untuk memberikan izin penelitian sesuai dengan maksud judul di atas.

Demikian disampaikan, atas kerja sama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik


Dr. Lis Yulianti Syafrida Siregar, S.Psi., M.A.
NIP 198012242006042001



**PEMERINTAH KOTA PADANG SIDEMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH KOTA PADANG SIDEMPUAN
SD NEGERI 200112 PADANG SIDEMPUAN
JL.OMPU NAPOTAR NO. 24KECAMATAN PADANG SIDEMPUAN UTARA**

SURAT KETERANGAN

Nomor: 422.1/63-SD/2023

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **LATIFA HANUM PULUNGAN, S.Pd**
NIP : 19750711 200903 2 004
Pangkat/Gol : Penata TK 1/ III d
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri 200112 Padang Sidempuan
Kec. Padang Sidempuan Utara

Dengan sesungguhnya menerangkan bahwa:

Nama : **SYARIFAH HAFSHA ALMADANI**
NIM : 1820500083
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Benar telah melaksanakan penelitian di SD Negeri 200112 Panyanggar Kota Padang Sidempuan pada tanggal 2 Mei 2022 s/d 20 Mei 2022 dalam rangka pengumpulan data untuk penulisan skripsi dengan judul: **"Peningkatan Keterampilan Saintifik Siswa dengan Menerapkan Model Pembelajaran Problem Based Learning di Kelas IV SD Negeri 200112 Kota Padangsidempuan"**.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk dipergunakan seperlunya, terimakasih.

Padang Sidempuan, 20 Mei 2023



LATIFA HANUM PULUNGAN, S.Pd
NIP.19750711 200903 2 004