



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR
SISWA MELALUI MODEL *PROJECT BASED
LEARNING***

**DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V
SD NEGERI 200222 PADANG SIDEMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ADE WILDA SARI NASUTION
NIM. 18.20500018

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

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

2022



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA
MELALUI MODEL *PROJECT BASED LEARNING*
DALAM PEMBELAJARAN TEMATIK DI KELAS V
SD NEGERI 200222 PADANG SIDEMPUAN**

SKRIPSI

Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan

Oleh

ADE WILDA SARI NASUTION

NIM. 18.20500018



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

PEMBIMBING I

Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

PEMBIMBING II

Syafrilianto, M.Pd.
NIP. 19870402 201801 1 001

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

2022

SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING

Hal : *Skripsi*
a.n Ade Wilda Sari Nasution
Lamp: 6 (enam) Exemplar

Padangsidempuan, Desember 2022
Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Universitas Islam Negeri
Syekh Ali Hasan Ahmad Addary
Padangsidempuan
Di-
Padangsidempuan

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Setelah membaca, menelaah dan memberikan saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi yang berjudul **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan”**, Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini telah dapat diterima untuk melengkapi tugas dan syarat-syarat mencapai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam bidang Ilmu Program Studi/ Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah pada Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan.

Seiring dengan hal di atas, maka saudara tersebut sudah dapat menjalani sidang Munaqasyah untuk mempertanggungjawabkan skripsi ini. Demikian kami sampaikan, semoga dapat dimaklumi dan atas perhatiannya diucapkan terimakasih.

Pembimbing I



Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S. Si., M.Pd.
NIP. 19800413 200604 1 002

Pembimbing II



Syafrilianto, M.Pd.
NIP. 19870402 201801 1 001

PERNYATAAN MENYUSUN SKRIPSI SENDIRI

Dengan ini saya menyatakan bahwa,

1. Karya tulis saya, skripsi dengan judul “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan” adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik baik di Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidmpuan maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan penilaian dan rumusan saya sendiri, tanpa bantuan tidak sah dari pihak lain, kecuali arahan tim pembimbing.
3. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali dikutip secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan naskah yang dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantuman pada daftar rujukan.
4. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya, apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Padangsidimpuan, 14 - 11 - 2022
Pembuat pernyataan



Ade Wilda Sari Nasution
NIM. 18 205 00018

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ade Wilda Sari Nasution

NIM : 1820500018

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 Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan" 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, 14-11-2022

Pembuat Pernyataan




METERAI TEMPEL
E 196FAKX053063006
Ade Wilda Sari Nasution
NIM. 1820500018

DEWAN PENGUJI
SIDANG MUNAQASYAH SKRIPSI


NAMA : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 18 205 00018
JUDUL SKRIPSI : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

No.	Nama	Tanda Tangan
-----	------	--------------

1.	<u>Syafrilianto, M.Pd.</u> (Ketua/Penguji Bidang Umum)	
----	---	--

2.	<u>Maulana Arafat Lubis, M.Pd.</u> (Sekretaris/Penguji Bidang PGMI)	
----	--	---

3.	<u>Dra. Asnah, M.A.</u> (Anggota/Penguji Bidang Metodologi)	
----	--	---

4.	<u>Dr. Almira Amir, M.Si.</u> (Anggota/Penguji Bidang Isi dan Bahasa)	
----	--	---

Pelaksanaan Sidang Munaqasyah

Di	: Aula FTIK Lantai 2
Tanggal	: 28 Desember 2022
Pukul	: 13.30 s.d Selesai
Hasil/ Nilai	: 85,2
Indeks Pretasi Kumulatif	: 3,89
Predikat	: Pujian



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SYEKH ALI HASAN AHMAD ADDARY PADANGSIDEMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN**

Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang Kota Padangsidempuan 22733
Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://itik-iain-padangsidempuan.ac.id> E-mail: -@iain-padangsidempuan.ac.id

PENGESAHAN

Judul Skripsi : **Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model
Project Based Learning Dalam Pembelajaran Tematik
di Kelas V SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan**

Nama : **Ade Wilda Sari Nasution**
NIM : **18 205 00018**
Fakultas/Jurusan : **Tarbiyah Dan Ilmu Keguruan/ PGMI**

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

Padangsidempuan, 15 November 2022
Dekan



Dr. Laila Hilda, M.Si
NIP. 19720920 200003 2 002

ABSTRAK

Nama : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 1820500018
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Judul : Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar siswa di SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Hal ini dilihat dari hasil rata-rata nilai ulangan siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Rendahnya hasil belajar siswa disebabkan oleh minimnya ketertarikan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran karena gaya belajar yang cenderung monoton. Kurangnya variasi dalam pembelajaran dan juga minimnya sarana berupa alat bantu pembelajaran juga berdampak kepada hasil belajar siswa.

Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana proses pembelajaran dalam meningkatkan hasil belajar belajar siswa melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan, dan apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Sedangkan tujuan penelitian ini untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

Penelitian ini merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang berkolaborasi dengan guru kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200222 Padang Sidempuan tepatnya di kelas V-B dengan jumlah siswa 23 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 *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Hal ini dilihat dari hasil belajar siswa mulai dari pra siklus dengan nilai rata-rata 55,4 dan persentase ketuntasan 30,4%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 diperoleh nilai rata-rata kelas 65,87 dengan persentase ketuntasan 47,83%. Pada siklus I pertemuan 2 nilai rata-rata kelas adalah 72 dan persentase ketuntasan 56,52%. Kemudian pada siklus II pertemuan 1, nilai rata-rata kelas meningkat menjadi 77,6 dengan persentase ketuntasan 69,6%. Dan pada siklus II pertemuan 2, nilai rata-rata siswa mencapai 87,17 dengan persentase ketuntasan 87%. Dengan demikian, penelitian ini dihentikan pada siklus II karena telah mencapai indikator keberhasilan yang telah peneliti targetkan.

Kata Kunci : Hasil Belajar, Model *Project Based Learning*, Pembelajaran Tematik

ABSTRACT

Name : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 1820500018
Department : Madrasah Ibtidaiyah Teacher Education
Title : **Improving Student Learning Outcomes through Project Based Learning Models in Thematic Learning in Class V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan**

This research was motivated by the low learning outcomes of students at SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. This can be seen from the average results of student test scores that have not reached the Minimum Completion Criteria (KKM). The low student learning outcomes are caused by the lack of student interest in participating the learning process because of the monotonous learning style. The lack of variety in learning and also the lack of facilities in the form of learning aids also have an impact on student learning outcomes.

The formulation of the problem in this research is how the learning process improves student learning outcomes through the Project Based Learning model in thematic learning in class V of SD Negeri 200222 Padang Sidempuan, and whether there is an increase in student learning outcomes through the Project Based Learning model in thematic learning in class V of SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Meanwhile, the purpose of this research is to determine the improvement of student learning outcomes through the Project Based Learning model in thematic learning in class V of SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

This research is a Classroom Action Research (CAR) in collaboration with the fifth grade teacher at SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. This research was conducted at SD Negeri 200222 Padang Sidempuan, precisely in class V-B with 23 students. The data collection instruments are in the form of test questions and observation sheets. This research was conducted in two cycles and each cycle had two meetings.

The results of the research by applying the Project Based Learning model can improve student learning outcomes in class V of SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. This can be seen from the student learning outcomes starting from the pre-cycle with an average score of 55.4 and a percentage of completion of 30.4%. Then in the first cycle of meeting 1, the average grade point was obtained at 65.87 with a percentage of completion of 47.83%. In the first cycle of meeting 2 the grade point average was 72 and the percentage of completion was 56.52%. Then in cycle II of meeting 1, the average score of the class increased to 77.6 with a percentage of completion of 69.6%. And in cycle II of meeting 2, the average score of students reached 87.17 with a percentage of completion of 87%. Thus, this research was stopped in cycle II because it had achieved the success indicators that the researcher had targeted.

Keywords : Outcomes, Project Based Learning Models, Thematic Learning

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 Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan". 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. Bapak Dr. Ahmad Nizar Rangkuti, S.Si., M.Pd. selaku pembimbing I dan juga Bapak Syafrilianto, 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 Padangsidempuan.
3. Ibu Dr. Lelya Hilda, M.Si., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan Universitas Islam Negeri Syekh Ali Hasan Ahmad Addary Padangsidempuan, 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 Rahmawati Lubis, S.Pd.SD., selaku kepala SD Negeri 200222 Padang Sidempuan dan Bapak/Ibu guru khususnya Bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd., selaku wali kelas V-B yang telah memberikan izin dan membantu peneliti dalam pengumpulan data yang diperlukan dalam penyelesaian skripsi ini. Serta siswa-siswi SD Negeri 200222 Padang Sidempuan yang telah membantu pelaksanaan penelitian ini.
6. Terkhusus dan istimewa kepada Ayahanda Husni Thamrin Nasution dan Ibunda tercinta Hotnidawati Harahap, dan kakakku tersayang Fitri Hasanah Nasution, S.Pd., adikku tersayang Ilham Azhari Nasution, beserta keluarga

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

7. Untuk sahabat terbaik Aqilah Rizkita Putri Siregar, Nurhamida Pahutar, dan Octavia Marito Lubis yang selalu turut mendampingi penulis sejak awal kuliah hingga skripsi ini selesai. Begitu pula dengan sahabat-sahabat lainnya penghuni kontrakan kamseupay (Asmaini, Naduma Sari Siregar, Syarifah Hafsha Almadani, Silvi Pradina Ritonga, Rukyah Indriyani Ritonga, Nurapiah Simbolon), yang turut memberikan motivasi serta hiburan sehingga penulis tetap semangat menyelesaikan skripsi ini.
8. Untuk rekan-rekan jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah angkatan 2018 khususnya Keluarga Besar PGMI-2.

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



Ade Wilda Sari Nasution
NIM. 1820500018

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN PEMBIMBING	
SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	
BERITA ACARA UJIAN MUNAQOSYAH	
HALAMAN PENGESAHAN DEKAN	
ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	8
C. Batasan Masalah	8
D. Batasan Istilah	9
E. Rumusan Masalah	10
F. Tujuan Penelitian	10
G. Kegunaan Penelitian	11
H. Indikator Keberhasilan Tindakan	11
I. Sistematika Pembahasan	12
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	
1. Hasil Belajar	13
a. Definisi Hasil Belajar	13
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi- Keberhasilan Belajar	16
2. Model <i>Project Based Learning</i>	17
a. Definisi Model PjBL	17
b. Langkah-langkah Model PjBL	19
c. Kelebihan Model PjBL	23
d. Kekurangan Model PjBL	23
3. Pembelajaran Tematik	24
4. Hakikat Pembelajaran IPA	25
5. Tema Sehat Itu Penting	27

B. Penelitian yang Relevan.....	32
C. Kerangka Berpikir.....	35
D. Hipotesis Tindakan.....	36

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian.....	37
B. Jenis dan Metode Penelitian.....	37
C. Latar dan Subjek Penelitian.....	38
D. Prosedur Penelitian.....	39
E. Sumber Data.....	42
F. Instrumen Pengumpulan Data.....	43
G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data.....	44
H. Teknik Analisis Data.....	44

BAB IV HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi dan Data Hasil Penelitian.....	46
1. Kondisi Awal.....	46
2. Siklus I.....	48
a. Perencanaan.....	48
b. Pelaksanaan Tindakan.....	49
1) Pertemuan 1.....	49
2) Pertemuan2.....	52
c. Observasi.....	55
1) Pertemuan 1.....	55
2) Pertemuan 2.....	60
d. Refleksi.....	64
3. Siklus II.....	68
a. Perencanaan.....	68
b. Pelaksanaan Tindakan.....	68
3) Pertemuan 1.....	68
4) Pertemuan2.....	72
c. Observasi.....	75
3) Pertemuan 1.....	75
4) Pertemuan 2.....	78
d. Refleksi.....	82
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	83
C. Keterbatasan Penelitian.....	88

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	89
B. Saran.....	90

DAFTAR PUSTAKA.....	92
----------------------------	-----------

LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	95
-------------------------------	-----------

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 :	Persentase Nilai Ulangan Siswa.....	4
Tabel 3.1 :	Kategori Nilai Aktivitas Guru dan Siswa.....	45
Tabel 4.1 :	Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	67
Tabel 4.2 :	Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	67
Tabel 4.3 :	Perbandingan Aktivitas Guru Pada Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	68
Tabel 4.4 :	Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II.....	82
Tabel 4.5 :	Perbandingan Aktivitas Siswa Pada Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	83
Tabel 4.6 :	Perbandingan Aktivitas Guru Pada Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 : KKO Teori Taksonomi Bloom Revisi.....	15
Gambar 2.2 : Langkah-langkah Model PjBL.....	23
Gambar 2.3 : Sistem Peredaran Darah Manusia.....	27
Gambar 2.4 : Sistem Peredaran Darah Kecil.....	28
Gambar 2.5 : Sistem Peredaran Darah Besar.....	29
Gambar 2.6: Jantung Manusia.....	29
Gambar 2.7 : Pembuluh Darah Manusia.....	30
Gambar 2.8 : Paru-paru Manusia.....	31
Gambar 2.9 : Kerangka Berpikir.....	36
Gambar 3.1 : Langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas.....	42
Gambar 4.1 : Persentase Ketuntasan Tes Awal Siswa.....	48
Gambar 4.2 : Hasil Belajar Siswa Tes Awal dan Siklus I.....	59
Gambar 4.3 : Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2.....	64
Gambar 4.4 : Hasil Belajar Siswa Siklus II Pertemuan 1 dan 2.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 :DataStudi Pendahuluan Nilai Ulangan Siswa.....	95
Lampiran 2 :Hasil Wawancara Studi Pendahuluan.....	96
Lampiran 3 : RPP Siklus I Pertemuan 1	98
Lampiran 4 : RPP Siklus I Pertemuan 2	102
Lampiran 5 : RPP Siklus II Pertemuan 1	106
Lampiran 6 : RPP Siklus II Pertemuan 2	110
Lampiran 7 : Kisi-kisi Tes.....	114
Lampiran 8 : Lembar Validasi.....	122
Lampiran 9 : Lembar Kerja Peserta Didik dan Bahan Ajar.....	137
Lampiran 10 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Pada Pra Siklus	142
Lampiran 11 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus I Pertemuan 1	144
Lampiran 12 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Sisw Pada Siklus I Pertemuan 2	146
Lampiran 13 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan 1	148
Lampiran 14 :Tabel Analisis Tes Hasil Belajar Siswa Pada Siklus II Pertemuan 2	150
Lampiran 15 :Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 1	152
Lampiran 16 :Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1	153
Lampiran 17 :Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 2	155
Lampiran 18 :Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2.....	156
Lampiran 19 :Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus II Pertemuan 1	158
Lampiran 20 :Hasil Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1	159

Lampiran 21 :Instrumen Lembar Observasi Siswa	
Siklus II Pertemuan 2.....	161
Lampiran 22 :Hasil Observasi Aktivitas	
Siswa Siklus II Pertemuan 2.....	162
Lampiran 23:Tabel Analisis Aktivitas Guru	
Pada Siklus I Pertemuan 1.....	164
Lampiran 24 :Tabel Analisis Aktivitas Guru	
Pada Siklus I Pertemuan 2.....	165
Lampiran 25 :Tabel Analisis Aktivitas Guru	
Pada Siklus II Pertemuan 1.....	166
Lampiran 26 :Tabel Analisis Aktivitas Guru	
Pada Siklus II Pertemuan 2.....	168
Lampiran 27 :Catatan Harian Aktivitas Guru Dan Siswa	
Pada Siklus I Pertemuan 1.....	169
Lampiran 28 : Catatan Harian Aktivitas Guru Dan Siswa	
Pada Siklus I Pertemuan 2.....	171
Lampiran 29 : Catatan Harian Aktivitas Guru Dan Siswa	
Pada Siklus II Pertemuan 1.....	172
Lampiran 30 : Catatan Harian Aktivitas Guru Dan Siswa	
Pada Siklus II Pertemuan 2.....	173
Lampiran 31 : <i>Time Schedule</i>	175
Lampiran 32 : Dokumentasi.....	176

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan menjadi suatu kewajiban yang harus dilaksanakan oleh setiap manusia. Pendidikan menjadi salah satu prioritas negara karena pendidikan dapat meningkatkan derajat manusia dan dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia dan menjadikan generasi muda menjadi generasi yang cerdas dan dapat memajukan negaranya. Menurut Undang-Undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terjadwal dalam mencapai lingkungan belajar dan pembelajaran yang aktif dalam mengasah kemampuan diri sehingga menjadikan peserta didik memiliki jiwa spiritual keagamaan, mampu mengendalikan diri, berkepribadian baik, cerdas, berakhlak mulia, dan mampu mengembangkan keterampilan untuk dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.¹

Definisi tersebut memberi arti bahwa pendidikan merupakan aspek penting dalam kemajuan suatu bangsa. Pentingnya pendidikan dibuktikan dengan program wajib belajar yang dicanangkan oleh pemerintah. Menurut Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional menyatakan bahwa, Wajib Belajar merupakan program pendidikan minimum yang harus dilaksanakan oleh masyarakat Indonesia dengan tanggung jawab

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

pemerintah dan pemerintah daerah.² Melalui program tersebut maka setiap anak akan memperoleh kesempatan yang sama dan adil dalam menikmati pendidikan dasar. Pemerataan pendidikan dilakukan sebagai salah satu bentuk upaya pemerintah maupun instansi pendidikan agar seluruh anak di Indonesia dapat merasakan duduk di bangku sekolah.

Banyak upaya yang telah dilakukan oleh pemerintah guna meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu upaya tersebut adalah dengan menerapkan kurikulum yang sesuai dan efektif untuk meningkatkan mutu pendidikan. Kurikulum 2013 merupakan hasil pengembangan dan perpaduan antara kurikulum sebelumnya, yaitu Kurikulum Berbasis Kompetensi yang berlaku pada tahun 2004 dengan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan pada tahun 2006 serta Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan Berbasis Pendidikan Karakter pada tahun 2010, sehingga kurikulum 2013 disebut dengan Kurikulum 2013 Berbasis Kompetensi dan Karakter.³ Kurikulum 2013 merupakan kurikulum yang diterapkan di Indonesia saat ini.

Kurikulum 2013 menciptakan suatu pembelajaran terpadu yang dikenal dengan pembelajaran tematik. Pembelajaran tematik merupakan perpaduan beberapa muatan yang disatukan oleh tema dan menekankan terwujudnya pembelajaran yang bermakna bagi siswa.⁴ Tidak hanya itu, implementasi kurikulum 2013 dilakukan dengan pendekatan saintifik dengan tujuan

²Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 *Tentang Sistem Pendidikan Nasional*, pasal 1.

³Ade Suhendra, *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI* (Jakarta: Kencana, 2019), hlm 145.

⁴Dewi Masita, *Skripsi: Pembelajaran Tematik Dengan Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013* (UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2013), hlm 17.

menciptakan generasi muda yang cerdas, kreatif dan berperilaku baik. Pendekatan saintifik merupakan bagian dari pendekatan pedagogis pada pelaksanaan pembelajaran di kelas yang melandasi penerapan metode ilmiah. Penerapan metode ilmiah yaitu dengan melakukan pengembangan pengetahuan dan keterampilan berpikir guna menciptakan peserta didik yang kreatif, inovatif dan mampu berkarya.⁵ Ada keterampilan yang wajib diketahui guru agar tercapai tujuan dari pendekatan saintifik pada proses pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013.

Pada kurikulum 2013, guru harus mampu menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan dan mampu menarik minat siswa. Guru juga harus menguasai keterampilan-keterampilan dasar mengajar. Salah satu keterampilan dasar mengajar yang harus dimiliki guru adalah keterampilan mengadakan variasi (*variation skills*). Dengan mengadakan variasi, diharapkan siswa dapat lebih tekun, antusias dan berpartisipasi dalam proses pembelajaran.⁶ Apabila siswa antusias dalam mengikuti pelajaran, maka siswa akan lebih memahami materi pembelajaran dan akan meningkatkan hasil belajar siswa. Berdasarkan kurikulum 2013, hasil belajar siswa dapat diukur berdasarkan kompetensi inti. Kompetensi Inti (KI) terbagi menjadi empat, yaitu Kompetensi Inti-1 (KI-1) untuk sikap spiritual, Kompetensi Inti-2 (KI-2) untuk sikap sosial, Kompetensi Inti-3 (KI-3) untuk pengetahuan, dan Kompetensi Inti-4 (KI-4) untuk keterampilan. Kompetensi inti adalah kualitas

⁵Dewi Masita, Skripsi: *Pembelajaran Tematik...*, hlm 36.

⁶Rusman, *Model-Model Pembelajaran* (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013), hlm

yang harus dimiliki siswa dalam berbagai aspek melalui proses pembelajaran aktif.

Namun, fakta yang ada di sekolah belum sesuai dengan hasil yang diharapkan. Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan, diperoleh hasil rata-rata nilai siswa kelas V-BSD Negeri 200222 Padang Sidempuan belum sepenuhnya mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Diketahui hasil rata-rata nilai ulangan siswa kelas V-B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan, terdapat pada tabel 1.1 berikut:

Tabel 1.1 Persentase Nilai Ulangan Siswa⁷

No	Tahun Pelajaran	KKM	Kategori	Jumlah Siswa	Persentase
1.	2021/2022	< 70	Tidak Tuntas	15	65,2 %
		≥ 70	Tuntas	8	34,8 %

Berdasarkan persentase nilai siswa tersebut, hasil belajar siswa di bawah Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) sebanyak 15 orang dan hasil belajar siswa yang mencapai KKM sebanyak 8 orang. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah.

Begitu pula dengan hasil wawancara yang dilakukan dengan guru kelas,⁸ yang menyatakan bahwa hasil belajar siswa masih tergolong rendah disebabkan oleh berbagai faktor seperti faktor internal dan faktor eksternal. Pada saat ini, wabah *covid-19* yang terjadi sejak akhir tahun 2019 hingga sekarang telah banyak mengubah aspek pendidikan di Indonesia. Wabah *covid-19* telah memberi dampak terhadap sistem pembelajaran yang

⁷ Dokumen Nilai Ulangan Siswa Kelas V B SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan.

⁸ Wawancara dengan bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd. tanggal 15 Desember 2021.

diberlakukan di sekolah. Sistem pembelajaran jarak jauh (PJJ) telah diberlakukan selama tahun 2020. Pada semester ganjil tahun ajaran 2021/2022, pemerintah telah memberlakukan kembali pembelajaran tatap muka dengan beberapa aturan yang baru guna mencegah penyebaran *covid-19*. Hal ini menyebabkan pembelajaran di sekolah kurang efektif dikarenakan waktu pembelajaran tatap muka dibatasi dan berdampak kepada proses pembelajaran di kelas. Di SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan, siswa mengikuti pembelajaran sebanyak tiga kali dalam seminggu dan satu hari pembelajaran diikuti selama 2 x 35 menit. Dengan begitu pembelajaran di kelas cenderung monoton dan konvensional karena waktu dan jumlah siswa yang terbatas sehingga menyebabkan hasil belajar siswa menjadi rendah.

Rendahnya hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan juga disebabkan oleh minimnya ketertarikan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Begitu pula halnya dengan minimnya sarana berupa alat bantu pembelajaran yang membuat siswa kurang aktif dalam mengikuti proses pembelajaran. Kurangnya interaksi antar siswa di kelas juga menyebabkan rendahnya hasil belajar siswa. Minimnya diskusi antar siswa terkait pembelajaran membuat berkurangnya rasa ingin tahu siswa. Begitu juga halnya dengan presentasi di depan kelas, siswa yang tidak terbiasa melakukan presentasi di dalam kelas akan menyebabkan kurangnya rasa percaya diri siswa dalam menyampaikan pendapat. Dengan begitu minimnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran disebabkan oleh gaya belajar yang monoton karena perubahan suasana belajar akibat wabah *covid 19*.

Perubahan suasana belajar yang terjadi akibat wabah *covid-19* sudah seharusnya dibiasakan guna meminimalisir rendahnya hasil belajar siswa. Perubahan tersebut merupakan tantangan bagi pendidik maupun peserta didik agar proses pembelajaran tetap berjalan sebagaimana mestinya. Hasil belajar siswa harus segera mencapai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) agar tujuan dari proses pembelajaran dapat tercapai. Masalah-masalah yang terjadi harus segera diatasi agar hasil belajar siswa dapat terus ditingkatkan.

Berdasarkan masalah yang ditemukan di SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan, maka solusi dari masalah tersebut yaitu dengan menerapkan pembelajaran dengan model *Project Based Learning* (PjBL). Model *project based learning* (PjBL) adalah model pembelajaran yang melibatkan siswa secara langsung dalam penciptaan suatu produk. Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran PjBL adalah penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menguji hasil, dan mengevaluasi pengalaman. Model PjBL cocok diterapkan dalam pembelajaran karena model tersebut memiliki keunggulan antara lain model ini bersifat terpadu dengan kurikulum, murid terlibat langsung dalam kegiatan dunia nyata dan bekerja secara kolaboratif.⁹

Model PjBL akan membimbing siswa menghasilkan sebuah produk yang kemudian dapat dipresentasikan dalam proses pembelajaran. Dengan model PjBL siswa akan lebih semangat dalam belajar serta rasa ingin tahu siswa akan terjawab. Model ini juga mampu mengimplementasikan pendekatan

⁹Fauzan, Syafriyanto, and Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI*, 1st ed. (Jakarta: Kencana, 2020), hlm 52.

saintifik pada pembelajaran tematik yakni dengan mengajak siswa untuk berkarya serta bereksperimen dan menemukan sendiri hasil dari kegiatan yang dilakukan.

Begitu pula dengan penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Cici Karina Putri.¹⁰ Penelitian ini dilatar belakangi oleh rendahnya aktivitas siswa selama proses pembelajaran. Namun dengan menerapkan model *Project Based Learning* dinyatakan bahwa aktivitas belajar siswa meningkat dengan kategori mendekati sangat aktif.

Sama halnya dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan,¹¹ Penelitian ini menyatakan bahwa hasil belajar tematik setelah menggunakan model *Project Based Learning* pada peserta didik kelas IV-A MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin adalah 78,10 berada pada kualifikasi ‘Baik’, terlihat jelas bahwa terjadi peningkatan sebesar 39,05 yang mulanya nilai rata-rata sebelum menggunakan model *Project Based Learning* adalah 39,05.

Berdasarkan uraian singkat di atas, perlu melakukan penelitian untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan melalui model *Project Based Learning* (PjBL) dalam pembelajaran tematik pada subtema Peredaran Darahku Sehat.

¹⁰ Cici Karina Putri, Skripsi: *Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Muaro Jambi*, (Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2019).

¹¹ Ramadhan, Skripsi: *Efektivitas Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin* (Universitas Islam Negeri Antasari, 2021).

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi beberapa permasalahan sebagai berikut:

1. Hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan data hasil ulangan siswa dengan persentase ketuntasan 34,8%.
2. Model pembelajaran masih jarang diterapkan di sekolah karena waktu pembelajaran yang terbatas dan referensi ragam model pembelajaran terbaru masih belum dipelajari secara optimal dan belum pernah diimplementasikan sebelumnya.
3. Minimnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran karena gaya belajar yang monoton disebabkan oleh perubahan suasana belajar akibat wabah *covid-19*.
4. Minimnya sarana dan prasarana dalam menunjang proses pembelajaran. Media yang tersedia di sekolah hanya sebatas media gambar dan 3D.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dapat diketahui ada banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa pada pembelajaran tematik. Namun dengan pertimbangan waktu, maka penelitian ini dibatasi pada model *Project Based Learning* pada siswa kelas V-B di SD Negeri 200222 Padang Sidempuan dengan materi pada subtema peredaran darahku sehat pada pembelajaran 1. Dimana materi yang diajarkan pada penelitian ini adalah

sistem peredaran darah manusia yaitu salah satu materi pada mata pelajaran IPA.

D. Batasan Istilah

Pada penelitian ini terdapat berbagai istilah, yaitu:

1. Hasil belajar adalah standar penentu keberhasilan siswa dalam aspek pengetahuan serta pemahaman siswa terhadap mata pelajaran yang diajarkan oleh guru, umumnya berupa nilai yang dilambangkan dengan huruf atau angka. Penelitian ini dibatasi pada tingkat kognitif yang merujuk kepada Taksonomi Bloom revisi mulai dari C1 yaitu mengingat, C2 yaitu memahami, C3 yaitu menerapkan, C4 yaitu menganalisis, C5 yaitu mengevaluasi, dan C6 yaitu mencipta.¹²
2. Model *Project Based Learning* (PjBL) adalah cara yang dipakai oleh guru untuk menuntun siswa menciptakan sebuah karya dari hasil pemahaman materi dan pengembangan imajinasi siswa sehingga menjadi suatu karya yang monumental. Adapun langkah-langkah dalam model pembelajaran PjBL adalah penentuan pertanyaan mendasar, mendesain perencanaan proyek, menyusun jadwal, memonitor peserta didik dan kemajuan proyek, menguji hasil, dan mengevaluasi pengalaman.¹³
3. Pembelajaran Tematik adalah perpaduan dari tujuh mata pelajaran yang diajarkan pada lingkup Madrasah Ibtidaiyah (MI)/Sekolah Dasar (SD) yang meliputi mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan

¹²Fauzan, Syafriyanto, and Maulana Arafat Lubis, *Microteaching...*, hlm 31.

¹³Fauzan, Syafriyanto, and Maulana Arafat Lubis, *Microteaching...*, hlm 52.

Kewarganegaraan (PPKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu Pengetahuan Alam (IPA), Matematika (MM), Bahasa Indonesia (BI), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK).¹⁴ Pada tema Sehat itu Penting terdapat subtema Peredaran Darahku Sehat yang dipelajari oleh siswa kelas V. Penelitian ini hanya membatasi materi pada pembelajaran IPA dengan subtema peredaran darahku sehat yaitu siklus peredaran darah manusia.

E. Rumusan Masalah

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan?
2. Apakah terdapat peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan?

F. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang diharapkan dari penelitian ini yaitu :

1. Untuk mengetahui penerapan model *Project Based Learning* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

¹⁴ Maulana Arafat Lubis and Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm 7.

2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa melalui model *Project Based Learning* pada pembelajaran tematik di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

G. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sesuai dengan tujuan penelitian, diantaranya:

1. Bagi siswa

Untuk menarik siswa agar semangat dan aktif pada proses pembelajaran sehingga hasil belajar siswa meningkat.

2. Bagi guru

Untuk menambah referensi mengajar agar pembelajaran menjadi lebih menarik bagi siswa dan akan menciptakan perubahan bagi kegiatan pembelajaran dan juga peningkatan terhadap hasil belajar siswa.

3. Bagi sekolah

Hasil penelitian ini akan menjadi persembahan bagi sekolah dalam menerapkan model *Project Based Learning* guna meningkatkan hasil belajar siswa.

H. Indikator Keberhasilan Tindakan

Indikator keberhasilan tindakan pada penelitian ini yaitu apabila hasil belajar siswa telah mencapai nilai Kriteria Ketuntasan Minimum (KKM) yaitu sebesar 70. Penelitian ini dikatakan berhasil apabila 75% dari siswa mencapai nilai tersebut.

I. Sistematika Pembahasan

Sistematika pembahasan dibagi menjadi lima bab, yaitu bab I Pendahuluan, yang terdiri dari Latar Belakang Masalah, Identifikasi Masalah, Batasan Masalah, Batasan Istilah, Rumusan Masalah, Tujuan Penelitian, Kegunaan Penelitian, dan Indikator Keberhasilan Tindakan. Bab II Kajian pustaka terdiri dari Kajian Teori, Penelitian yang Relevan, Kerangka Berpikir, dan Hipotesis Tindakan. Bab III Metodologi Penelitian terdiri dari Lokasi dan Waktu Penelitian, Jenis dan Metode Penelitian, Latar dan Subjek Penelitian, Prosedur Penelitian, Sumber Data, Instrumen Pengumpulan Data, Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data, dan Teknik Analisis Data. Bab IV Hasil Penelitian dan Analisis Data terdiri dari *Setting* Penelitian, Tindakan Pada Siklus I dan II, Pembahasan Hasil Penelitian. Kemudian bab V Penutup, terdiri dari Kesimpulan dan Saran.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Hasil Belajar

a. Definisi Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan peralihan keterampilan fisik, mental, dan intelektual yang dipengaruhi oleh proses pembelajaran formal dan non-formal. Hasil belajar adalah wujud dari kemampuan siswa setelah mendapatkan pengetahuan belajar yang mencakup aspek kognitif, emosional, dan psikomotorik. Menurut Oemar Hamalik, hasil belajar dilihat dari adanya perubahan dari persepsi dan perilaku, yang mengarah kepada perbaikan perilaku.¹ Hasil belajar diperoleh dari evaluasi yang dilakukan guru dengan tujuan untuk melihat tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.² Sehingga hasil belajar dapat diartikan dengan bentuk dari kemampuan siswa yang diperoleh dari evaluasi yang dilakukan guru dalam proses peralihan keterampilan yang dipengaruhi proses pembelajaran formal dan non formal.

Hasil pembelajaran mengacu kepada pendapat Bloom, dimana ia mengungkapkan bahwa tujuan pendidikan dibagi ke dalam tiga domain, yaitu :

¹Rusman, *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori, Praktik Dan Penilaian*, 1st ed. (Jakarta: Rajawali Pers, 2016), hlm 67.

²Fitriani Nur and Eka Damayanti, "Kelekatan Mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa," *Jurnal Psikologi* 10, no. 2 (2021), Hal 123, <https://doi.org/10.30872/psikostudia>.

- 1) Ranah kognitif, yaitu memuat aspek perilaku-perilaku yang menekankan kepada intelektual, seperti pengetahuan, pengertian, dan keterampilan berpikir.
- 2) Ranah afektif, yaitu memuat aspek perilaku-perilaku yang menekankan kepada perasaan dan emosi, seperti minat, sikap, apresiasi, dan cara menyesuaikan diri.
- 3) Ranah psikomotorik, yaitu berisi perilaku-perilaku yang menekankan aspek keterampilan.³

Ranah kognitif adalah ranah yang mencakup kegiatan mental (otak). Menurut Bloom, semua usaha yang mencakup aktivitas otak merupakan bagian dari ranah kognitif.⁴ Ranah kognitif terbagi atas C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (menerapkan), C4 (menganalisis), C5 (mengevaluasi), dan C6 (mencipta).⁵

Mengingat merupakan aspek yang paling dasar dalam teori taksonomi bloom. Setelah mengingat hal yang perlu diperhatikan, dilanjutkan dengan pemahaman. Memahami merupakan kegiatan melihat melalui indra penglihatan kemudian dicerna secara logis. Kemudian selanjutnya tahap menerapkan, yaitu siswa mendemonstrasikan suatu materi pada saat kerja kelompok. Pada tahap menganalisis siswa diminta untuk mampu menguraikan suatu keadaan tertentu ke dalam unsur-unsur pembentuknya. Pada tahap

³Maulana Arafat Lubis, *Pembelajaran PPKn (Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2018), hlm 79.

⁴Anas Sudijono, *Evaluasi Pendidikan* (Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2012), hlm 49.

⁵Elisabeth Rukmini, "Deskripsi Singkat Revisi Taksonomi Bloom," *Majalah Ilmiah Pembelajaran* Vol. VI No 2 (2009), <https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/7132>.

mengevaluasi, siswa dituntut untuk mampu mengevaluasi suatu keadaan, pernyataan atau konsep berdasarkan kriteria tertentu. Kemudian tahap tertinggi yaitu mencipta, dimana siswa memperoleh hasil seluruh tahapan berupa mampu menciptakan suatu keterampilan.⁶

Ranah kognitif Taksonomi Bloom dapat dikembangkan melalui Kata Kerja Operasional (KKO) yang dapat dilihat pada gambar2.1 berikut:

Mengingat (remember)	Memahami (Understad)	Menerapkan (Apply)	Menganalisis (Analyze)	Menilai (Evaluate)	Mencipta (Create)
Mengutip	Memperkirakan	Mengaskan	Memecahkan	Membandingkan	Mengumpulkan
Menebitkan	Menceritakan	Menentukan	Menegaskan	Menilai	Mengatur
Menjelaskan	Merinci	Menerapkan	Meganalisis	Mengarahkan	Merancang
Memasangkan	Megubah	Memodifikasi	Menimpulkan	Mengukur	Membuat
Membaca	Memperluas	Membangun	Menjelajah	Meangkum	Merearasi
Menamai	Menjabarkan	Mencegah	Mengaitkan	Mendukung	Memperjelas
Meninjau	Mnconthkan	Melatih	Mentransfer	Memilih	Mengarang
Mentabulasi	Mengemukakan	Menyelidiki	Mengedit	Memproyeksikan	Menyusun
Memberi kode	Menggali	Memproses	Menemukan	Mengkritik	Mengode
Menulis	Mengubah	Memecahkan	Menyeleksi	Mengarahkan	Mengkombinasikan
Menytakan	Menghitung	Melakukan	Mengoreksi	Memutukan	Memfasilitasi
Menunjukkan	Menguraikan	Mensimulasikan	Mendeteksi	Memisahkan	Mengkonstruksi
Mendaftar	Mempertahankan	Mengurutkan	Menelaah	Menimbang	Merumuskan
Menggambar	Mngartikan	Membiasakan	Mengukur		Menghubungkan
Membilang	Menerangkan	Mengklasifikasi	Membangunkan		Menciptakan
Mengidentifikasi	Menafsirkan	Menyesuaikan	Merasionalkan		Menampilkan
Menghafal	Memprediksi	Menjalankan	Mendiagnosis		
Mencatat	Melaporkan	Mengoperasikan	Memfokuskan		
Meniru	Membedakan	Meramalkan	Memadukan		

Gambar 2.1 KKO Teori Taksonomi Bloom Revisi

⁶Fauzan, Syafrilianto, and Maulana Arafat Lubis, *Microteaching Di SD/MI*, 1st ed. (Jakarta: Kencana, 2020), hlm 32.

b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Belajar

1) Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri sendiri. Faktor internal terdiri atas faktor biologis dan faktor psikologis. Faktor biologis merupakan segala sesuatu yang berhubungan dengan kondisi fisik orang yang bersangkutan. Keadaan fisik seseorang yang perlu diperhatikan, antara lain⁷: (1) kondisi fisik yang normal, yaitu tidak memiliki cacat sejak dalam kandungan sampai lahir. (2) kondisi kesehatan fisik, yaitu kondisi kesehatan fisik yang segar dapat mempengaruhi keberhasilan belajar seseorang.

Faktor psikologis adalah faktor yang berhubungan dengan kondisi mental seseorang. Faktor psikologis meliputi: (1) intelegensi, yaitu tingkat kecerdasan seseorang yang berpengaruh terhadap hasil belajar seseorang. (2) kemauan, yaitu motor penggerak utama dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang. (3) bakat, yaitu keahlian dalam bidang tertentu yang dapat me ujang keberhasilan belajar. (4) daya ingat, merupakan hal pendukung dalam pemahaman siswa dan dapat meningkatkan kemampuan belajar. (5) daya konsentrasi, yaitu kemampuan untuk memfokuskan pikiran, perasaan, kemauan, dan segenap panca indra ke satu objek dalam aktivitas tertentu dengan usaha yang maksimal.

⁷Afi Parnawi, *Psikologi Belajar* (Sleman: Deepublish, 2019), hlm 6–7.

2) Faktor Eksternal

Faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari luar individu itu sendiri. faktor eksternal meliputi⁸:

- a) Faktor lingkungan keluarga, yaitu lingkungan pertama yang mempengaruhi pendidikan seseorang.
- b) Faktor lingkungan sekolah, adalah segala sesuatu yang dijumpai dalam lingkungan sekolah berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Mulai dari guru, tata tertib sekolah, sarana dan prasarana dan juga kepala sekolah. Semua itu berpengaruh terhadap keberhasilan belajar.
- c) Faktor lingkungan masyarakat, yaitu kegiatan-kegiatan yang dilaksanakan di lingkungan masyarakat juga mempengaruhi keberhasilan belajar. adapun kegiatan non formal yang menunjang keberhasilan belajar antara lain seperti kursus yang dilaksanakan di lingkungan masyarakat, majlis taklim, bimbingan tes, dan juga sanggar organisasi.

2. Model *Project Based Learning*(PjBL)

a. Definisi Model *Project Based Learning* (PjBL)

Model pembelajaran adalah rancangan ataupun konsep yang dipakai untuk membuat kurikulum pembelajaran, menyusun bahan ajar, serta menguraikan langkah-langkah mengajar kepada guru.⁹

⁸Afi Parnawi, *Psikologi Belajar...*, hlm 8–9.

Project Based Learning adalah pembelajaran yang menciptakan sebuah produk sebagai hasil akhir dari pemahaman materi pembelajaran. Menurut Trianto, Model *Project Based Learning* adalah sebuah model pembelajaran inovatif yang berpusat kepada siswa melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.¹⁰ Menurut Ambarwati yang dikutip Ahmad Nizar menyebutkan bahwa model *Project Based Learning* dapat juga diartikan sebagai model pembelajaran berbasis proyek yang menggunakan lembar kerja proyek yang akan dilaksanakan oleh siswa dengan serangkaian pernyataan yang tersusun dalam tugas.¹¹

Definisi lain dari model pembelajaran *Project Based Learning* menurut Murfiah yang dikutip Ahmad Hidayat menyatakan bahwa, Model *Project Based Learning* merupakan model pembelajaran dengan memanfaatkan proyek atau kegiatan sebagai media. Guru mengarahkan siswa untuk bereksplorasi, menilai, menginterpretasi, sintesis, dan menginformasikan hasil dari pembelajaran.¹²

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Project Based Learning* adalah model pembelajaran

⁹Syafriyanto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan*, Vol. 01, no. 1 (2022), hlm 3.

¹⁰Trianto Ibnu Badar Al Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013(Kurikulum Tematik Integratif)* (Jakarta: Kencana, 2014), hlm 42.

¹¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Pengaruh Pendekatan Pembelajaran PBL Dan PjBL Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistik*, Jurnal Ta'dib, vol.2, no. 2 (2019), hlm 69.

¹²Ahmad Hidayat, *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Instrumental* (Yogyakarta: Deepublish, 2021), hlm 18.

dengan menuntun kreatifitas serta membantu siswa dalam memunculkan idenya untuk menciptakan sebuah karya yang dikerjakan melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.

b. Langkah-langkah Model *Project Based Learning*

Langkah-langkah pembelajaran dengan model PjBL menurut Daryanto adalah sebagai berikut¹³:

- 1) Penentuan pertanyaan mendasar (*start with the essential question*)

Pembelajaran dimulai dengan pertanyaan mendasar yaitu memberi pertanyaan yang memicu keaktifan siswa untuk melakukan aktivitas. Topik yang diberikan guru harus relevan dengan dunia nyata serta bagi peserta didik dan dimulai dengan investigasi mendalam.

- 2) Mendesain perencanaan proyek (*design a plan for the project*)

Perencanaan berisi tentang aturan main, pemilihan aktivitas yang dapat mendukung dalam menjawab pertanyaan esensial, dengan cara mengintegrasikan berbagai subjek yang mungkin serta mengetahui alat dan bahan yang dapat diakses untuk membantu penyelesaian proyek. perencanaan dilakukan secara kolaboratif antara guru dengan siswa sehingga siswa akan merasa memiliki atas proyek tersebut.

- 3) Menyusun jadwal (*create a schedule*)

¹³Daryanto, *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013* (Yogyakarta: Gava Media, 2014), hlm 27–28.

Guru dan siswa secara kolaboratif menyusun jadwal aktivitas dalam menyelesaikan proyek, yaitu: membuat *timeline* untuk menyelesaikan proyek, membuat *deadline* penyelesaian proyek, membawa siswa agar merencanakan cara yang baru, membimbing siswa ketika mereka membuat cara yang tidak berhubungan dengan proyek, dan meminta siswa untuk membuat penjelasan (alasan) tentang pemilihan suatu cara.

- 4) Memonitor siswa dan kemajuan proyek (*monitor the students and the progress of the project*)

Guru bertanggung jawab untuk melakukan monitor terhadap aktivitas siswa selama menyelesaikan proyek. Monitor dilakukan dengan cara memfasilitasi siswa pada setiap proses. Dengan kata lain, guru berperan menjadi mentor bagi aktivitas siswa.

- 5) Menguji hasil (*assess the outcome*)

Penilaian dilakukan untuk membantu guru dalam mengukur kecerdasan standar, berperan dalam mengevaluasi kemajuan masing-masing siswa, memberi umpan balik tentang tingkat pemahaman yang sudah dicapai siswa, membantu guru dalam menyusun strategi pengajaran berikutnya.

- 6) Mengevaluasi pengalaman (*evaluate the experience*)

Pada akhir pembelajaran, guru dan siswa melakukan refleksi terhadap aktivitas dan hasil proyek yang sudah dijalankan. Proses refleksi dilakukan baik secara individu maupun

kelompok. Pada tahap ini, siswa diminta untuk mengungkapkan perasaan dan pengalamannya selama menyelesaikan proyek. Guru dan siswa mengembangkan diskusi dalam rangka memperbaiki kinerja selama proses pembelajaran, sehingga pada akhirnya ditemukan suatu temuan baru (*new inquiry*) untuk menjawab permasalahan yang diajukan pada tahap pertama pembelajaran.

Selain itu, menurut Daffily dan Sassman menjelaskan bahwa tahapan *Project Based Learning* adalah sebagai berikut¹⁴:

- 1) Praproyek. Pada tahap praproyek, guru menyusun deskripsi proyek, menyiapkan rencana proyek, dan menyiapkan media dan sumber belajar. tahap ini dilakukan guru di luar jam pelajaran.
- 2) Fase 1: Mengidentifikasi Masalah. Pada tahap mengidentifikasi masalah siswa diarahkan untuk melakukan pengamatan terhadap objek tertentu. Kemudian siswa mengidentifikasi masalah dan membuatnya ke dalam rumusan masalah.
- 3) Fase 2: Membuat Desain dan Jadwal Pelaksanaan Proyek. Pada tahap ini siswa bersama dengan guru menentukan jadwal pelaksanaan proyek serta desain singkat seputar proyek.

¹⁴Kusumah, *Model Belajar Dan Pembelajaran Implementasi K-13* (Bandung: Yrama Widya, 2011), hlm 36.

- 4) Fase 3: Melaksanakan Penelitian. Pada tahap ini siswa duntuntun oleh guru untuk melakukan penelitian berdasarkan rencana yang telah disusun terlebih dahulu. Kemudian siswa mengumpulkan data dan selanjutnya menganalisis data tersebut dengan teknik analisis data yang relevan dengan penelitian yang dilakukan.
- 5) Fase 4: Menyusun Draf Produk. Pada tahap ini siswa mulai membuat produk awal berdasarkan penelitian yang dilakukan.
- 6) Fase 5: Mengukur, Menilai, dan Memperbaiki Produk. Pada tahap ini siswa menguji produk yang dihasilkan dengan cara melihat kelemahan produk tersebut kemudian memperbaikinya. Kegiatan ini dapat dilakukan dengan bantuan kritik dan saran dari kelompok lain.
- 7) Fase 6: Finalisasi dan Publikasi Produk. Pada tahap ini siswa melakukan finalisasi produk dengan cara dipublikasikan.
- 8) Pascaproyek. Pada tahap ini guru menilai, memberikan penguatan, masukan, dan saran perbaikan atas produk yang telah dihasilkan siswa.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan langkah-langkah *project based learning* menurut Daryanto, yaitu sesuai dengan gambar 2.2 berikut:



Gambar 2.2
Bagan Langkah-langkah Model PjBL

c. Kelebihan Model *Project Based Learning*

Kelebihan dari model *Project Based Learning* antara lain¹⁵:

- 1) Model PjBL sifatnya terpadu dengan kurikulum sehingga pelaksanaannya sudah cukup lengkap.
- 2) Melibatkan peserta didik dengan kegiatan dunia nyata dan mempraktikkan strategi otentik yang disiplin.
- 3) Melatih peserta didik memecahkan masalah secara kolaboratif.
- 4) Teknologi terintegrasi sebagai alat untuk penemuan, kolaborasi, dan komunikasi agar tercapai tujuan pembelajaran.
- 5) Meningkatkan kerja sama guru dalam merancang proyek-proyek yang dapat dikerjakan bersama peserta didik.

d. Kekurangan Model *Project Based Learning*

Kekurangan model *Project Based Learning* antara lain¹⁶:

- 1) Memerlukan banyak waktu dalam menerapkan model tersebut.

¹⁵ Maulana Arafat Lubis and Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik SD/MI*, (Yogyakarta: Samudra Biru, 2019), hlm 77.

¹⁶ Maulana Arafat Lubis and Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik...*, hlm 77.

- 2) Membutuhkan biaya yang cukup banyak.
- 3) Membutuhkan guru yang terampil.
- 4) Membutuhkan fasilitas sarana dan prasarana yang memadai.
- 5) Membutuhkan peserta didik yang aktif dan memiliki rasa ingin tahu yang tinggi serta tidak mudah menyerah.
- 6) Perlu kesabaran dalam mengatur semua peserta didik untuk mengikuti kegiatan dalam kerja kelompok.

3. Pembelajaran Tematik

Istilah pembelajaran dapat dipahami melalui dua kata, yaitu *construction* dan *instruction*. *Construction* dilakukan untuk peserta didik, yang berarti siswa bersifat pasif. Sedangkan *instruction* dilakukan oleh peserta didik, yang berarti siswa bersifat aktif. Dalam prinsip konstruktivisme ditekankan bahwa siswa hanya belajar dengan mengonstruksi pengetahuan, yang berarti belajar harus dengan memanipulasi materi yang dipelajari secara aktif, bukan secara pasif. *Instruction* (pembelajaran) berfungsi sebagai aktivitas dalam mengembangkan *construction*. Jadi, pembelajaran dapat didefinisikan sebagai aktivitas yang dilakukan untuk memfasilitasi belajar.¹⁷

Pembelajaran tematik adalah perpaduan dari tujuh mata pelajaran yang diajarkan pada lingkup Madrasah Ibtidaiyah (MI)/Sekolah Dasar (SD) yang meliputi mata pelajaran Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan (PPKn), Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS), Ilmu

¹⁷Muhammad Yaumi, *Media & Teknologi Pembelajaran*, ed. Sitti Fatimah Sangkala Siratte, 1st ed. (Jakarta: Kencana, 2018), hlm 6.

Pengetahuan Alam (IPA), Matematika (MM), Bahasa Indonesia (BI), Seni Budaya dan Prakarya (SBdP), Pendidikan Jasmani, Olahraga, dan Kesehatan (PJOK). Pembelajaran tematik memuat tema, subtema, maupun pembelajaran yang dapat digunakan untuk mengetahui keterkaitan isi antara satu mata pelajaran dengan mata pelajaran lainnya.¹⁸ Jadi pembelajaran tematik adalah pembelajaran terpadu yang mengintegrasikan materi dari beberapa mata pelajaran yang dimuat dalam satu tema.

Definisi lain dari pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang penuh makna dan berwawasan multikurikulum, yaitu berwawasan dua hal pokok, antara lain: (1) penguasaan bahan materi ajar yang bermakna bagi kehidupan siswa, dan (2) mengembangkan kemampuan berpikir matang dan bersikap dewasa agar dapat mandiri dalam memecahkan masalah kehidupan.¹⁹

4. Hakikat Pembelajaran IPA

Pada hakikatnya, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) adalah sebuah produk yang berarti kumpulan dari pengetahuan. IPA juga disebut sebagai aplikasi yang berarti IPA menghasilkan teori-teori yang menciptakan teknologi dan akan memudahkan kehidupan manusia.²⁰ Hakikat Pembelajaran IPA adalah sebagai *away of thinking* (cara berpikir), *a way of investigating* (cara penyelidikan), dan *a vody of knowledge* (sekumpulan pengetahuan). Sebagai cara berpikir, IPA merupakan aktivitas berpikir

¹⁸Maulana Arafat Lubis and Nashran Azizan, *Pembelajaran Tematik...*, hlm 7.

¹⁹Andi Prastowo, *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu* (Jakarta: Kencana, 2019), hlm 3.

²⁰Syafrilianto and Taufik Rahman, "Model Guided Inquiry Dan Guided Discovery Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP," *INA-Rxiv*, 2019, hlm 1-2.

yang digeluti oleh seseorang dalam bidang yang dikaji. Sebagai cara penyelidikan, IPA memberikan gambaran mengenai pendekatan-pendekatan dalam menyusun pengetahuan. Sebagai sekumpulan pengetahuan, IPA merupakan susunan sistematis dari hasil temuan para ilmuwan²¹.

Pembelajaran IPA menekankan siswa dalam memperoleh pengalaman nyata untuk mengembangkan kemampuan dalam mengenali dan memahami alam sekitar. Sehingga melalui pembelajaran IPA diharapkan siswa memiliki keterampilan antara lain keterampilan intelektual (kognitif), psikomotor (manual), dan keterampilan sikap (sosial). Keterampilan-keterampilan tersebut merupakan hasil pengembangan diri siswa yang diharapkan dapat tercapai dalam pembelajaran IPA.²²

Menurut Permendiknas Nomor 22 Tahun 2006, kompetensi dalam pembelajaran sains SD/MI dapat dikelompokkan menjadi 5, yaitu²³:

- a. Menguasai pengetahuan tentang lingkungan alam dan lingkungan buatan serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mengembangkan keterampilan proses sains.
- c. Mengembangkan wawasan, sikap, serta nilai-nilai yang berguna bagi siswa untuk meningkatkan kualitas kehidupan sehari-hari.

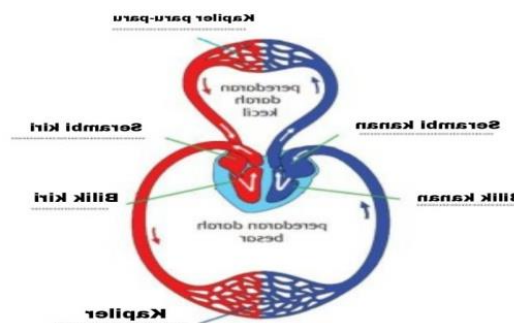
²¹Nelly Wedyawati and Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar* (Yogyakarta: Deepublish, 2019), hlm 1–2.

²²Syafrilianto, “Hubungan Antara Levels of Inquiry (LOI) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA,” *Forum Paedagogik* 11 (2020), hlm 31.

²³Nelly Wedyawati and Yasinta Lisa, *Pembelajaran IPA....*, hlm 5.

- d. Mengembangkan kesadaran tentang keterkaitan yang saling mempengaruhi antara kemampuan sains dan teknologi dengan keadaan lingkungan serta pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari.
- e. Mengembangkan kemampuan siswa untuk menerapkan iptek serta keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari maupun untuk melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

5. Tema Sehat Itu Penting



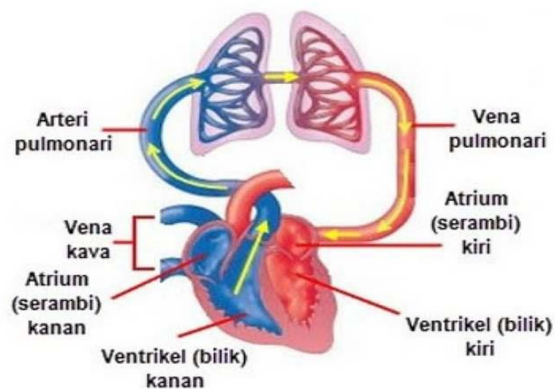
Gambar 2.3
Sistem Peredaran Darah Manusia

Tema Sehat Itu Penting adalah Tema 4 yang diajarkan pada semester ganjil di kelas V SD. Tema ini terdiri atas 3 subtema dan masing-masing subtema terdiri atas 6 pembelajaran. Pada subtema 1 pembelajaran 1 memuat 2 mata pelajaran yaitu Bahasa Indonesia dan IPA.

Pada pembelajaran IPA memuat materi tentang sistem peredaran darah manusia. Sistem peredaran darah manusia terbagi menjadi dua, yaitu

sistem peredaran darah kecil dan sistem peredaran darah besar. Sistem peredaran darah kecil merupakan siklus peredaran darah yang dimulai dengan darah dari bilik kanan mengalir ke paru-paru melalui arteri pulmonalis kemudian di dalam paru-paru terjadi pertukaran antara darah yang kaya akan karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang kaya oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung oksigen kembali ke jantung melalui vena pulmonalis.²⁴

Bilik Kanan >> arteri pulmonalis>> paru-paru >> vena pulmonalis>> serambi kiri



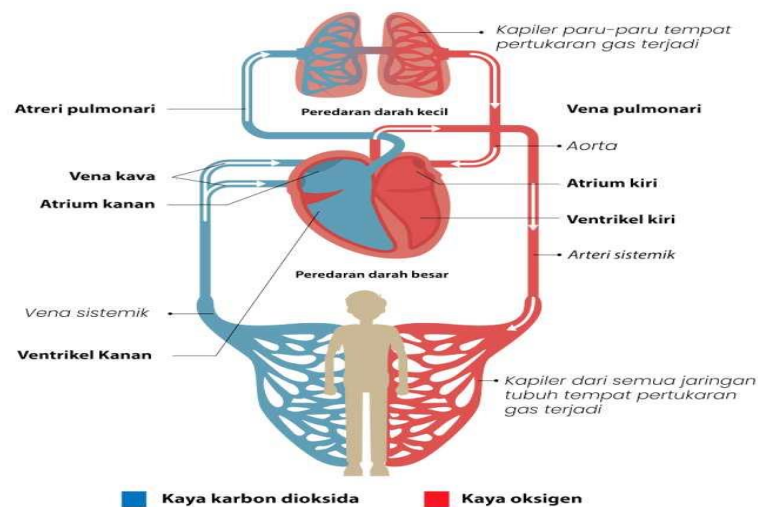
Gambar 2.4
Sistem Peredaran Darah Kecil

Sistem peredaran darah besar adalah sistem peredaran darah yang sistemnya dimulai dari darah yang banyak mengandung oksigen mengalir dari bilik kiri jantung ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) melalui arteri besar (aorta). Selanjutnya, terjadi pertukaran darah yang banyak

²⁴ Ari Subekti, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Sehat Itu Penting, Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017), hlm 2.

mengandung oksigen dengan darah yang mengandung karbon dioksida kembali ke jantung melalui vena ke serambi kanan.²⁵

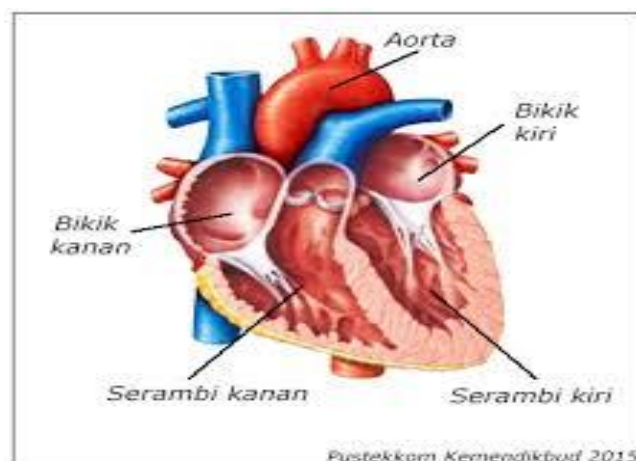
Bilik Kiri >> arteri besar (aorta) >> arteri >> seluruh tubuh >> vena >> serambi kanan



Gambar 2.5
Sistem Peredaran Darah Besar

Adapun organ peredaran darah pada manusia, antara lain:

1. Jantung



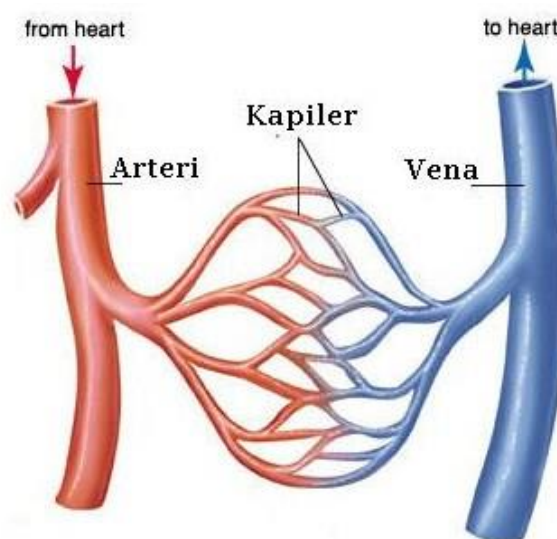
Gambar 2.6.
Jantung Manusia

²⁵Ari Subekti, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013...*, hlm 2.

Jantung merupakan salah satu organ peredaran darah manusia yang berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Besar jantung manusia sebesar kepalan tangan dan terletak di rongga dada. Jantung terdiri atas empat bagian, antara lain serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan dan bilik kiri.

Serambi kiri bertugas menerima darah bersih yaitu darah yang kaya akan oksigen (O_2). Sedangkan serambi kanan bertugas menerima darah kotor yang kaya akan karbon dioksida (CO_2). Bilik kanan fungsinya memompa darah kotor ke paru-paru sedangkan bilik kiri berfungsi untuk memompa darah bersih ke seluruh tubuh.²⁶

2. Pembuluh Darah



Gambar 2.7.
Pembuluh Darah Manusia

²⁶Quandra, *Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar* (Jakarta: Yudhistira, 2007), hlm 65.

Pembuluh darah adalah saluran tempat mengalirnya darah dari jantung ke seluruh tubuh. Ada dua macam pembuluh darah, yaitu²⁷:

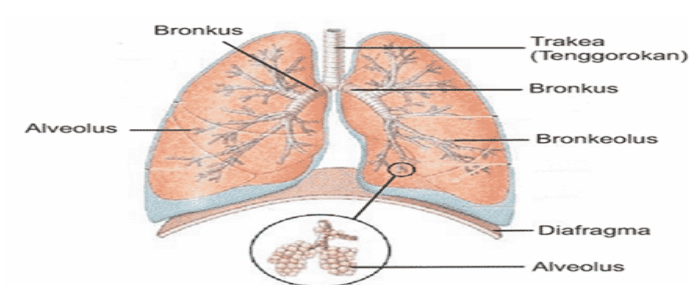
1) Pembuluh Nadi (Arteri)

Pembuluh nadi dilewati oleh darah yang mengalir dari jantung ke seluruh tubuh. Ciri-ciri pembuluh nadi antara lain, memiliki dinding yang kuat, elastis, memiliki katup dekat jantung, dan letaknya agak dalam atau tersembunyi dari permukaan tubuh. Pembuluh nadi terbesar disebut Aorta.

2) Pembuluh Balik (Vena)

Pembuluh balik dilewati oleh darah yang menuju jantung. Ciri-ciri pembuluh balik antara lain, memiliki dinding yang tipis, tidak elastis, mempunyai katup di sepanjang pembuluh, dan letaknya dekat dengan permukaan kulit dengan warna kebiru-biruan.

3. Paru-paru



Gambar 2.8
Paru-paru Manusia

²⁷Panut, *Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam*(Jakarta: Yudhistira, 2008), hlm 45.

Paru-paru juga memiliki peranan yang penting dalam proses peredaran darah. Dalam proses peredaran darah, paru-paru berperan sebagai penyuplai oksigen ke dalam darah. Darah yang sudah diedarkan ke seluruh tubuh banyak mengandung karbon dioksida.

Setelah kembali ke jantung, darah yang banyak mengandung karbon dioksida akan dipompa menuju paru-paru. Kemudian, karbon dioksida ditukar dengan oksigen melalui proses pernapasan. Paru-paru terdiri atas ribuan tabung bercabang dimana bentuknya semakin ke ujung semakin kecil. Di ujung yang mengecil, ada kantong udara yang dinamakan "alveoli". Alveoli tersusun atas jaringan halus kapiler yang berperan sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.²⁸

B. Penelitian yang Relevan

Ada beberapa judul penelitian yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, diantaranya:

1. Penelitian oleh Nurhafiza dengan judul Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Pada Tema Sehat Itu Penting di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 130 Pekanbaru. Berdasarkan penelitian dilaksanakan eksperimen berupa alat peraga siklus peredaran darah manusia. dari kegiatan yang

²⁸Ari Subekti, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Sehat Itu Penting...*, hlm 6.

dilakukan, setelah pembelajaran dimulai guru membagikan lembar diskusi kepada setiap kelompok siswa dan menjelaskan langkah-langkah eksperimen. Kesimpulan dari penelitian ini diperoleh bahwa aktivitas belajar siswa meningkat hingga mencapai 96%.²⁹

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Nurhafiza yaitu penelitian ini menerapkan model *Project Based Learning* sedangkan Nurhafiza menerapkan metode eksperimen. Penelitian ini memakai model PjBL karena langkah-langkah pembelajarannya lebih aktif dan lengkap dibanding metode eksperimen. Dalam penelitian ini khususnya dalam langkah mengevaluasi pengalaman siswa diberi kesempatan untuk mengevaluasi proyek yang dihasilkan baik membandingkan hasil kerja proyek dengan hasil kelompok lain. Peneliti ini juga meneliti sisi hasil belajar siswa sedangkan penelitian Nurhafiza hanya meneliti aktivitas siswa. Untuk proyek yang dihasilkan, penelitian ini tidak menggabungkan seluruh selang guna mencegah kebocoran dan akan membuat proyek yang dihasilkan lebih awet.

2. Penelitian oleh Ramadhan, dengan judul Efektivitas Penggunaan Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil proyek berupa miniatur kincir air. Proses pembelajarannya

²⁹ Nurhafiza, *Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Padatema Sehat Itu Penting Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 130 Pekanbaru*(Uin Suska Riau, 2020).

menerapkan model *Project Based Learning*. penyelesaian proyek berupa miniatur kincir air dikerjakan secara berkelompok oleh siswa.³⁰

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Ramadhan yaitu materi penelitian ini adalah siklus peredaran darah manusia sedangkan penelitian Ramadhan materi energi alternatif.

3. Penelitian oleh Andrian Gandi Wijanarko, dkk, dengan judul Keefektifan Model *Project Base Learning* Terbimbing untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Belajar *Sains* dan Hasil Belajar IPA. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh bahwa model PjBL efektif meningkatkan hasil belajar siswa juga keterampilan proses sains siswa pada materi peristiwa alam dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan kelas V Dabin III Grabag Magelang tahun Pelajaran 2015/2016.³¹

Perbedaan penelitian ini dengan penelitian Andrian Gandi Wijanarko, dkk. yaitu penelitian ini menggunakan model PjBL dengan materi sistem peredaran darah manusia, sedangkan penelitian Andrian dkk menggunakan materi peristiwa alam dan dampaknya bagi makhluk hidup dan lingkungan.

³⁰ Ramadhan, Skripsi: *Efektivitas Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin*.

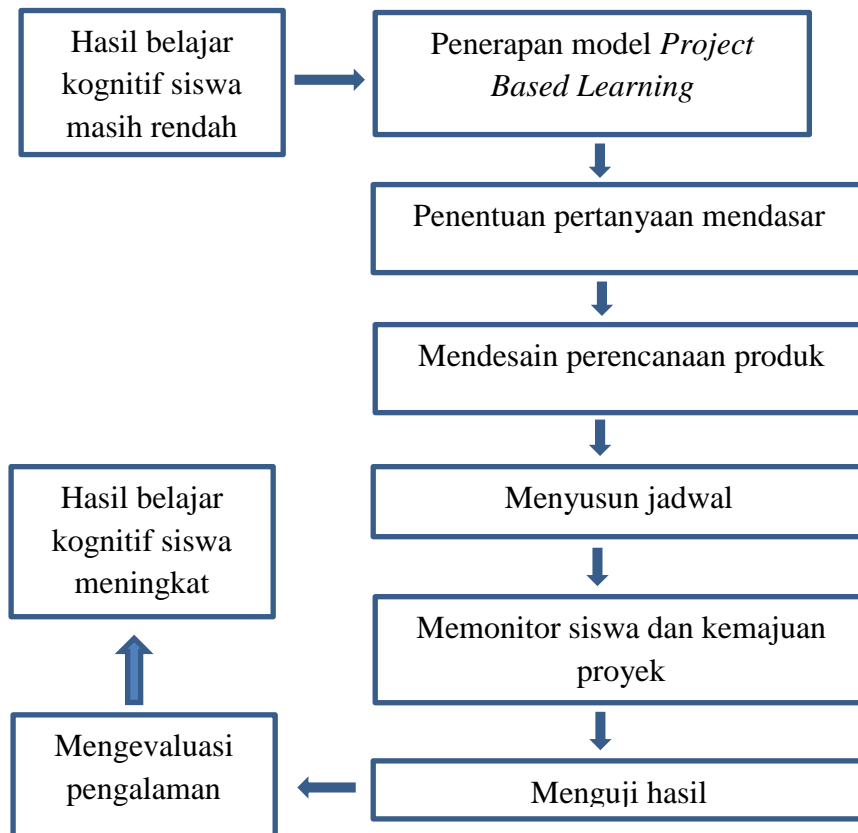
³¹Andrian Gandi Wijanarko, Kasmadi Imam Supardi, and Putut Marwoto, "Keefektifan Model Project Based Learning Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA," *Journal of Primary Education* 6, no. 2 (2017), hlm 120–25.

C. Kerangka Berpikir

Pembelajaran IPA merupakan ilmu pasti dan membutuhkan keterampilan dalam mengajarkannya. Pada usia anak kelas 5 SD perlu dibekali ilmu IPA dengan cara mengajarkan materi dengan mengadakan variasi sesuai dengan materi yang diajarkan sehingga menutup paradigma pembelajaran lama yang berarti pembelajaran cenderung monoton dan membosankan.

Upaya yang dilakukan guru dalam meningkatkan pembelajaran adalah dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memahami materi pembelajaran. Model pembelajaran yang cocok adalah model *Project Based Learning* (PjBL) yaitu dengan melakukan sebuah proyek secara berkelompok dan menghasilkan suatu produk yang akan dipresentasikan di depan kelas guna menilai tingkat pemahaman terhadap produk yang dihasilkan. Dengan proyek yang menyenangkan, siswa akan lebih mudah memahami materi pembelajaran dan menyampaikan hasil dari percobaannya di depan kelas. Melalui model PjBL diharapkan menjadi solusi untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk lebih jelasnya, kerangka berpikir pada penelitian ini disajikan pada gambar 2.9 berikut:



Gambar 2.9
Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Tindakan

Terdapat peningkatan hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* pada tema Sehat Itu Penting di kelas V-BSD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Lokasi penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Dasar Negeri 200222 Padang Sidempuan yang beralamat di Jalan Sahala Muda Pakpahan Nomor 10 Wek V Padangsidimpuan. Sekolah ini dipimpin oleh ibu Rahmawati Lubis, S.Pd.SD. Alasan pemilihan lokasi ini karena tempatnya yang strategis dan model PjBL masih belum diterapkan pada proses pembelajaran.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan sejak tanggal 11 Juli 2022– 15 Agustus 2022, sebagaimana tercantum pada lampiran *29Time Schedule*.

B. Jenis dan Metode Penelitian

Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian Tindakan Kelas (PTK) disebut juga *Classroom Action Research* dimana penelitian dilakukan secara kolaboratif antara guru dan peneliti.¹ Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang menjelaskan terjadinya sebab-akibat dari perlakuan, sekaligus menjelaskan apa saja yang terjadi ketika perlakuan diberikan, dan memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak dari perlakuan tersebut.² Tujuan penelitian tindakan

¹Ahmad Nizar Rangkuti, *Metode Penelitian Pendidikan* (Bandung: Citapustaka Media, 2016), hlm 188.

²Suharsimi Arikunto, Suhardjono, and Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas*, ed. Suryani, Revisi (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), hlm 1.

kelas adalah untuk memperbaiki dan meningkatkan layanan profesional pendidikan dalam menangani proses belajar mengajar melalui tindakan alternatif yang dirancang oleh pendidik.³

Penelitian Tindakan Kelas yang dilakukan pada penelitian ini merujuk kepada model yang dikembangkan Kurt Lewin yang terdiri beberapa siklus dan setiap siklus terdiri dari 4 tahapan dalam pelaksanaannya, yaitu *planning* (rencana), *action* (tindakan), *observation* (pengamatan), dan *reflection* (refleksi). Rencana berisi analisis masalah dan strategi perencanaan. Tindakan berisi penerapan strategi yang direncanakan. Pengamatan berisi deskripsi mengenai kegiatan lengkap dengan penggunaan teknik tertentu. Refleksi merupakan tahap evaluasi proses dan hasil sebagai masukan untuk siklus selanjutnya.⁴

Adapun metode penelitian pada penelitian ini adalah kualitatif kuantitatif. Metode ini ditentukan berdasarkan jenis data yang dikumpulkan. Metode kualitatif digunakan pada jenis data berupa lembar observasi, sedangkan metode kuantitatif digunakan pada jenis data berupa butir tes.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Latar penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Pembelajaran yang akan diujikan adalah pembelajaran tematik subtema peredaran darahku sehat dengan menggunakan model *Project Based Learning (PjBL)* untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V SD Negeri

³ Syafruddin Nurdin, "Guru Profesional Dan Penelitian Tindakan Kelas," *JURNAL EDUCATIVE* 1, no. 1 (2016), hlm 5.

⁴ Mohammad Erihadiana, "Pembelajaran Penelitian Tindakan Kelas Di Perguruan Tinggi Islam" XXVIII, no. 229 (2013), hlm 65.

200222 Padang Sidempuan. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V-BSD Negeri 200222 Padang Sidempuan Tahun Pelajaran 2021-2022 dengan jumlah siswa 23 siswa yang terdiri atas 11 siswa perempuan dan 12 siswa laki-laki.

D. Prosedur Penelitian

Langkah penelitian ataupun langkah pembelajaran yang akan dilakukan antara lain⁵:

1. *Planning*

Kegiatan *planning* meliputi kegiatan identifikasi masalah, perumusan masalah dan analisis penyebab masalah, dan pengembangan intervensi (*action/solution*).

Pada tahap perencanaan (*planning*), peneliti harus mempersiapkan segala perangkat yang diperlukan selama proses penelitian. Adapun yang perlu dipersiapkan antara lain: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Peneliti menyusun RPP terlebih dahulu dengan menggunakan model *Project Based Learning*. (2) Media Pembelajaran. Peneliti juga harus mempersiapkan media pembelajaran berupa alat bantu proyek yang akan dilaksanakan. Peneliti harus mempersiapkan alat dan bahan yang akan menunjang penerapan model *Project Based Learning*. (3) Menyiapkan lembar observasi dan butir tes. Peneliti harus mempersiapkan instrumen penelitian berupa lembar observasi untuk siswa dan guru (peneliti), dan juga butir soal yang terdiri atas 20 butir soal.

⁵Arikunto, Suhardjono, and Supardi, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hlm 211.

2. *Acting (action)*

Acting atau intervensi dilaksanakan dengan melakukan penelitian guna memperbaiki masalah. Intervensi dilakukan dengan guru berperan sebagai pengontrol kelas dan menciptakan komunitas belajar dalam kelas. Tidakan intervensi dilakukan oleh guru sesuai dengan program yang telah dipersiapkan dan disepakati antara guru dan peneliti. Peneliti berperan sebagai pelaksana dalam kegiatan intervensi.

Pelaksanaan dilakukan melalui tiga tahapan, yaitu: (1) Pendahuluan. Pada tahap pendahuluan, dimulai dengan guru memberi salam dan menyapa siswa, kemudian membuka pembelajaran dengan membaca doa. Guru mengecek kehadiran serta kesiapan siswa untuk mengikuti pembelajaran. Lalu guru membagi siswa ke dalam 3 kelompok, dan dilanjutkan dengan menginformasikan tema yang akan dipelajari siswa dengan melakukan apersepsi. (2) Kegiatan inti. Pada tahap ini, guru menjelaskan seputar organ peredaran darah manusia. Kemudian guru meminta siswa mengidentifikasi organ peredaran darah manusia serta mengulang kembali organ-organ tersebut. kemudian dilanjutkan dengan membagi alat dan bahan untuk membuat proyek kerja dan menghasilkan sebuah karya. Guru membagikan langkah-langkah penyelesaian proyek. Siswa dibimbing oleh guru untuk menyelesaikan proyek tersebut. kemudian tiap kelompok diminta untuk mempresentasikan hasil dari proyek tersebut untuk

melihat cara kerja produk yang dihasilkan. (3) Penutup. Tahap ini dilaksanakan dengan membuat kesimpulan dan berbagi pengalaman siswa selama membuat proyek. Kemudian kelas ditutup dengan guru memberi soal untuk menguji sejauh mana pemahaman siswa terkait materi pembelajaran.

3. Observasi

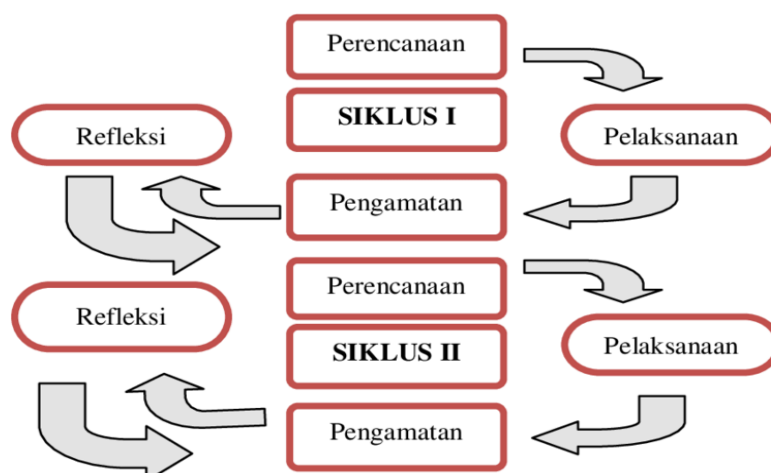
Observasi merupakan tindakan pengumpulan data guna melihat seberapa jauh ketercapaian penelitian tersebut. Kegiatan observasi meliputi kegiatan pengumpulan data berupa data kuantitatif (nilai) dan data kualitatif (minat/suasana kelas). Pada tahap ini, peneliti meminta bantuan kepada observer untuk mengamati proses pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning*. Peneliti memberikan lembar observasi kepada observer untuk dilengkapi sebagai bukti pengamatan aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran berlangsung. Kemudian guru juga memberikan lembar tes berupa soal-soal yang akan dikerjakan siswa sebagai bukti hasil belajar siswa setelah menggunakan model PjBL.

4. *Reflecting*

Kegiatan *reflecting* merupakan kegiatan mengulas perubahan-perubahan yang terjadi di dalam kelas meliputi perubahan siswa, suasana kelas dan guru akibat tindakan berupa penerapan model *Project Based Learning* yang telah diberikan selama penelitian. Berdasarkan hasil refleksi, peneliti kemudian menyikapi

kekurangan/kelemahan penelitian tersebut dengan merencanakan kembali strategi yang dapat diterapkan pada siklus berikutnya. Rencana untuk siklus berikutnya harus dipersiapkan secara matang agar dapat meminimalisir atau memperbaiki kekurangan dari siklus sebelumnya.

Adapun langkah-langkah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1 berikut:



Gambar 3.1
Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas

E. Sumber data

Sumber data pada penelitian ini terdiri dari dua sumber, yaitu:

1. Sumber data primer

Sumber data primer yaitu data yang didapat langsung dari sumber pertama, termasuk pendidik dan peserta didik.

2. Sumber data sekunder

Sumber data sekunder adalah data yang didapat dari berbagai sumber rujukan buku-buku, jurnal, dan lain sebagainya yang terkait dengan penelitian.

F. Instrumen Pengumpulan Data

Instrumen pengumpulan data yang dilakukan ada dua, yaitu:

1. Butir Soal

Butir soal digunakan sebagai bahan tes, yaitu sebagai alat ukur kemajuan peserta didik dan juga sebagai alat ukur keberhasilan pembelajaran. Pada penelitian ini menggunakan tes tertulis pilihan berganda (*multiple choice*). Tipe pilihan berganda adalah suatu butir soal yang alternatif jawabannya lebih dari dua. Pada umumnya, jumlah alternatif jawaban berkisar antara empat atau lima jawaban.⁶ Butir soal pada penelitian ini terdiri atas 20 soal dengan alternatif jawaban sebanyak empat jawaban.

2. Lembar Observasi

Salah satu instrumen pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi. Observasi dilakukan dengan cara mengamati fenomena yang terjadi dan mencatatnya sesuai dengan lembar observasi yang telah dipersiapkan.⁷ Observasi pada penelitian ini bertujuan untuk melihat aktivitas siswa terkait proses pembelajaran dengan materi sistem peredaran darah manusia dengan menggunakan model PjBL. Lembar observasi yang akan dibagikan peneliti kepada

⁶Eveline Siregar and Hartini Nara, *Teori Belajar Dan Pembelajaran* (Jakarta: Ghalia Indonesia, 2010), hlm 152.

⁷Wina Sanjaya, *Penelitian Tindakan Kelas* (Jakarta: Kencana, 2011), hlm 86.

observer yaitu berupa lembar observasi untuk siswa dan guru. Observer bertugas untuk mengamati proses pembelajaran dan mengisi lembar observasi yang telah disediakan.

G. Teknik Pemeriksaan Keabsahan Data

Pemeriksaan keabsahan data dilakukan dengan triangulasi. Triangulasi merupakan metode yang dilakukan dengan menggabungkan dua paradigma dalam studi yang sama yaitu metode kualitatif dan kuantitatif. Penggunaan triangulasi memberikan kemudahan kepada peneliti ketika memakainya di lapangan. Tujuan triangulasi antara lain untuk meningkatkan kredibilitas penelitian, sehingga peneliti merujuk kepada paradigma penelitian yang telah dikombinasikan antara kualitatif dan kuantitatif sehingga memiliki hubungan paradigmatik.⁸

H. Teknik Analisis Data

Analisis data pada penelitian tersebut menggunakan reduksi data dengan mencari nilai rata-rata siswa dengan teknik persentasi. Siswa yang memperoleh nilai >70 akan dinyatakan lulus. Nilai siswa dihitung berdasarkan skor yang diperoleh dari tes tertulis yang dilakukan oleh guru. Adapun teknik penskoran tes pilihan ganda ada tiga macam, antara lain penskoran tanpa ada koreksi jawaban, penskoran ada koreksi jawaban, dan penskoran dengan butir beda bobot. Pada penelitian ini menggunakan teknik penskoran tanpa koreksi jawaban. Teknik penskoran ini dilakukan dengan

⁸Eny Winaryati, *Action Research Dalam Pendidikan* (Semarang: Unimus Press, 2017), hlm 119.

menghitung jumlah jawaban yang benar dan mendapat skor satu.⁹Kemudian untuk nilainya dapat dihitung dengan rumus¹⁰:

$$NI = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Untuk mencari rata-rata kelas dapat dihitung dengan rumus¹¹:

$$\bar{x} = \frac{\sum xi}{\sum N}$$

Keterangan:

\bar{x} = nilai rata-rata

$\sum xi$ = jumlah semua nilai

$\sum N$ = jumlah siswa

Untuk menentukan persentasi ketuntasan dapat dihitung dengan rumus¹²:

$$\text{Persentasi Ketuntasan} = \frac{\text{jumlah siswa mencapai KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Untuk menghitung nilai aktivitas siswa dapat menggunakan rumus sebagai berikut¹³:

$$NA = \frac{\text{skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Untuk menentukan kategori nilai aktivitas guru dan siswa dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut¹⁴:

Tabel 3.1
Kategori Nilai Aktivitas Guru dan Siswa

No	Nilai	Kategori Penilaian
1.	91-100	Baik Sekali
2.	81-90	Baik
3.	71-80	Cukup
4.	61-70	Kurang
5.	51-60	Kurang Sekali

⁹Syafriyanto, Mariam Nasution, and Melda Juniati, *Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching Di SD Negeri 003 Hutabaringin Mandailing Natal*, *Forum Paedagogik* 13, no. 1 (2022), hlm 136.

¹⁰Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013), hlm 112.

¹¹Ngalim Purwanto, *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran...* hlm 89.

¹²Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip dan Teknik...* hlm 102.

¹³Ngalim Purwanto, *Prinsip-prinsip...* hlm 112.

¹⁴Istarani, *Penelitian Tindakan Kelas* (Medan: Media Persada, 2011), hlm 160.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Data Hasil Penelitian

1. Kondisi Awal

Bab ini menjelaskan tentang deskripsi data hasil penelitian beserta pembahasannya. Penelitian ini dilaksanakan di SD Negeri 200222 Padang Sidempuan yang beralamat di Jalan Sahala Muda Pakpahan Nomor 10 Wek V Padangsidempuan. Sekolah ini dipimpin oleh ibu Rahmawati Lubis, S.Pd.SD. Jumlah guru di SD Negeri 200222 sebanyak 18 orang yang terdiri atas 4 guru laki-laki dan 14 guru perempuan. Jumlah siswa di sekolah ini sebanyak 306 siswa. Penelitian ini dilaksanakan di kelas V-B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan dengan jumlah siswa sebanyak 23 orang. Observasi dilakukan selama 3 hari sebelum penelitian dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui keadaan sekolah secara nyata. Berdasarkan observasi yang telah dilakukan diperoleh informasi sebagai berikut:

- a. Hasil belajar siswa pada pembelajaran IPA masih rendah. Hal ini dibuktikan dengan data tes awal siswa dengan persentase ketuntasan 34,8%.
- b. Model pembelajaran masih jarang diterapkan di sekolah karena waktu pembelajaran yang terbatas dan referensi ragam model pembelajaran terbaru masih belum dipelajari secara optimal dan belum pernah diimplementasikan sebelumnya.

- c. Minimnya ketertarikan siswa dalam proses pembelajaran karena gaya belajar yang monoton.
- d. Minimnya sarana dan prasarana dalam menunjang proses pembelajaran. Media yang tersedia di sekolah hanya sebatas media gambar dan 3D.

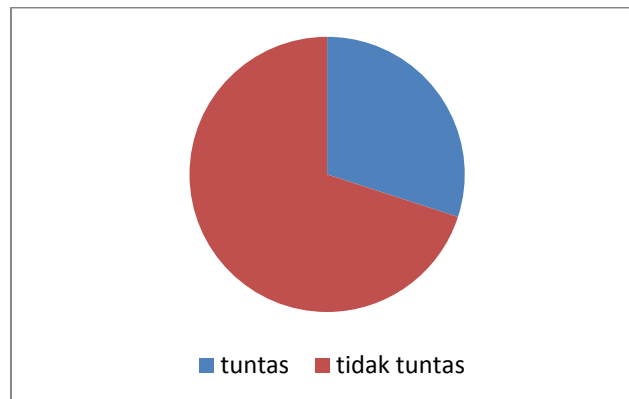
Data tes awal siswa pada materi sistem peredaran darah manusia dengan jumlah soal sebanyak 20 pilihan berganda, diperoleh 7 orang siswa mencapai KKM dan 16 orang siswa belum mencapai KKM. Adapun nilai rata-rata kelas dan persentase ketuntasan sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.275}{23} = 55,4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{7}{23} \times 100\% = 30,4\% \end{aligned}$$

Berdasarkan data tes awal tersebut, dapat disimpulkan bahwa jumlah siswa yang mencapai nilai KKM hanya 7 orang dan jumlah siswa yang tidak mencapai KKM sebanyak 16 orang. Sehingga persentase ketuntasan untuk siswa kelas V-B pada materi pelajaran sistem peredaran darah manusia adalah 30,4%.

Untuk melihat persentase ketuntasan siswa pada pembelajaran IPA materi siklus peredaran darah manusia, disajikan dalam gambar 4.1 berikut:



Gambar 4.1
Persentase ketuntasan tes awal siswa

Berdasarkan grafik tersebut menunjukkan bahwa kemampuan kognitif siswa masih tergolong rendah, sehingga masih diperlukan upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Adapun upaya yang dapat dilakukan adalah dengan menerapkan model pembelajaran *Project Based Learning* yang akan menciptakan pembelajaran yang lebih aktif dan menyenangkan. Penelitian ini menggunakan jenis Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Pada penelitian ini terdiri atas dua siklus, dimana masing-masing siklus akan melewati empat tahapan yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi.

2. Siklus 1

a. Perencanaan

Pada tahap perencanaan dilakukan persiapan untuk melakukan penelitian, dimana peneliti mempersiapkan segala perangkat penelitian seperti Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang mengacu pada model pembelajaran *Project Based*

Learning, alat dan bahan untuk proyek siswa, soal tes yang akan diberikan kepada siswa, serta lembar observasi siswa dan guru.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1

Pertemuan pertama dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 19 Juli 2022 dimulai pukul 08.30 WIB -09.45 WIB.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pada pertemuan 1 dimulai dengan guru membuka kelas dengan ucapan salam, menanya kabar, serta mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru mengajak siswa berdoa, lalu mengecek kesiapan diri siswa untuk belajar. Kemudian guru membentuk siswa ke dalam tiga kelompok, lalu menginformasikan tema yang akan dipelajari serta memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi.

b) Kegiatan Inti

- a. Guru menentukan pertanyaan mendasar. Melalui apersepsi yang dilakukan oleh guru yaitu dengan mengajukan sebuah pertanyaan “organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?” maka pertanyaan itu akan memulai informasi mengenai materi pelajaran. Kemudian guru menjelaskan lebih spesifik lagi mengenai organ-organ pada peredaran darah manusia.

Guru meminta siswa mengidentifikasi organ-organ peredaran darah manusia dengan mencari tahu dimana letak organ-organ tersebut dengan memperhatikan tubuh masing-masing. Lalu siswa diminta untuk mengulang organ-organ peredaran darah manusia secara lisan. Kemudian guru mengajukan pertanyaan mendasar “kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?”

- b. Siswa dan guru mendesain perencanaan produk. Untuk menjawab pertanyaan sebelumnya, guru membagikan alat dan bahan untuk proyek yang akan dikerjakan siswa. Adapun alat dan bahan yang diberikan antara lain, 7 botol plastik bekas, 4 meter selang kecil, kardus ukuran 35 cm x 60 cm, pewarna merah, gunting, lem, selotip, nama-nama organ. Guru juga membagikan langkah kerja proyek tersebut. Dengan alat dan bahan tersebut, proyek kerja siswa dapat dikerjakan dengan langkah-langkah antara lain: botol dilubangi bagian atas dan bawah sesuai dengan diameter selang, kemudian sambungkan botol satu dengan botol yang lain dengan selang, lalu siapkan kardus, atur posisi enam buah botol tersebut sesuai dengan organ peredaran darah manusia yang ada pada

gambar, rekatkan botol dan selang pada kardus, beri nama pada masing-masing botol sesuai dengan nama organnya, kemudian campurkan air dengan pewarna merah lalu masukkan air tersebut ke dalam botol dan sambungkan ujung selang yang sudah disusun di atas kardus ke dalam botol yang berisi larutan pewarna tersebut. Jadi, ketika botol yang berisi larutan pewarna ditekan, akan terjadi simulasi proses peredaran darah dari jantung ke paru-paru dan seluruh tubuh. Seluruh botol terhubung dengan selang (sebagai pembuluh darah) sehingga larutan pewarna bersirkulasi layaknya peredaran darah manusia.

- c. Siswa dan guru menyusun jadwal. Siswa dan guru menyepakati *timeline* dan *deadline* dari proyek tersebut.
- d. Guru memonitor siswa dan kemajuan proyek. Setelah menyepakati waktu pengerjaan dari proyek tersebut, guru melakukan bimbingan dengan memperhatikan siswa dalam mengerjakan proyek sesuai dengan arahan yang telah diberikan.
- e. Siswa menguji hasil. Setelah masing-masing kelompok telah menyelesaikan proyeknya, guru memilih satu kelompok untuk mempresentasikan

produk yang telah dihasilkan, yaitu menjelaskan secara singkat langkah kerja produk, kegunaan produk, dan juga menjelaskan organ-organ apa saja yang ada pada sistem peredaran darah manusia dengan bantuan produk tersebut.

- f. Siswa mengevaluasi pengalaman. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada kelompok yang presentasi mengenai produk yang dipresentasikan. Lalu siswa diberi kesempatan untuk menyampaikan pendapatnya masing-masing.

c) Kegiatan Akhir

Guru memberikan penguatan serta menyimpulkan kembali tentang materi pelajaran. Kemudian guru membagikan soal tes kepada masing-masing siswa. Setelah semua siswa selesai menjawab soal, guru menutup pelajaran dengan doa penutup serta mengucapkan salam penutup.

2) Pertemuan 2

Pertemuan kedua dilaksanakan pada hari Senin tanggal 25 Juli 2022 dimulai pukul 08.30 wib -09.45 WIB.

a) Kegiatan Awal

Kegiatan awal pada pertemuan kedua dimulai dengan guru membuka kelas dengan ucapan salam, menanya

kabar, serta mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru mengajak siswa berdoa, lalu mengecek kesiapan diri siswa untuk belajar. kemudian guru membentuk siswa ke dalam tiga kelompok, lalu menginformasikan tema yang akan dipelajari, serta memulai pembelajaran dengan melakukan apersepsi.

b) Kegiatan Inti

- a. Guru menentukan pertanyaan mendasar. Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara bersama-sama. Kemudian mengajukan pertanyaan, “kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?”
- b. Guru dan siswa mendesain perencanaan produk. Setiap kelompok diberikan produk hasil proyek yang dikerjakan sebelumnya. Setiap kelompok diminta untuk menganalisis cara kerja produk. Lalu guru memberikan lembar kerja siswa kepada setiap kelompok dan meminta siswa untuk mendiskusikannya. Siswa diminta mendiskusikan jawaban dari lembar kerja tersebut, kemudian menemukan cara kerja produk yang dihasilkan dengan bantuan lembar kerja dan hasil analisis kelompok.

- c. Siswa dan guru menyusun jadwal. Guru dan siswa menentukan jadwal pengumpulan dari lembar kerja kelompok tersebut.
- d. Guru memonitor siswa dan kemajuan proyek. Setelah waktu diskusi disepakati oleh siswa dan guru, kemudian guru membimbing siswa dalam penyelesaian tugas dengan bantuan produk yang telah dihasilkan siswa.
- e. Siswa menguji hasil. Setiap kelompok diminta bergantian untuk mempresentasikan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk yang telah dihasilkan. Ketika presentasi sedang berjalan, siswa bebas untuk berdiskusi atau melakukan tanya jawab seputar materi pelajaran.

c) Kegiatan Akhir

Guru memberikan penguatan serta menyimpulkan kembali tentang materi pelajaran. Kemudian guru membagikan soal tes kepada masing-masing siswa. Setelah semua siswa selesai menjawab soal, guru menutup pelajaran dengan doa penutup serta mengucapkan salam penutup.

c. Observasi

1) Pertemuan 1

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penggunaan model *Project Based Learning* di kelas V-B SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan pada materi siklus peredaran darah manusia. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas V-B yaitu bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd. selaku observer.

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan pertama terlihat kurang aktif selama proses pembelajaran. Berdasarkan data observasi yang diperoleh, hanya sedikit siswa yang berperan aktif selama proses pembelajaran. Pada awal proses pembelajaran yaitu setelah guru membuka kelas, siswa diberi persepsi dan hanya 10 orang siswa yang menanggapi persepsi dari guru. Lalu guru menjelaskan materi pelajaran tetapi masih ada 9 orang siswa yang tidak memperhatikan guru selama menjelaskan materi. Kemudian siswa diminta untuk mengidentifikasi organ peredaran darah manusia dengan memperhatikan tubuh masing-masing. Namun hanya 6 orang siswa yang mampu mengidentifikasi organ peredaran darah manusia. Begitu pula untuk mengulang organ-

organ peredaran darah secara lisan, hanya 5 orang siswa saja yang mampu melakukannya. Selanjutnya untuk proyek yang dikerjakan siswa, masih ada siswa yang kurang berperan dalam pengerjaan proyek dan hanya memperhatikan temannya dalam menyelesaikan proyek tersebut.

Setelah proyek yang dikerjakan selesai, siswa diminta untuk mempresentasikan proyek tersebut. Namun masih ada siswa yang kurang paham dan kurang percaya diri dalam mempresentasikan hasil kerjanya di depan kelas. Begitu pula dengan siswa lain yang menjadi pendengar dalam proses diskusi, masih ada siswa yang tidak mencermati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain. Hal ini menyebabkan kondisi kelas menjadi kurang kondusif dikarenakan siswa yang kurang mampu dalam presentasi dan juga *audience* yang tidak tertarik dan tidak mengamati presentasi yang sedang berlangsung. Setelah presentasi selesai, tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi. Begitu pula di akhir pembelajaran, tidak ada siswa yang bertanya kepada guru tentang materi pelajaran ataupun berkaitan dengan proyek yang dikerjakan.

Untuk aktivitas siswa yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata – rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.559}{23} = 67,8 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui nilai rata-rata kelas terhadap aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 67,8 yang berarti mencapai kriteria “Kurang”.

Adapun hasil pengamatan untuk aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 diperoleh bahwa guru cenderung kurang mampu menguasai kelas. Hal ini dilihat pada proses pembelajaran yang dimulai dengan guru membagi kelompok secara acak lalu guru menjelaskan materi pembelajaran. Namun guru sedikit gugup dan penjelasan yang diberikan terlalu singkat, cepat dan terburu-buru. Lalu kemudian guru membagi alat dan bahan yang digunakan dalam mengerjakan proyek dan meminta siswa untuk mengerjakan proyek. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan proyek dimana siswa diperbolehkan untuk bertanya apabila cara-cara yang diberikan masih kurang jelas atau kurang dipahami oleh siswa. Namun, guru kurang mampu menarik minat dan rasa ingin tahu siswa terhadap proyek yang dikerjakan sehingga kelas cenderung tidak aktif. Setelah proyek selesai dikerjakan, guru memperhatikan presentasi yang dilakukan oleh siswa dan mencoba untuk

membiarkan siswa melakukan presentasi dengan kemampuan mereka sendiri. Setelah presentasi selesai, guru menyampaikan kesimpulan tentang materi pembelajaran hari ini. Mengingat waktu yang sudah semakin sedikit, guru tidak memberi kesempatan kepada siswa untuk mengajukan pertanyaan.

Untuk aktivitas guru yang diamati berdasarkan lembar observasi, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{19}{20} \times 100 = 95 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui aktivitas guru pada siklus I pertemuan 1 memperoleh nilai aktivitas sebesar 95, yang berarti mencapai kriteria “Baik Sekali”.

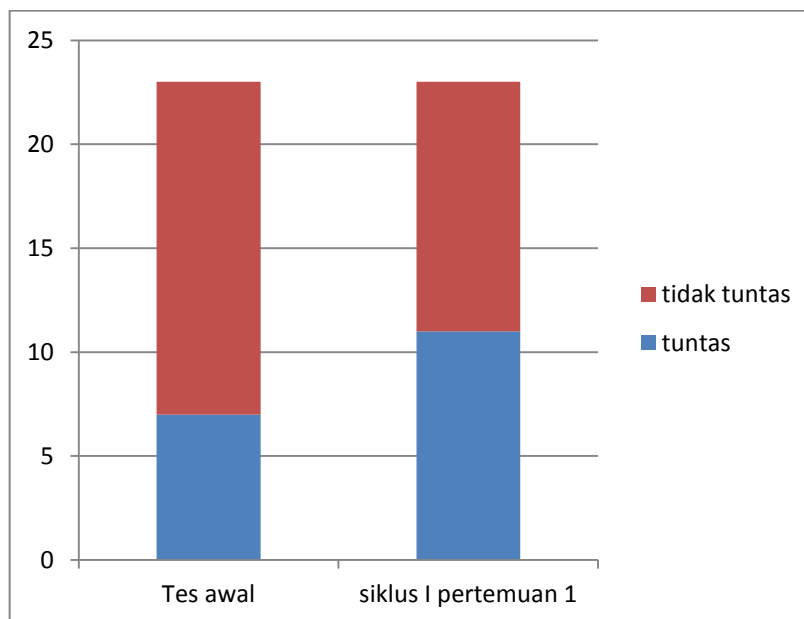
Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan oleh siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dapat dilihat pada rincian berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata – rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.515}{23} = 65,87 \\ \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \end{aligned}$$

$$= \frac{11}{23} \times 100\% = 47,83\%$$

Berdasarkan nilai di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 1 dengan persentase ketuntasan sebesar 47,83%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 65,87 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang.

Dapat disimpulkan telah terjadi peningkatan nilai kognitif siswa dari tes awal hingga siklus I pertemuan 1. Adapun peningkatan hasil belajar dapat dilihat pada gambar 4.2 berikut:



Gambar 4.2
Hasil Belajar Siswa Tes Awal dan Siklus I Pertemuan 1

2) Pertemuan 2

Observasi dilakukan selama pembelajaran berlangsung dengan penggunaan model *Project Based Learning* di kelas V-B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan pada materi siklus peredaran darah manusia. Observasi dilakukan terhadap aktivitas siswa dan guru saat proses pembelajaran berlangsung dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh guru kelas V-B yaitu bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd. selaku observer.

Hasil pengamatan aktivitas siswa pada siklus I pertemuan kedua dapat dilihat selama proses pembelajaran, dimana observer melakukan pengamatan dan diperoleh sedikit peningkatan aktivitas siswa dari pertemuan sebelumnya. Pada pertemuan ini, guru memulai kelas dengan mengajukan pertanyaan apersepsi dan sudah 20 orang siswa yang mampu menanggapi apersepsi tersebut. lalu siswa diminta untuk mengidentifikasi organ-organ peredaran darah manusia pada tubuh masing-masing dan ada 18 orang siswa yang mampu melakukannya. Kemudian organ-organ peredaran darah tersebut diulangi kembali secara lisan dan sudah ada 17 orang siswa yang mampu menyebutkannya secara lisan. Kemudian siswa diberi lembar kerja proyek dan hasil proyek yang sudah dikerjakan sebelumnya. Siswa melakukan pengamatan dan

identifikasi terhadap cara kerja produk yang dibantu dengan lembar kerja yang dibagikan. Siswa harus menyelesaikan lembar kerja dan memahami produk dalam waktu yang sudah disepakati bersama. Namun masih ada siswa yang tidak ikut serta dan kurang berperan dalam pengerjaan tugas yang diberikan. Setelah diskusi dan proyek sudah dikerjakan, maka siswa diminta untuk melakukan presentasi di depan kelas. Namun, dengan arahan guru presentasi lebih kondusif daripada sebelumnya meskipun masih ada siswa yang kurang memahami dan kurang percaya diri dalam mempresentasikan produknya. Begitu juga siswa lain sebagai pendengar tetapi masih ada yang tidak mencermati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain. Ketika sesi tanya jawab dibuka, tidak ada siswa yang bertanya kepada kelompok yang presentasi. Sama halnya ketika guru akan menutup pembelajaran, tidak ada siswa yang bertanya kepada guru tentang materi pelajaran yang kurang dimengerti.

Untuk hasil observasi yang diperoleh dari lembar observasi yang diisi oleh observer, diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.825}{23} = 79 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui rata-rata aktivitas siswa pada siklus I pertemuan 2 memperoleh nilai sebesar 79, yang berarti mencapai kriteria “Cukup”. Hal ini membuktikan bahwa telah terdapat peningkatan aktivitas siswa mulai dari pertemuan pertama hingga pertemuan kedua.

Adapun pengamatan aktivitas guru pada siklus I pertemuan 2 guru mulai mampu menguasai kelas. Guru membuka pelajaran dan membagi siswa ke dalam 3 kelompok sesuai dengan kelompok pada pertemuan sebelumnya. Guru melakukan pertanyaan apesepsi dan ditanggapi oleh hampir seluruh siswa. Kemudian guru menjelaskan materi pembelajaran dengan singkat dan penjelasan yang sedikit lebih santai daripada pertemuan sebelumnya. Guru membagikan hasil proyek yang dikerjakan sebelumnya dan meminta siswa untuk mengidentifikasi cara kerja produk tersebut yang dibantu dengan lembar kerja. Ketika guru membimbing siswa dalam menyelesaikan tugasnya, guru masih kurang mampu mengajak siswa untuk ikut serta menyelesaikan tugas yang diberikan. Setelah diskusi kelompok selesai, guru meminta siswa melakukan presentasi di depan kelas. Guru masih memberikan kesempatan kepada siswa untuk melakukan presentasi sendiri tanpa memberi evaluasi kepada siswa. Setelah presentasi

selesai, guru menyimpulkan kembali pembelajaran dan memberi kesempatan siswa untuk bertanya.

Adapun hasil observasi berupa lembar observasi yang diisi oleh observer, diperoleh hasil 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 diketahui aktivitas guru pada siklus I pertemuan 2 memperoleh nilai sebesar 100, yang berarti mencapai kriteria “Baik Sekali”.

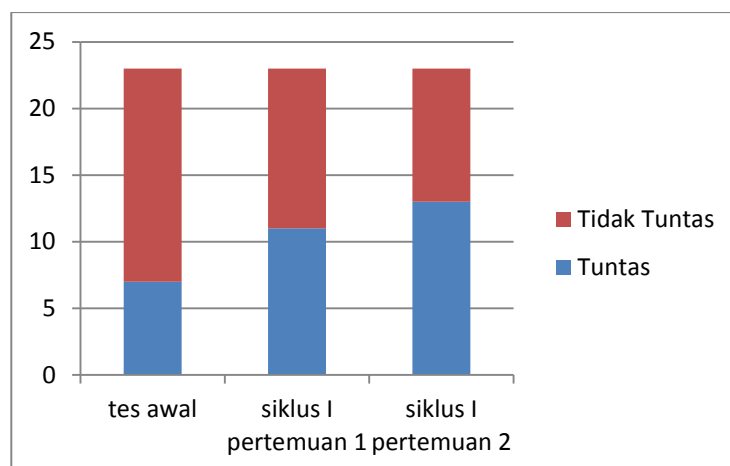
Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan oleh siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata – rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.655}{23} = 72 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{13}{23} \times 100\% = 56,52\% \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus I pertemuan 2 dengan persentase ketuntasan sebesar 56,52%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 72 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang.

Perbandingan persentase ketuntasan hasil belajarsiswa pada tes awal, siklus I pertemuan1 dan siklus I pertemuan 2 dapat dilihat pada gambar 4.3 berikut:



Gambar 4.3
Hasil Belajar Siswa Siklus I Pertemuan 1 dan 2

d. Refleksi

Pada siklus I telah dilakukan dua kali pertemuan dan terdapat beberapa hal yang perlu diperbaiki untuk siklus selanjutnya. Adapun hal-hal yang membutuhkan perbaikan diambil dari proses pengamatan yang dilakukan selama pembelajaran berlangsung, yaitu:

- 1) Hanya ada beberapa siswa yang mampu menyebutkan organ-organ peredaran darah secara lisan ketika guru meminta untuk menyebutkannya bersama-sama.
- 2) Masih ada siswa yang kurang berperan dalam penyelesaian proyek.
- 3) Masih ada siswa yang tidak percaya diri ketika melakukan presentasi.
- 4) Tidak ada siswa yang mengajukan pertanyaan kepada kelompok yang presentasi dan juga kepada guru dan kurangnya partisipasi pendengar dalam kelompok diskusi.
- 5) Guru masih kurang mampu menguasai kelas dan sedikit gugup ketika menjelaskan materi pelajaran.
- 6) Guru kurang mampu menarik perhatian dan rasa ingin tahu siswa terhadap proyek yang akan dikerjakan.
- 7) Guru cenderung membiarkan siswa untuk presentasi sendiri tanpa memberikan bimbingan dan evaluasi selama presentasi berlangsung.

Berdasarkan refleksi tersebut maka diadakan rencana tindakan perbaikan (revisi) untuk mengatasi permasalahan tersebut. Rencana tindakan ini akan dilaksanakan pada siklus II. Adapun perbaikan yang akan dilakukan pada siklus II antara lain:

- 1) Untuk membuat siswa ikut berperan dalam penyelesaian proyek, guru akan memperbanyak kelompok siswa sehingga

mengurangi jumlah siswa setiap kelompoknya. Siswa akan dibagi menjadi 5 kelompok heterogen, dimana masing-masing kelompok terdiri atas 4-5 orang.

- 2) Guru lebih memperhatikan siswa ketika penyelesaian proyek kerja dengan membimbing dan memberi kebebasan kepada siswa untuk bertanya selama pengerjaan proyek berlangsung.
- 3) guru memberikan motivasi kepada siswa sebelum pembelajaran dimulai ataupun pada saat pembelajaran berlangsung agar siswa lebih bersemangat dalam mengikuti pembelajaran.
- 4) Guru melatih diri untuk lebih santai dalam berbicara di depan kelas dan lebih komunikatif agar kelas menjadi aktif dan dapat menimbulkan semangat dalam diri siswa.
- 5) Guru melakukan pembagian pembahasan kepada siswa yang presentasi agar semua siswa berperan aktif dan juga dapat menguasai materi pelajaran.

Dari hasil penelitian pada siklus I, dapat disimpulkan bahwa masih ada beberapa siswa yang belum tuntas dalam tes kognitif namun sudah ada peningkatan dari tes awal yang telah dilakukan. Adapun persentase peningkatan hasil belajar siswa pada tes awal hingga siklus I disajikan pada tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1
Persentase Peningkatan Hasil Belajar Siswa pada Tes Awal dan Siklus I

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Awal	55,4	30,4%	69,6%	7
Tes Siklus I Pertemuan 1	65,87	47,83%	52,17%	11
Tes Siklus I Pertemuan 2	72	56,52%	43,48%	13

Berdasarkan tabel 4.1 di atas, hasil belajar siswa pada siklus I mengalami peningkatan. Dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas pada tes awal sebanyak 7 orang dengan persentase ketuntasan sebesar 30,4%. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 ada 11 orang siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan sebesar 47,83% dan pada siklus I pertemuan 2 terdapat 13 orang siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan mencapai 56,52%. Dengan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan belum mencapai 75%. Untuk itu perlu dilanjutkan ke siklus berikutnya. 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	67,8	Kurang
Pertemuan 2	79	Cukup
Peningkatan	11,2	

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

Siklus 1	Persentase	Kategori
Pertemuan 1	95	Baik Sekali
Pertemuan 2	100	Baik Sekali
Peningkatan	5	

3. Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil refleksi pada siklus I, diperlukan perbaikan untuk siklus berikutnya. Pada perencanaan siklus II dilaksanakan dengan langkah-langkah berikut:

- 1) Menyusun kembali RPP dengan model *Project Based Learning*
- 2) Menyiapkan perangkat penelitian seperti alat dan bahan untuk proyek kerja siswa.
- 3) Menyiapkan lembar observasi guru dan siswa.
- 4) Menyiapkan soal tes untuk mengetahui peningkatan hasil belajar kognitif siswa.

b. Pelaksanaan Tindakan

1) Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

Pada siklus 2 pertemuan 1 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 05 Agustus 2022 pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB. Guru mengawali pembelajaran dengan memberi salam, menanya kabar siswa dan mengecek kehadiran siswa. Kemudian guru meminta salah satu siswa untuk

memimpin doa sebelum memulai pembelajaran. Guru memeriksa kesiapan diri siswa sebelum memulai pembelajaran. Kemudian guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok heterogen.

b) Kegiatan Inti

- a. Guru menentukan pertanyaan mendasar. Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari lalu memberi motivasi kepada siswa sebelum memulai penjelasan. Guru memulai dengan apersepsi untuk menstimulus semangat belajarsiswa yaitu dengan mengajukan pertanyaan, “organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?”
- b. Guru dan siswa mendesain perencanaan produk. Melalui apersepsi tersebut, guru mengaitkannya dengan materi pembelajaran. Kemudian setiap kelompok diberi alat dan bahan untuk menyelesaikan proyek yang diberikan. Adapun alat dan bahan yang diberikan antara lain, 7 botol plastik bekas, 4 meter selang kecil, kardus ukuran 35 cm x 60 cm, pewarna merah, gunting, lem, selotip, nama-nama organ. Guru juga membagikan gambar beserta langkah-langkah yang akan memandu siswa dalam menyelesaikan produk. Dengan alat dan bahan tersebut, proyek kerja siswa dapat dikerjakan

dengan langkah-langkah antara lain: botol dilubangi bagian atas dan bawah sesuai dengan diameter selang, kemudian sambungkan botol satu dengan botol yang lain dengan selang, lalu siapkan kardus, atur posisi enam buah botol tersebut sesuai dengan organ peredaran darah manusia yang ada pada gambar, rekatkan botol dan selang pada kardus, beri nama pada masing-masing botol sesuai dengan nama organnya, kemudian campurkan air dengan pewarna merah lalu masukkan air tersebut ke dalam botol dan sambungkan ujung selang yang sudah disusun di atas kardus ke dalam botol yang berisi larutan pewarna tersebut. Jadi, ketika botol yang berisi larutan pewarna ditekan, akan terjadi simulasi proses peredaran darah dari jantung ke paru-paru dan seluruh tubuh. Seluruh botol terhubung dengan selang (sebagai pembuluh darah) sehingga larutan pewarna bersirkulasi layaknya peredaran darah manusia.

- c. Siswa dan guru menyusun jadwal. Guru dan siswa menyetujui jadwal penyelesaian produk.
- d. Guru memonitor siswa dan kemajuan proyek. Setelah jadwal penyelesaian produk tersebut disetujui oleh

siswa dan guru, selanjutnya guru memonitor siswa terkait kemajuan proyek.

- e. Siswa menguji hasil. Setelah semua kelompok menyelesaikan proyek kerjanya, kelompok diminta untuk mempresentasikan produk yang dihasilkan dan menyimpulkan organ-organ pada peredaran darah manusia berbantu produk tersebut. Sebelum memulai presentasi, guru menjelaskan tentang cara presentasi yang baik dan benar kemudian guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi agar seluruh siswa berperan aktif dalam presentasi tersebut. Guru juga memberi semangat dan memotivasi siswa agar tetap percaya diri dalam melakukan presentasi.
- f. Siswa mengevaluasi pengalaman. Setelah presentasi selesai, siswa diberi kesempatan untuk melakukan tanya jawab terkait materi pelajaran kepada siswa yang sedang presentasi. Setelah presentasi selesai dan ditutup, maka guru melakukan tes uji kemampuan siswa dengan membagikan lembar soal untuk mengukur pemahaman siswa terkait materi yang telah dipelajari.

c) Kegiatan Akhir

Setelah seluruh siswa selesai mengerjakan soal yang diberikan oleh guru, selanjutnya guru memberikan penguatan kepada siswa dan menyimpulkan kembali materi pelajaran. Sebelum menutup pelajaran, guru memberi kesempatan kepada siswa untuk menanyakan materi pelajaran yang belum dipahami siswa. Lalu guru meminta salah seorang siswa untuk memimpin doa penutup dan kemudian guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

2) Pertemuan 2**a) Kegiatan Awal**

Pertemuan 2 dilakukan pada hari Rabu tanggal 10 Agustus 2022 pukul 08.30 WIB – 09.45 WIB. Guru memulai pembelajaran dengan mengucapkan salam, menanyakan kabar siswa dan mengecek kehadiran. Kemudian guru meminta salah seorang siswa memimpin doa. Setelah selesai berdoa, guru mengecek kesiapan siswa dalam mengikuti pembelajaran. Guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok dan menyampaikan tema yang akan dipelajari.

Kegiatan Inti

- a. Guru menentukan pertanyaan mendasar. Sebelum memulai pelajaran, guru memotivasi siswa dan

kemudian memberikan apersepsi dengan mengajukan pertanyaan “organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?”

- b. Siswa dan guru mendesain perencanaan produk. Jawaban siswa dari pertanyaan apersepsi sebelumnya, dikaitkan dengan organ peredaran darah manusia. Setiap kelompok diberikan produk hasil kerja mereka sebelumnya yaitu berupa alat peraga sistem peredaran darah manusia. Setiap kelompok diminta untuk menganalisis produk dan mendiskusikan cara kerjanya.
- c. Siswa dan guru menyusun jadwal. Guru dan siswa menyepakati jadwal dari pengerjaan lembar kerja yang diberikan guru.
- d. Guru memonitor siswa dan kemajuan proyek. Diikuti dengan lembar kerja yang diberikan guru, siswa diminta mendiskusikan jawaban dari lembar kerja tersebut, kemudian menemukan cara kerja produk yang dihasilkan dengan bantuan lembar kerja dan hasil analisis kelompok. Siswa melakukan diskusi dengan mempraktikkan cara kerja produk sambil menyelesaikan lembar kerja kelompok sesuai dengan *timeline* yang disepakati. Guru membimbing siswa dalam menyelesaikan diskusi kelompok terkait produk.

- e. Siswa menguji hasil. Setelah semua kelompok selesai menguji cara kerja produk tersebut, guru meminta salah satu kelompok untuk mempresentasikan cara kerja dan hasil diskusi yang mereka lakukan sebelumnya. Sebelum memulai presentasi, guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi guna membuat seluruh siswa yang akan presentasi dapat berperan aktif.
- f. Siswa mengevaluasi pengalaman. Setelah presentasi selesai, siswa diberi kesempatan untuk melakukan tanya jawab kepada kelompok yang presentasi. Setelah presentasi ditutup, selanjutnya guru membagikan lembar soal untuk menguji kemampuan siswa terkait materi sistem peredaran darah manusia.

b) Kegiatan Akhir

Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait materi pembelajaran yang masih belum dipahami. Kemudian salah satu siswa diminta untuk memimpin doa penutup dan guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam.

c. Observasi

1) Pertemuan 1

Observasi dilakukan untuk melihat aktivitas siswa dan guru selama proses pembelajaran dengan menggunakan model *Project Based Learning* di kelas V B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Observasi aktivitas siswa dan guru dilaksanakan dengan menggunakan instrumen berupa lembar observasi yang dilakukan oleh bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd. selaku observer aktivitas siswa dan aktivitas guru.

Adapun hasil pengamatan aktivitas siswa yang terjadi selama proses pembelajaran mengalami peningkatan dibanding sebelumnya. Pada pertemuan ini, sudah seluruh siswa menanggapi apersepsi yang diberikan guru setelah membuka pelajaran. Selanjutnya respon siswa dalam mengidentifikasi organ peredaran darah manusia juga sangat baik, dimana sudah ada 21 siswa yang mampu mengidentifikasinya. Seluruh siswa juga sudah mampu mengulang kembali organ-organ peredaran darah manusia secara lisan. Ketika siswa diberi alat dan bahan dalam pengerjaan proyek, seluruh siswa berperan dalam pengerjaannya. Setelah proyek siswa selesai, siswa diminta untuk mempresentasikan proyeknya. Ada dua kelompok yang diminta untuk presentasi secara bergantian. Siswa sudah mampu untuk presentasi dan kondisi kelas juga kondusif. Pada sesi tanya jawab, ada 4 siswa yang bertanya kepada

kedua kelompok yang presentasi. Namun, tidak semua siswa yang presentasi mampu menjawab pertanyaan dari siswa lain. Dan sebelum pembelajaran selesai, ada 3 orang siswa yang mengajukan pertanyaan kepada guru tentang proyek dan materi pelajaran.

Untuk hasil observasi siswa berdasarkan lembar observasi yang diisi oleh observer, diperoleh hasil berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.991,4}{23} = 86,6 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui nilai rata-rata aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 1 memperoleh nilai sebesar 86,6 yang berarti mencapai kriteria “Baik”.

Adapun pengamatan aktivitas guru pada siklus II pertemuan 1 proses pembelajaran berjalan semakin baik. Setelah membuka pelajaran, guru membagi siswa ke dalam 5 kelompok heterogen. Guru juga lebih sering memberi motivasi dan semangat kepada siswa selama proses pembelajaran. Guru melakukan apersepsi yang ditanggapi oleh seluruh siswa. Guru menjelaskan materi pelajaran dengan singkat dan jelas. Setelah membagikan alat dan bahan untuk mengerjakan proyek, guru membimbing siswa dalam penyelesaian proyek tersebut dengan teratur dan berlangsung dengan kondusif. Siswa diberi kebebasan untuk bertanya kepada guru terkait proyek yang

dikerjakan. Setelah proyek selesai, guru meminta siswa melakukan presentasi. Sebelumnya, guru mengarahkan cara presentasi yang baik dan benar dan membagi pokok pembahasan kepada anggota kelompok yang presentasi sehingga presentasi dapat berjalan dengan lancar. Di akhir pembelajaran, setelah tanya jawab dilakukan guru memberi kesimpulan dan motivasi kepada siswa sebagai penutup dari pembelajaran.

Adapun hasil observasi guru berdasarkan lembar observasi yang diisi oleh observer dapat dilihat pada rincian nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{22}{22} \times 100 = 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui aktivitas guru pada siklus II pertemuan 1 memperoleh nilai aktivitas sebesar 100, yang berarti mencapai kriteria “Baik Sekali”.

Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan oleh siswa. Adapun persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 dapat dilihat pada uraian berikut:

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

$$\begin{aligned}
 &= \frac{1.785}{23} = 77,6 \\
 \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\
 &= \frac{16}{23} \times 100\% = 69,6\%
 \end{aligned}$$

Berdasarkan hasil di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 dengan persentase ketuntasan sebesar 69,6%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 77,6 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang.

2) Pertemuan 2

Observasi aktivitas guru dan siswa dilakukan untuk melihat aktivitas guru dan siswa selama diterapkannya pembelajaran dengan model *Project Based Learning*. Aktivitas siswa dan guru diamati dengan instrumen berupa lembar observasi yang diisi oleh bapak Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd. selaku observer aktivitas siswa dan aktivitas guru.

Adapun hasil observasi aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2 sudah semakin aktif dan baik. Setelah pembelajaran dibuka, siswa antusias dan semangat dalam mengikuti pembelajaran. Mulai dari apersepsi yang diberikan guru, kegiatan mengidentifikasi organ, hingga mengulang organ-organ peredaran darah secara lisan telah direspon oleh seluruh siswa dengan baik. Selama pengerjaan tugas dan proyek, siswa jugaberperan aktif pada kelompoknya. Kemampuan kerjasama dalam kelompok siswa

semakin baik. Begitu pula pada saat presentasi, siswa sudah mampu mempresentasikan hasil proyek yang dikerjakan. Ada 6 siswa yang bertanya kepada 2 kelompok yang presentasi secara bergantian. Dan respon siswa lain juga bagus dalam mencermati presentasi. Seluruh siswa yang presentasi mampu menjawab pertanyaan yang diajukan oleh kelompok lain. Dan 4 siswa sebagai *audience* juga turut serta dalam memberi tanggapan atas pertanyaan yang sudah dijawab oleh kelompok yang presentasi. Sebelum pembelajaran selesai, ada 2 orang siswa yang aktif dalam mengajukan pertanyaan kepada guru terkait materi pelajaran yang masih kurang jelas dan kurang dipahami.

Adapun hasil observasi siswa berdasarkan lembar observasi yang diisi oleh observer adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata aktivitas siswa} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{2000,8}{23} = 87 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui aktivitas siswa pada siklus II pertemuan 2 memperoleh nilai persentase sebesar 87 yang berarti mencapai kriteria “Baik”.

Adapun hasil aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 dimulai dengan guru membuka pelajaran lalu memberi pertanyaan apersepsi, membimbing kegiatan identifikasi, dan meminta siswa mengulang organ peredaran manusia secara

lisan dan ditanggapi oleh siswa dengan semangat. Guru lebih sering memberi semangat dan motivasi kepada siswa untuk menarik perhatian siswa terhadap pembelajaran. Setelah menjelaskan materi pelajaran secara singkat dan jelas, guru membimbing proyek siswa secara teratur dan kondusif. Setelah proyek selesai, guru meminta siswa melakukan presentasi. Sebelumnya, guru mengarahkan cara presentasi yang baik dan benar dan membagi pokok pembahasan kepada anggota kelompok yang presentasi sehingga presentasi dapat berjalan dengan lancar. Di akhir pembelajaran, setelah tanya jawab dilakukan guru memberi kesimpulan dan motivasi kepada siswa sebagai penutup dari pembelajaran.

Adapun hasil observasi guru berdasarkan lembar observasi yang diisi oleh observer adalah sebagai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Aktivitas Guru} &= \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{jumlah skor maksimum}} \times 100 \\ &= \frac{20}{20} \times 100 = 100 \end{aligned}$$

Berdasarkan nilai di atas dapat diketahui aktivitas guru pada siklus II pertemuan 2 memperoleh nilai persentase sebesar 100, yang berarti mencapai kriteria “Baik Sekali”.

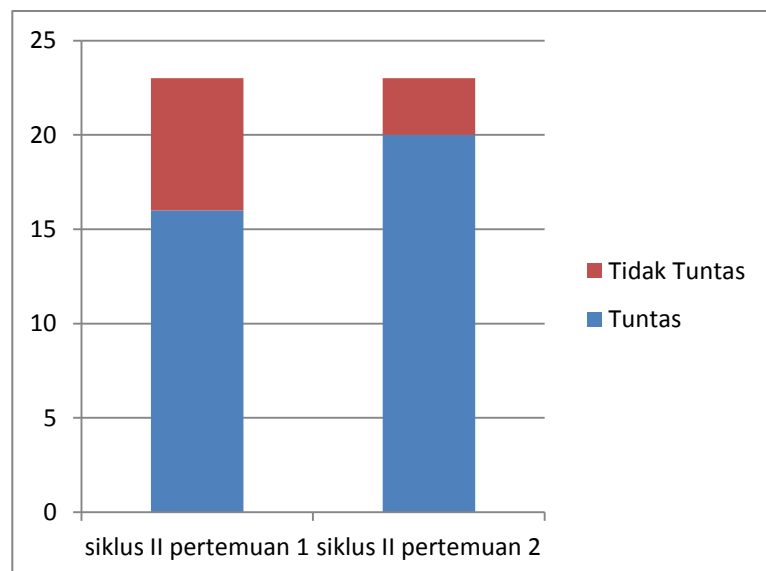
Sedangkan untuk ketuntasan belajar siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* dapat diketahui melalui soal tes yang telah dilakukan oleh siswa. Adapun

persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 dapat dilihat pada nilai berikut:

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{2.005}{23} = 87,17 \\ \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{20}{23} \times 100\% = 87\% \end{aligned}$$

Berdasarkan uraian nilai di atas, diperoleh data hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 2 dengan persentase ketuntasan sebesar 87%. Diperoleh nilai rata-rata siswa adalah 87,17 dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang.

Persentase ketuntasan siswa pada siklus II pertemuan 1 dan 2 dapat dilihat pada gambar 4.4 berikut:



Gambar 4.4
Hasil Belajar Siswa pada Siklus II Pertemuan 1 dan 2

d. Refleksi

Berdasarkan hasil observasi guru dan siswa serta hasil tes yang telah dilakukan kepada siswa, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan nilai rata-rata kelas sebesar 87,17 dan persentase ketuntasan mencapai 87% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 20 orang. Dengan demikian, pembelajaran IPA dengan model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sehingga tindakan yang telah dilakukan dapat dihentikan pada siklus ini karena telah mencapai target sesuai dengan yang diharapkan yaitu 75% dari seluruh 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 Hasil Belajar Siswa pada Siklus II

Kategori	Rata-rata	Persentase Siswa yang Tuntas	Persentase Siswa yang Tidak Tuntas	Jumlah Siswa yang Tuntas
Tes Siklus 2 Pertemuan 1	77,6	69,6%	30,4%	16
Tes Siklus 2 Pertemuan 2	87,17	87%	13%	20

Berdasarkan tabel 4.4 di atas, hasil belajar siswa pada siklus II mengalami peningkatan. Dapat dilihat bahwa jumlah siswa yang tuntas pada siklus II pertemuan 1 ada 16 orang siswa dengan persentase ketuntasan sebesar 69,6% dan pada siklus II pertemuan 2 terdapat 20 orang siswa yang tuntas dengan persentase ketuntasan

mencapai 87%. Dengan keterangan di atas, dapat disimpulkan bahwa persentase ketuntasan sudah mencapai 75%. Untuk itu tindakan yang telah dilakukan dapat dihentikan pada siklus ini. 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	86,6	Baik
Pertemuan 2	87	Baik
Peningkatan	2	

Tabel 4.6
Perbandingan Aktivitas Guru pada Siklus 1 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

Berdasarkan hasil penelitian mulai dari data tes awal siswa yang memperoleh persentase ketuntasan sebesar 30,4% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 7 orang. Kemudian setelah diberikannya tindakan berupa penerapan model *Project Based Learning* pada siklus I, nilai rata-rata kelas pada pertemuan 1 mengalami peningkatan menjadi 65,87 dan persentase ketuntasan sebesar 47,83% dengan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 11 orang. Kemudian pada pertemuan 2 hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan yaitu nilai rata-rata kelas menjadi 72, dengan

persentase ketuntasan 56,52% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 13 orang.

Pada siklus II pertemuan 1 dan 2, peneliti juga memberikan tindakan berupa model *Project Based Learning*. Setelah dilakukan refleksi dan perbaikan, hasil belajar siswa juga meningkat, yaitu pada pertemuan 1 nilai rata-rata kelas menjadi 77,6 dengan persentase ketuntasan sebesar 69,6% dan jumlah siswa yang tuntas sebanyak 16 orang. Kemudian pada pertemuan 2 nilai rata-rata kelas mencapai 87,17 dengan persentase ketuntasan 87% dan jumlah siswa yang tuntas mencapai 20 orang.

Model pembelajaran *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Hal ini dibuktikan dengan hasil tes yang dilakukan, dimana setiap pertemuan nilai siswa terus mengalami peningkatan. Pada penelitian ini, peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena penerapan model *Project Based Learning* yang dilaksanakan dengan tindakan-tindakan yang diberikan oleh guru sehingga dapat menarik semangat serta rasa ingin tahasiswa dalam belajar. Ketika proses pembelajaran berlangsung, guru sering menguatkan siswa dengan memberi motivasi belajar. Guru juga lebih peka dalam menganalisis kemampuan siswa dan membimbing siswa selama pengerjaan proyek, dimana guru memberi bimbingan dan pendampingan secara langsung kepada siswa selama pengerjaan proyek. Guru juga

memberi petunjuk, peringatan, dorongan, dan memonitor perkembangan hasil kerja siswa.

Peran guru dalam memberikan motivasi belajar kepada siswa sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Maria, dkk.,¹ yang menyatakan bahwa peran guru sangat besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa peran guru sebagai motivator bersifat ekstrinsik, namun dengan pemberian motivasi belajar dapat meningkatkan motivasi intrinsik siswa. Peran guru sebagai motivator terlihat dalam profesionalisme guru di SDI St. Yosef Maumere yang telah menerapkan pemberian motivasi kepada siswa untuk mendorong prestasi belajar yang baik. Efek pemberian motivasi bersifat ekstrinsik, namun dapat menumbuhkan motivasi instrinsik siswa dan akan mendorong siswa untuk mencapai prestasi serta hasil belajar yang baik.

Begitu pula dengan peran guru dalam memberi bimbingan dan pendampingan secara langsung kepada siswa sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Ela Meilasari² yang menyatakan bahwa kondisi siswa di SDN Kareo Banjaran belum mencapai prestasi yang diharapkan. Hal ini disebabkan oleh pembelajaran yang masih bersifat klasikal. Guru masih kurang optimal dalam menerapkan gaya kepemimpinan dalam belajar sehingga kurangnya bimbingan dan arahan kepada siswa selama proses pembelajaran. Kepemimpinan adalah komponen penting yang harus

¹Maria Herliyani Dua Bunga, Novita Dua Nalu, and Hermus Hero, "Peran Guru Sebagai Motivator Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SDI St. Yosef Maumere," *Nagalalang Primary Education* 4, no. 1 (2022): hlm 12.

²Ela Meilasari, "Korelasi Prestasi Belajar Siswa Dengan Gaya Kepemimpinan Guru Sekolah Dasar," *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia* 1, no. 2 (2022).

dimiliki guru dimana guru harus mampu untuk mengarahkan, membimbing dan mempengaruhi siswa untuk berpikir dan mengikuti pembelajaran sesuai dengan yang diharapkan guna tercapainya hasil belajar yang baik. Hasil penelitian ini mengungkapkan bahwa masih ada interaksi antara kepemimpinan guru dalam mengelola kelas terhadap hasil belajar siswa di kelas V SD Negeri Kareo Banjarn.

Kemudian guru memberi petunjuk, peringatan, dorongan, dan memonitor perkembangan hasil kerja siswa sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Faulina³ yang menyatakan bahwa guru memiliki banyak peran dalam proses pembelajaran. Salah satu peran guru adalah sebagai fasilitator. Artinya, guru memiliki peran untuk memberikan pelayanan selama proses pembelajaran. Guru harus mampu memahami, merancang dan mengorganisasikan berbagai jenis media sehingga mampu mentransfer ilmu kepada siswa melalui media. Dengan begitu, guru juga harus mampu berkomunikasi dan berinteraksi dengan siswa agar guru mampu memberi petunjuk serta memonitor perkembangan belajar siswa. Hasil dari penelitian ini mengungkapkan bahwa peran guru sebagai pembelajar dapat meningkatkan motivasi serta prestasi belajar siswa.

Model *Project Based Learning* juga membantu siswa lebih aktif untuk berkarya dan bereksperimen serta menemukan jawaban sendiri dari hasil kegiatan yang dilakukan. Hal ini dibuktikan pada penelitian ini dengan peningkatan aktivitas siswa yang menunjukkan bahwa siswa

³Faulina Sundari, "Peran Guru Sebagai Pembelajar Dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD," *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan*, 2017, hlm 65.

semakin aktif pada proses pembelajaran dengan model *Project Based Learning*, dimana pada siklus I dan siklus II nilai aktivitas siswa terus bertambah. Begitu pula dengan hasil belajar siswa yang terus meningkat. Hal ini sejalan dengan pendapat Trianto yang menyatakan bahwa Model *Project Based Learning* merupakan sebuah model pembelajaran inovatif yang berpusat kepada siswa melalui kegiatan-kegiatan yang kompleks.⁴

Berdasarkan hasil penelitian juga membuktikan bahwa model *Project Based Learning* meningkatkan hasil belajar siswa, dilihat dari hasil analisis nilai yang diperoleh siswa telah mencapai nilai KKM. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Ramadhan, dengan judul Efektivitas Penggunaan Model *Project Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin⁵. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan terdapat peningkatan hasil belajar peserta didik pada tema 9 kayanya negeriku. Diperoleh data *pretest* siswa yaitu 39,05 dengan perolehan nilai minimum 20 dan maksimum 60 dan berada pada kualifikasi kurang. Selanjutnya diberikan perlakuan dan memperoleh peningkatan pada *posttest* yaitu 78,10 dengan nilai minimum 70 dan maksimum 100 dan berada pada kualifikasi baik. Jadi terjadi peningkatan hasil belajar sebesar 39,05 dan berada pada kualifikasi “Baik”.

⁴Trianto Ibnu Badar Al Tabany, *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013 (Kurikulum Tematik Integratif)*, hlm 42.

⁵Ramadhan, Skripsi: *Efektivitas Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin.*, hlm 58.

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 13% yaitu terdapat 3 orang siswa yang belum tuntas.
2. Penelitian ini hanya menggunakan sampel siswa kelas V-B SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan yang artinya data yang diperoleh belum bersifat menyeluruh.
3. Dalam menyampaikan materi, penelitian ini hanya dibantu media 2D. Sebaiknya dalam menyampaikan materi khususnya bagi siswa SD alangkah baiknya berbantu media 3D.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa model *Project Based Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas V-B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan. Peningkatan hasil belajar siswa terjadi karena penerapan model *Project Based Learning* yang dilaksanakan dengan tindakan-tindakan berupa pemberian penguatan serta motivasi kepada siswa. Selain itu guru juga lebih peka dalam menganalisis kemampuan siswa dan memberi bimbingan dan pendampingan secara langsung kepada siswa selama pengerjaan proyek. Guru juga memberi petunjuk, peringatan, dorongan, dan memonitor perkembangan hasil kerja siswa.

Peningkatan dapat dilihat dari hasil belajar siswa yang mulanya pada pra siklus diperoleh persentase ketuntasan 30,4% dan nilai rata-rata kelas 55,4. Kemudian pada siklus I pertemuan 1 persentase ketuntasan menjadi 47,83% dan nilai rata-rata kelas sebesar 65,87. Pada siklus I pertemuan 2 diperoleh persentase ketuntasan 56,52% dan nilai rata-rata kelas sebesar 72. Kemudian setelah dilakukan refleksi dan perbaikan, hasil belajar siswa pada siklus II pertemuan 1 mengalami peningkatan dengan persentase ketuntasan menjadi 69,6% dan nilai rata-rata kelas 77,6. Kemudian pada siklus II pertemuan 2 persentase ketuntasan mencapai 87% dan nilai rata-rata kelas mencapai 87,17. Karena hasil belajar 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 hasil belajar kognitif siswa melalui penerapan model *Project Based Learning* pada tema Sehat Itu Penting di kelas V-B SD Negeri 200222 Padang Sidempuan.

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 khususnya pada tema sehat itu penting pada subtema peredaran darahku sehat di kelas V.
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 dan menciptakan karya-karya yang bermanfaat selama proses pembelajaran.

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 kepada peneliti yang akan melakukan penelitian selanjutnya untuk memperbanyak referensi agar penelitian selanjutnya lebih baik dan dapat memperbaiki keterbatasan-keterbatasan pada penelitian sebelumnya serta dapat memperoleh ilmu pengetahuan yang baru.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, Suhardjono, and Supardi. *Penelitian Tindakan Kelas*. Edited by Suryani. Revisi. Jakarta: Bumi Aksara, 2015.
- Bunga, Maria Herliyani Dua, Novita Dua Nalu, and Hermus Hero. "Peran Guru Sebagai Motivator Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa Pada Masa Pandemi Covid-19 Di SDI St. Yosef Maumere." *Nagalalang Primary Education* 4, no. 1 (2022).
- Daryanto. *Pembelajaran Tematik Terpadu Terintegrasi Kurikulum 2013*. Yogyakarta: Gava Media, 2014.
- Erihadiana, Mohammad. "Pembelajaran Penelitian Tindakan Kelas Di Perguruan Tinggi Islam" XXVIII, no. 229 (2013).
- Fauzan, Syafrilianto, and Maulana Arafat Lubis. *Microteaching Di SD/MI*. 1st ed. Jakarta: Kencana, 2020.
- Hidayat, Ahmad. *Menulis Narasi Kreatif Dengan Model Project Based Learning Dan Musik Instrumental*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- Istarani. *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Media Persada, 2011.
- Kusumah. *Model Belajar Dan Pembelajaran Implementasi K-13*. Bandung: Yrama Widya, 2011.
- Lubis, Maulana Arafat. *Pembelajaran PPKn (Teori Pengajaran Abad 21 Di SD/MI)*. Edited by Alviana Cahyanti. Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.
- Lubis, Maulana Arafat, and Nashran Azizan. *Pembelajaran Tematik SD/MI Implementasi Kurikulum 2013 Berbasis HOTS (Higher Order Thinking Skills)*. Edited by Alviana C. Yogyakarta: Samudra Biru, 2019.
- Masita, Dewi. "Pembelajaran Tematik Dengan Pendekatan Saintifik Dalam Implementasi Kurikulum 2013." UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, 2013.
- Meilasari, Ela. "Korelasi Prestasi Belajar Siswa Dengan Gaya Kepemimpinan Guru Sekolah Dasar." *Jurnal Ilmiah Pendidik Indonesia* 1, no. 2 (2022).
- Nur, Fitriani, and Eka Damayanti. "Kelekatan Mempengaruhi Hasil Belajar Mahasiswa." *Jurnal Psikologi* 10, no. 2 (2021): 122–32. <https://doi.org/10.30872/psikostudia>.
- Nurdin, Syafruddin. "Guru Profesional Dan Penelitian Tindakan Kelas." *JURNAL EDUCATIVE* 1, no. 1 (2016): 1–12.

- Nurhafiza. "Penerapan Metode Eksperimen Untuk Meningkatkan Aktivitas Belajar Siswa Padatema Sehat Itu Penting Di Kelas V Sekolah Dasar Negeri 130 Pekanbaru." Uin Suska Riau, 2020.
- Panut. *Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam*. Jakarta: Yudhistira, 2008.
- Parnawi, Afi. *Psikologi Belajar*. Sleman: Deepublish, 2019.
- Prastowo, Andi. *Analisis Pembelajaran Tematik Terpadu*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Purwanto, Ngalim. *Prinsip-Prinsip Dan Teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2013.
- Putri, Cici Karina. "Penerapan Model Project Based Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV Di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Muaro Jambi." Universitas Islam Negeri Sultan Thaha Saifuddin Jambi, 2019.
- Quandra. *Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kleas 5 Sekolah Dasar*. Jakarta: Yudhistira, 2007.
- Ramadhan. "Efektivitas Penggunaan Model Project Based Learning Terhadap Hasil Belajar Peserta Didik Pada Pembelajaran Tematik Kelas IV MIS Nurul Huda Mantuil Banjarmasin." Universitas Islam Negeri Antasari, 2021.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. "Pengaruh Pendekatan Pembelajaran PBL Dan PjBL Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Mahasiswa Pada Mata Kuliah Statistik." *Jurnal Ta'dib* 2, no. 2 (2019).
- Rukmini, Elisabeth. "Deskripsi Singkat Revisi Taksonomi Bloom." *Majalah Ilmiah Pembelajaran* VI No 2 (2009).
<https://journal.uny.ac.id/index.php/mip/article/view/7132>.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2013.
- Rusman. *Pembelajaran Tematik Terpadu: Teori,Praktik Dan Penilaian*. 1st ed. Jakarta: Rajawali Pers, 2016.
- Sanjaya, Wina. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana, 2011.
- Siregar, Eveline, and Hartini Nara. *Teori Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Ghalia Indonesia, 2010.
- Subekti, Ari. *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Sehat Itu Penting*. Pusat

- Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud*. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017.
- Sudijono, Anas. *Evaluasi Pendidikan*. Depok: PT Raja Grafindo Persada, 2012.
- Suhendra, Ade. *Implementasi Kurikulum 2013 Dalam Pembelajaran SD/MI*. Jakarta: Kencana, 2019.
- Sundari, Faulina. "Peran Guru Sebagai Pembelajar Dalam Memotivasi Peserta Didik Usia SD." *Prosiding Diskusi Panel Pendidikan*, 2017.
- Syafrilianto. "Hubungan Antara Levels of Inquiry (LOI) Dan Keterampilan Proses Sains Dalam Pembelajaran IPA." *Forum Paedagogik* 11 (2020).
- Syafrilianto, Mariam Nasution, and Melda Juniati. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Quantum Teaching Di SD Negeri 003 Hutabaringin Mandailing Natal." *Forum Paedagogik* 13, no. 1 (2022): 130–42.
- Syafrilianto, and Taufik Rahman. "Model Guided Inquiry Dan Guided Discovery Dalam Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Kemampuan Kognitif Siswa SMP." *INA-Rxiv*, 2019.
- Syafrilianto, Miftah Khairani Tanjung, and Siti Zubaidah Siregar. "Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Contextual Teaching And Learning Madrasah Ibtidaiyah Model Panyabungan" 01, no. 1 (2022): 1–10.
- Tabany, Trianto Ibnu Badar Al. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif, Progresif, Dan Kontekstual: Konsep, Landasan, Dan Implementasinya Pada Kurikulum 2013(Kurikulum Tematik Integratif)*. Jakarta: Kencana, 2014.
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional (2003).
- Wedyawati, Nelly, and Yasinta Lisa. *Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar*. Yogyakarta: Deepublish, 2019.
- Wijanarko, Andrian Gandi, Kasmadi Imam Supardi, and Putut Marwoto. "Keefektifan Model Project Based Learning Terbimbing Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Dan Hasil Belajar IPA." *Journal of Primary Education* 6, no. 2 (2017): 120–25.
- Winaryati, Eny. *Action Research Dalam Pendidikan*. Semarang: Unimus Press, 2017.
- Yaumi, Muhammad. *Media & Teknologi Pembelajaran*. Edited by Sitti Fatimah Sangkala Siratte. 1st ed. Jakarta: Kencana, 2018.

Lampiran 1

DATA OBSERVASI STUDI PENDAHULUAN
TABEL NILAI ULANGAN SISWA SD NEGERI 200222
PADANG SIDEMPUNAN

KELAS : V B

MATA PELAJARAN : ILMU PENGETAHUAN ALAM (IPA)

NO	NAMA SISWA	NILAI ULANGAN			JUMLAH SKOR	RATA-RATA	KET	
		I	II	III			T	TT
1.	Alfaraby Pratama	68	65	60	193	64,3		✓
2.	Alwi Yudha Siregar	70	65	65	200	66,7		✓
3.	Amelya Safitri Pulungan	75	75	75	225	75	✓	
4.	Anggi Rahma Dani	70	65	68	203	67,7		✓
5.	Annisyah Simatupang	65	60	65	190	63,3		✓
6.	Fahreni Caniago	68	68	70	206	68,7		✓
7.	Faiz Aswandi Siregar	65	70	65	200	66,7		✓
8.	Hamdan Efendi	65	68	70	203	67,7		✓
9.	Jamila Khairani Pane	70	75	72	217	72,3	✓	
10.	Jihan Annisa Siregar	85	85	87	257	85,7	✓	
11.	Muhammad Ferdy	65	65	60	190	63,3		✓
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	78	80	78	236	78,7	✓	
13.	Mulkan Imam	70	65	60	195	65		✓
14.	Mutiah Aini Pulungan	68	68	68	204	68		✓
15.	Nayla Putri Inayah Rambe	87	85	85	257	85,7	✓	
16.	Nia Ramadhani Harahap	60	60	60	180	60		✓
17.	Nindi Safutri	80	85	80	245	81,7	✓	
18.	Rafka Alhafidz	75	75	75	225	75	✓	
19.	Rahmad Rizky Pratama	68	65	70	203	67,7		✓
20.	Riski Ardiansyah	70	60	68	198	66		✓
21.	Rusli Irawan	68	62	68	198	66		✓
22.	Syahir Zulkarnaen Ritonga	72	70	72	214	71,3	✓	
23.	Uswatun Hasanah	65	68	68	201	67		✓
JUMLAH							8	15
PERSENTASE KETUNTASAN							34,8%	65,2%

Padangsidimpun, 15 Desember 2021

Wali Kelas,



Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd

Lampiran 2

HASIL WAWANCARA STUDI PENDAHULUAN

NO	PERTANYAAN	JAWABAN
1.	Berapa jumlah siswa di kelas V B?	23 Siswa. Terdiri atas 11 perempuan dan 12 laki-laki.
2.	Bagaimana sistem pembelajaran yang diterapkan oleh guru?	Biasanya menggunakan metode ceramah, tanya jawab, dan penugasan. Namun, apabila media pembelajaran tersedia di sekolah, maka guru akan menjelaskan materi pelajaran dibantu dengan media.
3.	Apakah guru sering mengajak siswa untuk berdiskusi kelompok?	Diskusi kelompok jarang dilakukan di kelas. Mengingat waktu belajar yang terbatas dan menimbang kesulitan siswa untuk fokus dalam belajar.
4.	Apa kendala guru dalam menerapkan pembelajaran dengan model serta metode pembelajaran?	Waktu belajar yang terbatas dan membutuhkan waktu untuk menciptakan kelas yang kondusif. Begitu pula dengan situasi belakangan ini, dimana pembelajaran terganggu karena wabah <i>covid 19</i> sehingga sistem pembelajaran harus berubah. Mengingat itu, guru sudah tidak menerapkan model serta metode pembelajaran. Begitu pula dengan referensi ragam model pembelajaran serta metode pembelajaran terbaru yang belum dipelajari secara optimal dan belum pernah diimplementasikan sebelumnya.
5.	Apakah siswa lebih tertarik belajar dengan berbantu alat/media pembelajaran?	Ya, siswa lebih bersemangat ketika guru menjelaskan pelajaran dengan berbantu alat/media pembelajaran.
6.	Apakah siswa aktif selama	Hanya sebagian siswa yang aktif dan

Lampiran 2

	kegiatan pembelajaran berlangsung?	antusias dalam mengikuti pembelajaran.
7.	Berapa standar nilai KKM di sekolah?	Sesuai dengan satua pendidikan standar nilai KKM adalah 70.
8.	Bagaimana hasil belajar kognitif siswa di kelas V B?	Hasil belajar kognitif siswa di kelas V B masih tergolong rendah yang dapat dilihat dari hasil ulangan siswa. Dimana hasil ulangan tersebut masih banyak yang tidak mencapai KKM.
9.	Apakah guru pernah menerapkan model pembelajaran <i>Project Based Learning</i> serta metode eksperimen?	Belum. Model pembelajaran tersebut belum pernah diterapkan di kelas V B.
10.	Bagaimana bentuk evaluasi yang diterapkan oleh guru setelah menyelesaikan materi pembelajaran?	Bentuk evaluasi yang dilakukan seperti pemberian tugas berupa soal-soal terkait materi yang sudah diajarkan. Hal tersebut untuk mengukur kemampuan siswa dalam memahami materi.

Padangsidempuan, 15 Desember 2021

Pewawancara,

Wali Kelas/Narasumber,


Ade Wilda Sari Nasution

Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)**SIKLUS 1 PERTEMUAN 1**

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200222 Padangsidimpuan

Kelas/Semester : V/Ganjil

Tema : Sehat Itu Penting

Subtema : Peredaran Darahku Sehat

Pembelajaran ke : 1

Pertemuan : I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menyebutkan organ peredaran darah manusia.
	3.4.2 Menjelaskan siklus peredaran darah manusia.

C. Model, Media, dan Sumber Belajar

1. Model : *Project Based Learning*
2. Media : Alat-alat membuat alat peraga pembelajaran
3. Sumber belajar: Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting, danBuku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting.

Lampiran 3

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • 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 membentuk siswa kedalam 3 kelompok diskusi. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. • Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia? 	10'
Inti	<p style="text-align: center;">PENENTUAN PERTANYAAN MENDASAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membahas singkat organ peredaran pada manusia • Guru meminta siswa mengidentifikasi organ peredaran darah manusia. • Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan • Guru meminta siswa untuk memperhatikan tubuh masing-masing, lalu mengajukan pertanyaan "kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?" 	50'

Lampiran 3

	<p>MENDESAIN PERENCANAAN PRODUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi alat dan bahan untuk membuat sebuah proyek kerja untuk menghasilkan sebuah karya berupa alat peraga peredaran darah manusia • Guru membagikan gambaran/langkah-langkah penyelesaian proyek <p>MENYUSUN JADWAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menyepakati timeline dan deadline dari proyek tersebut 	
	<p>MEMONITOR SISWA DAN KEMAJUAN PROYEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menyelesaikan proyek tersebut. 	
	<p>MENGUJI HASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • kelompok diminta untuk mempresentasikan langkah-langkah membuat alat peraga dan menyimpulkan organ apa saja yang ada pada peredaran darah manusia. • Setiap siswa mengamati presentasi yang dilakukan setiap kelompok. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang apa yang kurang dipahami kepada kelompok yang presentasi. • Guru memberikan lembar soal kepada masing-masing siswa untuk dikerjakan 	
Penutup	<p>MENGEVALUASI PENGALAMAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali tentang materi siklus peredaran darah manusia. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai proyek dan materi tersebut. <hr/> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. • Guru memberikan salam. 	10'

Lampiran 3

E. Instrumen Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai Akhir Siswa	Kriteria
>70	Tuntas
<70	Tidak Tuntas

Padangsidempuan, 2022

Wali Kelas,

Peneliti,

Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.

Ade Wilda Sari Nasution
NIM 1820500018

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Rahmawati Lubis, S.Pd.Sd
NIP. 19710714 199203 2 001

Lampiran 4

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)

SIKLUS 1 PERTEMUAN 2

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200222 Padangsidimpuan

Kelas/Semester : V/Ganjil

Tema : Sehat Itu Penting

Subtema : Peredaran Darahku Sehat

Pembelajaran ke : 2

Pertemuan : II

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

1. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
2. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menyebutkan organ peredaran darah manusia.
	3.4.2 Menjelaskan siklus peredaran darah manusia secara lisan.

C. Model, Media, dan Sumber Belajar

1. Model : *Project Based Learning*
2. Media : proyek siklus peredaran darah manusia.
3. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting, danBuku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting.

Lampiran 4

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • 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 membentuk siswa kedalam 3 kelompok diskusi. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. • Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia? 	10'
Inti	<p>PENENTUAN PERTANYAAN MENDASAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan. • Guru meminta siswa untuk memperhatikan tubuh masing-masing, lalu mengajukan pertanyaan “kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?” <p>MENDESAIN PERENCANAAN PRODUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi produk hasil dari proyek yang telah dikerjakan sebelumnya. • Setiap kelompok diminta untuk menganalisis produk dan mendiskusikan cara kerja produk tersebut. • Guru memberikan lembar kerja proyek kepada setiap kelompok untuk didiskusikan tiap kelompok. 	50'

Lampiran 4

	<p>MENYUSUN JADWAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menyepakati timeline dan deadline dari lembar kerja proyek tersebut. 	
	<p>MEMONITOR SISWA DAN KEMAJUAN PROYEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mempersiapkan dan menyelesaikan lembar kerja proyek tersebut. 	
	<p>MENGUJI HASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diminta untuk menjelaskan cara kerja produk dan menjelaskan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk tersebut. • Setiap siswa mengamati presentasi yang dilakukan setiap kelompok. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang apa yang kurang dipahami kepada kelompok yang presentasi. • Setiap siswa diberikan lembar tes yang berisi 20 soal pilihan ganda • Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut 	
Penutup	<p>MENGEVALUASI PENGALAMAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai proyek dan materi tersebut. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. • Guru memberikan salam. 	10'

E. Instrumen Penilaian

$$B. \text{ Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai Akhir Siswa	Kriteria
>70	Tuntas
<70	Tidak Tuntas

Padangsidempuan, 2022

Wali Kelas,

Peneliti,

Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.

Ade Wilda Sari Nasution
NIM 1820500018

Mengetahui;

Kepala Sekolah,



Rahmawati Lubis, S.Pd.Sd
NIP. 19710714 199203 2 001

Lampiran 5

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)**SIKLUS 2 PERTEMUAN 1**

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200222 Padangsidimpuan

Kelas/Semester : V/Ganjil

Tema : Sehat Itu Penting

Subtema : Peredaran Darahku Sehat

Pembelajaran ke : 1

Pertemuan : I

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

3. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menyebutkan organ peredaran darah manusia.
	3.4.2 Menjelaskan siklus peredaran darah manusia.

C. Model, Media, dan Sumber Belajar

4. Model : *Project Based Learning*
5. Media : Alat-alat membuat alat peraga pembelajaran
6. Sumber belajar: Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting, danBuku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting.

Lampiran 5

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • 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 membentuk siswa kedalam 5 kelompok diskusi. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. • Guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar • Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia? 	10'
Inti	<p style="text-align: center;">PENENTUAN PERTANYAAN MENDASAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membahas singkat organ peredaran pada manusia • Guru meminta siswa mengidentifikasi organ peredaran darah manusia. • Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan • Guru meminta siswa untuk memperhatikan tubuh masing-masing, lalu mengajukan pertanyaan “kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?” 	50'

Lampiran 5

	<p>MENDESAIN PERENCANAAN PRODUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi alat dan bahan untuk membuat sebuah proyek kerja untuk menghasilkan sebuah karya berupa alat peraga peredaran darah manusia • Guru membagikan gambaran/langkah-langkah penyelesaian proyek <p>MENYUSUN JADWAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menyepakati timeline dan deadline dari proyek tersebut 	
	<p>MEMONITOR SISWA DAN KEMAJUAN PROYEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa menyelesaikan proyek tersebut. • Guru memberi motivasi kepada siswa agar tetap semangat dalam menyelesaikan proyek 	
	<p>MENGUJI HASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • kelompok diminta untuk mempresentasikan langkah-langkah membuat alat peraga dan menyimpulkan organ apa saja yang ada pada peredaran darah manusia. • Guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi. • Setiap siswa mengamati presentasi yang dilakukan setiap kelompok. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang apa yang kurang dipahami kepada kelompok yang presentasi. • Guru memberikan lembar soal kepada masing-masing siswa. 	

Lampiran 5

Penutup	<p>MENGEVALUASI PENGALAMAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru memberikan penguatan dan menyimpulkan kembali tentang materi siklus peredaran darah manusia. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai proyek dan materi tersebut. 	10'
	<ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. • Guru memberikan salam. 	

E. Instrumen Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai Akhir Siswa	Kriteria
>70	Tuntas
<70	Tidak Tuntas

Padangsidempuan, 2022

Wali Kelas,

Peneliti,

Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.

Ade Wilda Sari Nasution
NIM 1820500018

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Rahmawati Lubis, S.Pd.Sd
NIP. 19710714 199203 2 001

Lampiran 6

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (R P P)**SIKLUS 2 PERTEMUAN 2**

Nama Satuan Pendidikan : SD Negeri 200222 Padangsidimpuan

Kelas/Semester : V/Ganjil

Tema : Sehat Itu Penting

Subtema : Peredaran Darahku Sehat

Pembelajaran ke : 2

Pertemuan : II

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Tujuan Pembelajaran

3. Dengan kegiatan mengamati gambar peredaran darah manusia, siswa dapat menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada manusia secara rinci.
4. Dengan kegiatan berkreasi menggambar, siswa dapat menggambar cara kerja organ peredaran darah manusia secara rinci.

B. Kompetensi Dasar (KD) & Indikator Pencapaian Kompetensi

KD	IPK
IPA 3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	3.4.1 Menyebutkan organ peredaran darah manusia.
	3.4.2 Menjelaskan siklus peredaran darah manusia secara lisan.

C. Model, Media, dan Sumber Belajar

4. Model : *Project Based Learning*
5. Media : proyek siklus peredaran darah manusia.
6. Sumber belajar : Buku Siswa Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting, danBuku Guru Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Kelas V Tema 4Sehat Itu Penting.

Lampiran 6

D. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • 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 membentuk siswa kedalam 5 kelompok diskusi. • Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari. • Guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar • Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia? 	10'
Inti	<p>PENENTUAN PERTANYAAN MENDASAR</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan. • Guru meminta siswa untuk memperhatikan tubuh masing-masing, lalu mengajukan pertanyaan “kira-kira bagaimana darah dapat mengalir ke seluruh tubuh? Bagaimanakah siklusnya?” 	50'
	<p>MENDESAIN PERENCANAAN PRODUK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diberi produk hasil dari proyek yang telah dikerjakan sebelumnya. • Setiap kelompok diminta untuk menganalisis produk dan mendiskusikan cara kerja produk tersebut. • Guru memberikan lembar kerja proyek 	

Lampiran 6

	<p>kepada setiap kelompok untuk didiskusikan tiap kelompok.</p> <p>MENYUSUN JADWAL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan siswa menyepakati timeline dan deadline dari lembar kerja proyek tersebut. 	
	<p>MEMONITOR SISWA DAN KEMAJUAN PROYEK</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru membimbing siswa mempersiapkan dan menyelesaikan lembar kerja proyek tersebut. • Guru memberi motivasi kepada siswa agar tetap semangat dalam menyelesaikan proyek 	
	<p>MENGUJI HASIL</p> <ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok diminta untuk menjelaskan cara kerja produk dan menjelaskan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk tersebut. • Guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi. • Setiap siswa mengamati presentasi yang dilakukan setiap kelompok. • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya tentang apa yang kurang dipahami kepada kelompok yang presentasi. • Setiap siswa diberikan lembar tes yang berisi 20 soal pilihan ganda • Siswa diminta untuk mengerjakan soal tersebut 	
Penutup	<p>MENGEVALUASI PENGALAMAN</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa diberi kesempatan untuk bertanya kepada guru mengenai proyek dan materi tersebut. • Guru meminta salah satu siswa untuk memimpin do'a penutup. • Guru memberikan salam. 	10'

Lampiran 6

E. Instrumen Penilaian

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Skor perolehan}}{\text{skor maksimum}} \times 100$$

Nilai Akhir Siswa	Kriteria
>70	Tuntas
<70	Tidak Tuntas

Padangsidempuan, 2022

Wali Kelas,

Peneliti,

Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.

Ade Wilda Sari Nasution
NIM 1820500018

Mengetahui;

Kepala Sekolah,

Rahmawati Lubis, S.Pd.Sd
NIP. 19710714 199203 2 001

Lampiran 7

KISI-KISI TES

KD	Materi	Indikator Soal	Ranah Kognitif	Nomor Soal	Soal	Kunci Jawaban
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Menunjukkan organ peredaran darah manusia	C-1	1	1. Manakah yang termasuk organ peredaran darah manusia? a. Mulut b. Kerongkongan c. Mata d. Jantung	1. D
		Menyadari ada berapa bagian anatomi jantung	C-1	2	2. Jantung terdiri atas... bagian a. 3 c. 4 b. 1 d. 5	2. C
		Menyebutkan apa saja organ peredaran darah manusia	C-1	3	3. Organ peredaran darah manusia antara lain adalah... a. Paru-paru dan ginjal b. Mulut dan ginjal c. Jantung dan paru-paru d. Jantung dan usus	3. C
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara	IPA Peredaran Darah Manusia	Memberi contoh aktivitas yang dapat meningkatkan denyut jantung	C-2	6	6. Denyut jantung kita akan meningkat jika kita melakukan aktivitas. Berikut ini aktivitas yang dapat meningkatkan denyut jantung adalah... a. duduk santai c. jalan kaki b. lari pagi d. tidur	6. B

kesehatan organ peredaran darah manusia.		Menjelaskan fungsi anatomi jantung	C-2	7	7. Bilik kiri berfungsi untuk... a. Memompa darah kotor dari jantung ke paru-paru b. Memompa darah bersih dari jantung ke seluruh tubuh c. Memompa darah yang kaya akan karbon dioksida ke paru-paru d. Memompa darah bersih ke paru-paru	7. B
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Mengklasifikasi macam0macam pembuluh darah	C-3	4	4. Pembuluh darah dikelompokkan menjadi berapa macam? a. 2 b. 5 c. 6 d. 4	4. A
		Melengkapi komponen pertukaran zat di paru-paru	C-3	5	5. Di paru-paru terjadi pertukaran oksigen dan... a. Karbon monoksida b. Karbon dioksida c. Oksigen d. darah	5. B

Lampiran 7

		Mengurutkan organ siklus peredaran darah manusia pada peredaran darah besar	C-3	8	8. Urutan yang benar pada siklus peredaran darah besar adalah... a. Bilik kiri >> aorta >> arteri >> seluruh tubuh >> vena >> serambi kanan b. Bilik kiri >> arteri >> aorta >> seluruh tubuh >> vena >> serambi kanan c. Bilik kiri >> aorta >> seluruh tubuh >> arteri >> vena >> serambi kanan d. Bilik kiri >> arteri >> seluruh tubuh >> aorta >> vena >> serambi kanan	8. A
		Mengurutkan organ siklus peredaran darah manusia pada siklus peredaran darah kecil	C-3	9	9. Urutan yang benar pada siklus peredaran darah kecil adalah... a. Bilik kiri >> arteri >> paru-paru >> vena >> serambi kiri b. Bilik kiri >> arteri pulmonalis >> paru-paru >> serambi kanan c. Bilik kanan >> aorta >> paru-paru >> vena pulmonalis >> serambi kiri d. Bilik kanan >> arteri pulmonalis >> paru-paru >> vena pulmonalis >> serambi kiri	9. D
		Menentukan fungsi organ peredaran darah	C-3	10	10. Apakah fungsi paru-paru pada sistem peredaran darah manusia? a. Sebagai pemompa darah ke seluruh tubuh b. Sebagai penyuplai oksigen ke dalam darah c. Sebagai tempat mengalirnya darah ke seluruh tubuh d. Sebagai penghasil karbon dioksida	10. B

Lampiran 7

3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Menganalisis siklus peredaran darah manusia.	C-4	11	11. Peredaran darah manusia terbagi atas 2 siklus, yaitu... a. Peredaran darah kecil dan peredaran darah besar b. Peredaran darah singkat dan peredaran darah panjang c. Peredaran darah singkat dan peredaran darah besar d. Peredaran darah sempit dan peredaran darah luas	11. A
		Memeriksa organ pada siklus peredaran darah	C-4	12	12. Bilik kanan >> arteri pulmonalis >>paru-paru>> vena pulmonalis >> serambi kiri Siklus di atas merupakan siklus pada peredaran darah... a. Besar c. Kecil b. Sedang d. Luas	12. C
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Menyeleksi organ peredaran darah	C-4	13	13. Berikut yang bukan contoh pembuluh darah adalah... a. Nadi b. Vena c. Alveoli d. Aorta	13. C
		Mengkarakte0ristikkan ciri-ciri pembuluh darah	C-4	14	14. Memiliki dinding yang kuat, elastis, memiliki katup dekat jantung, dan letaknya tersembunyi dari permukaan tubuh, adalah ciri-ciri dari... a. Pembuluh balik b. Jantung c. Pembuluh nadi d. Paru-paru	14. C

Lampiran 7

		Mengkarakteristikkan ciri-ciri pembuluh darah	C-4	15	15. Memiliki dinding yang tipis, tidak elastis, mempunyai katup di sepanjang pembuluh, dan letaknya dekat dengan permukaan kulit dengan warna kebiru-biruan, adalah ciri-ciri dari... a. Pembuluh balik b. Jantung c. Pembuluh nadi d. Paru-paru	15. A
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Membandingkan siklus peredaran darah besar dan peredaran darah kecil	C-5	16	16. Salah satu perbedaan sistem peredaran darah kecil dengan sistem peredaran darah besar adalah... a. Sistem peredaran darah kecil memiliki organ yang kecil sedangkan sistem peredaran darah besar memiliki organ yang besar b. Sistem peredaran darah kecil tidak melewati jantung sedangkan sistem peredaran darah besar melewati jantung c. Sistem peredaran darah kecil untuk anak-anak sedangkan sistem peredaran darah besar untuk orang dewasa d. Sistem peredaran darah kecil hanya mengalirkan darah ke paru-paru sedangkan sistem peredaran darah besar mengalirkan darah ke seluruh tubuh	16. D
		• Memperjelas peran arteri besar (aorta)	C-5	17	17. Aorta (arteri besar) berperan dalam... a. Pernapasan b. Sistem peredaran darah besar c. Sistem peredaran darah kecil d. Pencernaan	17. B

Lampiran 7

		Menyimpulkan sikap yang baik dalam menjaga sistem peredaran darah	C-5	18	18. Dari siklus peredaran darah yang sudah dipelajari, bagaimana seharusnya sikap kita dalam menjaga sistem peredaran darah? a. Sering berlari dan mengangkat beban yang berat agar jantung semakin kuat memompa darah b. Rajin berolahraga agar jantung dan paru-paru tetap sehat c. Memakan makanan yang sehat agar usus kita terjaga d. Mengonsumsi sayur dan buah yang bagus untuk kesehatan mata	18. B
3.4 Memahami organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia.	IPA Peredaran Darah Manusia	Merancang karya tentang sistem peredaran darah manusia	C-6	19	19. Salah satu contoh karya sistem peredaran darah manusia yaitu dengan... a. Menciptakan alat peraga siklus peredaran darah manusia b. Membaca siklus peredaran darah manusia c. Melihat gambar siklus peredaran darah manusia d. Mendengarkan guru menjelaskan sistem peredaran darah manusia	19. A
		Menghubungkan cara kerja hasil proyek dengan sistem peredaran darah manusia	C-6	20	20. Bagaimana cara kerja alat hasil proyek sistem peredaran darah manusia? a. Menganalisis gambar sistem peredaran darah manusia b. Alat ini mengalirkan darah kemanapun yang alat itu inginkan c. Apabila bilik kiri ditekan, alat ini mengalirkan darah ke jantung lalu berhenti di paru-paru d. Ketika salah satu bilik ditekan, akan terjadi simulasi peredaran darah dari jantung ke paru-paru dan seluruh tubuh.	20. D

Lampiran 6

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Asriana Harahap M. Pd

Pekerjaan : Dosen

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* serta Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Kota Padangsidempuan”**

Yang disusun oleh:

Nama : Ade Wilda Sari Nasution

Nim : 1820500018

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

- 1.
- 2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidempuan, 21 Maret 2022
Validator



Asriana Harahap M. Pd
NIP. 19940921 202012 2009

SURAT VALIDASI

Menerangkan bahwa saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Ramadan Syaputra Dlt, S. Pd

Pekerjaan : Guru

Telah memberikan pengamatan dan masukan terhadap tes penguasaan konsep, untuk kelengkapan penelitian yang berjudul: **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Padang Sidempuan”**

Yang disusun oleh:

Nama : Ade Wilda Sari Nasution

Nim : 1820500018

Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Adapun masukan yang telah saya berikan adalah sebagai berikut:

1.
2.

Dengan harapan, masukan dan penilaian yang diberikan dapat digunakan untuk menyempurnakan dalam memperoleh kualitas tes pemahaman yang baik.

Padangsidempuan 21 Juli 2022
Validator,



Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd

Lampiran 9



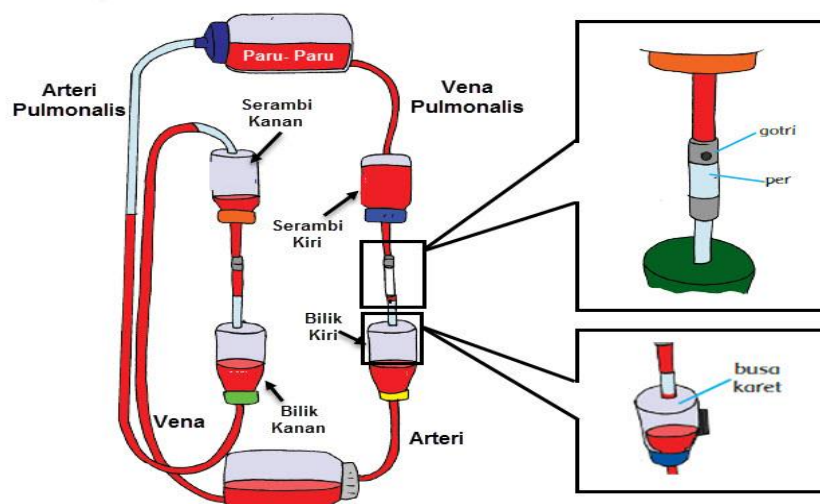
LEMBAR PENUGASAN PROYEK

Kelompok :
1.
2.
3.
4.
5.

PROYEK ALAT PEREDARAN DARAH MANUSIA

A. Tujuan Pembuatan Alat

Agar siswa lebih memahami secara nyata sistem peredaran darah manusia. Dengan menggunakan alat tersebut, siswa akan lebih mudah mengingat organ-organ peredaran darah dan juga cara kerjanya.



B. Alat dan Bahan

- | | |
|---|------------|
| 1. 7 botol plastik bekas | 5. Gunting |
| 2. 4 meter selang kecil | 6. Lem |
| 3. Papan triplek/ kardus ukuran 35 cm x 60 cm | 7. Selotip |
| 4. Pewarna merah | 8. Spidol |

C. Cara pembuatan alat

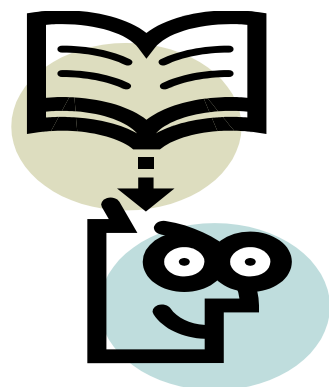
Lampiran 9

1. botol dilubangi bagian atas dan bawah sesuai dengan diameter selang
2. Sambungkan botol satu dengan botol yang lain dengan selang.
3. siapkan kardus, lalu atur posisi enam buah botol tersebut sesuai dengan organ peredaran darah manusia
4. Rekatkan botol dan selang pada kardus
5. Beri nama pada masing-masing botol sesuai dengan nama organnya
6. Campurkan air dengan pewarna merah lalu masukkan air tersebut ke dalam botol
7. Sambungkan ujung selang yang sudah disusun di atas kardus ke dalam botol yang berisi larutan pewarna tersebut.

D. Cara kerja alat

1. Pada saat botol berisi larutan pewarna ditekan, air akan mengalir dari serambi kiri ke seluruh tubuh melalui pembuluh nadi. Kemudian menuju ke serambi kanan melalui pembuluh balik.
2. Dalam alat ini, ketika botol ditekan, akan terjadi simulasi proses peredaran darah dari jantung ke paru-paru dan seluruh tubuh. Seluruh botol terhubung dengan selang (sebagai pembuluh darah) sehingga air bersirkulasi layaknya peredaran darah manusia.

Lampiran 9



LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Kelompok : 1. 2. 3. 4. 5.

A. Kompetensi Dasar

- a. Memahami siklus peredaran darah manusia.

B. Tujuan Pembuatan Alat

Agar siswa lebih memahami secara nyata sistem peredaran darah manusia. Dengan menggunakan alat tersebut, siswa akan lebih mudah mengingat organ-organ peredaran darah dan juga cara kerjanya.

C. Alat dan Bahan

- | | |
|---|------------|
| 1. 7 botol plastik bekas | 5. Gunting |
| 2. 4 meter selang kecil | 6. Lem |
| 3. Papan triplek/ kardus ukuran 35 cm x 60 cm | 7. Selotip |
| 4. Pewarna merah | 8. Spidol |

D. Cara pembuatan alat

1. botol dilubangi bagian atas dan bawah sesuai dengan diameter selang
2. Sambungkan botol satu dengan botol yang lain dengan selang.
3. siapkan kardus, lalu atur posisi enam buat botol tersebut sesuai dengan organ peredaran darah manusia
4. Rekatkan botol dan selang pada kardus
5. Beri nama pada masing-masing botol sesuai dengan nama organnya
6. Campurkan air dengan pewarna merah lalu masukkan air tersebut ke dalam botol
7. Sambungkan ujung selang yang sudah disusun di atas kardus ke dalam botol yang berisi larutan pewarna tersebut.

E. Cara kerja

1. Identifikasi organ

Lampiran 9

Amatilah ada berapa organ dalam proyek tersebut! Kemudian tuliskan nama-nama organnya!

.....

2. Identifikasi siklus peredaran darah manusia

Amati organ-organ dalam proyek tersebut! adakah keterkaitan antara organ yang satu dengan yang lain? Seperti apa keterkaitannya?

.....

3. Identifikasi siklus peredaran darah manusia

Coba kamu tekan botol yang berisi cairan pewarna! Apa yang terjadi?

.....

4. Identifikasi siklus peredaran darah manusia

Coba kamu perhatikan warna pada tulisan organ dalam proyek tersebut! Misalkan, organ dengan tulisan berwarna biru adalah siklus peredaran darah besar, maka urutan siklusnya antara lain:

.....

5. Identifikasi siklus peredaran darah manusia

Coba kamu perhatikan warna pada tulisan organ dalam proyek tersebut! Misalkan, organ dengan tulisan berwarna merah adalah siklus peredaran darah kecil, maka urutan siklusnya antara lain:

.....

F. Kesimpulan

1) Organ peredaran darah manusia ada.....yaitu :

.....

2) Siklus peredaran darah manusia terbagi atas.....macam, yaitu:

.....

Lampiran 9

Tuliskan siklusnya!

Lampiran 9

BAHAN AJAR IPA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA

No	Kelas	Kompetensi Inti 3 (KI-Pengetahuan)	Kompetensi Dasar (KD)	Pokok Bahasan	Sub-Pokok Bahasan
2	Kelas 5	Memahami pengetahuan faktual dan konseptual dengan cara mengamati, menanya dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, di sekolah dan tempat bermain	3.4 Menjelaskan organ peredaran darah dan fungsinya pada hewan dan manusia serta cara memelihara kesehatan organ peredaran darah manusia	Makhluk Hidup dan Sistem Kehidupan	<ol style="list-style-type: none">1. Pengertian peredaran darah2. Jenis-jenis organ peredaran darah pada hewan dan manusia3. Fungsi organ peredaran darah pada hewan dan manusia4. Cara memelihara organ peredaran darah pada manusia

MATERI AJAR

1. Pengertian Sistem Peredaran Darah

Sistem sirkulasi dibangun oleh darah, sebagai medium transportasi tempat bahan-bahan yang akan disalurkan dilarutkan atau diendapkan, pembuluh darah yang berfungsi sebagai saluran untuk mengarahkan dan

Lampiran 9

mendistribusikan darah dari jantung ke seluruh tubuh dan mengembalikannya ke jantung, dan jantung yang berfungsi memompa darah agar mengalir ke seluruh jaringan.

Sistem sirkulasi berperan dalam homeostatis dengan berfungsi sebagai sistem transportasi tubuh dengan mengangkut oksigen, karbondioksida, zat-zat sisa, elektrolit, nutrisi dan hormon dari satu bagian tubuh ke bagian tubuh yang lain. Bagaimanakah sistem ini bekerja? Berikut ini akan dipaparkan hal-hal yang terkait dengan sistem peredaran darah pada manusia.

Apakah kamu pernah merasakan denyut jantungmu sendiri ? Jika kamu pernah merasakannya, coba kamu letakkan tangan kananmu pada dadabagian kirimu. Jantung merupakan organ yang sangat penting bagi tubuh. Jantung berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh.

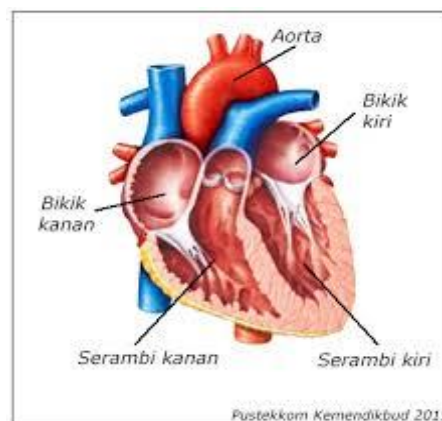
Di dalam darah terdapat oksigen dan zat makanan yang diperlukan untuk metabolisme tubuh. Selain itu darah yang dipompa oleh jantung juga membawa hasilmetolisme seperti karbondioksida untuk dibuang keluar tubuh. Mengalirnya darah yang dipompa oleh jantungdi dalam tubuh disebut sistem peredaran darah. Sistem peredaran darah manusia tersusun atas jantung, pembuluh darah, dan darah.

Darah tersusun dari plasma dan sel-sel darah. Plasma darah tersusun dari air dan zat-zat yang terlarut. Sel-sel darah terdiri atas sel darah merah (eritrosit), sel darah putih (leukosit) dan keping darah (trombpsit). Berikut beberapa fungsi darah :

- a. Mengedarkan zat makanan ke seluruh tubuh (dilakukan oleh Plasma darah)
- b. Mengangkut oksigen ke seluruh tubuh (dilakukan oleh sel Darah merah)
- c. Membasmi kuman yang masuk ke dalam tubuh (dilakukan oleh Sel darah putih)
- d. Menutup luka (dilakukan oleh keping-keping darah)

2. Jenis-jenis dan Fungsi Organ Peredaran Darah Manusia

1) Jantung



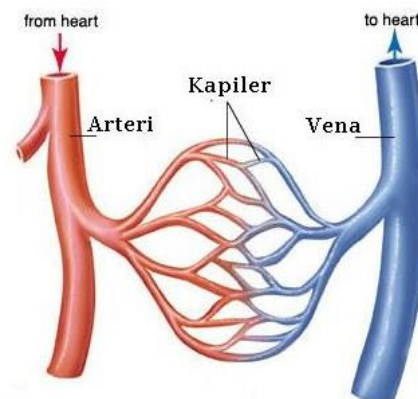
Lampiran 9

Jantung merupakan salah satu organ peredaran darah manusia yang berfungsi untuk memompa darah ke seluruh tubuh. Besar jantung manusia sebesar kepalan tangan dan terletak di rongga dada. Jantung terdiri atas empat bagian, antara lain serambi kanan, serambi kiri, bilik kanan dan bilik kiri.

Serambi kiri bertugas menerima darah bersih yaitu darah yang kaya akan oksigen (O_2). Sedangkan serambi kanan bertugas menerima darah kotor yang kaya akan karbon dioksida (CO_2). Bilik kanan fungsinya memompa darah kotor ke paru-paru sedangkan bilik kiri berfungsi untuk memompa darah bersih ke seluruh tubuh.

Jantung berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh. Caranya dengan melakukan proses kontraksi (menguncup) dan relaksasi (mengembang secara berulang-ulang). Ketika serambi jantung berelaksasi, darah dari seluruh tubuh masuk ke serambi kanan, sedangkan darah dari paru-paru masuk ke serambi kiri. Pada saat bilik jantung berkontraksi, darah dari bilik kanan menuju paru-paru, sedangkan darah dari bilik kiri menuju ke seluruh tubuh.

2) Pembuluh Darah



Gambar 2.7.
Pembuluh Darah Manusia

Pembuluh darah adalah saluran tempat mengalirnya darah dari jantung ke seluruh tubuh. Ada dua macam pembuluh darah, yaitu:

1) Pembuluh Nadi (Arteri)

Pembuluh nadi dilewati oleh darah yang mengalir dari jantung ke seluruh tubuh. Ciri-ciri pembuluh nadi antara lain, memiliki dinding yang kuat, elastis, memiliki katup dekat jantung, dan letaknya agak dalam atau tersembunyi dari permukaan tubuh. Pembuluh nadi terbesar disebut Aorta.

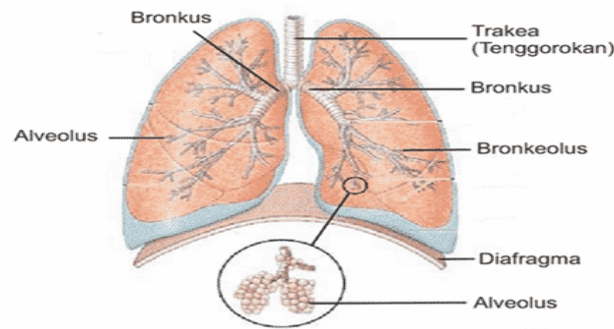
Lampiran 9

2) Pembuluh Balik (Vena)

Pembuluh balik dilewati oleh darah yang menuju jantung. Ciri-ciri pembuluh balik antara lain, memiliki dinding yang tipis, tidak elastis, mempunyai katup di sepanjang pembuluh, dan letaknya dekat dengan permukaan kulit dengan warna kebiru-biruan.

Ketika mengalir dari jantung ke seluruh tubuh atau sebaliknya, darah berada dalam pembuluh darah. Pembuluh darah terdiri dari tiga jenis yaitu : a. Arteri, pembuluh yang dialiri darah dari jantung ke seluruh tubu dan paru-paru b. Kapiler, pembuluh yang dialiri darah dari sel-sel tubuh. c. Vena, pembuluh yang dialiri darah dari seluruh tubuh dan paru-paru menuju kembali ke jantung.

3) Paru-paru



Gambar 2.8

Paru-paru Manusia

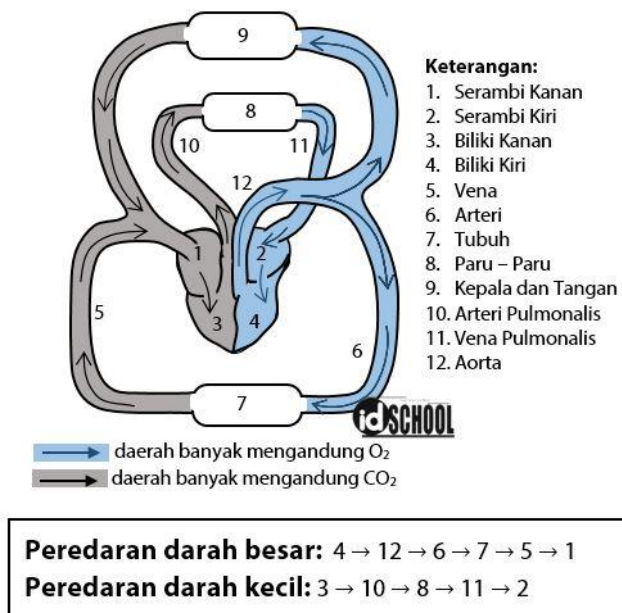
Paru-paru juga memiliki peranan yang penting dalam proses peredaran darah. Dalam proses peredaran darah, paru-paru berperan sebagai penyuplai oksigen ke dalam darah. Darah yang sudah diedarkan ke seluruh tubuh banyak mengandung karbon dioksida.

Setelah kembali ke jantung, darah yang banyak mengandung karbon dioksida akan dipompa menuju paru-paru. Kemudian, karbon dioksida ditukar dengan oksigen melalui proses pernapasan. Paru-paru terdiri atas ribuan tabung bercabang dimana bentuknya semakin ke ujung semakin kecil. Di ujung yang mengecil, ada kantong udara yang dinamakan “alveoli”. Alveoli tersusun atas jaringan halus kapiler yang berperan sebagai tempat pertukaran oksigen dan karbon dioksida.

Lampiran 9

Peredaran darah manusia dibedakan menjadi peredaran darah kecil dan besar. Peredaran darah kecil yaitu peredaran darah dari jantung ke paru-paru dan kembali lagi ke jantung. Peredaran darah besar yaitu peredaran darah dari jantung ke seluruh tubuh dan kembali ke jantung.

Urutan Peredaran Darah Besar dan Kecil



Sistem peredaran darah kecil dan sistem peredaran darah besar. Sistem peredaran darah kecil merupakan siklus peredaran darah yang dimulai dengan darah dari bilik kanan mengalir ke paru-paru melalui arteri pulmonalis kemudian di dalam paru-paru terjadi pertukaran antara darah yang kaya akan karbon dioksida (CO₂) dengan darah yang kaya oksigen (O₂). Darah yang banyak mengandung oksigen kembali ke jantung melalui vena pulmonalis.

Sistem peredaran darah besar adalah sistem peredaran darah yang sistemnya dimulai dari darah yang banyak mengandung oksigen mengalir dari bilik kiri jantung ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) melalui arteri besar (aorta). Selanjutnya, terjadi pertukaran darah yang banyak mengandung oksigen dengan darah yang mengandung karbon dioksida kembali ke jantung melalui vena ke serambi kanan.

Ada beberapa orang yang memiliki kelainan dan juga penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah mereka. Ada beberapa penyebab yang menjadi faktor timbulnya penyakit yang berhubungan dengan peredaran darah manusia. Beberapa penyebab yang dimaksud seperti faktor keturunan, obesitas, pengaruh timbulnya suatu penyakit kronis, gaya hidup tidak sehat, dan karena asap rokok, baik pada perokok aktif maupun perokok pasif.

Lampiran 9

Berdasarkan penyebab yang ada, kamu tentunya bisa mengidentifikasi cara mencegah timbulnya penyakit seperti berikut:

1. Berolahraga secara teratur.
2. Tidur yang cukup.
3. Atur pola makan.
4. Hindari asap rokok, baik sebagai perokok aktif maupun perokok pasif.

SUMBER RUJUKAN

Quandra, *Ilmu Pengetahuan Alam IPA Kelas 5 Sekolah Dasar* (Jakarta: Yudhistira, 2007).

Panut, *Dunia IPA Ilmu Pengetahuan Alam* (Jakarta: Yudhistira, 2008).

Ari Subekti, *Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Sehat Itu Penting, Pusat Kurikulum Dan Perbukuan, Balitbang, Kemendikbud* (Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2017).

Achmad, S. W. 2015, *Buku Induk EYD (Ejaan Yang Disempurnakan)*. Penerbit Araska, Bantul: 212 hlm,

Astuti, I. M. J. & Khristiyono. 2016. Erlangga *Straight Point Series (ESPS) IPA Jilid untuk SD / MI Kelas V*. Jakarta: Penerbit Erlangga.

Bahan Ajar Kelas 5 Tema 4 Subtema 2 PB 1, <http://sdn1bumijawa.sch.id/wp-content/uploads/2020/11/2.-bahan-ajar-KELAS-5-TEMA-4-ST-2-PB-1-2.pdf>, diakses pada 03 DESEMBER 2022.

Lampiran 10

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.	Alfaraby Pratama	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	6	30	Tidak Tuntas
2.	Alwi Yudha Siregar	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	1	7	35	Tidak Tuntas
3.	Amelya Safitri Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	15	75	Tuntas
4.	Anggi Rahma Dani	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	6	30	Tidak Tuntas
5.	Annisyah Simatupang	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.	Fahreni Caniago	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	8	40	Tidak Tuntas
7.	Faiz Aswandi Siregar	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	0	11	55	Tidak Tuntas
8.	Hamdan Efendi	0	0	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	12	60	Tidak Tuntas
9.	Jamila Khairani Pane	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	15	75	Tuntas
10.	Jihan Annisa Siregar	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	15	75	Tuntas
11.	Muhammad Ferdy	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	11	55	Tidak Tuntas
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	15	75	Tuntas
13.	Mulkan Imam	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.	Mutiah Aini	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	9	45	Tidak Tuntas

Lampiran 11

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I PERTEMUAN 1

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.	Alfaraby Pratama	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	6	30	Tidak Tuntas
2.	Alwi Yudha Siregar	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	6	30	Tidak Tuntas
3.	Amelya Safitri Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	16	80	Tuntas
4.	Anggi Rahma Dani	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	9	45	Tidak Tuntas
5.	Annisyah Simatupang	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	15	75	Tuntas
6.	Fahreni Caniago	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	10	50	Tidak Tuntas
7.	Faiz Aswandi Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	15	75	Tuntas
8.	Hamdan Efendi	1	1	1	0	1	0	1	0	1	0	1	0	0	1	0	1	0	1	1	1	12	60	Tidak Tuntas
9.	Jamila Khairani Pane	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Tuntas
10.	Jihan Annisa Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	16	80	Tuntas
11.	Muhammad Ferdy	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	13	65	Tidak Tuntas
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	15	75	Tuntas
13.	Mulkan Imam	1	1	1	1	0	0	0	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	12	60	Tidak Tuntas
14.	Mutiah Aini	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	15	75	Tuntas

Lampiran 12

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2

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.	Alfaraby Pratama	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	1	0	1	8	40	Tidak Tuntas
2.	Alwi Yudha Siregar	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	1	0	0	7	35	Tidak Tuntas
3.	Amelya Safitri Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	17	85	Tuntas
4.	Anggi Rahma Dani	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	0	0	1	1	0	11	55	Tidak Tuntas
5.	Annisyah Simatupang	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	16	80	Tuntas
6.	Fahreni Caniago	1	1	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	1	1	10	50	Tidak Tuntas
7.	Faiz Aswandi Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	16	80	Tuntas
8.	Hamdan Efendi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	0	1	1	1	13	65	Tidak Tuntas
9.	Jamila Khairani Pane	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	85	Tuntas
10.	Jihan Annisa Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	17	85	Tuntas
11.	Muhammad Ferdy	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	1	1	1	16	80	Tuntas
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	17	85	Tuntas
13.	Mulkan Imam	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	1	1	1	0	13	65	Tidak Tuntas
14.	Mutiah Aini	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	16	80	Tuntas

Lampiran 13

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II PERTEMUAN 1

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.	Alfaraby Pratama	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	9	45	Tidak Tuntas
2.	Alwi Yudha Siregar	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	8	40	Tidak Tuntas
3.	Amelya Safitri Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	19	95	Tuntas
4.	Anggi Rahma Dani	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	13	65	Tidak Tuntas
5.	Annisyah Simatupang	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	Tuntas
6.	Fahreni Caniago	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	11	55	Tidak Tuntas
7.	Faiz Aswandi Siregar	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Tuntas
8.	Hamdan Efendi	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	13	65	Tidak Tuntas
9.	Jamila Khairani Pane	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	18	90	Tuntas
10.	Jihan Annisa Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	18	90	Tuntas
11.	Muhammad Ferdy	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	17	85	Tuntas
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85	Tuntas
13.	Mulkan Imam	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	13	65	Tidak Tuntas
14.	Mutiah Aini	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16	80	Tuntas

Lampiran 13

	Pulungan																								
15.	Nayla Putri Inayah Rambe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
16.	Nia Ramadhani Harahap	0	0	1	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	Tuntas
17.	Nindi Safutri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
18.	Rafka Alhafidz	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	Tuntas
19.	Rahmad Rizky Pratama	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	16	80	Tuntas	
20.	Riski Ardiansyah	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	13	65	Tidak Tuntas	
21.	Rusli Irawan	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	16	80	Tuntas	
22.	Syahir Zulkarnaen Ritonga	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Tuntas	
23.	Uswatun Hasanah	1	1	1	0	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	Tuntas	
Jumlah Nilai Rata-rata																						1.785			
Nilai Rata-rata Kelas																						77,6			
Jumlah Siswa yang Tuntas																						16 Orang			
Persentase Ketuntasan																						69,6%			

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{1.785}{23} = 77,6 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{16}{23} \times 100\% = 69,6\% \end{aligned}$$

Lampiran 14

TABEL ANALISIS TES HASIL BELAJAR SISWA PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2

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.	Alfaraby Pratama	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	10	50	Tidak Tuntas
2.	Alwi Yudha Siregar	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	9	45	Tidak Tuntas
3.	Amelya Safitri Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
4.	Anggi Rahma Dani	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	16	80	Tuntas
5.	Annisyah Simatupang	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	Tuntas
6.	Fahreni Caniago	1	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	12	60	Tidak Tuntas
7.	Faiz Aswandi Siregar	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	Tuntas
8.	Hamdan Efendi	0	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	15	75	Tuntas
9.	Jamila Khairani Pane	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	Tuntas
10.	Jihan Annisa Siregar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
11.	Muhammad Ferdy	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19	95	Tuntas
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
13.	Mulkan Imam	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	15	75	Tuntas
14.	Mutiah Aini	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas

Lampiran 14

	Pulungan																								
15.	Nayla Putri Inayah Rambe	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
16.	Nia Ramadhani Harahap	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17	85	Tuntas
17.	Nindi Safutri	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
18.	Rafka Alhafidz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas
19.	Rahmad Rizky Pratama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	19	95	Tuntas	
20.	Riski Ardiansyah	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85	Tuntas		
21.	Rusli Irawan	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	17	85	Tuntas		
22.	Syahir Zulkarnaen Ritonga	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	20	100	Tuntas	
23.	Uswatun Hasanah	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	18	90	Tuntas	
Jumlah Nilai Rata-rata																							2.005		
Nilai Rata-rata Kelas																							87,17		
Jumlah Siswa yang Tuntas																							20		
Persentase Ketuntasan																							87%		

$$\begin{aligned} \text{Nilai rata - rata kelas} &= \frac{\text{jumlah nilai seluruh siswa}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \\ &= \frac{2.005}{23} = 87,17 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{Persentase Ketuntasan} &= \frac{\text{jumlah siswa yang tuntas}}{\text{jumlah siswa}} \times 100\% \\ &= \frac{20}{23} \times 100\% = 87\% \end{aligned}$$

Lampiran 15

Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 1

NO	Aspek Yang Diamati
PENDAHULUAN	
1.	Siswa menjawab salam guru
2.	Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran
3.	Siswa membaca doa bersama-sama
4.	Siswa duduk rapi sesuai dengan tempat duduk yang ditentukan
5.	Siswa berada dalam salah satu dari 3 kelompok diskusi
6.	Siswa mendengarkan dengan cermat informasi yang disampaikan guru
7.	Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
INTI	
8.	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pelajaran.
9.	Siswa mengidentifikasi organ peredaran darah manusia.
10.	Siswa mengulang kembali organ-organ peredaran darah manusia secara lisan.
11.	Siswa menerima alat dan bahan serta proyek kerja dari guru
12.	Siswa menyepakati deadline proyek bersama guru
13.	Siswa mengerjakan proyek bersama teman kelompok sesuai dengan arahan guru
14.	Siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menyimpulkan organ pada peredaran darah manusia.
15.	Siswa mengamati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain.
16.	Siswa memberi pertanyaan kepada kelompok yang presentasi/ siswa yang presentasi menjawab pertanyaan dari siswa lain.
17.	Siswa memberi pendapat/tanggapan dari pertanyaan yang diajukan kepada kelompok yang presentasi.
PENUTUP	
18.	Siswa mencermati penguatan dan kesimpulan yang disampaikan oleh guru
19.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai proyek tersebut
20.	Siswa mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru dengan tertib
21.	Siswa membaca doa penutup bersama-sama
22.	Siswa menjawab salam guru

Lampiran 16

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 1

No	Nama	Indikator Aktivitas																						Skor	Nilai	Kategori	
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22				
1.	Alfaraby Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	12	54.5	Kurang sekali	
2.	Alwi Yudha Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓	11	50	Kurang sekali	
3.	Amelya Safitri Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	16	72.7	Cukup	
4.	Anggi Rahma Dani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	15	68.2	Kurang	
5.	Annisyah Simatupang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	15	68.2	Kurang	
6.	Fahreni Caniago	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	12	54.5	Kurang sekali	
7.	Faiz Aswandi Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup	
8.	Hamdan Efendi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	14	63.6	Kurang	
9.	Jamila Khairani Pane	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup	
10.	Jihan Annisa Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup	
11.	Muhammad Ferdy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	13	59.1	Kurang sekali	
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	17	77.3	Kurang	
13.	Mulkan Imam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	✓	-	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	14	63.6	Kurang	
14.	Mutiah Aini	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	✓	✓	✓	17	77.3	cukup

Lampiran 17

Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 1 Pertemuan 2

NO	Aspek Yang Diamati
PENDAHULUAN	
1.	Siswa menjawab salam guru
2.	Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran
3.	Siswa membaca doa bersama-sama
4.	Siswa duduk rapi sesuai dengan tempat duduk yang ditentukan
5.	Siswa berada dalam salah satu dari 3 kelompok diskusi
6.	Siswa mendengarkan dengan cermat informasi yang disampaikan guru
7.	Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
INTI	
8.	Siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan
9.	Siswa mengidentifikasi organ peredaran darah pada tubuh masing-masing
10.	Siswa menganalisis produk dan mendiskusikan cara kerja produk
11.	Siswa menerima lembar kerja proyek
12.	Siswa mengerjakan lembar kerja proyek bersama teman kelompok sesuai dengan arahan guru
13.	Siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menjelaskan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk
14.	Siswa mengamati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain.
15.	Siswa memberi pertanyaan kepada kelompok yang presentasi/ siswa yang presentasi menjawab pertanyaan dari siswa lain.
16.	Siswa memberi pendapat/tanggapan dari pertanyaan yang diajukan kepada kelompok yang presentasi.
17.	Siswa mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru
PENUTUP	
18.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai proyek tersebut
19.	Siswa membaca doa penutup bersama-sama
20.	Siswa menjawab salam guru

Lampiran 18

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS I PERTEMUAN 2

No	Nama	Indikator Aktivitas																				Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
1.	Alfaraby Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	13	65	Kurang
2.	Alwi Yudha Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	13	65	Kurang
3.	Amelya Safitri Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
4.	Anggi Rahma Dani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
5.	Annisyah Simatupang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	16	80	Cukup
6.	Fahreni Caniago	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	14	70	Kurang
7.	Faiz Aswandi Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
8.	Hamdan Efendi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	15	75	Cukup
9.	Jamila Khairani Pane	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
10.	Jihan Annisa Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
11.	Muhammad Ferdy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	14	70	Cukup
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	85	Baik
13.	Mulkan Imam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	16	80	Cukup
14.	Mutiah Aini	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	✓	16	80	Cukup

Lampiran 19

Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 2 Pertemuan 1

NO	Aspek Yang Diamati
PENDAHULUAN	
1.	Siswa menjawab salam guru
2.	Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran
3.	Siswa membaca doa bersama-sama
4.	Siswa duduk rapi sesuai dengan tempat duduk yang ditentukan
5.	Siswa berada dalam salah satu dari 5 kelompok diskusi
6.	Siswa mendengarkan dengan cermat informasi yang disampaikan guru
7.	Siswa mendengarkan dengan cermat dan mulai bersemangat menanggapi motivasi dari guru
8.	Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
INTI	
9.	Siswa mendengarkan penjelasan guru mengenai materi pelajaran.
10.	Siswa mengidentifikasi organ peredaran darah manusia.
11.	Siswa mengulang kembali organ-organ peredaran darah manusia secara lisan.
12.	Siswa menerima alat dan bahan serta proyek kerja dari guru
13.	Siswa menyepakati deadline proyek bersama guru
14.	Siswa mengerjakan proyek bersama teman kelompok sesuai dengan arahan guru
15.	Siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan sesuai dengan bagian pembahasan yang ditentukan oleh guru.
16.	Siswa mengamati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain.
17.	Siswa memberi pertanyaan kepada kelompok yang presentasi/ siswa yang presentasi menjawab pertanyaan dari siswa lain.
PENUTUP	
18.	Siswa mencermati penguatan dan kesimpulan yang disampaikan oleh guru
19.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai proyek tersebut
20.	Siswa mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru dengan tertib
21.	Siswa membaca doa penutup bersama-sama
22.	Siswa menjawab salam guru

Lampiran 20

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 1

No	Nama	Indikator Aktivitas																						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1.	Alfaraby Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup
2.	Alwi Yudha Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup
3.	Amelya Safitri Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	20	91	Baik sekali	
4.	Anggi Rahma Dani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Baik	
5.	Annisyah Simatupang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Baik	
6.	Fahreni Caniago	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Cukup	
7.	Faiz Aswandi Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	20	91	Baik sekali	
8.	Hamdan Efendi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Cukup	
9.	Jamila Khairani Pane	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Baik	
10.	Jihan Annisa Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Baik	
11.	Muhammad Ferdy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik	
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik	
13.	Mulkan Imam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	17	77.3	Cukup	

Lampiran 20

14.	Mutiah Aini Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik
15.	Nayla Putri Inayah Rambe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	100	Baik sekali
16.	Nia Ramadhani Harahap	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	21	95.5	Baik
17.	Nindi Safutri	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	21	95.5	Baik sekali
18.	Rafka Alhafidz	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	21	95.5	Baik sekali
19.	Rahmad Rizky Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	18	81.8	Baik
20.	Riski Ardiansyah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik
21.	Rusli Irawan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik
22.	Syahir Zulkarnaen Ritonga	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	22	100	Baik sekali
23.	Uswatun Hasanah	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	✓	19	86.4	Baik
Jumlah nilai seluruh siswa																							1.991,4			
Nilai rata-rata kelas																							86,6 (Baik)			

Padangsidempuan, 5 – 8 - 2022

Observer,



(Ramadan Saputra Dlt.S.Pd.)

Lampiran 21

Instrumen Lembar Observasi Siswa Siklus 2 Pertemuan 2

NO	Aspek Yang Diamati
PENDAHULUAN	
1.	Siswa menjawab salam guru
2.	Siswa merespon ketika guru mengecek kehadiran
3.	Siswa membaca doa bersama-sama
4.	Siswa duduk rapi sesuai dengan tempat duduk yang ditentukan
5.	Siswa berada dalam salah satu dari 5 kelompok diskusi
6.	Siswa mendengarkan dengan cermat informasi yang disampaikan guru
7.	Siswa mendengarkan dengan cermat dan mulai bersemangat menanggapi motivasi dari guru
8.	Siswa menanggapi apersepsi yang disampaikan oleh guru.
INTI	
9.	Siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan
10.	Siswa mengidentifikasi organ peredaran darah pada tubuh masing-masing
11.	Siswa menganalisis produk dan mendiskusikan cara kerja produk
12.	Siswa menerima lembar kerja proyek
13.	Siswa menyepakati deadline proyek bersama guru
14.	Siswa mengerjakan lembar kerja proyek bersama teman kelompok sesuai dengan arahan guru
15.	Siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan sesuai dengan bagian pembahasan yang ditentukan oleh guru.
16.	Siswa mengamati presentasi yang dilakukan oleh kelompok lain.
17.	Siswa memberi pertanyaan kepada kelompok yang presentasi/ siswa yang presentasi menjawab pertanyaan dari siswa lain.
18.	Siswa memberi pendapat/tanggapan dari pertanyaan yang diajukan kepada kelompok yang presentasi.
19.	Siswa mengerjakan lembar soal yang diberikan oleh guru
PENUTUP	
20.	Siswa mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai proyek tersebut
21.	Siswa membaca doa penutup bersama-sama
22.	Siswa menjawab salam guru

Lampiran 22

HASIL OBSERVASI AKTIVITAS SISWA SIKLUS II PERTEMUAN 2

No	Nama	Indikator Aktivitas																						Skor	Nilai	Kategori
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22			
1.	Alfaraby Pratama	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	18	81.8	Cukup	
2.	Alwi Yudha Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	77.3	Cukup	
3.	Amelya Safitri Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	✓	✓	✓	20	91	Baik sekali	
4.	Anggi Rahma Dani	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	18	81.8	Baik	
5.	Annisyah Simatupang	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	18	81.8	Baik	
6.	Fahreni Caniago	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	77.3	Cukup	
7.	Faiz Aswandi Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	20	91	Baik sekali	
8.	Hamdan Efendi	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	✓	-	✓	-	✓	✓	18	81.8	Baik	
9.	Jamila Khairani Pane	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	18	81.8	Baik	
10.	Jihan Annisa Siregar	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	19	86.4	Baik	
11.	Muhammad Ferdy	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	19	86.4	Baik	
12.	Muhammad Hafiz Pulungan	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓	✓	19	86.4	Baik	
13.	Mulkan Imam	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	✓	-	✓	-	-	✓	-	✓	✓	17	77.3	Cukup	
14.	Mutiah Aini	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	✓	✓	-	✓	-	✓	✓	19	86.4	Baik	

Lampiran 23

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 membagi siswa ke dalam 3 kelompok diskusi	✓	
6.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
7.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?	✓	
INTI			
8.	Guru menjelaskan materi organ peredaran darah manusia	✓	
9.	Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	✓	
10.	Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan.	✓	
11.	Guru mengajukan pertanyaan mendasar sebelum memulai proyek kerja siswa	✓	
12.	Guru membagikan alat dan bahan serta langkah-langkah proyek kerja kepada tiap kelompok	✓	
13.	Guru menyepakati deadline proyek bersama siswa	✓	
14.	Guru membimbing siswa menyelesaikan proyek	✓	
15.	Guru meminta kelompok siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menyimpulkan organ pada peredaran darah manusia.	✓	
PENUTUP			
16.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
17.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya		✓
18.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
19.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
20.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		19	
Keterangan		Baik Sekali	

Padangsidempuan, 19 - 07 - 2022

Observer,

(Ramadan Saputra Dlt.S.Pd.)

Lampiran 24

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus 1 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 membagi siswa ke dalam 3 kelompok diskusi	✓	
6.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
7.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?	✓	
INTI			
8.	Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan	✓	
9.	Guru mengajukan pertanyaan mendasar pada siswa	✓	
10.	Guru membagikan produk hasil dari proyek sebelumnya	✓	
11.	Guru membagikan lembar kerja proyek pada setiap kelompok	✓	
12.	Guru menyepakati deadline proyek bersama siswa	✓	
13.	Guru membimbing siswa menyelesaikan lembar kerja proyek	✓	
14.	Guru meminta kelompok siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menjelaskan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk tersebut	✓	
15.	Guru memberikan lembar tes soal yang akan dikerjakan siswa	✓	
PENUTUP			
16.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
17.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
18.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		18	
Keterangan		Baik Sekali	

Padangsidempuan, 24-07-2022
Observer,

(Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.)

Lampiran 25

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus 2 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 membagi siswa ke dalam 5 kelompok diskusi	✓	
6.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
7.	Guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar	✓	
8.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?	✓	
INTI			
9.	Guru menjelaskan materi organ peredaran darah manusia	✓	
10.	Guru meminta siswa untuk mengidentifikasi organ peredaran darah manusia	✓	
11.	Guru meminta siswa mengulang kembali organ0rgan peredaran darah manusia secara lisan.	✓	
12.	Guru mengajukan pertanyaan mendasar sebelum memulai proyek kerja siswa	✓	
13.	Guru membagikan alat dan bahan serta langkah-langkah proyek kerja kepada tiap kelompok	✓	
14.	Guru menyepakati deadline proyek bersama siswa	✓	
15.	Guru membimbing siswa menyelesaikan proyek	✓	
16.	Guru meminta kelompok siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menyimpulkan organ pada peredaran darah manusia.	✓	
17.	Guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi.	✓	
PENUTUP			
18.	Guru memberi penguatan dan kesimpulan tentang materi pelajaran	✓	
19.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
20.	Guru memberi lembar soal kepada tiap-tiap siswa untuk dikerjakan	✓	
21.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa	✓	

Lampiran 25

	penutup		
22.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		22	
Keterangan		Baik Sekali	

Padangsidempuan, 05- 8 - 2022
Observer,



(Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.)

Lampiran 26

Tabel Analisis Aktivitas Guru Pada Siklus 2 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 membagi siswa ke dalam 5 kelompok diskusi	✓	
6.	Guru menginformasikan tema yang akan dipelajari	✓	
7.	Guru memotivasi siswa agar lebih semangat dalam belajar	✓	
8.	Guru melakukan apersepsi dengan bertanya organ apa saja yang ada pada tubuh manusia?	✓	
INTI			
9.	Guru meminta siswa mengulang kembali organ peredaran darah manusia secara lisan	✓	
10.	Guru mengajukan pertanyaan mendasar pada siswa	✓	
11.	Guru membagikan produk hasil dari proyek sebelumnya	✓	
12.	Guru membagikan lembar kerja proyek pada setiap kelompok	✓	
13.	Guru menyepakati deadline proyek bersama siswa	✓	
14.	Guru membimbing siswa menyelesaikan lembar kerja proyek	✓	
15.	Guru meminta kelompok siswa mempresentasikan proyek yang dikerjakan dan menjelaskan siklus peredaran darah manusia dengan bantuan produk tersebut	✓	
16.	Guru membagi pembahasan kepada setiap siswa yang akan presentasi	✓	
17.	Guru memberikan lembar tes soal yang akan dikerjakan siswa	✓	
PENUTUP			
18.	Guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya	✓	
19.	Guru meminta salah satu siswa memimpin doa penutup	✓	
20.	Guru memberikan salam penutup	✓	
Jumlah Skor		20	
Keterangan		Baik Sekali	

Padangsidempuan, 10- 8 - 2022

Observer,

(Ramadan Syaputra Dlt, S.Pd.)

Lampiran 27**CATATAN HARIAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA****PADA SIKLUS I PERTEMUAN 1**

Hari/Tanggal : Selasa, 19 Juli 2022
Pukul : 08.30 – 09.45 WIB
Pertemuan : I
Guru : Ade Wilda Sari Nasution
Satuan Pendidikan : SD Negeri 200222 Padangsidempuan
Objek Observasi : Kegiatan pembelajaran di kelas V B

Deskripsi kegiatan:

Dalam memulai pelajaran, cara mengajar guru lebih konkret yaitu dengan menstimulus siswa melalui kegiatan yang dekat dengan diri siswa, yaitu dengan memperhatikan tubuh masing-masing. Mulai dari memperhatikan detak jantung hingga memperhatikan pembuluh darah yang terlihat melalui pergelangan tangan. Kemudian alat dan bahan untuk membuat proyek dibagikan kepada setiap kelompok namun siswa kurang mampu dalam mengerjakan proyek meskipun sudah diberikan langkah-langkah penyelesaian proyek. Sehingga siswa banyak bertanya dan bahkan tidak berperan dalam pengerjaan proyek tersebut. Namun guru mendeskripsikan langkah kerjanya dan mampu membagi waktu untuk membimbing serta memantau perkembangan proyek yang dikerjakan tiap kelompok. Ketika proyek selesai, ada satu kelompok yang salah dalam pemasangan nama organ peredaran darah manusia. Dan ketika presentasi berlangsung, siswa masih kurang paham dalam melakukan presentasi sehingga masih ada anggota kelompok yang pasif dalam presentasi.

Lampiran 27**Refleksi:**

1. Memulai pembelajaran dengan cara belajar yang konkrit dapat membantu siswa untuk lebih mudah memahami materi yang akan dipelajari.
2. Siswa kurang mampu dalam menyelesaikan proyek sehingga banyak bertanya dan ada juga yang tidak ikut berperan dalam penyelesaian proyek, namun guru mampu mengatasinya dan membuat kelas kembali kondusif.
3. Ada satu kelompok yang salah dalam pemasangan nama organ peredaran darah manusia. hal ini dapat menyebabkan siklus peredaran darah yang diaplikasikan melalui produk tersebut akan salah. Sebaiknya guru menekankan kepada siswa untuk lebih memperhatikan contoh gambar dan menyatakan bahwa letak organ menjadi kunci keberhasilan proyek tersebut.
4. Masih ada siswa yang kurang mampu melakukan presentasi dan hanya diam saja. Sebaiknya guru menyampaikan contoh presentasi yang baik dan benar sehingga siswa lebih percaya diri dalam melakukannya.

Lampiran 28**CATATAN HARIAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA****PADA SIKLUS I PERTEMUAN 2**

Hari/Tanggal	: Senin, 25 Juli 2022
Pukul	: 08.30 – 09.45 WIB
Pertemuan	: II
Guru	: Ade Wilda Sari Nasution
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200222 Padangsidempuan
Objek Observasi	: Kegiatan pembelajaran di kelas V B

Deskripsi Kegiatan:

Sebelum memulai pengerjaan proyek, guru bertanya kepada siswa yang dipilih secara random tentang organ peredaran darah manusia dan sebagian besar siswa dapat menjawab secara lisan. Ketika kelompok diminta untuk presentasi, produk yang dihasilkan siswa mengalami sedikit kendala yaitu selang yang berperan sebagai pembuluh darah mengalami kebocoran karena selang yang dibagikan terlalu pendek sehingga disambung dengan selang yang lain.

Refleksi:

1. Sebagian besar siswa mampu menyebutkan organ peredaran darah manusia secara lisan.
2. Ada kekurangan dalam produk yang dihasilkan oleh kelompok yang presentasi yaitu selang mengalami kebocoran. Sebaiknya guru membagikan alat dan bahan yang sudah ditentukan ukurannya. Misalnya selang yang dibagikan sudah sesuai panjangnya sehingga tidak akan mengalami kebocoran.

Lampiran 29**CATATAN HARIAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA****PADA SIKLUS II PERTEMUAN 1**

Hari/Tanggal	: Jum'at/05 Agustus 2022
Pukul	: 08.30 – 09.45 WIB
Pertemuan	: III
Guru	: Ade Wilda Sari Nasution
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200222 Padangsidempuan
Objek Observasi	:Kegiatan pembelajaran di kelas V B

Deskripsi Kegiatan:

Ketika mengerjakan proyek, seluruh siswa sudah bekerja sama dan memahami langkah-langkah kerja sehingga lingkungan belajar menjadi kondusif. Sebelum presentasi, guru memberi pembagian pembahasan kepada siswa. Sehingga mereka sudah memahami bagian-bagian yang akan dipresentasikan dan menguasainya dengan baik.

Refleksi:

1. Siswa sudah mampu menciptakan lingkungan belajar yang kondusif selama mengerjakan proyek.
2. Guru membagi pembahasan yang akan dipresentasikan siswa sehingga seluruh siswa berperan aktif dalam proses presentasi.

Lampiran 30**CATATAN HARIAN AKTIVITAS GURU DAN SISWA****PADA SIKLUS II PERTEMUAN 2**

Hari/Tanggal	: Rabu/10 Agustus 2022
Pukul	: 08.30 – 09.45 WIB
Pertemuan	: IV
Guru	: Ade Wilda Sari Nasution
Satuan Pendidikan	: SD Negeri 200222 Padangsidempuan
Objek Observasi	:Kegiatan pembelajaran di kelas V B

Deskripsi Kegiatan:

Selama proses pembelajaran, guru banyak memberikan pelatihan serta kata motivasi untuk siswa agar siswa lebih percaya diri terhadap hasil kerjanya. Contohnya ketika mengerjakan proyek, guru memantau tiap kelompok yang sedang bekerja dan mengajukan pertanyaan seperti “ini letaknya dimana?”, “ini berperan sebagai apa?”. Dengan begitu siswa lebih percaya diri dalam mengerjakan proyeknya dan akan melatih siswa ketika presentasi nanti. Dan ketika kelompok diminta untuk presentasi, produk yang dihasilkan siswa berhasil dan cara kerjanya dimengerti oleh siswa yang presentasi dan juga yang menyimak presentasi. Guru juga memberi motivasi seperti meminta siswa untuk memberi tepuk tangan kepada kelompok yang akan presentasi, menyuruh anggota kelompok untuk tos sebelum presentasi, dan guru banyak memuji siswa untuk menambah percaya diri siswa.

Refleksi:

1. Guru banyak memberi motivasi untuk menambah percaya diri siswa.

Lampiran 30

2. Siswa berhasil melaksanakan presentasi dengan baik dan sukses menampilkan produknya.
3. Siswa mendapat banyak pujian dan apresiasi dari teman-temannya.

Lampiran 31

Time Schedule

No	Nama Kegiatan	Keterangan Waktu
1.	Studi pendahuluan	15 Desember 2021
2.	Penyusunan proposal	13 Desember 2021 – 28 Maret 2022
3.	Seminar Proposal	26 April 2022
4.	Revisi Proposal	31 Mei 2022
5.	Penelitian tempat lokasi	11 Juli 2022 – 15 Agustus 2022
6.	Penyusunan Hasil Penelitian	Agustus 2022 – October 2022
7.	Seminar Hasil	16 November 2022
8.	Revisi Seminar Hasil	08 Desember 2022
9.	Sidang Munaqosyah	28 Desember 2022

LEMBAR DOKUMENTASI

Gambar 1. Dokumentasi bangunan sekolah



Gambar 2. Pra siklus



Lampiran 32**Gambar 3. Siswa dibagi menjadi beberapa kelompok****Gambar 4. Guru membimbing siswa menyelesaikan proyek**

Lampiran 32

Gambar 5. Siswa melakukan presentasi



Gambar 6. Guru menyimpulkan kembali hasil kerja siswa





KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI PADANGSIDIMPUAN
FAKULTAS TARBİYAH DAN ILMU KEGURUAN
Jalan T. Rizal Nurdin Km. 4,5 Sihitang 22733 Telepon (0634) 22080 Faximile (0634) 24022
Website: <https://ftik.iain.padangsidempuan.ac.id> E-mail: ftik@iain.padangsidempuan.ac.id

Nomor : B - 1955 /In.14/E.2/TL.00/06/2022

15 Juni 2022

Hal : **Izin Riset**
Penyelesaian Skripsi

Yth. Kepala SD Negeri 200222
Kota Padangsidempuan

Dengan hormat, bersama ini kami sampaikan bahwa:

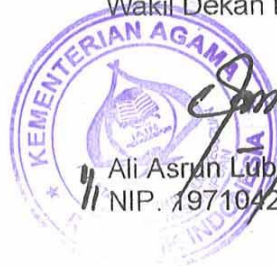
Nama : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 1820500018
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

adalah Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Padangsidempuan yang sedang menyelesaikan Skripsi dengan Judul **"Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Project Based Learning dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 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 AUPK FTIK



Ali Asrun Lubis, S.Ag., M.Pd.
NIP. 197104241999031004



PEMERINTAH KOTA PADANG SIDEMPUAN
DINAS PENDIDIKAN DAERAH
SDN 200222 PADANG SIDEMPUAN

Alamat Jl. Sahala Muda Pakpahan No.10 Kec.Padang Sidempuan Selatan

SURAT KETERANGAN

Nomor : 421.1/15/SD/2022

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Rahmawati Lubis, S.Pd. Sd.
NIP : 19710714 199203 2 001
Jabatan : Kepala Sekolah SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan

Menerangkan bahwa:


Nama : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 1820500018
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan

Benar nama tersebut di atas telah melakukan Penelitian dan Riset di SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan mulai tanggal 11 Juli 2022 sampai 15 Agustus 2022 sebagaimana bahan untuk mengerjakan Skripsi dengan judul : **“Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model *Project Based Learning* Dalam Pembelajaran Tematik di Kelas V SD Negeri 200222 Kota Padang Sidempuan”**.

Demikian surat keterangan ini dibuat dengan sebenarnya untuk dapat dipergunakan semestinya.

Padang Sidempuan, 15 Agustus 2022

KEPALA SD NEGERI 200222
PADANG SIDEMPUAN


Rahmawati Lubis, S.Pd. Sd.

NIP. 19710714 199203 2 001

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

A. IDENTITAS PRIBADI

Nama : Ade Wilda Sari Nasution
NIM : 1820500018
Tempat/Tanggal Lahir : Padangsidempuan, 23 September 1999
Alamat : Jl. Imam Bonjol Gg. Alaman Bolak,
Padangsidempuan
E-mail : adewildasarinasion@gmail.com
No. Hp : 0822 7645 5440
Jenis Kelamin : Perempuan

B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. Tahun 2012, tamat dari Sekolah Dasar Negeri 200222 Padangsidempuan
2. Tahun 2015, tamat dari Sekolah Menengah Pertama (SMP) Negeri 2
Padangsidempuan
3. Tahun 2018, tamat dari Sekolah Menengah Atas (SMA) Negeri 3
Padangsidempuan

C. IDENTITAS ORANG TUA

Nama ayah : Husni Thamrin Nasution
Nama ibu : Hotnida Wati Harahap
Alamat : Jl. Imam Bonjol Gg. Alaman Bolak, Padangsidempuan