

**PENGARUH METODE *INQUIRY* TERHADAP KEMAMPUAN
PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA DI
KELAS V SD MUHAMMADIYAH 19 MEDAN**

SKRIPSI

*Diajukan Guna Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat
Guna Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.)
Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar*

Oleh

TIARA ERLINDA SARI

NPM. 2002090180



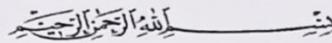
UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
MEDAN
2024**

BERITA ACARA

Ujian Mempertahankan Skripsi Sarjana Bagi Mahasiswa Program Strata 1
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara



Panitia Ujian Sarjana Strata-1 Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dalam Sidangnya yang diselenggarakan pada hari Selasa, Tanggal 14 Mei 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

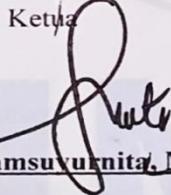
Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Dengan diterimanya skripsi ini, sudah lulus dari ujian Komprehensif, berhak memakai gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd).

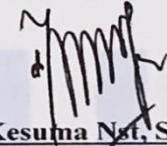
Ditetapkan : () Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Skripsi
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

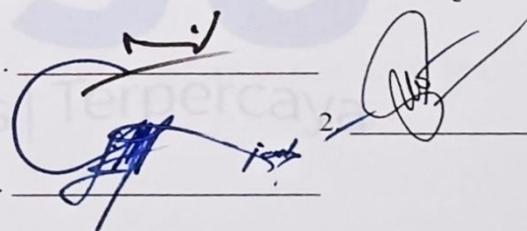

Dra. Hj. Svamsu Yurnita, M.Pd.

Sekretaris


Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, S.S., M.Hum.

ANGGOTA PENGUJI:

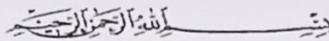
1. Dr. Marah Doly Nasution, M.Si.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Prof. Dr. H. Elfrianto, M.Pd.


1. _____
2. _____
3. _____



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Telp. (061) 6619056 Medan 20238
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI



Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Sudah layak disidangkan.

Medan, 29 April 2024

Disetujui oleh:
Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

Diketahui oleh:

Dean

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd.

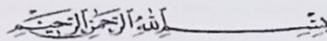
Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.



**MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN**

Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Tanggal	Materi Bimbingan	Paraf
29/12 2023	Perbaikan pada Dpp dan instrumen Penelitian	
4/01 2024	Perbaikan pada tabel Pelaksanaan Penelitian	
12/02 2024	Perbaikan margin pada kertas.	
15/03 2024	Perbaikan letak halaman.	
19/04 2024	Perbaikan Penomoran sub-bab.	
25/04 2024	Acc Untuk Sidang	

Ketua Program Studi/
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Medan, 29 April 2024
Dosen Pembimbing

Prof. Dr. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext. 22, 23, 30
Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul “Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.” Adalah benar bersifat asli (original), bukan hasil menyadur mutlak dari karya orang lain.

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian pernyataan ini dengan sesungguhnya dan dengan sebenar-benarnya.

Yang menyatakan



Tiara Erlinda Sari
NPM. 2002090180

ABSTRAK

TIARA ERLINDA SARI, 2002090180, Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. 2024.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA pada siswa dengan menggunakan metode *inquiry* di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Jenis penelitian yang digunakan adalah jenis penelitian kuantitatif. Adapun populasi dalam penelitian ini menggunakan dua kelas yaitu, siswa kelas V-a SD Muhammadiyah 19 Medan yang berjumlah 25 siswa dan kelas V-b SD Muhammadiyah 19 Medan yang berjumlah 22 siswa, jadi populasi dalam penelitian ini berjumlah 47 siswa. Teknik sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling purposive. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 47 siswa. Variabel bebas dalam penelitian ini yaitu metode *inquiry* dan variabel terikatnya yaitu kemampuan pemahaman siswa. Teknik dalam pengumpulan data pada penelitian ini adalah dengan tes berupa validitas tes instrumen kemampuan pemahaman siswa. Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan rumus uji-t test yang didahului dengan uji prasyarat analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa metode *inquiry* mempunyai nilai signifikan sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa jika nilai signifikansi $0.000 < 0,05$, maka H_0 diterima atau terdapat adanya pengaruh penerapan antara metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa. Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan diperoleh rata-rata kemampuan pemahaman siswa kelas eksperimen (metode *inquiry*) adalah sebesar 83,08%. Sedangkan rata-rata kemampuan pemahaman siswa kelas kontrol (metode tradisional) sebesar 72,36%.

Kata kunci : *metode inquiry, kemampuan pemahaman siswa, pembelajaran IPA.*

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum warahmatullahi wabarakatu

Alhamdulillahirrabbi'l'amin, puji dan syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya kepada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul "**PENGARUH METODE *INQUIRY* TERHADAP KEMAMPUAN PEMAHAMAN SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA di KELAS V SD MUHAMMADIYAH 19 MEDAN**". Dan tidak lupa shalawat beriring salam penulis hadiahkan kepada junjungan Nabi Muhammad SAW yang telah membawa kita menuju alam yang penuh dengan ilmu pengetahuan.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada ayahanda tercinta alm. Irwanto dan Ibunda tercinta Teti Karmila yang telah membesarkan, dan mendidik penulis dengan penuh kasih sayang dan pengorbanan besar berupa moril dan material yang tak terhingga. Hanya doa yang dapat penulis berikan kepada kedua orang tua semoga Allah membalas amal baik mereka. Penulis juga mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Agussani, M.A.P selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
2. Ibunda Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd selaku Dekan Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

3. Ibunda Dr. Hj. Dewi Kusuma Nasution, S.S., M.Hum dan Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Pd. selaku Wakil Dekan I Dan III Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Ibu Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd. selaku Ketua Program Studi S1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Bapak Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd.,M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak, dan Ibu Dosen Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar yang telah memberi bekal ilmu selama belajar di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Terimakasih kepada orang tua saya yang telah memberi doa serta dukungan kepada saya dalam menyelesaikan skripsi ini.
8. Terimakasih untuk sahabat dan orang terdekat penulis yang selalu mendukung, menyemangati dan memberikan motivasi kepada penulis.
9. Terimakasih untuk diri sendiri yang telah berjuang dalam menyelesaikan skripsi ini dengan baik dan penuh semangat.
10. Terimakasih kepada seluruh teman-teman lainnya yang tidak bisa penulis ucapkan satu persatu.

Penulis berharap agar skripsi ini menjadi masukan bagi kita semua dan berguna bagi penulis sendiri agar dapat melihat sejauh mana kemampuan yang

dimiliki penulis selama mengikuti perkuliahan jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Akhirnya tiada kata yang lebih baik yang dapat penulis bagi semua pihak yang membantu dalam menyelesaikan skripsi ini, melainkan ucapan terimakasih. Penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan skripsi ini.

Wasalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 22 April 2024

Tiara Erlinda Sari

DAFTAR ISI

BERITA ACARA SKRIPSI

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

BERITA ACARA BIMBINGAN SKRIPSI

LEMBAR SURAT KEASLIAN

ABSTRAK.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	9
C. Pembatasan Masalah.....	10
D. Rumusan Masalah.....	10
E. Tujuan Penelitian.....	10
F. Manfaat Penelitian.....	11
BAB II LANDASAN TEORI.....	
A. Kerangka Teoritis.....	13
1. Pengertian Pemahaman.....	13
2. Indikator Pemahaman.....	15

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman.....	20
B. Metode <i>Inquiry</i>	20
1. Pengertian Metode <i>Inquiry</i>	20
2. Langkah-langkah Metode <i>Inquiry</i>	21
1. Macam-macam Metode <i>Inquiry</i>	25
2. Kelebihan dan Kelemahan <i>Inquiry</i>	26
C. Pembelajaran IPA di SD.....	29
D. Materi Pembelajaran	31
E. Kerangka Konseptual.....	36
F. Hipotesis Penelitian.....	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Penelitian	40
B. Lokasi dan Waktu Penelitian	41
C. Populasi dan Sampel	42
D. Desain Penelitian dan Jenisnya.....	43
E. Variabel Penelitian.....	43
F. Definisi Operasional Variabel	44
G. Instrumen Penelitian.....	45
H. Analisis Instrumen Tes.....	45
I. Teknik Analisis Data.....	48
J. Uji Prasyarat Analisis.....	48
a. Uji Homogenitas	
b. Uji Hipotesis	51

c. Uji t.....	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Deskripsi Data Penilaian	53
B. Hasil Uji Prasyarat	61
C. Pengujian Hipotesis.....	63
D. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian.....	65
BAB V PENUTUP	
Kesimpulan.....	69
Saran	69
DAFTAR PUSTAKA.....	72
LAMPIRAN.....	74

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian	41
Tabel 3.2 Sampel Penelitian.....	43
Tabel 3.3 Desain Penelitian.....	43
Tabel 3.4 Kisi-kisi Soal Instrumen Penelitian	46
Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas.....	48
Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas	55
Tabel 4.7 Hasil Uji Reliabilita Statistik	56
Tabel 4.8 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen Sebelum Diberikan Perlakuan (pre-test).....	57
Tabel 4.9 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen Sesudah Diberikan Perlakuan (posstets).....	58
Tabel 4.10 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol Sebelum Diberikan Perlakuan(pre-test)	59
Tabel 4.11 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol Sesudah Diberikan Perlakuan (posstets).....	60
Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas	61
Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas	63
Tabel 4.14 Hasil Uji-T	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Cahaya Merambat Lurus	32
Gambar 2.2 Cahaya Menembus Benda Bening Dan Gelap	33
Gambar 2.3 Cahaya Dapat Dipantulkan	34
Gambar 2.4 Skema Pembiasan Cahaya.....	35
Gambar 2.5 Cakram Warna.....	36
Gambar 2.6 Kerangka Konseptual.....	38

LAMPIRAN

Silabus Pembelajaran	75
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Eksperimen)	77
Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP Kontrol)	81
Kisi-kisi Instrumen Soal <i>Pretest /Posttest</i>	84
Soal Tes (<i>Pretest/ Posttest</i>) sebelum validasi.....	85
Data dan Hasil Uji Validitas.....	90
Hasil Uji Reliabilitas.....	93
Data Nilai Eksperimen	94
Data Nilai Kontrol	95
Hasil Uji Normalitas	96
Hasil Uji Homogenitas.....	98
Hasil Uji-t Akhir	99
Soal Test (<i>Pretest/ Posttest</i>) sesudah validasi	100
Dokumentasi Gambar	105
Rekapulasi Nilai <i>pretest/posstets</i> eksperimen	114
Rekapulasi Nilai <i>pretest/posstets</i> eksperimen	115
Surat K-1	116
Surat K-2	117
Surat K-3	118
Berita Acara Seminar Proposal	119

Lembar Pengesahan Proposal.....	120
Lembar Pengesahan Hasil Seminar Proposal.....	121
Surat Keterangan.....	122
Surat Permohonan Izin Riset	123
Surat Balasan Dari Sekolah.....	124
Hasil Turnitin.....	125
Surat Permohonan Perubahan Judul	126
Daftar Riwayat Hidup	127

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah sebagian dari salah satu komponen yang sangat penting bagi kehidupan manusia, peran pendidikan dapat mempengaruhi sikap dan perbuatan manusia dalam kehidupan sehari-harinya. Dengan adanya pendidikan dapat menjadikan manusia mencapai segala tujuan hidupnya, karena di dunia ini manusia dari lahir tidak dapat berdiri sendiri dengan kata lain tidak dapat berkembang tanpa adanya bantuan dari orang lain, oleh sebab itu diperlukan bantuan dari orang lain untuk membantu perkembangan manusia agar dapat mencapai apa yang diinginkannya. Pendidikan sendiri hakikatnya harus dapat menuntun manusia agar dapat mencukupi segala kebutuhan yang dibutuhkan serta dapat melakukan tantangan pada perubahan sosial siswa yang akan datang dimasa depan. Salah satu tantangan yang akan dihadapi siswa dalam perubahan sosial dimasa depan yaitu berhubungan dengan perkembangan moral didalam kehidupan masyarakat (Hendrawan, 2020).

Pendidikan di sekolah tidak hanya bertujuan untuk belajar siswa, tetapi juga untuk pengembangan kemampuan pemahaman siswa. Dalam hal ini, guru tidak hanya bertanggung jawab dalam mengajarkan mata pelajaran, tetapi guru juga harus mampu membentuk, melatih, dan mengembangkan siswa. Berbagai keterampilan perlu diajarkan kepada siswa sejak di sekolah dasar dengan tujuan agar siswa mempunyai bekal yang berguna bagi kehidupan mereka kedepannya, baik itu dalam hal jenjang pendidikan selanjutnya maupun dalam kehidupan

sehari-harinya salah satu kemampuan yang begitu penting dan harus diajarkan pada siswa sekolah dasar yaitu kemampuan dalam memahami sebuah pembelajarn.

Pemahaman ini merupakan kemampuan dasar yang dapat dikuasai oleh siswa dengan baik, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar serta mengembangkan kemampuan dalam memahami pembelajara IPA. Keberhasilan siswa dalam pembelajaran IPA tidak hanya dapat dilihat dan diukur dari bagaimana siswa mampu menerapkan atau mengingat sebuah materi Cahaya dan sifat-sifatnya, melainkan dapat dilihat dan diukur dari kemampuan siswa tersebut, baik itu kemampuan siswa dalam memahami konsep, dalam penguasaan materi, dalam memecahkan masalah, dan hasil belajar siswa yang baik.

Pemahaman siswa masih tergolong rendah. Rendahnya pemahaman ini sudah dibuktikan dengan adanya penelitian yang dilakukan oleh beberapa penelitian, yang menunjukkan bahwa tingkat kemampuan pemahaman siswa dalam aspek meningkatkan sesuatu hal dengan hal lainnya dengan benar dan menyadari prosesnya pada materi perbandingan memiliki akumulasi persentasi rata-rata sebesar 78% (Zanjabila Ar-rahiiqil Mahtuun, 2020).

Kemampuan pemahaman siswa masih tergolong rendah. Hal ini yang mempengaruhi rendahnya kemampuan pemahaman konsep ini dikarenakan sis wa kurang mampu menjelaskan atau menuangkan kembali konsep yang mereka dapatkan dan menyajikan konsep dalam bentuk persentasi sehingga siswa kurang akan kemampuan pemahaman kosnep. Selain itu kurangnya kemampuan pemahaman ini berdampak pada hasil jawaban yang diberikan. Tercermin dari

cara siswa mendawab soal, siswa sudah mampu memahami maksud atau paham dari pertanyaan yang diberikan, namun tidak semua siswa mampu menyelesaikan soal dengan proses yang sesuai konsep pertanyaan yang diberikan.

Pembelajaran IPA di sekolah dasar bukan hanya sekedar bertujuan agar siswa memiliki pemahaman tentang alam semesta saja, melainkan melalui pendidikan IPA siswa juga diharapkan memiliki kemampuan mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Selain itu, pembelajaran IPA juga diharapkan dapat mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan, meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam. Pembelajaran yang dilakukan memiliki tahapan pembelajaran yang mampu melatih kemahiran berpikir siswa. Kemampuan berpikir ini berhubungan dengan hasil belajar karena hasil belajar merupakan gambaran suatu produk dari kegiatan belajar yang dilakukan. Hasil belajar yang dicapai siswa menunjukkan seberapa jauh siswa mampu menguasai atau memahami suatu materi yang telah dipelajari. Idealnya, jika hasil belajar tinggi, maka pembelajaran dapat dikatakan efektif dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan oleh peneliti pada hari senin tanggal 1 desember 2023 dengan wawancara salah seorang wali kelas V SD

Muhammadiyah 19 Medan yaitu ibu Sri Rahayu. Video wawancara dapat diakses melalui

<https://drive.google.com/file/d/1pv51923qH6KnpPzRJP63ftzdgN7bTMGV/view?usp=drivesdk>

Hasil wawancara menyatakan bahwa kemampuan pemahaman mereka masih kurang rendah karena kemampuan pemahaman siswa untuk memecahkan masalah yang mereka temui dalam pembelajaran IPA masih rendah. Siswa juga kerap mengalami kesulitan dalam memahami konsep sains yang abstrak, banyak siswa yang mengeluh tidak mampu memahami dan mengerjakan soal karena tidak dapat menganalisis soal tersebut dengan benar sehingga perkembangan kemampuan pemahaman siswa sangat diperlukan dalam proses pembelajaran IPA. Selain itu metode pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional atau belum bervariasi. Metode pembelajaran yang sering digunakan hanya metode diskusi, ceramah, dan jika melakukan praktik pun itu sangat jarang dikarenakan memakan waktu yang banyak dan prasarana yang tidak lengkap. Kemudian juga terdapat beberapa kelemahan-kelemahan dalam pembelajaran IPA yang dilakukan, Ada beberapa siswa yang masih tidak menikmati saat pembelajaran berlangsung, ini dikarenakan siswa terlihat mengalami kebosanan yang ditunjukkan dengan terdapat beberapa siswa yang pandangannya tidak fokus, mengobrol, dan bermain dengan teman sebangku ketika materi pelajaran IPA dijelaskan oleh guru, Dalam kemampuan pemahaman siswa masih banyak yang kurang dalam memahami pembelajaran, dikarenakan tidak berperan aktif dalam mengonstruksi pengetahuannya saat proses pembelajaran berlangsung, karena masih ada guru

yang melakukan pembelajaran hanya mencatat tanpa menjelaskan dengan detail. Siswa jarang mendapat kesempatan untuk mengimplementasikan penemuan konsep yang diperoleh sehingga pengetahuan yang didapatkan siswa menjadi kurang bermakna. Guru masih belum menggunakan metode *inquiry* dan metode yang digunakan masih bersifat tradisional, karena masih banyak guru yang belum memahami anak dalam pembelajaran. Prasarana disekolah juga masih kurang, sehingga pembelajaran masih terbatas dan memanfaatkan prasarana seadanya.

Di dalam proses pembelajaran di kelas, guru hanya memberikan cerita di dalam kelas tanpa memfasilitasi siswa untuk bertanya mengenai permasalahan yang dihadapi oleh siswa pada saat melaksanakan proses pembelajaran. Pembelajaran yang dilakukan oleh guru cenderung hanya memberikan materi kepada siswa dilanjutkan dengan soal-soal tanpa diberikan bimbingan saat siswa melakukan pembelajaran. Hal ini disebabkan karena guru merasa kekurangannya waktu mengajar dengan materi yang cukup banyak serta guru masih minim dengan penggunaan model atau metode pembelajaran yang inovatif, bervariasi dan menarik bagi siswa. Sehingga siswa menjadi kurang aktif, kurang percaya diri dan cepat bosan dalam belajar. Hal ini akan berpengaruh pada hasil belajar siswa yang cenderung rendah.

Pembelajaran lebih ditekankan pada hafalan konsep saja, sedangkan siswa kurang diasah kemampuan pemahaman mereka dalam berfikir kritis Ilhamdi (2020, bk. hlm;50). Namun, kenyataannya di lapangan pembelajaran IPA belum mencerminkan kegiatan yang mandiri, bermakna dan menyenangkan. Hal ini ditunjukkan dari pembelajaran yang masih kurang variatif serta kecenderungan

menerapkan model pembelajaran dengan paradigma pembelajaran lama yaitu guru sebagai pusat pembelajaran (teacher center). Hal tersebut menyebabkan proses pembelajaran kurang bermakna dan siswa cenderung pasif. Kemudian, guru kurang mendalami penggunaan media dan metode pembelajaran yang dapat mengasah kemampuan pemahaman siswa dalam pembelajaran”. Siswa tidak terlibat aktif dalam pembelajaran menyebabkan kurangnya termotivasi siswa untuk belajar, sehingga kemampuan pemahamannya dalam berpikir kurang terasah. Masalah pembelajaran di atas memerlukan pemecahan. Salah satu alternatif pemecahannya yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang tidak mengharuskan siswa menghafal fakta-fakta, tetapi metode yang dapat membuat pembelajaran lebih bermakna. Siswa perlu mengerti makna belajar beserta manfaatnya sehingga mereka bisa menempatkan diri sebagai manusia yang memerlukan suatu bekal untuk hidupnya. Mereka mempelajari apa yang bermanfaat bagi dirinya dan berupaya menggapainya dengan guru sebagai pengarah dan pembimbing.

Para guru sudah seharusnya perlu mengasah kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran terutama pada pembelajaran IPA agar sejak duduk disekolah dasar siswa sudah terbiasa untuk melakukan menyapaikan hasil pendapatnya sendiri berdasarkan data yang sesuai dengan permasalahan. Dan pernyataan dibuat berdasarkan pemikiran yang kritis. Walaupun kelemahan siswa pada kemampuan dalam memahami sebuah materi bukan suatu hal yang mudah untuk diperbaiki tetapi dengan peran tanggung jawab yang dimiliki semestinya

pendidik berusaha memperbaikinya, salah satu cara yang efektif digunakan adalah memanfaatkan kekuatan metode pembelajaran.

Dengan menggunakan metode atau model pembelajaran dapat membantu siswa berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran. Model pembelajaran merupakan suatu perencanaan yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran dikelas (Handayani, 2019:8). Dengan menggunakan metode pembelajaran dikelas dapat membantu siswa berdiskusi didalam sebuah kelompok, menjalin interaksi antar kelompok, dan menjadikan siswa bertanggung jawab di dalam kelompok belajar.

Untuk itu diperlukan metode pembelajaran yang bervariasi dan menarik untuk menunjang keaktifan belajar siswa dikelas, sehingga mampu meningkatkan keefektifan belajar siswa serta diharapkan dengan metode pembelajaran yang sesuai maka hasil belajar siswa dapat meningkat, karena metode yang menarik berperan penting dalam mempengaruhi tingkat keberhasilan atau kegagalan belajar siswa dan tercapainya tujuan pembelajaran yang ingin dicapai guru dalam proses belajar mengajar dikelas. Oleh sebab itu jika siswa pasif dalam belajar maka pembelajaran yang ingin dicapai tidak akan berhasil.

Salah satu alternatif pendekatan pembelajaran yang mengupayakan siswa terlibat aktif dalam menyelesaikan masalah adalah dengan menggunakan metode pembelajaran yang tepat yaitu pembelajaran *inquiry*. Penerapan metode pembelajaran *inquiry* sesuai dengan teori konstruktivisme. Teori ini meyakinkan guru bahwa proses belajar merefleksikan pengalaman siswa. Dalam proses belajar, siswa membangun pemahaman dirinya sendiri. Tiap siswa menghasilkan

sendiri “aturan” dan “model mental,” yang digunakannya untuk membangun pengalaman dan memperoleh pengetahuan. Belajar karenanya merupakan proses penyesuaian model mental siswa dalam menyusun dan mengakomodasi pengalaman baru (Elfrianto, 2016)

Metode *Inquiry* diperlukan dalam menerapkan ilmu pengetahuan alam dalam pembelajaran IPA pada materi “Cahaya dan Sifat-sifatnya” sebab dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk membangun penjelasan mereka sendiri dan berbagi ide dalam kelompok-kelompok kecil selama diskusi kelas. Ini dapat menciptakan suasana kelas yang aktif sehingga siswa dapat mengembangkan kemampuan pemahaman melalui berpikir kritis serta penalaran. Dengan demikian metode *inquiry* menjadi alternatif dalam proses pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan pemahaman siswa dalam mengungkapkan atau menerapkan pembelajaran IPA.

Maka dari itu, peneliti mempertimbangkan bahwa akan memilih sebuah topik penelitian yang berjudul ” **Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan**”.

B. Identifikasi Masalah

Identifikasih masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Dalam kemampuan pemahaman siswa masih banyak yang kurang dalam memahami pembelajaran, dikarenakan tidak berperan aktif dalam mengontruksi pengetahuannya saat proses pembelajaran berlangsung, karena masih banyak guru yang melakukan pembelajaran hanya mencatat tanpa menjelaskan dengan detail.
2. Siswa jarang mendapat kesempatan untuk mengimplementasikan penemuan konsep yang diperoleh sehingga pengetahuan yang didapatkan siswa menjadi kurang bermakna.
3. Guru masih belum menggunakan metode *inquiry* dan metode yang digunakan masih belum sesuai dengan siswa, karena masih banyak guru yang belum memahami anak dalam pembelajaran.
4. Metode pembelajaran yang sering digunakan hanya metode dikusi, ceramah, dan jika melakukan praktik pun itu sangat jarang dikarenakan memakan waktu yang banyak dan prasarana yang tidak lengkap.
5. Ada beberapa siswa yang masih tidak menikmati saat pembelajaran, ini dikarenakan siswa sering kali menyukai mata pelajaran tertentu dan merasa bosan.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas, perlu adanya pembatasan masalah agar penelitian ini lebih mengfokuskan dan mendalam. Penelitian ini hanya dibatasi pada guru yang masih belum menggunakan metode *inquiry* dan metode yang digunakan masih bersifat tradisonal serta dalam kemampuan pemahaman siswa masih banyak yang kurang dalam memahami pembelajaran IPA dikelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah diatas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah;

1. Bagaimana kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA pada siswa sebelum menggunakan metode *inquiry* di kelas V?
2. Bagaimana kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA pada siswa sesudah menggunakan metode *inquiry* di kelas V?
3. Apakah terdapat kemampuan pemahaman siswa dengan menggunakan metode *Inquiry* pada mata pelajaran IPA di kelas V?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah peneliti sajikan, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA pada siswa sebelum menggunakan metode *inquiry* di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.
2. Untuk mengetahui kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA pada siswa sesudah menggunakan metode *inquiry* di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.
3. Untuk mengetahui apakah terdapat kemampuan pemahaman siswa dengan menggunakan metode *Inquiry* pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

F. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan memberi manfaat bagi semua pihak yang berkepentingan dan dapat memberikan kontribusi untuk pembaca sebagai berikut.

1. Kegunaan teoritis

- a. Penelitian ini diharapkan dapat mengembangkan wawasan akademik, khususnya dalam mengembangkan pengetahuan terkait pentingnya pembelajaran IPA.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan bisa digunakan sebagai bahan literature penelitian yang akan datang dengan masalah sejenis.

2. Kegunaan Praktis

a. Bagi siswa

Sebagai sarana motivasi untuk siswa agar senantiasa menjalankan pembelajaran IPA.

b. Bagi guru

Guru akan lebih mengetahui bahwa metode *Inquiry* dapat mengatasi kemampuan pemahaman terhadap mata pelajaran IPA di SD.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Pemahaman Siswa

Setiap orang pasti mempunyai kemampuan baik kemampuan sejak lahir ataupun kemampuan karena latihan. Misalnya kemampuan untuk berjalan, kemampuan membaca, kemampuan berhitung dan lain sebagainya. Kemampuan merupakan kesanggupan seseorang dalam melakukan sesuatu. Kemampuan menunjukkan kapasitas individu untuk mewujudkan berbagai tugas dalam pekerjaannya (Wibowo, 2014:93). Kemampuan tersebut pun terbagi meliputi kemampuan pada fisik dan kemampuan intelektual. Kemampuan pada fisik berkaitan dengan tingkat stamina dan karakteristik pada tubuh, sedangkan kemampuan intelektual berkaitan dengan berbagai aktivitas mental. Pemahaman suatu konsep merupakan komponen pokok pelaksanaan proses belajar IPA, jika siswa mampu menginterpretasikan banyak konsep maka siswa akan lebih baik lagi dalam memecahkan masalah, karena ketika memecahkan suatu masalah diperlukan adanya ketentuan-ketentuan yang berlandaskan pada konsep-konsep yang telah dimiliki.

Jika mengkaji tentang pemahaman, maka tidak dapat lepas dengan teori belajar yang dikemukakan oleh Benyamin S Bloom, Bloom (Uno, H.B.& Mohammad, 2015:55) mengemukakan bahwa kawasan belajar meliputi kawasan kognitif, afektif dan psikomotor, Bloom lebih mengonsentrasikan pada kawasan

kognitif, sedangkan kawasan lain di kembangkan oleh toko lain. Adapun ranah kognitif tingkat pengetahuan menurut Bloom adalah sebagai berikut :

- Tingkat pengetahuan (c1)
- Tingkat pemahaman (c2)
- Tingkat penerapan (c3)
- Tingkat analisis (c4)
- Tingkat sistesis (c5)
- Tingkat evaluasi (c6)

Dari pendapat tersebut, pemahaman merupakan tingkat pengetahuan pada tingkat kedua.

Pemahaman adalah kemampuan seseorang dalam mengartikan, menafsirkan, menerjemahkan atau menyatakan sesuatu dengan caranya sendiri tentang pengetahuan yang pernah diterimanya. Kemampuan ditingkat pemahaman meliputi kemampuan mengklasifikasi, menggambarkan, mendiskusikan, menjelaskan, mengungkapkan, mendefinisikan, menunjukkan, mengalokasikan, melaporkan, mengakui, mengkaji ulang, menyatakan dan menerjemahkan, hal ini di katakan oleh Uno, H.B.& Mohammad, (2015:56).

Untuk bisa melakukan hal tersebut dituntut pemahaman dan pengetahuan mendalam dari guru terhadap fungsi setiap mata pelajaran untuk mempersiapkan tema bagi anak agar mampu merefleksikan pengalamannya sendiri dan pengalaman orang lain, mengungkapkan gagasan-gagasan dan perasaan serta memahami beragam nuasan makna, berpartisipasi dalam masyarakat, membuat

keputusan yang bertanggung jawab menggunakan kemampuan analitik dan imajinatif yang ada (Maulidah, A.N., 2021).

Mengemukakan bahwa pemahaman atau komprehensi adalah tingkat kemampuan yang diharapkan testee mampu memahami arti atau konsep, situasi, serta fakta yang diketahuinya (Purwanto, 2019). Dalam hal ini testee tidak hanya hafal cara verbalistis, tetapi memahami konsep dari masalah atau fakta yang ditanyakan.

Berdasarkan teori di atas dapat disimpulkan bahwa pemahaman siswa adalah kesanggupan siswa untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari oleh peserta didik.

2. Indikator Pemahaman

Indikator pemahaman dapat dilihat dari aktivitas siswa dalam pembelajaran. Siswa dikatakan memahami jika siswa sudah sesuai dengan indikator pemahaman itu sendiri. Anderson, L. W. & Krathwohl, (2010, bks. 106–114) mengungkapkan bahwa proses-proses kognitif dalam kategori pemahaman meliputi menafsirkan, mencontohkan, mengklasifikasikan, merangkum, menyimpulkan, membandingkan, dan menjelaskan. Dari tingkatan proses kognitif kategori pemahaman tersebut dapat diketahui bahwa indikator pemahaman sebagai berikut:

- Menafsirkan

Siswa dikatakan dapat memahami jika mereka dapat menafsirkan atau mengubah suatu informasi dari satu bentuk ke bentuk lain, misalnya dalam pembelajaran IPA siswa diminta untuk menuliskan kembali dari hasil pengamatannya menurut bahasanya sendiri, kata lain dari menafsirkan adalah menerjemahkan, memparafrasekan, menggambarkan, dan mengklasifikasikan.

- Mencontohkan

Siswa dikatakan dapat mencontohkan jika mereka dapat memberikan contoh tentang suatu konsep atau prinsip umum. Siswa menggunakan persamaan ciri-ciri untuk menyebutkan contoh dari suatu konsep. Kata lain dari mencontohkan adalah mengilustrasikan.

- Mengklasifikasikan

Siswa dikatakan dapat mengklasifikasikan jika mereka dapat mengetahui bahwa sesuatu termasuk dalam kategori tertentu. Siswa harus dapat mendeteksi ciri-ciri atau pola yang sesuai dengan contoh, konsep atau suatu prinsip tersebut. Mengklasifikasikan merupakan proses yang mengikuti proses mencontohkan. Jika mencontohkan dimulai dengan suatu konsep dengan ciri-ciri tertentu kemudian dicari contohnya, akan tetapi mengklasifikasikan dimulai dari contoh-contoh yang kemudian ditemukan konsep atau prinsip dari contoh tersebut.

- Merangkum

Siswa dikatakan dapat merangkum jika mereka dapat mengemukakan suatu kalimat yang merepresentasikan informasi yang diterima atau

mengabstraksi sebuah tema. Misalnya, siswa diberikan suatu peristiwa dalam gambar-gambar kemudian diminta untuk menuliskan rangkuman dari peristiwa tersebut. Contoh lain misalnya siswa disediakan sebuah teks dan diminta untuk menentukan judul atau tema dari teks tersebut. Kata lain dari merangkum adalah menggeneralisasi dan mengabstraksi.

- Menyimpulkan

Siswa dikatakan dapat menyimpulkan jika mereka dapat menemukan pola dalam sejumlah contoh. Siswa mengabstraksi sebuah konsep atau prinsip yang menerangkan contoh-contoh dengan mengamati ciri-ciri setiap contoh tersebut kemudian menarik hubungan di antara ciri-ciri tersebut. Kata lain dari menyimpulkan adalah memprediksi. Dari pola yang ada siswa dapat menyimpulkan atau memprediksi suatu konsep atau prinsip.

- Membandingkan

Siswa dikatakan dapat membandingkan jika mereka dapat mendeteksi persamaan dan perbedaan antara dua atau lebih objek, peristiwa, ide, masalah, atau situasi, misalnya menentukan bagaimana suatu peristiwa pada masa lalu dibandingkan dengan suatu peristiwa pada masa sekarang. Kata lain dari membandingkan adalah memetakan dan mencocokkan.

- Menjelaskan

Siswa dikatakan dapat menjelaskan adalah jika mereka dapat membuat dan menggunakan konsep sebab akibat dalam sebuah sistem. Misalnya, siswa diminta menemukan sebab akibat dari cahaya yang merambat lurus untuk

dapat menjelaskan dengan baik, kata lain dari menjelaskan adalah membuat model.

Kemudian, pemahaman memiliki ciri-ciri yang dikemukakan oleh (Sanjaya, 2015, bk. hlm; 45) sebagai berikut:

- Pemahaman lebih tinggi tingkatnya dari pengetahuan.
- Pemahaman bukan hanya sekedar mengingat fakta, akan tetapi berkenaan dengan menjelaskan makna atau suatu konsep.
- Dapat mendeskripsikan, mampu menerjemahkan.
- Mampu menafsirkan, mendeskripsikan secara variabel.
- Pemahaman eksplorasi, mampu membuat estimasi.

Selanjutnya, pemahaman dapat dikategorikan dalam beberapa aspek dengan kriteria yang diungkapkan oleh Susanto, (2016, bks. 7–8), sebagai berikut :

- Pemahaman merupakan kemampuan untuk menerangkan dan menginterpretasikan sesuatu. Ini berarti bahwa seseorang bisa menginterpretasi dan menerapkan sesuatu yang telah diterimanya sesuai dengan kondisi di sekitarnya dan menghubungkannya dengan apa yang dirasakannya.
- Pemahaman bukan sekedar mengetahui, pemahaman tidak hanya sebatas mengingat kembali pengalaman dan memproduksi apa yang pernah dipelajari. Seseorang dikatakan paham jika ia mampu memberikan gambaran, contoh, dan penjelasan yang lebih luas.

- Pemahaman lebih dari sekedar mengetahui karena pemahaman melibatkan proses mental yang dinamis. Dengan pemahaman, ia dapat menguraikan dan menjelaskan dengan lebih kreatif dan dapat memberikan contoh secara luas sesuai dengan apa yang diamtinnya mengenai cahaya.
- Pemahaman merupakan proses bertahap yang masing-masing mempunyai kemampuan tersendiri.

Dari penjelasan tentang kegiatan dalam tingkat pemahaman dan kriteria aspek pemahaman tersebut dapat disimpulkan bahwa indikator pemahaman yang penulis gunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

- Menjelaskan, menggunakan sebuah konsep sebab akibat dari sesuatu yang diamati.
- Menafsirkan, atau mengungkapkan kembali sebuah konsep.
- Merangkum, hasil pengamatan atau penjelasan dari guru.
- Menyimpulkan, sebab akibat suatu hal.
- Membandingkan, antara sifat cermin datar, cekung dan cembung.
- Mengklasifikasikan, hal-hal sesuai dengan karakteristiknya.
- Mencontohkan, dengan memberikan contoh dan non contoh dari suatu konsep.

Indikator pembelajaran yang dirumuskan penulis dalam pembelajaran dikelas disesuaikan dengan indikator pemahaman tersebut, kemudian indikator dituangkan ke dalam butir-butir soal sesuai dengan materi yang diajarkan.

3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemahaman

Yang pertama adalah Faktor *Interen* Yaitu *intelegensi*, orang berpikir menggunakan intelegensinya. Cepat tidaknya dan terpecahkan atau tidaknya sesuatu masalah tergantung kepada kemampuan intelegensinya. Dilihat dari intelegensinya, kita dapat mengatakan seseorang itu pandai atau bodoh, pandai sekali atau cerdas (jeniyus) atau pardir, dengun (idiot). Berpikir adalah salah satu kreaktipfan pribadi manusia yang mengakibatkan penemuan yang terarah kepada sesuatu tujuan. Kita berpikir untuk menemukan pemahaman atau pengertian yang kita kehendaki.

Kedua adalah Faktor *Eksteren* Yaitu berupa faktor dari orang yang menyampaikan, karena penyampaian akan berpengaruh pada pemahaman. Jika bagus cara penyampaian maka orang akan lebih mudah memahami apa yang kita sampaikan, begitu juga sebaliknya.

B. Metode *Inquiry*

1. Pengertian Metode *Inquiry*

Pembelajaran metode *inquiry* merupakan seni penciptaan situa si-situasi sedemikian rupa sehingga siswa mampu mengambil peran sebagai ilmuwan. *Inquiry* merupakan perluasan proses *discovery*, yang digunakan lebih mendalam, *inquiry* yang dalam bahasa inggris berarti pertanyaan, atau pemeriksaan, penyelidikan. *Inquiry* sebagai suatu proses umum yang dilakukan manusia untuk mencari atau memahami informasi.

Kemudian Mendefinisikannya sebagai “perilaku manusia dalam menjelaskan secara logis atau fenomena yang dapat menggugah rasa ingin tahu

atau kegiatan maupun keterampilan yang berfokus pada penemuan pengalaman guna memenuhi keingintahuan” David dalam Kurniawan (2021, bk. hlm;64).

Inquiry berorientasi pada pendekatan yang berpusat pada siswa, yakni siswa harus lebih aktif dan berkontribusi di kelas, sedangkan guru berperan sebagai fasilitator. Pembelajaran berbasis penemuan (*inquiry*) “metode pembelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk menemukan sendiri pengetahuannya serta berperan aktif dalam pembelajaran sehingga mampu memahami konsep dan mengembangkan berpikir kritis adalah model pembelajaran *inquiry*” Sari (2022, bk. hlm;27). Lalu “metode pembelajaran *inquiry* adalah rangkaian kegiatan pembelajaran yang menekankan pada proses berpikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan” (Ricu Sidiq, Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, 2019).

Berdasarkan beberapa ahli di atas dapat disimpulkan bahwa metode *inquiry* kegiatan pembelajaran yang melibatkan siswa pada situasi untuk melakukan eksperimen sendiri sehingga dapat berpikir secara kritis untuk mencari dan menentukan jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan serta dapat memahami sebuah pembelajaran tersebut.

2. Langkah-langkah Metode *Inquiry*

Langkah-langkah metode kegiatan pembelajaran *inquiry* (Ricu Sidiq, Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, 2019) sebagai berikut:

- Menganalisis dan menyajikan hasil dalam bentuk tulisan, gambar, laporan, bagan, table, dan karya lainnya, mengkomunikasikan atau menyajikan hasil karya pada pembaca, teman sekelas, guru, audiens dll.
- Penyajian dan merumuskan masalah, pada tahap ini kepada siswa disajikan masalah yang ditemukan. Penyajian masalah dirancang begitu rupa sehingga siswa dihadapkan kepada situasi teka-teki yang menuntut jawaban dan keterangan. Melalui masalah yang disajikan, siswa mengamati dan melakukan observasi kemudian siswa mampu berhipotesis.
- Tahapan berikutnya adalah pengumpulan dan verifikasi data. Situasi tekateki tadi diharapkan dapat mendorong keinginan siswa untuk mencari dan mengumpulkan data. Data-data yang dikumpulkan diverifikasi untuk mencari kesahihannya.

Selanjutnya ada juga terdapat langkah-langkah metode pembelajaran *inquiry* yang dijelaskan oleh Kurniawan (2022, bk. hlm;4) sebagai berikut :

- Orientasi Pada tahap ini guru melakukan Langkah untuk membina suasana atau iklim pembelajaran. Seperti menjelaskan topik, tujuan dan hasil belajar.
- Merumuskan masalah Merumuskan masalah merupakan Langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk memecahkan teka-teki itu. Tekateki dalam rumusan masalah tentu ada jawabannya, dan siswa didorong untuk mencari jawaban yang tepat.

Proses mencari jawaban berharga sebagai upaya mengembangkan mental melalui proses berpikir.

- Merumuskan hipotesis Hipotesis adalah jawaban sementara dari suatu permasalahan yang dikaji. Salah satu cara yang dapat dilakukan guru untuk mengembangkan kemampuan menebak pada anak adalah dengan mengajukan berbagai pertanyaan yang dapat mendorong siswa untuk merumuskan jawaban sementara berbagai perkiraan jawaban dari permasalahan yang dikaji. Misalnya memberikan pertanyaan.
- Mengumpulkan data Mengumpulkan data adalah aktifitas manjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan.
- Meguji hipotesis Menguji hipotesis adalah menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai data atau informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
- Merumuskan kesimpulan Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Kemudian adapun langkah-langkah metode *inquiry* menurut (Shoimin, 2016, bk. 85) adalah sebagai berikut:

- Membina suasana yang responsive diantara siswa.
- Mengemukakan permasalahan untuk di *inquiry* (ditemukan) melalui cerita, film, gambar, dan sebagainya. Kemudian, mengajukan pertanyaan kearah

mencari, merumuskan, dan memperjelas permasalahan dari cerita dan gambar.

- Mengajukan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa. Pertanyaan yang diajukan bersifat mencari atau mengajukan informasi atas data tentang masalah tersebut.
- Merumuskan hipotesis/perkiraan yang merupakan jawaban dari pernyataan tersebut. Perkiraan jawaban ini akan terlihat setidaknya setelah pengumpulan data dan pembuktian atas data. Siswa mencoba merumuskan hipotesis permasalahan tersebut. Guru membantu dengan pertanyaan-pertanyaan pancingan.
- Menguji hipotesis, guru mengajukan pertanyaan yang bersifat meminta data untuk pembuktian hipotesis.
- Pengambilan kesimpulan dilakukan oleh guru dan siswa.

Jadi, mengikuti beberapa teori, susunan dalam metode pembelajaran *inquiry* dimulai dari memberikan siswa pertanyaan atau masalah awal di mana peserta didik mampu merumuskan jawaban atau hipotesis dari pertanyaan atau masalah berikut, setelah itu siswa dapat menyimpulkan, melakukan bahwa itu merupakan model untuk merumuskan masalah, kesimpulan, melakukan eksperimen, menganalisis atau mengumpulkan data, menghasilkan hipotesis, merancang eksperimen, siswa menyatukan data yang relevan sehingga dapat menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah tersebut. Siswa akhirnya mengkaji tanggapan sementara atau hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya

berdasarkan data relevan yang dikumpulkan, dan akhirnya siswa menarik kesimpulan dari proses tersebut.

3. Macam-macam Metode *Inquiry*

1) Guided Inquiry (penyelidikan terarah)

Inquiry yang terarah adalah *Inquiry* yang banyak dicampuri oleh guru. Guru banyak mengarahkan dan memberikan petunjuk baik lewat prosedur yang lengkap dan pertanyaan-pertanyaan pengarah selama proses *Inquiry*. Bahkan guru sudah punya jawaban sebelumnya, sehingga siswa tidak begitu bebas mengembangkan gagasan dan idenya. Guru memberikan persoalan dan siswa disuruh memecahkan persoalan itu dengan prosedur yang telah ditetapkan guru. Campur tangan guru misalnya dalam pengumpulan data, guru sudah memberikan beberapa data dan siswa tinggal melengkapi (Juniati & Widiana, 2017). Guru banyak memberikan pertanyaan-pertanyaan disela-sela proses, sehingga kesimpulan lebih cepat dan mudah diambil. Maka kesimpulan akan selalu benar dan sesuai dengan kehendak guru.

2) Open Inquiry (*inquiry* terbuka, bebas)

Berbeda dengan *inquiry* terarah, di sini siswa diberi kebebasan dan ini siatif untuk memikirkan bagaimana akan memecahkan persoalan yang dihadapi. Siswa sendiri berpikir, menentukan hipotesis, lalu menentukan peralatan yang akan digunakan, merangkainya, dan mengumpulkan data sendiri. Disini siswa lebih bertanggung jawab, lebih mandiri dan guru tidak banyak campur. Siswa sendiri yang menentukan hipotesis, memilih peralatan, merangkaikan peralatan, dan mengumpulkan data. Guru hanya sebagai fasilitator, membantu sejauh diminta

oleh siswa. Guru tidak banyak memberikan arah dan memberikan kebebasan kepada siswa untuk menemukan sendiri (Winata et al., 2018). Metode *inquiry* bebas ini dapat dilakukan dalam kelompok, tetapi juga secara individual. Misalnya, ada siswa yang sangat berminat untuk meneliti sendiri di rumah, dia dapat melakukannya. Contoh pertanyaan *inquiry* yang bebas: Kamu telah selesai belajar cahaya, panas, dll. Persoalan apa yang ingin anda teliti selanjutnya? Mengapa? Dan Bagaimana? (Haerani, 2020).

4. Kelebihan dan kelemahan Metode *Inquiry*

kelebihan dan kelemahan metode pembelajaran *inquiry*, Kurniawan (2021, bk. hlm. 8) sebagai berikut:

1) Kelebihan

- Metode *inquiry* merupakan metode pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor secara seimbang, sehingga pembelajaran melalui strategi ini di anggap lebih bermakna.
- Dapat memberikan ruang kepada siswa untuk belajar sesuai dengan gaya belajar mereka. Merupakan strategi yang dianggap sesuai dengan perkembangan psikologi modern yang menganggap belajar adalah proses perubahan.
- Dapat melayani kebutuhan siswa yang memiliki kemampuan diatas rata-rata. Artinya siswa yang memiliki kemampuan belajar bagus tidak akan terhambat oleh siswa yang lemah dalam belajar.

2) Kelemahan

- Digunakan sebagai strategi pembelajaran, maka akan sulit mengontrol kegiatan dan keberhasilan siswa.
- Strategi ini sulit dalam merencanakan pembelajaran karena terbentur dalam kebiasaan siswa dalam belajar.
- Kadang-kadang dalam implementasinya, memerlukan waktu yang panjang sehingga sering guru sulit menyesuaikannya dengan waktu yang telah ditentukan.
- Selama ketentuan keberhasilan belajar ditentukan oleh kemampuan siswa menguasai materi pelajaran, maka pembelajaran *inquiry* akan sulit diimplementasikan oleh setiap guru.

Selanjutnya, Keunggulan dan kelemahan metode *Inquiry* yang dikemukakan oleh Mawati (2021, bk. hlm;76) sebagai berikut :

1) kelebihan

- pembelajaran dengan strategi ini dapat menjadi lebih bermakna bagi siswa karena mendukung perkembangan aspek kognitif,afektif,dan psikomotorik secara seimbang.
- Siswa dapat belajar sesuai dengan gaya belajar yang dimiliki.
- Memberi penekanan kepada pengalaman belajar siswa sehingga sejalan dengan psikologi belajar modern dimana belajar dipandang sebagai perubahan tingkah laku siswa melalui pengalaman belajarnya.

- Memfasilitasi siswa dengan kapasitas interlektual yang tinggi karena mereka dapat menggunakan kapasitasnya untuk belajar menemukan.

2) Kekurangan

- Kendali pembelajaran terhadap kegiatan dan keberhasilan siswa sulit dilakukan.
- Kebiasaan belajar siswa membuat strategi sulit diadaptasikan dalam pelajaran karena membutuhkan waktu yang lama untuk menyelenggarakan pembelajaran berbasis *inquiry*.
- Keberhasilan belajar siswa seringkali dilihat dari kapasitas penugasan siswa terhadap konten mata pelajaran, sehingga paradigma ini menghambat strategi ini dalam kelas.

Berdasarkan para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kelebihan dan kelemahan metode *Inquiry* adalah, kelebihan metode *inquiry* metode pembelajaran yang menekankan kepada pengembangan aspek kognitif, afektif, dan psikomotor dan mendorong siswa menarik kesimpulan sendiri berdasarkan hasil penemuan dan penyelidikan. Kelemahan waktu yang digunakan metode *inquiry* memerlukan waktu yang Panjang dalam mengimplementasikannya, sulit karena terhambat kebiasaan siswa dalam belajar.

C. Pembelajaran IPA di SD

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan pelajaran yang sangat diperlukan bagi siswa di sekolah dasar yang membahas tentang peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam. Materi IPA di Sekolah Dasar terdiri atas pengetahuan-pengetahuan alam yang ada disekitar siswa. Ilmu pengetahuan alam juga membahas tentang sekumpulan data mengenai gejala alam yang dihasilkan berdasarkan hasil observasi eksperimen, penyimpulan dan penyusunan teori.

Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar bertujuan untuk menanamkan rasa ingin tahu, sikap positif terhadap IPA, teknologi dan masyarakat serta dapat menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari dengan tujuan untuk memelihara, menjaga dan melestarikan dan menghargai lingkungan alam. Pada proses pembelajaran IPA di Sekolah Dasar, hal yang harus diutamakan yaitu bagaimana cara mengembangkan rasa ingin tahu siswa dalam pembuktian sebuah teori pada penelitian ini terkait dengan materi benda dan perubahan sifat benda melalui pengamatan atau percobaan sederhana sehingga daya kemampuan pemahaman berpikir kritis siswa akan berkembang.

Pembelajaran IPA tidak hanya terdiri atas kumpulan pengetahuan atau berbagai macam fakta yang dihadapi, IPA juga merupakan kegiatan atau proses aktif menggunakan pikiran dalam mempelajari gejala-gejala alam yang belum dapat direnungkan. IPA sebagai proses/metode penyelidikan (*inquiry methods*) meliputi cara berpikir, sikap, dan langkah-langkah kegiatan saintis untuk memperoleh produk-produk IPA atau ilmu pengetahuan ilmiah, misalnya obeservasi, mengumpulkan data, bereksperimen, dan prediksi. Dalam hal ini, IPA

bukan sekedar cara bekerja, melihat, dan cara berpikir, melainkan '*science as a way of knowing*' (Pratiwi, S.Pd., n.d., bks. 2021,hlm;16-17).

Bahwa proses pembelajarannya menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Arifudin, 2020). Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu siswa untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

Pembelajaran IPA sangat penting untuk memberikan pengalaman-pengalaman dan juga pengetahuan tentang fenomena alam yang terjadi disekitar siswa. Untuk menambah pemahaman siswa terhadap pembelajara IPA, diperlukan tindakan mengubah metode ajar yang dulunya konvensional menjadi metode *inquiry*. Maka, penelitian ini bertujuan menganalisis metode *inquiry* untuk menambah pemahaman siswa kelas V SD terhadap pembelajaran IPA. Penelitian ini dapat memfasilitasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran yang sesuai dan dapat menuntun siswa mencapai hasil belajar dan pemahaman yang diharapkan.

D. Materi Pembelajaran

RINGKASAN MATERI

Cahaya adalah pancaran sinar yang dapat dilihat oleh mata. Cahaya dihasilkan oleh sumber cahaya, misalnya matahari, lampu temple, lampu listrik, lilin yang menyala atau benda – benda yang terbakar. Cahaya yang dipancarkan oleh sumber cahaya merupakan kumpulan sinar yang dinamakan berkas cahaya.

1. Cahaya ada 2 macam, yaitu :

- Cahaya yang berasal dari benda itu sendiri, seperti matahari, senter, lilin, dan lampu.



- Cahaya yang memancar dari benda akibat memantulnya cahaya pada permukaan benda tersebut dari sumber cahaya. Misalnya, jika kamu melihat benda berwarna biru, artinya benda tersebut memantulkan cahaya berwarna biru. Cahaya yang sering kamu lihat merupakan cahaya tampak. Cahaya tampak sebenarnya tersusun atas semua warna pelangi. Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya dan benda gelap. Benda sumber cahaya dapat memancarkan cahaya. Contoh benda sumber cahaya yaitu matahari,

lampu dan nyala api. Sementara itu, benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contoh benda gelap yaitu batu, kayu dan kertas.



2. Sifat-sifat cahaya

- Cahaya dapat merambat lurus
- Cahaya dapat menembus benda bening
- Cahaya dapat dipantulkan
- Cahaya dapat dibiaskan

1) Cahaya dapat merambat lurus



Gambar 2.1 Cahaya Merambat Lurus

Gambar di atas membuktikan bahwa cahaya datang merambat lurus. Cahaya dalam ruangan berasal dari jendela ruang. Cahaya langsung mengenai meja dan vas bunga. Berkas cahaya yang merambat lurus dapat dilihat pada cahaya lampu mobil. Perhatikan sinar pada gedung bioskop! Sinar tersebut

lurus menatap layar film. Berkas cahaya berasal dari proyektor film yang dipancarkan.

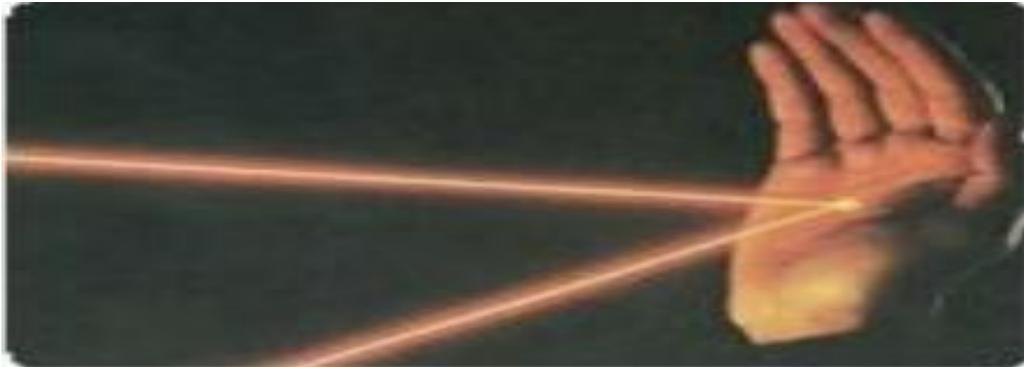
2) Cahaya dapat menembus benda bening

Benda yang dapat ditembus oleh cahaya disebut benda bening. Benda – benda tersebut, misalnya kaca, plastik, dan air. Cahaya yang jatuh pada benda-benda tersebut akan diteruskan secara lurus. Berdasarkan dapat tidaknya meneruskan cahaya, benda dibedakan menjadi dua benda tidak tembus cahaya dan benda tembus cahaya. Benda tidak tembus cahaya adalah benda tidak dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Apabila dikenai cahaya benda ini akan membentuk bayangan. Contoh benda tidak tembus cahaya yaitu kertas, karton tripleks, kayu dan tembok. Sementara itu, benda tembus cahaya dapat meneruskan cahaya yang mengenainya. Contoh benda tembus cahaya yaitu kaca.



Gambar 2.2 Cahaya Menembus Benda Bening Dan Gelap

3) Cahaya dapat dipantulkan



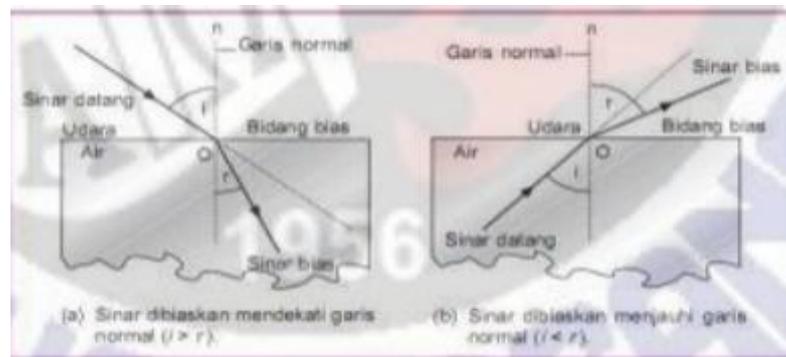
Gambar 2.3 Cahaya Dapat Dipantulkan

Pemantulan cahaya ada dua jenis yaitu pemantulan baur (pemantulan difus) dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar atau tidak rata. Pada pemantulan ini, sinar pantul arahnya tidak beraturan. Sementara itu, pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, licin dan mengkilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti ini misalnya cermin. Pada pemantulan ini sinar pantul memiliki arah yang teratur. Cermin merupakan salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuk permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Cermin lengkung ada dua macam, yaitu cermin cekung dan cermin cembung.

4) Cahaya dapat dibiaskan

Apabila cahaya merambat melalui dua medium yang berbeda kerapatannya maka cahaya akan mengalami pembelokan atau pembiasan. Apabila cahaya merambat dari zat yang kurang rapat ke zat yang lebih rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya cahaya merambat

dari air ke udara. Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya. Pembiasan (refraksi) cahaya adalah pembelokan cahaya pada bidang batas antara dua medium yang berbeda kerapatannya. Medium adalah zat perantara yang dilalui. Kerapatan zat berbeda-beda. Kerapatan gelas bening lebih besar daripada kerapatan air jernih. Kerapatan air jernih lebih besar daripada kerapatan udara.



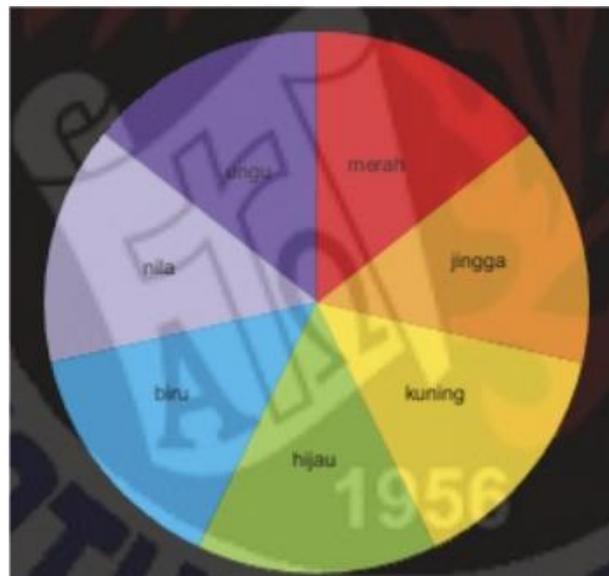
Gambar 2.4 Skema Pembiasan Cahaya

- Bila cahaya datang dari medium renggang ke medium yang lebih rapat, maka cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya pembiasan dari udara ke air.
- Bila cahaya datang dari medium rapat ke medium renggang maka cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya pembiasan cahaya dari air ke udara.

5) Cahaya dapat diuraikan

Pelangi terjadi karena peristiwa penguraian cahaya (dispersi). Dispersi merupakan penguraian cahaya putih menjadi berbagai cahaya berwarna. Cahaya matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun, sebenarnya cahaya matahari

tersusun atas banyak cahaya berwarna. Cahaya matahari diuraikan oleh titik-titik air di awan sehingga terbentuk warna-warna pelangi. Sinar matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun sebenarnya, sinar matahari terdiri atas bermacam-macam warna. Warna matahari dapat terurai oleh titik-titik air di udara setelah hujan turun. Titik-titik air tersebut akan menguraikan spektrum sinar matahari. Komposisi warna sinar matahari yaitu merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila dan ungu. Inilah yang disebut pelangi. Hal ini dapat dibuktikan dengan cakram warna. Bila cakram warna tersebut kita putar terus-menerus, maka akan menghasilkan warna putih.



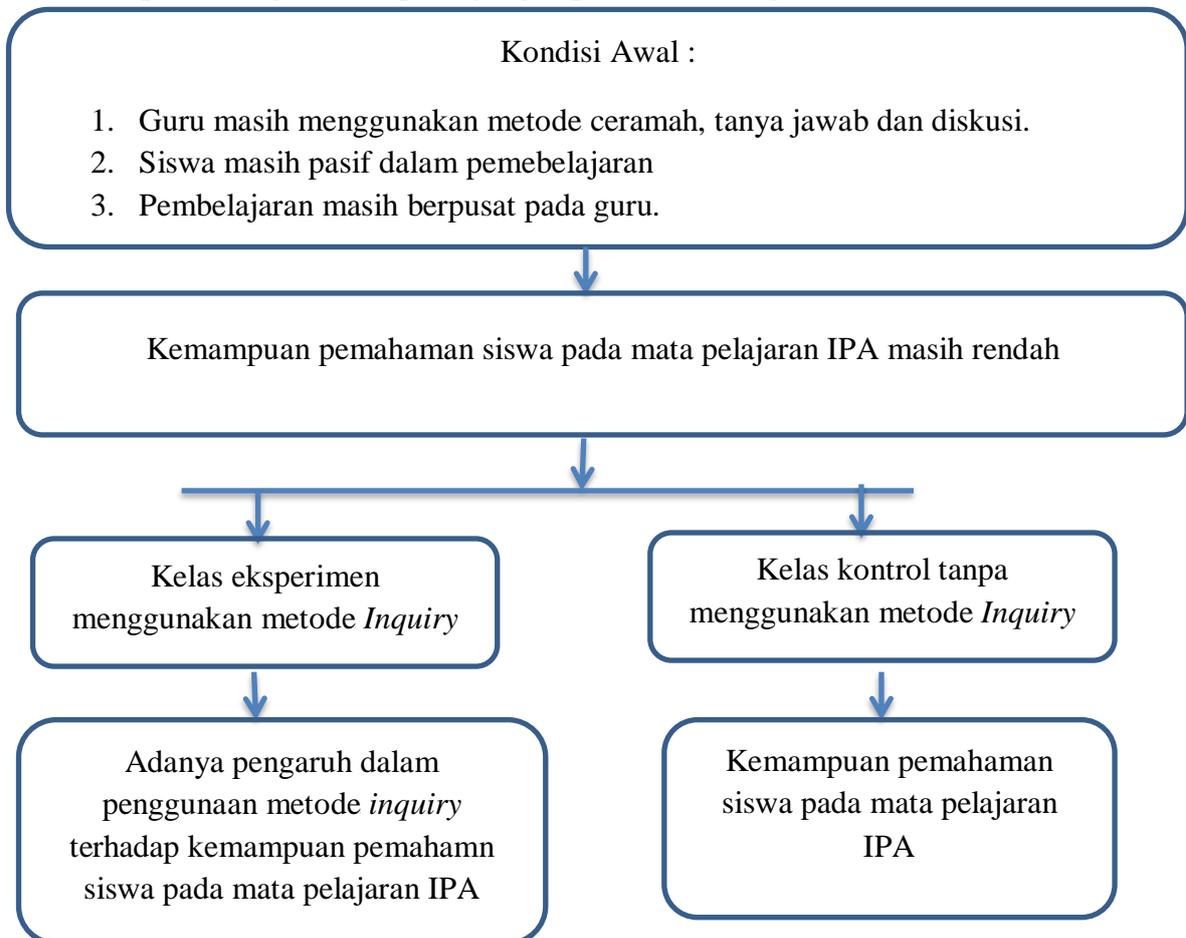
Gambar 2.5 Cakram Warna

E. Kerangka Konseptual

Dalam proses pembelajaran kurangnya konsentrasi dan kurangnya memiliki daya juang tinggi menjadi kendala bagi siswa untuk menerima pengetahuan materi pelajaran baru. Guru kelas V menjelaskan materi dengan cara

metode ceramah, dan tidak menggunakan metode pembelajaran untuk mendukung proses kegiatan pembelajaran. Siswa belum memahami materi dengan baik. Oleh karena itu, guru harus memiliki pemikiran kreatif dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami pembelajaran. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan metode pembelajaran sebagai sarana pendukung kegiatan belajar untuk siswa.

Adapun kerangka konseptual yang dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2.6 Kerangka Konseptual

F. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka konseptual yang sudah dikemukakan diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis penelitian ini yaitu metode *inquiry* berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA.

Hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk melihat pengaruh variabel bebas (x) yang diketahui dengan variabel terikat (y). Variabel bebas (x) pada penelitian ini ialah metode *inquiry* sedangkan variabel terikatnya (y) ialah

kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA. Adapun hipotesis statistik dalam penelitian ini yaitu:

- Jika nilai signifikansi (2-tailed) $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_a diterima.
- Jika nilai signifikansi (2-tailed) $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_a ditolak.

H_a : Terdapat pengaruh penerapan metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 064964, kemudian H_0 ditolak.

H_0 : Tidak terdapat pengaruh penerapan metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V SD Negeri 064964, kemudian H_a di tolak.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang menggunakan data kuantitatif (data yang berbentuk angka atau data yang diangkakan). Jadi, metode kuantitatif merupakan metode yang digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, teknik pengambilan sampel pada umumnya dilakukan secara random, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistik dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah diterapkan (Elfrianto, 2022, bk. hlm.12).

Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen, dimana metode eksperimen ialah untuk mencari pengaruh antara sebab akibat variabel bebas dengan variabel terikat. Bentuk desain penelitian ini yaitu dengan menggunakan 2 kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen yang dimana kedua kelas tersebut sama-sama diberi *pre-test*. Setelah itu, pada kelas eksperimen mendapatkan tindakan sedangkan untuk kelas kontrol tidak mendapat tindakan. Kemudian kedua kelas mendapatkan *post-test* untuk mengetahui hasil yang telah dilakukan.

Jenis penelitian eksperimen yang digunakan dalam penelitian ini di tujukan guna memperoleh hasil mengenai dari Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Untuk memperoleh data dan informasi yang dilakukan pada penelitian, maka peneliti tertarik melakukan penelitian di SD Muhammadiyah 19 Medan Gg. Sekolah. Jl. Pancasila No. 7, Tegal Sari Mandala III, Kec. Medan Denai, Kota Medan, Sumatera Utara. Penelitian ini dilakukan pada bulan November-January 2024.

Tabel 3.1 Pelaksanaan Penelitian

Kegiatan penyusunan proposal/ skripsi	Bulan / Tahun 2023-2024								Ket.
	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Mar	April	Mei	
Pengajuan judul									
Observasi awal									
Bimbingan proposal									
Seminar proposal									
Revisian proposal									
Penelitian									
Mengolah data									
Bimbingan skripsi									
Sidang skripsi									

C. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi bukan sekedar jumlah yang ada pada subjek atau objek yang dipelajari, tetapi meliputi keseluruhan karakteristik yang dimiliki oleh subjek atau objek itu Sugiyono (2016, bk. hlm;117). Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini menggunakan 2 kelas di SD Muhammadiyah 19 Medan diantaranya kelas V(A) yang berjumlah 25 siswa dan kelas V(B) yang berjumlah 22 siswa, jadi populasi dalam penelitian berjumlah 47 siswa.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut Sugiyono (2016, bk. hlm;118). Dalam pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik sampling purposive. Menurut Sugiyono (2017:144) “sampling purposive merupakan teknik pengambilan sampel sumber data dengan pertimbangan tertentu”. Peneliti mengambil dua kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol dari siswa kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Berdasarkan pengertian diatas, maka pada penelitian ini kelas V(A) untuk kelas eksperimen dan kelas V(B) untuk kelas kontrol. Adapun sampel pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 3.2 Sampel Penelitian

Kelas	Laki-laki	Perempuan	Σ
Kelas Eksperimen	12	13	25
Kelas Kontrol	9	13	22
Jumlah Siswa			47

D. Desain Penelitian dan Jenisnya

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dengan desain *quasi eksperimental design* dalam bentuk *Nonequivalen Group* Desain

Tabel 3.3 Desain Penelitian

Kelompok	Pretes	Tindakan	Postest
(R)E	01	X	02
(R)K	03	-	04

Keterangan :

E : Kelompok Eksperimen

K : Kelompok Kontrol

01 : Pretes Kelompok Eksperimen

03 : Pretes Kelompok Kontrol

02 : Postest Kelompok Eksperimen

04 : Postest Kelompok Kontrol

X : Tindakan atau perlakuan dengan menggunakan metode *Inquiry*.

E. Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya Sugiyono (2016, bk. hlm;60). Dalam penelitian ini terdapat 2 (dua) macam variabel penelitian, yaitu variabel terikat (*dependent variable/ y*) dan variabel bebas (*independent variable/ x*)”.

”Variabel bebas (independent variable) yaitu variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya dan timbulnya variabel dependen (terikat). Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah Pengaruh Metode *Inquiry* (X)”..

“Variabel terikat (dependent variable) yaitu variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel yang bebas. Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD (Y)”.

F. Definisi Operasional Variabel

Definisi operasional yaitu definisi khusus yang dilakukan atas sifat-sifat yang didefinisikan, dapat diamati dan dilaksanakan oleh peneliti lain. Ada tiga macam cara menyusun definisi operasional yaitu : menekankan pada kegiatan apa yang perlu dilakukan, menekankan pada bagaimana kegiatan itu dilakukan, dan menekankan pada sifat-sifat statis dari hal yang mendefinisikan Arifin (2014, bk. hlm; 190). Dalam penelitian ini definisi operasional variabel nya adalah sebagai berikut” :

- 1. Metode pembelajaran *inquiry*** adalah kegiatan pembelajaran dimana siswa didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif mereka sendiri dengan konsep-konsep dan prinsip-prinsip, dan guru mendorong siswa memiliki pengalaman dan melakukan percobaan yang memungkinkan siswa menemukan prinsip-prinsip untuk mereka sendiri. Langkah-langkah metode *inquiry* adalah susunan dalam metode pembelajaran *inquiry* dimulai dari memberikan siswa pertanyaan atau masalah awal di mana peserta didik mampu merumuskan jawaban atau hipotesis dari pertanyaan

atau masalah berikut, setelah itu siswa dapat menyimpulkan, melakukan bahwa itu merupakan model untuk merumuskan masalah, kesimpulan, melakukan eksperimen, menganalisis atau mengumpulkan data, menghasilkan hipotesis, merancang eksperimen, siswa menyatukan data yang relevan sehingga dapat menjawab pertanyaan dan memecahkan masalah tersebut. Siswa akhirnya mengkaji tanggapan sementara atau hipotesis yang telah ditetapkan sebelumnya berdasarkan data relevan yang dikumpulkan, dan akhirnya siswa menarik kesimpulan dari proses tersebut.

- 2. Kemampuan pemahaman siswa** adalah kesanggupan siswa untuk dapat mendefinisikan sesuatu dan menguasai hal tersebut dengan memahami makna tersebut. Dengan demikian pemahaman merupakan kemampuan dalam memaknai hal-hal yang terkandung dalam suatu teori maupun konsep-konsep yang dipelajari oleh peserta didik.

G. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ialah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati Sugiyono (2016, bk. hlm;148). Instrumen-instrumen yang digunakan untuk mengukur variabel dalam ilmu alam sudah banyak tersedia dan telah teruji validasi dan reliabilitasnya.

Tes kemampuan Pemahaman siswa ini berupa tes tertulis yang berbentuk soal-soal pemahaman yang dapat mengukur kemampuan siswa dalam memahami mata

pelajaran IPA .Tes tertulis ini akan diberikan kepada peserta didik sebagai tes yang berupa tes uraian dan pilihan berganda yang terdiri 10 butir soal.

Adapun Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Siswa :

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Pemahaman Siswa

No	Indikator Pemahaman	Indikator	Nomor Butir soal
1.	Menjelaskan Menggunakan sebuah konsep sebab akibat dari sesuatu yang diamati	Menjelaskan peta konsep mengenai cahaya dan sifat-sifatnya.	2,5,12
2.	Menafsirkan Menafsirkan informasi dari satu bentuk ke bentuk lain	Menafsirkan informasi dari gambar ke dalam bentuk kalimat bahasanya sendiri.	1,14
		Menafsirkan informasi dari penjelasan guru dalam bentuk tabel.	3,9,16
3.	Merangkum , hasil pengamatan atau penjelasan dari guru.	Merangkum penjelasan guru mengenai cahaya dengan bahasanya sendiri.	18,19
4.	Menyimpulkan Membuat kesimpulan berdasarkan informasi yang diberikan dengan penjelasan yang jelas dan padat	Membuat kesimpulan berdasarkan masalah tentang cahaya.	20
5.	Membandingkan Membanding dua atau lebih objek atau konsep	Membandingkan sifat-sifat cahaya dari hasil pengamatan.	4,6,7
6.	Mengklasifikasikan Mengkategorikan informasi berdasarkan contoh dan konsep	Mengklasifikasikan gambar berdasarkan sifat-sifat cahaya.	8,10,11
		Mengklasifikasikan gambar berdasarkan hasil percobaan yang dilakukan.	13,15
7.	Mencontohkan Mencontohkan melalui proses identifikasi ciri-ciri dari suatu konsep	Memberikan contoh dalam kehidupan sehari-hari dari cahaya.	17

H. Analisis Instrument Tes

1. Uji Validitas

Validitas merupakan suatu ukuran untuk menunjukkan tingkat kevalidan atau kesahihan suatu instrument (Sundayana, 2018, bk. 59) untuk menguji validitas butir soal pada instrument penelitian. Penelitian ini menggunakan SPSS 16.0 *for windows*.

Berikut langkah-langkah uji validitas menggunakan SPSS 16.0 *for windows* dibawah ini:

- Aktifkan program SPSS 16.0 *for windows*.
- Buat data pada *variable view*.
- Masukkan data pada *data view*.
- Klik *analyze – correlate – bivariate*, akan muncul kotak *bivariate correlation* masukkan “skor jawaban dan skor total “ke *variable*, pada *correlation coeffiens* klik *pearson* dan pada *test of significance* klik “*two tailed*” – untuk pengisian *statistic* klik *options* akan muncul kotak *statistik* klik “*means and standart deviations*”, klik “*elude cases pairwise*” – klik *continue* – klik OK.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini dalam penelitian juga digunakan untuk menguji instrument penelitian. Reliabilitas merupakan suatu alat yang memberikan hasil yang sama (konsisten,ajeg) (Sundayana, 2018, bk. hlm;69). Dalam menguji reliabilitas untuk instrument penelitian ini, peneliti menggunakan SPSS 16.0 *for windows* dengan rumus *cronbach's Alpha (a)* untuk tipe soal uraian. Berikut

langkah-langkah uji reliabilitas menggunakan SPSS 16.0 *for windows* dibawah ini:

- Aktifkan program SPSS 16.0 *for windows*.
- Buat data pada *variable view*.
- Masukkan data pada *data view*.
- Klik *analyzy – scale – reliability analisis*, akan muncul kotak *reliability analisis* masukkan “semua skor jawaban “ ke *items*. Pada model pilih *alpha – statistic, descriptive for* klik *scale – klik continue – klik OK*.

Berikut merupakan koefisien reliabilitas yang dihasilkan, dan selanjutnya interprestasikan dengan menggunakan kriteria dari Guilford dalam (Sundayana, 2018, bk. 70).

Tabel 3.5 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

Koefisien Reliabilitas (r)	Interprestasi
$0,00 \leq r < 0,20$	Sangat rendah
$0,20 \leq r < 0,40$	Rendah
$0,40 \leq r < 0,60$	Sedang/ cukup
$0,60 \leq r < 0,80$	Tinggi
$0,80 \leq r < 1,00$	Sangat tinggi

I. Teknik Analisis Data

Uji yang digunakan untuk menganalisis data mencakup dua macam uji yaitu uji prasyarat analisis dan uji hipotesis :

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas untuk menguji apakah sebaran data sampel mengikuti atau menyimpang dari sebaran normal dapat digunakan dengan uji Chi Kuadrat Triyono (2017, bk. hlm; 218). Rumus yang digunakan adalah rumus Chi Kuadrat”:

$$X^2 = \frac{\sum(f_h - f_o)^2}{f_h}$$

Keterangan :

X^2 : Nilai Chi Kuadrat
 F_h : frekuensi harapan (seharusnya)
 F_o : frekuensi observasi (kenyataannya)

Berdasarkan rumus di atas, jika X^2 hitung $< X^2$ tabel sehingga H_o harus diterima, tetapi jika X^2 hitung $> X^2$ tabel maka H_o ditolak. Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung Uji Normalitas SPSS 16.0 *for windows* :

- Aktifkan program SPSS 16.0.
- Buat data pada *variable view*.
- Masukkan data pada *data view*.
- Klik *analyze – non parametric test – 1 sample KS* – klik variabel “kelas” dan “nilai” pindahkan atau masukkan pada *test variable list* – klik Ok.

Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas :

- Nilai signifikan < 0,05 maka data mempunyai varian yang tidak normal.
- Nilai signifikan > 0,05 maka data mempunyai varian yang normal.

b. Uji Homogenitas

Uji Homogenitas dimaksudkan untuk memberikan keyakinan bahwa sekumpulan data dalam serangkaian analisis memang berasal dari populasi yang tidak jauh berbeda keragamannya Supardi (2017, bk. hlm; 189). Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi adalah sama atau tidak. Dalam penelitian ini, uji homogenitas dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut” :

Dan untuk menentukan f_{tabel} menggunakan rumus :

$$f_{hitung} = \frac{\text{varian kecil}}{\text{varian besar}}$$

$$df_1 = k - 1$$

$$df_2 = n - k$$

Keterangan :

K : jumlah variabel penelitian

N : jumlah sampel

Maka untuk menentukan F_{tabel} untuk taraf signifikansi, jika $F_{hitung} > F_{tabel}$ maka varian data homogen.

Dengan demikian peneliti menggunakan program SPSS 16.0 *for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung uji homogenitas dengan SPSS 16.0 *for windows* :

- Aktifkan program SPSS 16.0.
- Buat data pada *variable view*.
- Masukkan data pada *data view*.
- Klik *analyze – compare means – one way anova* – klik nilai dan pindahkan/masukan pada *dependent list* serta klik kelas dan pindahkan/masukan pada *factor* – klik *options* dan pilih *homogeneity of variance test – continue* – klik Ok.

Kriteria pengambilan keputusan uji normalitas :

- Nilai signifikan $< 0,05$ maka data mempunyai varian yang tidak homogen.
- Nilai signifikan $\geq 0,05$ maka data mempunyai varian yang homogen.

c. Uji Hipotesis

Mengatakan bahwa uji hipotesis adalah suatu prosedur yang akan menghasilkan keputusan untuk menerima atau menolak hipotesis yang diajukan oleh peneliti sebelumnya Supardi (2017, bk. hlm; 111). Adapun uji hipotesis dalam penelitian ini yaitu” :

d. Uji t

Uji t merupakan uji persial yang digunakan untuk menguji keterkaitan antara variabel bebas secara individual dengan variabel terikat . Peneliti menggunakan progrma SPSS 16.0 *for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung uji hipotesis dengan SPSS 16.0 *for windows* :

- Aktifkan program SPSS 16.0
- Buat data pada *variable view*
- Masukkan data pada *data view*

- Klik *analy – compara means – independent sample t* “nilai” ke *test variable*, “kelas” ke *group – define group – continue – ok*.

Kriteria pengambilan keputusan uji t :

- Nilai signifikasinya yaitu 5%
- Jika $\alpha < 0,05$ maka H_a diterima
- Jika $\alpha \geq 0,05$ maka H_a ditolak

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Data Penelitian

Penelitian ini berjudul “ Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Pembelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan”. Penelitian ini memiliki variabel bebas (Metode *Inquiry*) dan variabel terikat (Kemampuan Pemahaman Siswa).

Data dari kedua variabel tersebut diperoleh melalui tes dan media karya. Penelitian dilakukan untuk mengetahui data awal dari populasi dan sampel yang akan diambil serta digunakan untuk memperoleh sumber data yaitu untuk mengetahui pengaruh Metode *Inquiry* terhadap kemampuan pemahaamn siswa pada pembelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Sedangkan tes merupakan alat pengumpul data yang utama dalam penelitian, yaitu mengumpulkan data tentang pemahaman siswa. Sampel dalam penelitian adalah siswa kelas V-A dan kelas V-B SD Muhammadiyah 19 Medan yang berjumlah 47 orang dengan menggunakan dua kelas. Maka pada penelitian ini kelas V-A untuk kelas eksperimen (Metode *Inquiry*) dan kelas V-B untuk kelas kontrol (Metode konvensional).

1. Uji Validitas

Validitas adalah suatu ukuran dalam menunjukkan tingkat kevalidan suatu alat ukur atau instrumen. Uji validitas digunakan untuk mengukur valid atau tidak validnya suatu soal tes. Soal tes dikatakan valid apabila pertanyaan pada soal-soal mampu untuk mengungkapkan sesuatu

yang akan diukur oleh soal tes tersebut. Uji validitas dihitung dengan membandingkan r_{hitung} (*corrected item-total correlation*) dengan nilai r_{tabel} . Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ dan nilai yang didapatkan positif, maka butir setiap pertanyaan tersebut dinyatakan valid. Dengan menggunakan 25 responden kelas V maka nilai r_{tabel} dapat diperoleh melalui tabel *r product momen pearson* dengan *df (degree of freedom) = N-2*, maka $df = 25-2 = 23$. Jadi nilai r_{tabel} adalah 0,396. Adapun hasil uji validitas yang dilakukan adalah sebagai berikut :

Tabel 4.6 Hasil Uji Validitas

Item-Total Statistics			
Item	Corrected Item-Total correlation	R_{Tabel}	Keterangan
Soal 1	0,017	0,396	Tidak valid
Soal 2	0,619	0,396	Valid
Soal 3	0,530	0,396	Valid
Soal 4	0,712	0,396	Valid
Soal 5	0,153	0,396	Tidak valid
Soal 6	0,812	0,396	Valid
Soal 7	0,009	0,396	Tidak valid
Soal 8	0,619	0,396	Valid
Soal 9	0,809	0,396	Valid
Soal 10	0,017	0,396	Tidak valid
Soal 11	0,737	0,396	Valid
Soal 12	0,656	0,396	Valid
Soal 13	0,011	0,396	Tidak valid
Soal 14	0,431	0,396	Valid
Soal 15	0,710	0,396	Valid
Soal 16	0,617	0,396	Valid
Soal 17	0,186	0,396	Tidak valid
Soal 18	0,492	0,396	Valid
Soal 19	0,617	0,396	Valid
Soal 20	0,299	0,396	Tidak valid

Instrumen dikatakan valid apabila $r_{hitung} > r_{tabel}$. Besarnya r_{tabel} pada instrumen ini 0,396. Berdasarkan hasil uji validitas tes yang dinyatakan valid sebanyak 13 dari 20 soal karena $r_{hitung} > 0,396$. Data validitas dapat dilihat pada lampiran halaman 88.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan rumus *Cronbach Alpha*, apabila alat ukur tersebut memiliki koefisien alpha diatas 0,60, maka instrumen penelitian dikatakan reliabel. Adapun untuk menguji reliabilitas ini dibantu dengan program *SPSS versi 16.0 for windows* sebagai berikut :

Tabel 4.7 Hasil Reliabilitas Statistik

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.894	13

Hasil pengujian reliabilitas variabel yang digunakan dalam penelitian ini diperoleh nilai *alpha* yang $> 0,60$. Hasil uji reliabilitas pada instrumen kemampuan pemahaman siswa diperoleh *alpha* 0,894. Berdasarkan nilai koefisien yang diperoleh dalam penelitian ini dinyatakan variabel-variabel tersebut adalah reliabel. Data analisis reliabel dapat dilihat pada lampiran halaman 91.

1. Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen (Metode *Inquiry*)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentase diperoleh hasil kemampuan pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan atau sebelum menggunakan metode *inquiry* (*Pretest*) pada tabel berikut :

Tabel 4.8 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

Kategori	Interval	Responden	Presentasi
Sangat Tinggi	91-100	1	4%
Tinggi	76-90,9	16	64%
Sedang	61-75,9	7	28%
Rendah	≤ 61	1	4%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis deskriptif presentase menunjukkan dari 25 responden atau sampel terdapat 4% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori rendah, 28% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sedang, 64% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori tinggi dan 4% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata kemampuan pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*) yaitu 75,76% berada pada rentang nilai interval $\leq 61\%$ yang berarti dalam kategori sedang.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif presentase diperoleh hasil kemampuan pemahaman siswa sesudah diberikan

perlakuan atau sudah menggunakan metode *inquiry* (Posstets) pada tabel berikut :

**Tabel 4.9 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Eksperimen
Setelah Diberikan Perlakuan (*Posttest*)**

Kategori	Interval	Responden	Presentasi
Sangat Tinggi	91-100	14	56%
Tinggi	76-90,9	10	40%
Sedang	61-75,9	1	4%
Rendah	≤ 61	0	0%
Jumlah		25	100%

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis deskriptif presentase menunjukkan dari 25 responden atau sampel terdapat 0% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori rendah, 4% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sedang, 40% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori tinggi dan 56% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata kemampuan pemahaman siswa setelah diberikan perlakuan atau menggunakan metode *inquiry* (Posttest) yaitu 83,08% berada pada rentang nilai interval $\geq 76\%$ yang berarti dalam kategori tinggi. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa kemampuan pemahaman siswa kelas V di SD Muhammadiyah 19 Medan sebelum diberikan perlakuan termasuk dalam kategori sedang dan sesudah diberikan perlakuan (menggunakan metode *inquiry*) termasuk dalam kategori tinggi.

2. Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol (Metode konvensional)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentase diperoleh hasil kemampuan pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan pada tabel berikut :

Tabel 4.10 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol Sebelum Diberikan Perlakuan (*Pretest*)

Kategori	Interval	Responden	Presentasi
Sangat Tinggi	91-100	0	0%
Tinggi	76-90,9	1	6%
Sedang	61-75,9	16	72%
Rendah	≤ 61	5	22%
Jumlah		22	100%

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis deskriptif presentase menunjukkan dari 22 responden atau sampel terdapat 5% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori rendah, 72% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sedang, 6% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori tinggi dan 0% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata kemampuan pemahaman siswa sebelum diberikan perlakuan (*Pretest*) yaitu 60,77% berada pada rentang nilai interval ≤ 61 yang berarti dalam kategori rendah.

Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif presentase diperoleh hasil kemampuan pemahaman siswa sesudah diberikan

perlakuan atau sudah menggunakan metode tradisional (Posstets) pada tabel berikut :

**Tabel 4.11 Hasil Analisis Kemampuan Pemahaman Siswa Kelas Kontrol
Sesudah Diberikan Perlakuan (Posttest)**

Kategori	Interval	Responden	Presentasi
Sangat Tinggi	91-100	2	9%
Tinggi	76-90,9	13	60%
Sedang	61-75,9	5	22%
Rendah	≤ 61	2	9%
Jumlah		22	100%

Berdasarkan tabel diatas, hasil analisis deskriptif presentase menunjukkan dari 22 responden atau sampel terdapat 9% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori rendah, 22% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sedang, 60% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori tinggi dan 9% kemampuan pemahaman siswa dalam kategori sangat tinggi. Rata-rata kemampuan pemahaman siswa sesudah diberikan perlakuan atau menggunakan metode tradisional (Posttest) yaitu 72,36% berada pada rentang nilai interval $\leq 61\%$ yang berarti dalam kategori sedang. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa kemampuan pemahaman siswa kelas V di SD Muhammadiyah 19 Medan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan termasuk dalam kategori rendah.

B. Hasil Uji Prasyarat

Sebelum melakukan uji hipotesis, maka terlebih dahulu dilakukan uji normalitas dan homogenitas dengan tujuan untuk melihat apakah data yang diperoleh berdistribusi normal dan bersifat homogen atau tidak.

Berikut disajikan data hasil uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan *SPSS 16.0*.

1. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui normal atau tidaknya tes. “Uji normalitas *Kolmogorov Smirnov Test* pada program *SPSS versi 16.0 for windows*. Suatu data dilakukan berdistribusi normal pada taraf signifikan 5% jika nilai *Alpah.Sig* > 0,05. Adapun hasil uji normalitas yang telah diperoleh adalah sebagai berikut”:

Tabel 4.12 Hasil Uji Normalitas

Descriptives				Statistic	Std. Error
Kelas					
hasil kemampuan	Pretests	Mean		72.92	1.121
pemahaman siswa	Eksperimen	95% Confidence	Lower Bound	70.61	
		Interval for Mean	Upper Bound	75.23	
		5% Trimmed Mean		73.24	
		Median		71.00	
		Variance		31.410	
		Std. Deviation		5.604	
		Minimum		60	
		Maximum		80	
		Range		20	

	Interquartile Range		8	
	Skewness		-.687	.464
	Kurtosis		.305	.902
Pretests Kontrol	Mean		67.32	1.406
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	64.40	
		Upper Bound	70.24	
	5% Trimmed Mean		67.02	
	Median		65.50	
	Variance		43.465	
	Std. Deviation		6.593	
	Minimum		60	
	Maximum		80	
	Range		20	
	Interquartile Range		9	
	Skewness		.717	.491
	Kurtosis		-.477	.953

Tests of Normality

Kelas		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil kemampuan pemahaman siswa	Pretests	.145	25	.187	.937	25	.128
	Eksperimen						
	Pretests Kontrol	.160	22	.147	.881	22	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Berdasarkan hasil pengujian *Kolmogorov Smirnov Test* pada penelitian ini untuk tes kemampuan pemahaman siswa metode *inquiry* menghasilkan *Asymtotic Significance* sebesar $0,187 > 0,05$, dan model Konvensional adalah sebesar $0,147 > 0,05$. Karena nilai $\text{sig } \alpha > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa varian data kelas eksperimn dan kelas kontrol berdistribusi normal.

2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk mengetahui apakah beberapa varians populasi adalah sama atau tidak. Sebagai kriteria pengujian, “jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka dapat dikatakan bahwa varians data homogen. Untuk menguji homogenitas ini dibantu dengan program *SPSS Versi 16.0 for windows*”. Adapun hasil uji homogenitas dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 4.13 Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance					
		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil kemampuan pemahaman siswa	Based on Mean	.716	1	45	.402
	Based on Median	.523	1	45	.473
	Based on Median and with adjusted df	.523	1	44.608	.473
	Based on trimmed mean	.601	1	45	.442

Berdasarkan tabel diatas, hasil pengujian homogenitas menghasilkan nilai signifikan sebesar $0,402 > 0,05$. Berdasarkan dari hasil tersebut maka dapat disimpulkan kedua kelas mempunyai varians yang sama (homogen).

C. Pengujian Hipotesis

Uji hipotesis ini digunakan untuk mengetahui pengaruh antara metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa yaitu dengan menggunakan

uji-t test. Untuk menguji “uji-t” dibantu dengan program *SPSS Versi 16.0 for windows*. Hasil uji-t tes dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 4.14 Uji-t Tes Akhir (Posttest)

Independent Samples Test									
	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
kemampuan pemahaman siswa	.709	.404	4.013	45	.000	5.469	1.363	2.724	8.214
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			3.956	40.120	.000	5.469	1.383	2.675	8.263

Berdasarkan tabel diatas diperoleh nilai sig. (2 tailed) sebesar $0,000 < 0,05$. Melihat dari nilai signifikan dari kedua variabel tersebut yaitu sebesar $0,000 < 0,05$, maka dapat disimpulkan variabel (X) metode *inquiry* ada pengaruh terhadap variabel (Y) kemampuan pemahaman siswa. Karena dalam mengambil keputusan analisis uji-t tes jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka terdapat pengaruh. Berdasarkan pedoman uji-t tes dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan antara metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa. Untuk mengetahui lebih jelasnya nilai rata-rata posttest kelas eksperimen dan kelas kontrol dapat dilihat pada lampiran halaman 95.

D. Pembahasan dan Diskusi Hasil Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman siswa dengan menggunakan metode *inquiry*, kemampuan pemahaman siswa dengan menggunakan metode tradisional dan pengaruh penerapan metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa pada mata pelajaran IPA kelas V di SD Muhammadiyah 19 medan. Berdasarkan hasil dari penelitian diatas, maka dapat dilakukan pembahasan tentang hasil penelitian sebagai berikut :

1. Kemampuan Pemahaman Siswa Sebelum dan Sesudah Kelas Eksperimen (Metode *Inquiry*)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentasi tabel diatas, menunjukkan dari 25 responden sebelum mendapatkan perlakuan termasuk kategori sedang dengan rata-rata 75,76%. Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif persentasi tabel diatas, menunjukkan dari 25 responden sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode *inquiry* termasuk kategori tinggi dengan rata-rata 83,08%.

Dengan demikian dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa kemampuan pemahaman siswa kelas V di SD Muhammadiyah 19 Medan dikatakan meningkat dengan menggunakan metode *inquiry*.

2. Kemampuan Pemahaman Siswa Sebelum dan Sesudah Kelas Eksperimen (Metode *Konvensional*)

Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentasi tabel diatas, menunjukkan dari 22 responden sebelum mendapatkan perlakuan termasuk kategori rendah dengan rata-rata 60,77%. Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif persentasi tabel diatas, menunjukkan dari 22 responden sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode *inquiry* termasuk kategori sedang dengan rata-rata 72,36%.

Dengan demikian dapat disimpulkan secara keseluruhan bahwa kemampuan pemahaman siswa kelas V di SD Muhammadiyah 19 Medan dikatakan kurang meningkat dengan menggunakan metode *konvensional*.

3. Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Adapun analisis yang dilakukan peneliti yaitu menggunakan uji-t test dengan bantuan program *SPSS versi 16.0 for windows* untuk mengetahui masing-masing varibael memiliki pengaruh atau tidak, yaitu variabel X dan Y. Hasil analisis yang diperoleh menunjukkan bahwa metode *inquiry* mempuyai nilai signifikan sebesar 0,000. Maka dapat disimpulkan bahwa jika nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_a diterima atau terdapat adanya pengaruh penerapan antara metode *inquiry* terhadap kemampuan pemahaman siswa.

Pengaruh *Inquiry Metode* Terhadap Kemampuan Literasi Sains Siswa Kelas V SD. Pada penelitian ini berfokus pada rendahnya tingkat kemampuan literasi sains yang dimiliki siswa pada saat pembelajaran. Tujuannya adalah untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh metode

inquiru terhadap kemampuan literasi sains kelas V SD Islam Sultan Agung 1 Semarang. Hasil penelitian ini menunjukkan terdapat pengaruh metode *inquiry* terhadap kemampuan literasi sains siswa kelas V SD Islam Sultan Agung 1 Semarang. Terbukti dengan nilai $t_count\ sig\ (2-tailed)\ 0,000 < 0,05$, artinya H_0 ditolak dan H_a diterima (Fatkhuriyah,2022).

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar IPA pada penerapan model pembelajaran *inquiry* pada siswa kelas IV SD No.5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pembelajaran IPA dengan menggunakan model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas IV SD No.5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017. Data yang didapatkan dari metode tes selanjutnya dianalisis dengan teknik deskriptif kuantitatif. Pada siklus 1 rata-rata hasil belajar IPA siswa sebesar 72,75% pada kategori sedang dan meningkat menjadi 80% pada siklus II yang berada pada kategori tinggi. Terjadi peningkatan sebesar 7,25%. Jadi model pembelajaran *inquiry* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV SD No.5 Gulingan tahun pelajaran 2016/2017 (Juniati & Widiiana,2017).

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap kemampuan berfikir kritis siswa kelas V SD pada pelajaran IPA. Berdasarkan hasil uji n-gain pada kelas eksperimen diperoleh n-gain sebesar 0,562 dengan kategori sedang, dan pada kelas kontrol diperoleh n-gain sebesar 0,226 dengan kategori rendah, artinya ada pengaruh model pembelajaran *inquiry* terbimbing terhadap

kemampuan berpikir kritis pada pembelajaran IPA siswa kelas V SDN 37 Cakranegara. Kemampuan berpikir kritis siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *inquiry* terbimbing tergolong rendah dengan rata-rata nilai pre-test 48,67, sedangkan nilai rata-rata posttest sebesar 77,52 tergolong sedang. Berdasarkan hal tersebut, model pembelajaran *inquiry* terbimbing memberikan pengaruh yang lebih baik terhadap kemampuan berpikir kritis siswa (Ilhamdi, M.L., Novita, D., & Rosyidah, 2020).

Maka dapat kita lihat bahwa capaian kemampuan siswa dalam memahami sebuah materi pembelajaran dapat dilihat bagaimana cara guru mengajarkan pembelajaran dengan menggunakan metode yang dapat menarik minat belajar siswa salah satunya yaitu menggunakan metode *inquiry* serta guru juga harus memperhatikan dari faktor lingkungan, kondisi psikologis, faktor instrumental dll, yang sangat mempengaruhi belajar siswa. Jika kita bisa memperhatikan faktor tersebut maka hasil pembelajaran dapat tercapai dan siswa dapat memahami sebuah materi.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentasi pretest dan posstets, menunjukkan dari 22 responden sebelum mendapatkan perlakuan termasuk kategori rendah dengan rata-rata 60,77%. Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif persentasi pretest dan posstets, menunjukkan dari 22 responden sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode *inquiry* termasuk kategori sedang dengan rata-rata 72,36%. Pemeblajaran yang menggunakan metode konvensional ternyata kurang meningkatkan kemampuan pemahaman siswa, karena siswa tidak aktif dalam pembelajaran berlangsung.
2. Berdasarkan hasil analisis deskriptif presentasi pada pretets dan posstets, menunjukkan dari 25 responden sebelum mendapatkan perlakuan termasuk kategori sedang dengan rata-rata 75,76%. Sedangkan berdasarkan hasil analisis deskriptif persentasi pada pretetst dan posstets, menunjukkan dari 25 responden sesudah mendapatkan perlakuan dengan menggunakan metode *inquiry* termasuk kategori tinggi dengan rata-rata 83,08%. Pembelajaran dengan metode *inquiry* dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa di sekolah dasar.
3. Pada kemampuan awal, terdapat perbedaan dari hasil kemampuan pemahaman siswa pada pretest antara kelas yang menggunakan metode

inquiry (eksperimen) dan kelas yang menggunakan metode tradisional (kontrol). Maka dapat kita lihat bahwa capaian kemampuan siswa dalam memahami sebuah materi pembelajaran dapat dilihat bagaimana cara guru mengajarkan pembelajaran dengan menggunakan metode yang dapat menarik minat belajar siswa salah satunya yaitu menggunakan metode *inquiry* serta guru juga harus memperhatikan dari faktor lingkungan, kondisi psikologis, faktor instrumental dll, yang sangat mempengaruhi belajar siswa. Jika kita bisa memperhatikan faktor tersebut maka hasil pembelajaran dapat tercapai dan siswa dapat memahami sebuah materi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian diatas, dapat dikemukakan saran-saran sebagai berikut :

1. Bagi Guru

- a. Mengingat metode *inquiry* lebih baik dapat meningkatkan kemampuan pemahaman siswa di sekolah dasar, maka peneliti menyarankan untuk menggunakan metode *inquiry* sebagai salah satu alternatif metode pembelajaran yang dapat diterapkan dalam meningkatkan kemampuan pemahaman siswa.
- b. Untuk menerapkan pembelajaran dengan menggunakan metode *inquiry*, sebaiknya guru membuat skenario dan perencanaan yang lebih matang, sehingga pembelajaran dapat terjadi secara sistematis sesuai dengan

rencana dan pemanfaatan waktu lebih efektif dan tidak terbuang oleh hal-hal yang tidak relevan.

2. Bagi peneliti lain

- a. Penelitian ini dilakukan terhadap siswa SD Muhammadiyah 19 Medan yang jumlah siswanya masih relatif sedikit. Oleh karena itu, perlu penelitian lebih lanjut pada sekolah-sekolah lain yang jumlah siswanya lebih banyak dengan melakukan pembiasaan terlebih dahulu terhadap siswa sehingga hasilnya lebih maksimal.

3. Bagi Sekolah

- a. Kepala sekolah untuk merekomendasikan kepada guru-guru untuk menggunakan metode-metode pembelajaran yang lebih efektif, menyenangkan dan menarik untuk siswa seperti khususnya metode *inquiry*.

DAFTAR PUSTAKA

- Anderson, L. W. & Krathwohl, D. R. (2010). *Kerangka Landasan untuk Pembelajaran Pengajaran, dan Asesmen*. (Agung Prih). Pustaka Pelajar.
- Arifin, Z. (2014). *Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arifudin. (2020). *314866-Psikologi-Pendidikan-Tinjauan-Teori-Dan-D3E9F192.Pdf*.
- Elfrianto, M. P. (2016). Pengaruh Metode Savi Dan Metode Inquiry Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Muhammadiyah Medan. *EduTech*, 2.
- Elfrianto, M. P. (2022). *Metodologi Penelitian Pendidikan* (S. . Tanjung (ed.)). UMSU PRESS.
- Haerani, S. A. S. (2020). PENGARUH MODEL INKUIRI BEBAS TERHADAP KEMAMPUAN LITERASI SAINS. *Pijar MIPA*, 15(Vol. 15 No. 2, Maret 2020 :140-144). <https://doi.org/10-29303/jpm.v15i2.1682>
- Handayani, S. (2019). *Pembelajaran Speaking Tipe STAD Yang Interaktif Fun Game Berbasis Karakter*. Uwais Inspirasi Indonesia.
- Hendrawan, B. (2020). *Pengantar Pendidikan dan Pembelajaran di Sekolah Dasar* (E. NyFanhas (ed.); F. Khomaen). EDU PUBLISHER.
- Ilhamdi, M.L., Novita, D., & Rosyidah, A. N. . (2020). Pengaruh model pembelajaran inkuiri terbimbing terhadap kemampuan berpikir kritis IPA SD. *Ilmiah KONTEKSTUAL*, 1(VOL.1 No.02 (2020); Fenruari). <https://doi.org/https://doi.org/10.46772/kontekstual.v1i02.162>
- Juniati, N. W., & Widiana, I. W. (2017). Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Ipa. *Journal of Education Action Research*, 1(2), 122. <https://doi.org/10.23887/jea.v1i2.12045>
- Kurniawan, A. (2022). *Metode Pembelajaran Inovatif*. Global Eksekutif Teknologi.
- Kurniawan, R. (2021). STUDY KOMPARANSI HASIL BELAJAR YANG MENGGUNAKAN MODEL PE,BELAJARAN INQUIRY DENGAN MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING PADA MATA PELAJARAN IPS TERPADU DI SMP NEGERI 25 KOTA JAMBI. *REPOSITORY, SI*. <https://doi.org/https://repository.unja.ac.id/id/eprint/26760>
- Maulidah, A.N., A. (2021). Penggunaan Media Puzzle Secara Daring Terhadap Hasil Belajar IPA Kelas V SD. *Jurnal Mimbar Ilmu*, 26(2), 281. <https://doi.org/https://doi.org/10.23887/mi.v26i2.37488>

- Mawati, A. T., Siregar, R. S., Fauzi, A., Purba, F. J., Sinaga, K., Ili, L., & Bermuli, J. E. (2021). *STRATEGI PEMBELAJARAN. Yayasan Kita Menulis*.
- Pratiwi, S.Pd., M. P. (n.d.). *IPA Untuk Pendidikan Guru Sekolah Dasar* (M. P. Amalia, S.Pd. (ed.); Matondang). UMSU PRESS.
- Purwanto, M. N. (2019). *PRINSIP-PRINSIP dan TEKNIK EVALUASI PENGAJARAN*. PT Remaja Rosdakarya.
- Ricu Sidiq, Najuah, Pristi Suhendro Lukitoyo, S. (2019). *Strategi Belajar Mengajar Sejarah: Menjadi Guru Sukses*.
- Sanjaya, W. (2015). *KURIKULUM Dan PEMBELAJARAN (TEORI & PRAKTEK KTSP)*. KENCANA.
- Sari, Y. K., & Tanjung, S. (2022). *Meta Analisis Terhadap Pengaruh Pembelajaran Inkuiri: Dalam Pemecahan Masalah Matematika Siswa SLTP*. (M. P. Dr. Maesaroh Lubis (ed.); Gandi Tauf). EDU PUBLISHER.
- Shoimin, A. (2016). 68 Model Pembelajaran Inovatif dalam Kurikulum 2013. In *Ar-Ruzz.media*.
- Sugiyono, S. (2016). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, R&D*. Alfabeta.
- Sundayana. (2018). *Statistika Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Supardi. (2017). *Statistik Penelitian Pendidikan*. Depok : PT RajaGrafindo Prasada.
- Susanto, A. (2016). *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*. Prenamedia Group.
- Triyono. (2017). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta : Penerbit Ombak.
- Uno, H.B. & Mohammad, N. (2015). *Belajar dengan Pendekatan Pembelajaran Aktif Inovatif Lingkungan Kreatif Efektif Menarik*. Bumi Aksara.
- Wibowo. (2014). *Manajemen Kinerja*. PT RajaGrafindo Persada.
- Winata, A., Cacik, S., & Seftia R. W., I. (2018). Kemampuan Awal Literasi Sains Peserta Didik Kelas V Sdn Sidorejo I Tuban Pada Materi Daur Air. *JTIEE (Journal of Teaching in Elementary Education)*, 2(1), 58.
<https://doi.org/10.30587/jtiee.v2i1.356>
- Zanjabila Ar-rahiiqil Mahtuun, D. (2020). Analisis Kemampuan Pemahaman Matematis Siswa Kelas VII SMP Budi Luhur Pada Materi Perbandingan. *JPMI: Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif*, 3. no. 2, h.137.

LAMPIRAN
INSTRUMEN PENELITIAN

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan

Mata Pelajaran : IPA

Kelas : V

Semester : II

Kompetensi Dasar	Materi Pokok	Kegiatan Pembelajaran	Indikator	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber	Nilai Karakter
6.1 Mendeskripsikan Sifat-sifat Cahaya.	Sifat- sifat cahaya : Dapat menembus benda bening Merambat lurus Dapat dibiaskan Dapat dipantulkan Dapat diuraikan	Siswa melakukan percobaan dengan bimbingan guru, kemudian mengamati hasilnya, menjawab pertanyaan diskusi, dan membuat kesimpulan.	6.1.1 menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat dapat merambat lurus benda bening. 6.1.2 menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat merambat lurus. 6.1.3 menjelaskan bahwa cahaya memiliki sifat dapat dibiaskan	Jenis penilaian Non tes Tes tertulis Bentuk penilaian Lembar observasi Pilihan jamak essay	2 x 35 menit	sumber : tim bina karya guru.2010, <i>science: for elementary school year v semester 2.</i>	Rasa ingin tahu Gemar membaca Disiplin Mandiri Tanggung jawab

			<p>· 6.1.4 menjelas kan bahwa cahaya memiliki sifat dapat dipnatulk an. 6.1.5 menjelas kan sifat dispresi cahaya.</p>				
--	--	--	---	--	--	--	--

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP Eksperimen)

Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan

Mata pelajaran : IPA

Kelas/ Semester : V/II

Materi pokok : Cahaya dan sifat-sifatnya

Alokasi waktu : 2JP

A. Kompetensi Inti

Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	Mengidentifikasi sifat cahaya merambat lurus melalui percobaan Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna dan gelap) melalui percobaan. Memberikan contoh peristiwa pembiasan melalui percobaan. Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna, misalnya dengan cakram warna, melalui percobaan.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi sifat cahaya merambat lurus melalui percobaan dengan benar.
2. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna dan gelap) melalui percobaan dengan benar.
3. Siswa dapat memberikan contoh peristiwa pembiasan melalui percobaan dengan benar.
4. Siswa dapat menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna, misalnya dengan cakram warna, melalui percobaan dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Sifat cahaya

- Cahaya merambat lurus
- Cahaya menembus benda bening
- Cahaya dapat dipantulkan
- Cahaya dapat dibiaskan
- Cahaya putih terdiri dari berbagai warna

E. Media dan Alat Pembelajaran

- Kardus segi empat yang sudah berlubang
- Lilin
- Korek api
- Lampu senter
- Gelas bening
- Plastik bening
- Karton tebal
- Batu
- Buku
- Cermin datar
- Sendok makan yang masih mengkilap
- Spidol
- Cakram warna
- Baskom
- Air
- Kertas putih

F. Sumber

- Haryanto, 2004. Sains Jilid 5 untuk sekolah dasar kelas V. Jakarta : Erlangga

G. Metode Pembelajaran

- Metode inquiry

H. Langkah- Langkah Pembelajaran

	Tahap	Kegiatan
Pendahuluan (10 menit)		<p>Guru mengucapkan salam</p> <p>Peserta didik diajak berdoa (religious)</p> <p>Guru mengecek kehadiran peserta didik</p> <p>Guru mengajak bersyukur (religious)</p> <p>Guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang mengaitkan pengetahuan sebelumnya dengan materi yang akan dipelajari, yakni tentang cahaya dan sifat-sifatnya</p> <p>Guru menjelaskan tujuan pembelajaran yang akan dicapai</p> <p>Guru menjelaskan proses penilaian yang akan dilakukan</p>

Inti (60 menit)	Tahap 1 Orientasi	Peserta didik dikelompokkan menjadi kelompok kecil dengan jumlah 5 orang tiap kelompok Guru menyajikan media alat peraga tentang cahaya dan sifat-sifatnya, peserta didik diminta mengamatinya.
	Tahap 2 Merumuskan masalah	Peserta didik diminta merumuskan pertanyaan/masalah (rasa ingin tahu) berdasarkan hasil pengamatannya terhadap media tersebut Guru dan peserta didik menyepakati rumusan mengenai cahaya dan sifat-sifatnya.
	Tahap 3 Merumuskan hipotesis	Peserta didik diminta membaca informasi (gemar membaca) mengenai cahaya dan sifat-sifatnya pada buku paket. Mencari kata kunci apa yang dibaca Secara berkelompok peserta didik diminta merumuskan hipotesis atas rumusan masalah yang telah dibuat
	Tahap 4 Mengumpulkan data	Secara berkelompok peserta didik diminta merancang cara pengumpulan data Secara berkelompok peserta didik mengumpulkan data (jujur) dengan melakukan percobaan “ apa yang menentukan cahaya dapat dipantulkan? Secara berkelompok peserta didik diminta melakukan analisis terhadap data yang telah diperoleh
	Tahap 5 Menguji hipotesis	Secara berkelompok peserta didik membandingkan hasil analisis dengan hipotesis yang telah dirumuskan
	Tahap 6 Merumuskan	Secara berkelompok peserta didik merumuskan kesimpulan

	kesimpulan	Secara berkelompok peserta didik mempersentasikan hasil kerjanya di depan kelas.
Penutup (10 menit)		Guru bersama peserta didik membuat kesimpulan atas hasil belajar yang telah dilakukan Peserta didik diminta menuliskan refleksi proses pembelajaran di lembaran kertas yang telah di sediakan Guru menyampaikan salam

I. PENILAIAN

1. Bentuk Instrumen

- Tes tertulis pilihan ganda dan essay

2. Teknik Penilaian

- Jumlah benar + $2 \times 4 = 100$

Medan, 8 januari 2024

Guru kelas 5

Peneliti

Sri Rahayu, S.Pd

Tiara Erlinda Sari

NPM: 2002090180

Mengetahui

Kepala sekolah SD Muhammadiyah 19 Medan

Endang Wahyuni Iqbal, St

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

(RPP Kontrol)

Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Mata pelajaran : IPA
 Kelas/ Semester : V/II
 Materi pokok : Cahaya dan sifat-sifatnya
 Alokasi waktu : 2JP

A. Kompetensi Inti

Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

Kompetensi Dasar	Indikator Pencapaian Kompetensi
6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	Mengidentifikasi sifat cahaya merambat lurus melalui percobaan Mengidentifikasi sifat-sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna dan gelap) melalui percobaan. Memberikan contoh peristiwa pembiasan melalui percobaan. Menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna, misalnya dengan cakram warna, melalui percobaan.

C. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa dapat mengidentifikasi sifat cahaya merambat lurus melalui percobaan dengan benar.
2. Siswa dapat mengidentifikasi sifat-sifat cahaya yang mengenai berbagai benda (bening, berwarna dan gelap) melalui percobaan dengan benar.
3. Siswa dapat memberikan contoh peristiwa pembiasan melalui percobaan dengan benar.
4. Siswa dapat menunjukkan bukti bahwa cahaya putih terdiri dari berbagai warna, misalnya dengan cakram warna, melalui percobaan dengan benar.

D. Materi Pembelajaran

Sifat cahaya

- Cahaya merambat lurus
- Cahaya menembus benda bening
- Cahaya dapat dipantulkan
- Cahaya dapat dibiaskan
- Cahaya putih terdiri dari berbagai warna

E. Media dan Alat Pembelajaran

- Kardus segi empat yang sudah berlubang
- Lilin
- Korek api
- Lampu senter
- Gelas bening
- Plastik bening
- Karton tebal
- Batu
- Buku
- Cermin datar
- Sendok makan yang masih mengkilap
- Spidol
- Cakram warna
- Baskom
- Air
- Kertas putih

F. Sumber

- Haryanto, 2004. Sains Jilid 5 untuk sekolah dasar kelas V. Jakarta : Erlangga

G. Metode Pembelajaran

- Ceramah

H. Langkah-Langkah Pembelajaran

	Kegiatan	Waktu
Kegiatan awal	Salam pembuka Apersepsi Menjelaskan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai	10 menit
Kegiatan inti	Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang pengertian cahaya. Siswa dibagi menjadi 6 kelompok, setiap kelompok terdiri 5-6 siswa. Masing-masing kelompok melakukan percobaan tentang cahaya dapat dibiaskan dll. Masing-masing kelompok menyampaikan hasil diskusi kelompoknya. Siswa diberikan kesempatan untuk berdiskusi dengan kelompoknya membahas jawaban hasil percobaan yang tidak sesuai dengan yang terdapat pada contoh pembelajaran. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya materi yang belum jelas.	50 menit

	Siswa dibimbing oleh guru menyimpulkan materi yang dipelajari.	
Kegiatan akhir	Guru memberikan nasihat kepada siswa Salam penutup	10 menit

I. PENILAIAN

1. Bentuk Instrumen

- Tes tertulis pilihan ganda dan essay

2. Teknik Penilaian

- Jumlah benar + $2 \times 4 = 100$

Medan, 8 januari 2024

Guru kelas 5

Peneliti

Sri Rahayu, S.Pd

Tiara Erlinda Sari

NPM: 2002090180

Mengetahui

Kepala sekolah SD Muhammadiyah 19 Medan

Endang Wahyuni Iqbal, St

Kisi-kisi Instrumen Soal *Pretest /Posttest*

Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan

Mata pelajaran : IPA

Kelas/ semester : V/II

Materi : Cahaya dan Sifat-sifatnya

A. Standar Kompetensi :

Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya atau model.

B. Kompetensi Dasar

6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

No	Indikator	Pokok materi	Aspek yang diungkap			Jumlah
			Ingatan (c1)	Pemahaman (c2)	Aplikasi (c3)	
1	Siswa dapat memahami peta konsep tentang cahaya.	Sifat-sifat cahaya	2,5,12	1,14	4,6,7,8,10,11,13	20
2	Siswa dapat menyebutkan sifat-sifat cahaya.			3,9,16,17,18,19,20		
3	Siswa dapat memahami sifat cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung			15		

Soal Tes (*Pretest/ Posttest*) sebelum validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA
Kelas/ semester : V/II
Tahun ajaran : 2024/2025
Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
Waktu : 30 Menit

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Berikut ini yang termasuk sumber cahaya sehari-hari adalah....
 - a. Bulan
 - b. Lampu senter
 - c. Bintang
 - d. Matahari
2. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
3. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak

- c. Buku tipis
 - d. Udara
4. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya
- a. Dapat dipantulkan
 - b. Dapat dibiaskan
 - c. Menembus benda bening
 - d. Merambat lurus
5. Berikut ini yang termasuk pembiasan cahaya, kecuali
- a. Terjadinya siang dan malam
 - b. Dasar kolam terlihat lebih dangkal dari sesungguhnya
 - c. Terjadinya pelangi
 - d. Batang pensil kelihatan patah jika dimasukkan kedalam air
6. Benda yang dapat memancarkan cahaya
- a. Benda bening
 - b. Cermin
 - c. Sumber cahaya
 - d. Spektrum cahaya
7. Kamu dapat melihat bayangan mu di air kolam. Ini menunjukkan bahwa cahaya dapat
- a. Diserap benda
 - b. Menembus benda
 - c. Dipantulkan

- d. Dibiaskan
8. Kamu dapat melihat keluar rumah melalui jendela kaca. Ini menunjukkan bahwa cahaya
- a. Diserap benda
 - b. Menembus benda bening
 - c. Dipantulkan
 - d. Dibiaskan
9. Yang termasuk benda yang dapat ditembus cahaya adalah benda
- a. Putih
 - b. Hitam
 - c. Bening
 - d. Gelap
10. Perhatikan gambar berikut!
- Gambar tersebut menunjukkan bahwa cahaya putih
- a. Dapat dibiaskan
 - b. Dapat dipantulkan
 - c. Dapat diuraikan
 - d. Dapat menembus benda bening
11. Urutan warna yang tampak pada pelangi yaitu
- a. Kuning, merah, jingga, biru, nila, ungu, hijau
 - b. Merah, jingga, biru, nila, ungu, hijau, kuning
 - c. Merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu
 - d. Biru, kuning, merah, jingga, nila, hijau, ungu

12. Di bawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu
- Kertas
 - Triplexs
 - Air jernih
 - Kayu
13. Peristiwa yang merupakan bukti cahaya merambat lurus yaitu
- Memantulnya cahaya pada cermin
 - Rambatan cahaya matahari yang lurus ketika melewati ganting kaca
 - Cahaya menembus kaca
 - Terbentuknya pelangi pada saat hujan
14. Bulan merupakan benda gelap karena
- Menerima cahaya dari matahari
 - Berada jauh dari bumi
 - Ukuran lebih kecil dari bumi
 - Tidak ada kehidupan didalamnya
15. Alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya yaitu
- Kayu
 - Cermin
 - Kertas putih
 - Karton

Isilah essay dibawah ini dengan benar!

1. Berikut adalah peristiwa-peristiwa alam :

- a. Terjadinya gerhana
- b. Terjadinya pelangi
- c. Terjadi malam hari

Peristiwa yang terjadi akibat pembiasan cahaya adalah?

2. Pelangi merupakan salah satu peristiwa alam yang berhubungan dengan....?
3. Apa yang terjadi pemantulan teratur jika cahaya jatuh pada....?
4. Tulislah hasil pengamatanmu kedalam tabel seperti berikut!

No	Posis lubang-lubang	Cahaya lilin	
		Terlihat	Tidak terlihat
1.	Dalam satu garis lurus		
2.	Tidak dalam satu garis lurus		

5. Apa kesimpulan dari percobaan yang telah dilakukan....?

19	Taliyah refani	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	13
20	Wahyu tri wibowo	1	1	0	1	0	0	1	1	0	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	13
21	Waode andi putri	1	0	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	0	10
22	Muh. Yusril	0	1	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	7
23	Amira	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	0	1	6
24	Aliyah Sabiraah	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	0	14
25	Butsainah Sifah	1	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	1	10

Hasil uji validitas

Item-Total Statistics			
Item	Corrected Item-Total correlation	R_{Tabel}	Keterangan
Soal 1	0,017	0,396	Tidak valid
Soal 2	0,619	0,396	Valid
Soal 3	0,530	0,396	Valid
Soal 4	0,712	0,396	Valid
Soal 5	0,153	0,396	Tidak valid
Soal 6	0,812	0,396	Valid
Soal 7	0,009	0,396	Tidak valid
Soal 8	0,619	0,396	Valid
Soal 9	0,809	0,396	Valid
Soal 10	0,017	0,396	Tidak valid
Soal 11	0,737	0,396	Valid
Soal 12	0,656	0,396	Valid
Soal 13	0,011	0,396	Tidak valid
Soal 14	0,431	0,396	Valid
Soal 15	0,710	0,396	Valid
Soal 16	0,617	0,396	Valid
Soal 17	0,186	0,396	Tidak valid
Soal 18	0,492	0,396	Valid
Soal 19	0,617	0,396	Valid
Soal 20	0,299	0,396	Tidak valid

Hasil Uji Reliabilitas

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	25	100.0
	Excluded ^a	0	.0
	Total	25	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.894	13

Scale Statistics

Mean	Variance	Std. Deviation	N of Items
6.2400	18.940	4.35201	13

Data Rekapitulasi Nilai Eksperimen

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Skor mentah	Skor nilai
1	Aulia Ardi Al Ghany	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	10	77
2	Aura Nasyifa	1	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	8	61
3	Chantika Aprillia	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	11	85
4	Daffa Izri	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1	1	9	69
5	Dzaky Jabbar	0	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1	1	8	61
6	Kinara Izni	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	4	30
7	M. Zulhakimi	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	9	69
8	Mutiara	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	10	77
9	Wafiq Al Kahfi	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	11	85
10	Zaky Athala Abimayu	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	0	7	54
11	Zifara Adiba Arkanza Taj	1	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	69
12	Siti Zahira Tanjung	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	13	100
13	Alif Zudan	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	10	77
14	Maulana Muhammad Iqbal	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	1	9	69
15	Riva Waldani	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	1	1	7	54
16	Alvri Ano	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	7	54
17	Nadiyah Humairah	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	5	38
18	Sartika Amanda Piliang	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	0	10	77
19	Rehana Alfa Kepenia	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	10	77
20	Zahira Becha Maharani	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11	85
21	Siska Amelia Putri	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	11	85
22	Nur Aqila	0	0	0	0	1	0	0	1	1	0	1	0	1	5	38
23	Arini Lestari	1	1	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	6	46
24	Stifany Amelia	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	1	10	77
25	Zihan Akilla	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	9	69

Data Rekapulasi Nilai Kontrol

No	Nama	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Skor mentah	Skor nilai
1	Adnan Faritz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	11	85
2	Aidil Ramadhan	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	1	10	77
3	Akbar Maulana	1	0	1	0	0	0	0	0	1	1	0	0	1	5	38
4	Fahira	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8
5	M. Hafiz Devano	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	8
6	Mhd Syafiq Suhada	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	31
7	Nabila	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	2	15
8	Nicken Cklaudia	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	2	15
9	Parissa Alexia Tanjung	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
10	Raka Zulfansyah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	12	92
11	Vykha Ardila P. Sari	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	11	85
12	Refal Pratama	0	0	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	1	8	61
13	Adli Fatih Makarim	0	1	1	0	1	0	1	1	1	0	1	1	0	8	61
14	Azka Alrasyid	0	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	4	31
15	Farhan	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	10	77
16	Galang Afdira	0	0	1	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	4	31
17	Ricardo Gilang Pratama	1	1	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	6	46
18	Rizky Ardiansyah	0	1	0	0	1	1	1	0	0	1	1	1	1	8	61
19	Shahnan Habibi	1	0	1	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	6	46
20	Aula Balqis Siregar	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	0	7	54
21	Siska Amelia Putri	1	0	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	1	6	46
22	Nur Aqila	1	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	4	31

Hasil Uji Normalitas

Case Processing Summary

		Cases					
		Valid		Missing		Total	
		N	Percent	N	Percent	N	Percent
hasil kemampuan pemahaman siswa	kelas						
	Pretests	25	100.0%	0	.0%	25	100.0%
	Eksperimen						
	Pretests Kontrol	22	100.0%	0	.0%	22	100.0%

Descriptives

Kelas			Statistic	Std. Error
hasil kemampuan pemahaman siswa	Pretests	Mean	72.92	1.121
	Eksperimen	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 70.61 Upper Bound 75.23	
		5% Trimmed Mean	73.24	
		Median	71.00	
		Variance	31.410	
		Std. Deviation	5.604	
		Minimum	60	
		Maximum	80	
		Range	20	
		Interquartile Range	8	
		Skewness	-.687	.464
		Kurtosis	.305	.902
	Pretests Kontrol	Mean	67.32	1.406
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound 64.40 Upper Bound 70.24	

5% Trimmed Mean	67.02	
Median	65.50	
Variance	43.465	
Std. Deviation	6.593	
Minimum	60	
Maximum	80	
Range	20	
Interquartile Range	9	
Skewness	.717	.491
Kurtosis	-.477	.953

Tests of Normality

		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
hasil kemampuan	Pretests						
pemahaman siswa	Eksperimen	.145	25	.187	.937	25	.128
	Pretests Kontrol	.160	22	.147	.881	22	.012

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji Homogenitas

Test of Homogeneity of Variance

		Levene Statistic	df1	df2	Sig.
hasil kemampuan	Based on Mean	.716	1	45	.402
pemahaman siswa	Based on Median	.523	1	45	.473
	Based on Median and with adjusted df	.523	1	44.608	.473
	Based on trimmed mean	.601	1	45	.442

ANOVA

Kemampuan Pemahaman Siswa

	Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Between Groups	617.624	3	205.875	10.998	.000
Within Groups	1684.727	90	18.719		
Total	2302.351	93			

Hasil Uji-T Akhir

Group Statistics

kelas		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
kemampuan pemahaman siswa	post Eksperimen	25	84.56	4.144	.829
	post kontrol	22	79.09	5.191	1.107

Independent Samples Test

	Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
	F	Sig.	t	df	Sig. (2- tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
kemampuan pemahaman siswa	.709	.404	4.013	45	.000	5.469	1.363	2.724	8.214
Equal variances assumed									
Equal variances not assumed			3.956	40.120	.000	5.469	1.383	2.675	8.263

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA
Kelas/ semester : V/II
Tahun ajaran : 2024/2025
Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
Waktu : 30 Menit

Nama :

Kelas :

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak
 - c. Buku tipis
 - d. Udara
3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....
 - a. Dapat dipantulkan

- b. Dapat dibiaskan
 - c. Menembus benda bening
 - d. Merambat lurus
4. Benda yang dapat memancarkan cahaya
- a. Benda bening
 - b. Cermin
 - c. Sumber cahaya
 - d. Spektrum cahaya
5. Kamu dapat melihat keluar rumah melalui jendela kaca. Ini menunjukkan bahwa cahaya
- a. Diserap benda
 - b. Menembus benda bening
 - c. Dipantulkan
 - d. Dibiaskan
6. Yang termasuk benda yang dapat ditembus cahaya adalah benda
- a. Putih
 - b. Hitam
 - c. Bening
 - d. Gelap
7. Urutan warna yang tampak pada pelangi yaitu
- a. Kuning, merah, jingga, biru, nila, ungu, hijau
 - b. Merah, jingga, biru, nila, ungu, hijau, kuning
 - c. Merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, ungu

- d. Biru, kuning, merah, jingga, nila, hijau, ungu
8. Di bawah ini yang termasuk benda tembus cahaya yaitu
- a. Kertas
 - b. Triplexs
 - c. Air jernih
 - d. Kayu
9. Bulan merupakan benda gelap karena
- a. Menerima cahaya dari matahari
 - b. Berada jauh dari bumi
 - c. Ukuran lebih kecil dari bumi
 - d. Tidak ada kehidupan didalamnya
10. Alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya yaitu
- a. Kayu
 - b. Cermin
 - c. Kertas putih
 - d. Karton
11. Berikut adalah peristiwa-peristiwa alam :
- a. Terjadinya gerhana
 - b. Terjadinya pelangi
 - c. Terjadi malam hari

Peristiwa yang terjadi pada pembiasan cahaya adalah?

12. Pelangi merupakan salah satu peristiwa alam yang berhubungan dengan?
13. Tulislah hasil pengamatanmu kedalam tabel seperti berikut!

No	Posis lubang-lubang	Cahaya lilin	
		Terlihat	Tidak terlihat
1.	Dalam satu garis lurus		
2.	Tidak dalam satu garis lurus		

Pedoman penskoran

No	Kunci Jawaban	Skor
1	D	1
2	D	1
3	B	1
4	C	1
5	B	1
6	C	1
7	C	1
8	A	1
9	B	1
10	Terjadinya pelangi	1
11	Cahaya	1
12	Terlihat dan tidak	1
13	Cahaya, tentang sifat-sifatnya dan proses terjadinya pelangi	1

Keterangan :

Skor 1 : apabila jawaban benar

Skor 0 : apabila jawaban salah atau tidak menjawab

Nilai = jumlah nilai dari soal yang dijawab benar X 100

Skor maksimum

Dokumentasi Gambar







Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA $B=13$
 Kelas/ semester : V/II $\zeta=0$ $N = \frac{13}{12} \times 100 = 100$
 Tahun ajaran : 2024/2025
 Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Waktu : 30 Menit

Nama : Alif Zuhri
 Kelas : VA

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak
 - c. Buku tipis
 - d. Udara
3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....
 - a. Dapat dipantulkan

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA $B = 11$
 Kelas/ semester : V/II $S = 2$
 Tahun ajaran : 2024/2025 $N = \frac{11}{13} \times 100 = 85$
 Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Waktu : 30 Menit

Nama : Chanika Aprilia
 Kelas : V_B

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak
 - c. Buku tipis
 - d. Udara
3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....
 - a. Dapat dipantulkan

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA $v_2 = 9$
 Kelas/ semester : V/II $\zeta = 4$
 Tahun ajaran : 2024/2025 $N = \frac{9}{13} \times 100 = \underline{\underline{69}}$
 Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Waktu : 30 Menit

Nama : Dafca IZi

Kelas : VA

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak
 - c. Buku tipis
 - d. Udara
3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....
 - a. Dapat dipantulkan

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA

Kelas/ semester : V/II

Tahun ajaran : 2024/2025

Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan

Waktu : 30 Menit

$$B = 11$$

$$C = 2$$

$$N = \frac{11}{13} \times 100 = 85$$

Nama : Adnan Farits

Kelas : V B

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat

- a. Merambat lurus
- b. Dipantulkan
- c. Dibiaskan
- d. Semua jawaban benar

2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah

- a. Air keruh
- b. Kaca dilapisi perak
- c. Buku tipis
- d. Udara

3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....

- a. Dapat dipantulkan

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA $B = 10$
 Kelas/ semester : V/II $S = 3$
 Tahun ajaran : 2024/2025 $N = \frac{10}{13} \times 100 = 78\%$
 Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Waktu : 30 Menit

Nama : Farhan
 Kelas : VB

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat
 - a. Merambat lurus
 - b. Dipantulkan
 - c. Dibiaskan
 - d. Semua jawaban benar
2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah
 - a. Air keruh
 - b. Kaca dilapisi perak
 - c. Buku tipis
 - d. Udara
3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....
 - a. Dapat dipantulkan

Soal Tes (Pretest/ Posstets) sesudah validasi kemampuan pemahaman siswa

Mata pelajaran : IPA $B = 8$
 Kelas/ semester : V/II $S = 5$
 Tahun ajaran : 2024/2025 $N = \frac{8}{13} \times 100 = 61\%$
 Sekolah : SD Muhammadiyah 19 Medan
 Waktu : 30 Menit

Nama : Rizki Pratama
 Kelas : VB

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang tepat di bawah ini!

1. Cahaya memiliki sifat dapat

- a. Merambat lurus
- b. Dipantulkan
- c. Dibiaskan
- d. Semua jawaban benar

2. Benda berikut ini yang dapat ditembus cahaya adalah

- a. Air keruh
- b. Kaca dilapisi perak
- c. Buku tipis
- d. Udara

3. Ketika berenang, kaki terlihat lebih pendek. Ini menunjukkan bahwa cahaya....

- a. Dapat dipantulkan

Rekapulasi Nilai Prettest dan Posttest Ekperimen dan Kontrol

A. Kelas Eksperimen (kelas V-a)

No	Nama Siswa	PreTest	PostTest
1	Aulia Ardi Al Ghany	70	77
2	Aura Nasyifa	79	61
3	Chantika Aprillia	77	85
4	Daffa Izri	76	69
5	Dzaky Jabbar	77	61
6	Kinara Izni	70	80
7	M. Zulhakimi	79	69
8	Mutiara	79	77
9	Wafiq Al Kahfi	78	85
10	Zaky Athala Abimayu	70	54
11	Zifara Adiba Arkanza Taj	69	69
12	Siti Zahira Tanjung	71	100
13	Alif Zudan	80	77
14	Maulana Muhammad Iqbal	69	69
15	Riva Waldani	60	80
16	Alvri Ano	70	85
17	Nadiyah Humairah	60	98
18	Sartika Amanda Piliang	71	86
19	Rehana Alfa Kepenia	79	90
20	Zahira Becha Maharani	71	85
21	Siska Amelia Putri	76	85
22	Nur Aqila	70	95
23	Arini Lestari	70	95
24	Stifany Amelia	72	95
25	Zihan Akilla	70	75
Nilai Rata-rata		72,52	80,08

B. Kelas Kontrol (kelas V-b)

No	Nama Siswa	PreTest	PostTest
1	Adnan Faritz	61	85
2	Aidil Ramadhan	64	77
3	Akbar Maulana	61	38
4	Fahira	60	8
5	M. Hafiz Devano	59	8
6	Mhd Syafiq Suhada	60	31
7	Nabila	64	15
8	Nicken Cklaudia	60	15
9	Parissa Alexia Tanjung	61	0
10	Raka Zulfansyah	60	92
11	Vykha Ardila P. Sari	60	85
12	Refal Pratama	59	61
13	Adli Fatih Makarim	65	61
14	Azka Alrasyid	60	31
15	Farhan	60	77
16	Galang Afdira	63	31
17	Ricardo Gilang Pratama	60	46
18	Rizky Ardiansyah	60	61
19	Shahnan Habibi	61	46
20	Aula Balqis Siregar	60	54
21	Siska Amelia Putri	59	46
22	Nur Aqila	60	31
Nilai Rata-rata		60,77	72,36



FORM K 1

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : **PERMOHONAN PERSETUJUAN JUDUL SKRIPSI**

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa : Tiara Erlinda Sari
 N P M : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Kredit Kumulatif : 119

IPK = 3,89

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog./Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Metode <i>Inquiry</i> Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD NEGERI 064964.	20/10/2023
	Peningkatan Motivasi dan Pemahaman Mengenai Konsep Organ Tubuh Manusia Dalam Pembelajaran IPA Melalui Alat Peraga Torso Yang Dinyanyikan Pada Siswa Kelas V di SD NEGERI 064964.	
	Analisis Kesulitan Siswa Dalam Menulis Cerita Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Kelas IV di SD NEGERI 064964.	

Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pemeriksaan dan persetujuan serta pengesahan, atas kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 13 Oktober 2023
 Hormat Pemohon,

Tiara Erlinda Sari

Dibuat Rangkap 3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No.3 Telp.(061)6619056 Medan 20238
 Website : <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

FORM K 2

Kepada Yth : Ketua dan Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Tiara Erlinda Sari
 NPM : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan persetujuan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi sebagai tercantum di bawah ini dengan judul sebagai berikut :

“Pengaruh Metode *Inquiry* Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD NEGERI 064964.”

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Bapak sebagai :

Dosen Pembimbing : Prof. Dr. Elfrianto, S.Pd.M.Pd.

Sebagai Dosen Pembimbing proposal/risalah/makalah/skripsi saya.
 Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya.
 Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 16 Oktober 2023
 Hormat Pemohon,

Tiara Erlinda Sari

Dibuat Rangkap3 :
 - Untuk Dekan/Fakultas
 - Untuk Ketua Prodi
 - Untuk Mahasiswa yang bersangkutan



FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
Jln. Mukhtar Basri BA No. 3 Telp. 6622400 Medan 20217 Form : K3

Nomor : 3616 / II.3-AU//UMSU-02/ F/2023
Lamp : ---
Hal : **Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing**

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara menetapkan proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dan dosen pembimbing bagi mahasiswa yang tersebut di bawah ini ..

Nama : **Tiara Erlinda Sari**
N P M : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : **Pengaruh Metode Inquiry Terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 064964**

Pembimbing : **Prof.Dr. Efrianto, M.Pd**

Dengan demikian mahasiswa tersebut di atas diizinkan menulis proposal/risalah/makalah/skripsi dengan ketentuan sebagai berikut :

1. Penulis berpedoman kepada ketentuan yang telah ditetapkan oleh Dekan
2. Proyek proposal/risalah/makalah/skripsi dinyatakan **BATAL** apabila tidak sesuai dengan jangka waktu yang telah ditentukan
3. Masa daluwarsa tanggal : **30 Oktober 2024**

Medan, 15 Rabi'ul Akhir 1445 H
30 Oktober 2023 M



Wassalam
Dekan

Dra. Hj. Syamsuyurnita, M.Pd
NIDN. 0004066701

Dibuat rangkap 5 (lima) :

1. Fakultas (Dekan)
2. Ketua Program Studi
3. Dosen Pembimbing
4. Mahasiswa Yang Bersangkutan

WAJIB MENGIKUTI SEMINAR





MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

BERITA ACARA SEMINAR PROPOSAL

Pada hari ini Rabu Tanggal 27 Desember 2023 diselenggarakan seminar prodi Pendidikan Guru Sekolah Dasar menerangkan bahwa :

Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
 N.P.M : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Proposal : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Dengan hasil seminar sebagai berikut:

Hasil Seminar Proposal Skripsi

- Disetujui
 Disetujui dengan adanya perbaikan
 Ditolak

Disetujui oleh:

Pembimbing

Prof. Dr. H. Elhianto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Pembahas

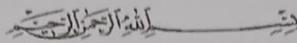
Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Panitia Pelaksana
 Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id



PENGESAHAN PROPOSAL

Proposal yang diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tiara Erlinda Sari
 NPM : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Proposal : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Dengan diterimanya proposal ini, maka mahasiswa tersebut sudah layak melakukan seminar proposal.

Ditejui oleh:
 Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Pembimbing

Prof. Dr. H. Elfrianto Nasution, S.Pd., M.Pd.

UMSU
 Unggul | Cerdas | Terpercaya



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. 061-6622400 Ext. 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
 N.P.M : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Proposal : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Pada hari Rabu, tanggal 27 Desember, tahun 2023 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, 9 Januari 2024

Disetujui oleh :

Pembimbing

Prof. Dr. H. Elfrjanto Nasution, S.Pd, M.Pd.

Pembahas

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.

Diketahui oleh
 Ketua Program Studi

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd.



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
 UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
 FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jl. Kapten Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp.061-6619056 Ext, 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

SURAT KETERANGAN

Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, menerangkan bahwa ini:

Nama Lengkap : Tiara Erlinda Sari
 N.P.M : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Proposal : Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA Di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Benar telah melakukan seminar proposal skripsi pada hari Rabu, tanggal 27 Bulan Desember Tahun 2023.

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk memperoleh surat izin riset dari Dekan Fakultas. Atas kesediaan dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Medan, 9 Januari 2024

Ketua,

Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd



UMSU
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Wala'au marhabah walid in agor shalawatul
nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

UMSU Terakreditasi Unggul Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No: 1913/SK/BAN-PT/Ak.KP/PT/XU/2022
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061) 6622400 - 66224567 Fax. (061) 6625474 - 6631003
<https://fkip.umsu.ac.id> fkip@umsu.ac.id [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Nomor : 444/IL.3-AU/UMSU-02/F/2024
Lamp : ---
Hal : Permohonan Izin Riset

Medan, 09 Sya'ban 1445 H
19 Februari 2024 M

Kepada Yth, Bapak/Ibu
Kepala Sekolah SD Muhammadiyah 19 Medan
di
Tempat

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

Wa ba'du, semoga kita semua sehat wal'afiat dalam melaksanakan kegiatan/aktifitas sehari-hari, sehubungan dengan semester akhir bagi mahasiswa wajib melakukan penelitian/riset untuk pembuatan skripsi sebagai salah satu syarat penyelesaian Sarjana Pendidikan, maka kami mohon kepada Bapak/Ibu memberikan izin kepada mahasiswa untuk melakukan penelitian/riset di tempat Bapak/Ibu pimpin. Adapun data mahasiswa kami tersebut sebagai berikut :

Nama : **Tiara Erlinda Sari**
N P M : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : **Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa Pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan**

Demikian hal ini kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan serta kerjasama yang baik dari Bapak/Ibu kami ucapkan terima kasih. Akhirnya selamat sejahteralah kita semuanya, Amin.
Wassalamu'alaikum



Dekan

Dra. Hj. Samsunurnita, M.Pd
NIP. 3004066701

Pertinggal



 MAJELIS PENDIDIKAN DASAR DAN MENENGAH MUHAMMADIYAH
SD MUHAMMADIYAH 19
NSS : 102076009052 NSB : 0041618003037 NPSN : 10210695
CABANG MEDAN DENAI DAERAH KOTA MEDAN
Jl. Pancasila Gg. Sekolah Telp. (061) 7357970 Medan 20227

Nomor : 194/Ba/IV.4/A/2024
Hal : Balasan Izin Penelitian

Medan, 29 Februari 2024
Kepada Yth,
Dekan
FKIP UMSU
Di Tempat

Dengan Hormat,
Berdasarkan surat masuk 444/II.3-AU/UMSU-02/F/2024 Tanggal 19 Februari 2024 mengenai Permohonan Izin Riset, maka dengan ini saya memberikan izin untuk melakukan Riset di SD Muhammadiyah 19 Medan kepada :

Nama : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Demikianlah surat ini saya sampaikan atas kerjasamanya saya ucapkan terima kasih.

Hormat Saya ,
Kepala SDS Muhammadiyah 19


Endang Wahyuni Iqbal,ST

FILE skripsi sidang bulan 7 2024.docx

ORIGINALITY REPORT

18%	17%	3%	7%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	11%
2	eprints.unm.ac.id Internet Source	1%
3	digilib.iainkendari.ac.id Internet Source	1%
4	repository.usd.ac.id Internet Source	1%
5	Submitted to Universitas Islam Negeri Antasari Banjarmasin Student Paper	<1%
6	text-id.123dok.com Internet Source	<1%
7	eprints.uny.ac.id Internet Source	<1%
8	Submitted to Sultan Agung Islamic University Student Paper	<1%
9	konsultaskripsi.com Internet Source	<1%



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kapten Muehtar Basri, BA No.3 Medan Telp. (061) 661905 Ext, 22, 23, 30
 Website: <http://www.fkip.umsu.ac.id> E-mail: fkip@umsu.ac.id

Kepada: Yth. Bapak Ketua/Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Skripsi**

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Mahasiswa : Tiara Erlinda Sari
 NPM : 2002090180
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Mengajukan permohonan perubahan judul Skripsi, sebagai mana tercantum di bawah ini:

Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Negeri 064964

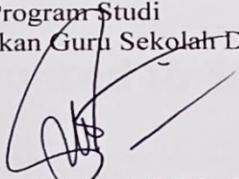
Menjadi:

Pengaruh Metode *Inquiry* terhadap Kemampuan Pemahaman Siswa pada Mata Pelajaran IPA di Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

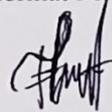
Demikianlah permohonan ini saya sampaikan untuk dapat pengurusan selanjutnya. Akhirnya atas perhatian dan kesediaan Bapak saya ucapkan terima kasih.

Medan, 9 Desember 2023

Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar


 Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.

Hormat Pemohon


 Tiara Erlinda Sari

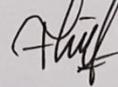
DAFTAR RIWAYAT HIDUP

DATA PRIBADI

1. Nama : Tiara Erlinda Sari
NPM : 2002090180
Tempat/ Tanggal Lahir : Kandis, 06 September 2001
Jenis Kelamin : Perempuan
Alamat Rumah : Jl. Perkebunan PKS Samsam Mil
Program Studi : PGSD
Agama : Islam
Warga Negara : Indonesia
Email : tiaraerlinda691@gmail.com
HP : 0823-1139-8860
2. Nama Orang Tua
Ayah : Alm. Irwanto
Ibu : Teti Karmila
3. Jenjang Pendidikan
 - SD Negeri 06 Kandis Tahun 2014
 - SMP Negeri 6 Kandis Tahun 2017
 - SMK Negeri 1 Kandis Tahun 2020
 - Tercatat sebagai Mahasiswa Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Tahun 2024 sampai sekarang.

Medan, Mei 2024

Hormat Saya



Tiara Erlinda Sari