

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *TREFFINGER* TERHADAP
HASIL BELAJAR SISWA KELAS V SD MUHAMMADIYAH
19 MEDAN**

SKRIPSI

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

OLEH

Sherly Rahayu Ningrum
NPM. 1902090137



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



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

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 Jum'at, Tanggal 18 Oktober 2024, pada pukul 08.30 WIB sampai dengan selesai. Setelah mendengar, memperhatikan dan memutuskan bahwa:

Nama Lengkap : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

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

Ditetapkan : (A) Lulus Yudisium
() Lulus Bersyarat
() Memperbaiki Jurnal
() Tidak Lulus

PANITIA PELAKSANA

Ketua

Dra. Hj. Svamsuyurnita, M.Pd.

Sekretaris

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

ANGGOTA PENGUJI:

1. Dr. Hj. Dewi Kesuma Nst, M.Hum.
2. Suci Perwita Sari, S.Pd., M.Pd.
3. Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd.



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

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Panitia Skripsi Sarjana fakultas keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Strata-1 bagi:

Skripsi ini diajukan oleh mahasiswa di bawah ini:

Nama : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

sudah layak disidangkan.

Medan, Oktober 2024

Disetujui oleh:

Pembimbing

Melvani Sari Sitepu, S.Sos, M.Pd

Diketahui oleh:

Dekan

Dra. Hj. Samsuyurnita, 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 : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Nama Pembimbing : Melyani Sari Sitepu, S.Sos, M.Pd.

Tanggal	Bimbingan Skripsi	Paraf	Ket
Jum'at 9/Oktober-2024	Bimbingan Awal Bab 1-5		df
Senin 7/Oktober-2024	Bimbingan Revisi Bab 1-5		df
Sabtu 10/Oktober-2024	Peneliti menggunakan 1 kelas tetapi terdapat data kelas kontrol & eksperimen Saran: Analisis Data hasil penelitian sendiri		df
Jum'at 11/Oktober-2024	Bimbingan Revisi		df
Sabtu 12/Oktober-2024	Bimbingan Revisi		df
Senin 14/Oktober-2024	Acc Sidang Skripsi		df

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Medan, Oktober 2024
Dosen Pembimbing

Melyani Sari Sitepu, S.Sos, 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.umma.ac.id> E-mail: fkip@umma.ac.id

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa 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.

Medan, Oktober 2024
Yang menyatakan



Sherly Rahayu Ningrum
NPM. 1902090137

ABSTRAK

Sherly Rahayu Ningrum. NPM. 1902090137. Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Skripsi. 2024.

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan pendidikan manusia akan semakin maju dalam peradabannya dan semakin beradab dalam kehidupan sosialnya. Pembelajaran IPA di sekolah dasar dapat memberikan peranan dan pengalaman bagi siswa, namun hasil pembelajaran IPA dapat dipengaruhi oleh motivasi siswa. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif, sehingga hasil belajar siswa masih rendah. Untuk mengatasi masalah tersebut, peneliti mencoba menggunakan model pembelajaran Treffinger yang diyakini dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran treffinger terhadap kreatifitas dalam pembelajaran tematik pada siswa kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Sampel pada penelitian ini berjumlah siswa dengan hanya mengambil kelas yaitu kelas V. Instrumen penelitian ini menggunakan lembar tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Pengaruh Model pembelajaran *Traffinger* terhadap hasil belajar siswa Pada Pelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan telah mencapai tujuan dan dikatakan berhasil atau berpengaruh. Hal ini dibuktikan dengan adanya perolehan nilai pre-test siswa yang hanya berkisar pada rata-rata senilai 66,88 meningkat pada perolehan post-test menjadi 80,43 setelah diberikannya perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran *treffinger*. Hasil uji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti juga menunjukkan adanya nilai signifikansi sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari dari Mode lpembelajaran *treffinger* terhadap hasil belajar siswa Pada Pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai.

Kata Kunci: Model Pembelajaran *Treffinger*, Hasil Belajar Siswa

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang senantiasa memberikan rahmat dan hidayah Nya sehingga skripsi inu dapat terselesaikan yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Hasil Belajar Pembelajaran IPA pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan” dapat terselesaikan dengan baik.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moril maupun materil sehingga proposal skripsi ini dapat selesai. Ucapan terima kasih ini peneliti tunjukkan kepada :

1. Bapak **Prof. Dr. Agussani, M.AP** 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, M.Hum** selaku wakil Dekan I Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. Bapak **Dr. Mandra Saragih, S.Pd., M.Hum** selaku wakil Dekan III Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
5. Ibu **Suci Perwita Sari S.Pd., M.Pd** selaku Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera

Utara.

6. Bapak **Ismail Saleh Nasution, S.Pd., M.Pd**, selaku Sekretaris Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
7. Ibu **Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd** selaku dosen Pembimbing yang telah membimbing penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
8. Seluruh dosen yang telah menyumbangkan pengetahuan dan bimbingan dalam perkuliahan sampai penulis selesai dalam penelitian skripsi ini.
9. Penghargaan dan Terima Kasih yang setulus-tulusnya kepada kedua orang tua penulis Ayahanda tercinta Meriadi dan Ibunda tercinta Lisna Yanti yang telah berjuang memotivasi, mendukung, menasehati, mendo'akan, dan membuat penulis tersenyum dengan perjuangannya sehingga penulis masih semangat dalam menyelesaikan skripsi.
10. Terima kasih kepada sahabat saya yang bernama Cindy Lovanes, kakak angkat saya Dwi Sarah Nst, dan adik angkat saya Devi Oktavia Damanik yang telah menyemangati penulis dan membantu peneliti menyelesaikan skripsi ini.
11. Teman-teman satu bimbingan Ibu Melyani Sari Sitepu, S.Pd., M.Pd, yang sedang berjuang bersama untuk mendapatkan gelar Sarjana semoga kita sukses selalu.
12. Terima kasih kepada teman baik peneliti dengan Npm 1907210034 telah memberikan penulis semangat dan do'a untuk menyelesaikan skripsi ini.
13. Terima kasih kepada teman-teman kelas C pagi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara stambuk 2019 yang

telah memberikan penulis dukungan dan motivasi.

14. Terima kasih untuk diri sendiri yang telah sabar dalam menghadapi apapun, untuk hati yang masih kuat dalam mengelolah perasaan tanpa menghiraukan orang lain, tangan yang selalu siaga mengusap air mata ketika mata menangis dan kaki yang tak pernah lelah diajak pergi kemanapun dan kapanpun.

Penulis menyadari bahwa isi dari penelitian ini masih jauh dari kata sempurna, oleh karena itu penulis sangat mengharapkan kritik, saran dan masukan dari semua pihak guna kesempurnaan proposal ini kedepannya, semoga proposal ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Akhirnya atas segala bantuan serta motivasi yang diberikan kepada penulis dari berbagai pihak selama ini, maka proposal ini dapat diselesaikan dengan sebagaimana mestinya. Penulis tidak dapat membalasnya kecuali dengan doa dan pujian syukur kepada Allah SWT dan shalawat bebering salam kepada Rasulullah Muhammad SAW, berharap proposal ini dapat menjadi lebih sempurna kedepannya. Aamiin.... YaRabbal'amin.....

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Medan, 18 September 2024

Penulis

Sherly Rahayu Ningrum
NPM. 1902090137

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	viii
DAFTAR LAMPIRAN.....	ix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Batasan Masalah.....	5
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian.....	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	8
2.1 Kerangka Teoritis.....	8
2.1.1 Model Pembelajaran <i>Treffinger</i>	8
2.1.2 Hasil Belajar IPA	13
2.1.3 Materi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar.....	16
2.2 Kerangka Konseptual	24
2.3 Hipotesis Penelitian.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
3.1 Pendekatan Penelitian	27
3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	27
3.3 Populasi dan Sampel	28
3.4 Variabel Penelitian	29
3.5 Desain Penelitian.....	30
3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian	31
3.7 Instrumen Penelitian.....	32
3.8 Teknik Analisis Data.....	34
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN.....	39
4.1 Deskripsi Hasil Penelitian	39

4.1.1	Uji Validitas	38
4.1.2	Uji Realiabilitas	40
4.2	Hasil Pengumpulan Data Penelitian	41
4.2.1	Hasil Pengumpulan Data Pre-Test Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	41
4.2.2	Hasil Pengumpulan Data Post-Test Siswa Kelas Kontrol dan kelas Eksperimen	44
4.2.3	Hipotesis	46
4.2.4	Pembahasan Hasil Penelitian	47
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		53
5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran	53
DAFTAR PUSTAKA		55

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Nilai Belajar Siswa Kelas V.....	27
Tabel 3.1 Waktu Penelitian.....	32
Tabel 3.2 Kisi-kisi Tes Hasil Belajar	42
Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen	39
Tabel 4.2 Reabilitas Tes.....	40
Tabel 4.3 Data Pre-Test Siswa Kelas Eksperimen	41
Tabel 4.4 Data Post-Test Siswa Kelas Eksperimen	44
Tabel 4.5 Uji Paired Sample Test	46

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kerangka Konseptual	33
--------------------------------------	----

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Silabus	60
Lampiran 2 Modul Ajar	63
Lampiran 3 Soal Tes	65
Lampiran 4 Dokumentasi	68
Lampiran 5 Lembar Observasi Awal	70
Lampiran 6 Surat Permohonan Izin Riset	71
Lampiran 7 Surat Balasan Permohonan Izin Riset	72
Lampiran 8 Permohonan Persetujuan Judul Skripsi	73
Lampiran 9 Permohonan Persetujuan Proyek	74
Lampiran 10 Pengesahan Proyek Proposal	75
Lampiran 11 Permohonan Perubahan Judul Skripsi (1)	76
Lampiran 12 Berita Acara Skripsi	77
Lampiran 13 Permohonan Perubahan Judul Skripsi (2)	78
Lampiran 14 Lembar Pengesahan Proposal	79
Lampiran 15 Pernyataan Keaslian Skripsi	80
Lampiran 16 Surat Pernyataan	81
Lampiran 17 Uji Realiabilitas	81
Lampiran 18 Hipotesis	82
Lampiran 19 Hasil Soal Tes	83

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan hal yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena dengan Pendidikan manusia akan semakin maju dalam peradabannya dan semakin beradab dalam kehidupan sosialnya. Pendidikan juga sebagai usaha dasar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk melakukan keberhasilan, kecerdasan serta keterampilan yang diperlukan dalam dirinya. Setiap manusia membutuhkan pendidikan sampai kapan dan dimanapun ia berada. Manusia akan sulit berkembang tanpa adanya pendidikan. Pendidikan yang terkhususnya di Indonesia selalu mengalami suatu penyempurnaan yang pada akhirnya menghasilkan suatu produk atau hasil pendidikan yang berkualitas. Oleh karena itu berbagai usaha telah dilakukan dalam pendidikan dalam meningkatkan aktifitas belajar yang baru.

Pendidikan adalah proses yang dilakukan terus menerus dari penyesuaian yang lebih tinggi bagi makhluk manusia yang telah berkembang secara fisik dan mental, yang bebas dan sadar kepada tuhan, seperti termanifestasi dalam alam sekitar intelektual, emosional dan kemanusiaan dari manusia.

Pendidikan merupakan usaha sadar yang dilakukannya untuk memiliki hidup yang berkualitas. Pendidikan yang memiliki tujuan membantu siswa dalam mengolah potensi dirinya merupakan langkah yang tepat dalam menghadapi permasalahan yang terjadi di masa mendatang. Seiring dengan berkembangnya zaman pada abad ke 21 ini semakin maju dan modern memudahkan individu

dalam memperoleh pendidikan. Hal inilah yang saat ini menjadi tuntutan bagi setiap individu untuk memiliki kemampuan sehingga kualitas individu haruslah diimbangi dengan kualitas pendidikan pula.

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Selama kegiatan pembelajaran terdapat dua hal yang ikut menentukan keberhasilannya, yakni pengaturan proses pembelajaran dan pengajaran itu sendiri. Kegiatan pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila tujuan pembelajaran tercapai, selain itu dengan menggunakan berbagai strategi pembelajaran yang tepat. Seorang pengajar harus juga memperhatikan beberapa faktor yang lain seperti faktor situasi interaksi antara guru, murid dan bahan pelajaran untuk mencapai tujuan. Jadi, agar situasi pembelajaran menjadi lebih efektif, proses kegiatan belajar menjadi meningkat guru juga harus memperhatikan dan melaksanakan metode yang sesuai dengan kemampuan peserta didik khususnya dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar.

IPA sebagai salah satu mata pelajaran di sekolah, dapat memberikan peranan dan pengalaman bagi siswa. Hasil pembelajaran IPA pun dapat sangat dipengaruhi oleh motivasi dari siswa. Pembelajaran IPA dilakukan dengan berbagai upaya, yaitu salah satunya melalui pengaruh hasil belajar. Dalam hal belajar siswa akan berhasil jika dalam dirinya sendiri ada kemauan untuk belajar dan keinginan atau dorongan untuk belajar, karena dengan pengaruh hasil belajar

maka siswa akan tergerak, terarahkan sikap dan perilaku siswa dalam belajar, dalam hal ini belajar IPA. Ilmu Pengetahuan Alam mempunyai peran penting dalam kehidupan sehari-hari sehingga dijadikan mata pelajaran wajib disekolah.

Keterlibatan siswa dalam aktivitas belajar sangat berpengaruh terhadap hasil belajarnya. Hasil belajar dipandang sebagai komponen yang penting dalam belajar untuk melihat keberhasilan siswa. Karena dalam proses belajar mengajar hasil belajar yang diharapkan dapat dicapai oleh guru, agar dapat merencanakan kegiatan belajar mengajar secara tepat. Hasil belajar dapat dipeoleh untuk memberikan perubahan tingkah laku baik pengetahuan, pengalaman, sikap, dan keterampilan siswa sehingga akan lebih baik dari sebelumnya. Menurut (Fauhah and Rosy 2020) hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik

Adapun pandangan siswa terhadap pembelajaran IPA kebanyakan siswa kurang menyukai pelajarannya, mengakibatkan siswa kurang antusias untuk mengikuti sehingga hasil belajar IPA yang tidak dapat memuaskan. Dalam pembelajaran IPA yang dilakukan SD Muhammadiyah 19 Medan di kelas V, penalaran yang di dapatkan sebagian masih dibawah rata-rata, kurangnya siswa terhadap pembelajaran IPA mungkin disebabkan adanya beberapa hal seperti siswa kurang menguasai materi dan dalam penyampaian materi, guru masih monoton menggunakan metode ceramah. Sedangkan dalam pembelajaran IPA seharusnya lebih menggunakan metode yang bervariasi namun harus efisien dan efektif agar siswa juga mendapatkan proses pembelajaran yang lebih menantang. Metode pembelajaran merupakan strategi pembelajaran yang digunakan guru sebagai alat untuk membantu proses belajar mengajar agar hasil belajar tercapai

dengan maksimal.

Berdasarkan hasil observasi awal yang dilakukan pada PLP 3 dan melakukan observasi ulang pada tanggal 20 September 2024 oleh peneliti dikelas V SD Muhammadiyah 19 Medan, dari hasil wawancara diperoleh beberapa masalah yang berkaitan dengan hasil belajar siswa yang belum semua mencapai nilai KKM 70. Proses pembelajaran guru masih berpusat pada guru atau masih menggunakan model pembelajaran yang bersifat konvensional. Namun harapan guru pastinya semua siswa harus dapat memahami materi pelajaran. Hal ini mungkin terjadi karena guru yang mengajar masih belum optimal, guru masih menggunakan metode ceramah, metode *student centre learning*, diskusi, Tanya jawab dan mengidikasikan bahwa proses Hasil Belajar pembelajaran yang belum optimal.

Tabel 1.1
Daftar Nilai SD Muhammadiyah 19 Medan Denai Tahun Ajaran 2024

Kelas	Jumlah Siswa	Nilai	Keterangan
V	12	< 60	Rendah
	10	61-75	Sedang
	9	> 80	Tinggi
Jumlah keseluruhan siswa = 31			

Dari tabel diatas disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan tergolong rendah, karena adanya anggapan bahwa materi pembelajaran IPA merupakan pembelajaran yang membosankan sehingga siswa kurang serius dalam belajar.

Maka dari itu dengan adanya model pembelajaran *treffinger*, tentu

diharapkan siswa dalam proses belajar mengajar lebih besar dalam membangun pengetahuannya dan interaksi antara guru dengan peserta didik dapat terjadi secara aktif. Peneliti memilih menggunakan model *treffinger* karena diyakini mampu mengembangkan hasil belajar siswa. Jadi, dapat dikemukakan bahwa model ini memberikan kesempatan kepada siswa dalam mengembangkan hasil belajarnya melalui kondisi atau suasana lingkungan yang mendukung.

Solusi untuk masalah yang diuraikan di atas, diperlukan model pembelajaran yang melibatkan siswa untuk berpikir kritis dan melatih siswa untuk berpikir memahami pembelajaran IPA dengan pola pikir mereka untuk mencapai hasil belajar yang lebih baik, dan menuntut siswa untuk mencari tahu sendiri ketika menyelesaikan persoalan IPA. Oleh karena itu, dapat dilakukan dengan menggunakan model *treffinger*. Menurut (Situmorang, Siahaan, and Tambunan 2022) Model *treffinger* merupakan salah satu dari sedikit model yang menangani masalah kreativitas secara langsung dan memberikan saran-saran praktis bagaimana mencapai keterpaduan. Model *treffinger* dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk memahami konsep dan dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif siswa dengan cara menyelesaikan suatu permasalahan, serta memberi keleluasaan kepada siswa untuk mencari arah penyelesaiannya sendiri dalam menyelesaikan suatu masalah yang telah diberikan oleh gurunya.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian permasalahan tersebut kedalam penelitian yang berjudul **“Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, dapat diidentifikasi beberapa masalah yaitu,

1. Tidak tercapainya kriteria ketuntasan minimal pada pembelajaran IPA.
2. Rendahnya cara berpikir kritis siswa, karena siswa tidak mampu memahami isi materi pembelajaran.
3. Proses pembelajaran masih bersifat monoton karena guru belum menerapkan model-model pembelajaran yang bervariasi seperti model *treffinger*.
4. Rendahnya hasil belajar IPA siswa.
5. Siswa kurang konsentrasi saat proses pembelajaran karena proses pembelajaran yang membosankan sehingga siswa kurang tertarik dengan materi yang disampaikan.

1.3 Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi yang telah diuraikan diatas, peneliti memberikan batasan masalah dengan Menggunakan Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan pada materi Kalor dan Perpindahan.

1.4 Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka penulis merumuskan masalah penelitian sebagai berikut “Apakah model pembelajaran *treffinger* berpengaruh terhadap hasil belajar pembelajaran IPA pada siswa kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan?”

1.5 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui Apakah berpengaruh tidaknya menggunakan model pembelajaran *treffinger* terhadap hasil belajar siswa kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

1.6 Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu menambah ilmu pengetahuan dalam penerapan model pembelajaran *treffinger*. yang digunakan guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran IPA disekolah.

2. Manfaat Praktis

a. Bagi Siswa

Manfaat yang diperoleh siswa dari penelitian ini antara lain: Untuk meningkatkan hasil dan daya pikir secara optimal dalam pembelajaran IPA, meningkatkan hasil belajar siswa saat pembelajaran IPA dan meningkatkan motivasi belajar siswa.

b. Bagi Guru

Manfaat yang diperoleh guru dari penelitian ini untuk menumbuh kembangkan wawasan tentang model *treffinger* yang variatif dan inovatif dalam pembelajaran tematik dengan menerapkan model *treffinger*, mendorong guru untuk menciptakan pembelajaran yang

c. Bagi Sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah yaitu memberikan kontribusi kepada sekolah dalam rangka membentuk proses pembelajaran IPA sehingga dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa dan berdampak pada peningkatan mutu

sekolah.

d. Bagi Peneliti

Sebagai pengalaman menulis karya ilmiah dan melaksanakan penelitian dalam pendidikan sehingga dapat menambah pengetahuan peneliti.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Model Pembelajaran *Treffinger*

a. Pengertian Model Pembelajaran *Treffinger*

Model pembelajaran *treffinger* adalah model pembelajaran yang mengajak siswa untuk berpikir secara kreatif dalam penyelesaian masalah dengan melihat fakta-fakta yang ada dilingkungan sekitar dan membantu siswa untuk menguasai konsep kemudian memunculkan ide-ide baru dan memilih solusi yang tepat untuk diterapkan. Selain itu model *treffinger* merupakan salah satu model pembelajaran yang mengarah pada kemampuan berpikir kritis dan kreatif (Annuuru, Johan, and Ali 2017)

Menurut (Situmorang, Siahaan, and Tambunan 2022) model *treffinger* merupakan model pembelajaran yang mengajak siswa berpikir kreatif dalam menghadapi masalah. Sedangkan menurut (Darminto et al., n.d.), model pembelajaran *treffinger* merupakan proses belajar secara kreatif yang menggunakan proses berpikir divergen (proses berpikir ke macam-macam arah dan menghasilkan banyak alternative penyelesaian) dan proses berpikir konvergen (proses berpikir yang mencari jawaban tunggal yang paling tepat, dan menurut (Sofyan Samosir et al. 2018) menyatakan bahwa model *treffinger* untuk mendorong belajar kreatif menggambarkan susunan tiga tahap yang mulai dengan unsur-unsur dasar dan menanjak ke fungsi-fungsi berpikir yang lebih majemuk, siswa terlibat dalam kegiatan membangun keterampilan pada dua tahap pertama untuk kemudian menangani masalah kehidupan nyata pada tahap ketiga.

Berdasarkan dari beberapa pendapat ahli tentang pengertian model pembelajaran *treffinger* yang sudah diuraikan diatas, bahwa model pembelajaran *treffinger* mampu mendorong cara berpikir kreatif dan berpikir kritis siswa dalam pembelajaran.

b. Karakteristik *Treffinger*

Model pembelajaran *treffinger* ini memiliki karakteristik bahwa model ini lebih mengarah pada kemampuan berpikir kritis ditandai dengan tingkatan unsur-unsur dasar pembelajaran yang lebih kompleks dan lebih menekankan pada penggunaan cara-cara bermakna di dalam proses pembelajaran, sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa (Aisyah, Riyanto, and Surabaya 2021).

Adapun karakteristik yang paling dominan dari model pembelajaran *treffinger* adalah upaya dalam mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif siswa untuk mencari arah-arah penyelesaian yang akan ditempuhnya untuk memecahkan permasalahan. Berikut gambar dari karakteristik model pembelajaran *treffinger* (Wijayanti 2015).



Gambar 2.1 Karakteristik Model *Treffinger*

Berdasarkan pendapat ahli diatas, dapat disimpulkan bahwa karakteristik *treffinger* mampu meningkatkan cara berpikir kritis siswa agar hasil belajar siswa bisa lebih meningkat lagi.

c. Kelebihan dan Kekurangan *Treffinger*

Menurut (Larasati, Wijaya, and Surabaya 2020) Model pembelajaran Treffinger memiliki keunggulan yaitu siswa diberi kesempatan memahami berbagai konsep cara memecahkan masalah, mengembangkan kemampuan siswa dalam berpikir dan memaparkan permasalahan, mengumpulkan data, menganalisis data, menciptakan gagasan, dan mencoba sebagai pemecahan permasalahan. Sehingga siswa mampu mengimplementasikan ide atau gagasannya yang baru

dalam menghadapi permasalahan-permasalahan dimasa yang akan mendatang.

Sejalan dengan itu (Aris Shoimin:221- 222) menyebutkan beberapa kelebihan dari model *treffinger* yaitu, (1) Mengasumsikan bahwa Hasil Belajar adalah proses dan hasil belajar, (2) Dilaksanakan kepada semua siswa dalam berbagai latar belakang dan tingkat kemampuan, (3) Mengintegrasikan dimensi kognitif dan afektif dalam pengembangannya, (4) Melibatkan secara bertahap kemampuan berpikir konvergen dan divergen dalam proses pemecahan masalah, (5) memiliki tahapan pengembangan yang sistematis, dengan beragam metode dan teknik untuk setiap tahap yang dapat diterapkan secara fleksibel. Sedangkan menurut (Munandar, 2014) bahwa kelemahan model *treffinger* yaitu butuh waktu yang lama. Kekurangan model pembelajaran *treffinger* antara lain: a) Perbandingan tingkatan uraian serta intelek anak didik dalam membongkar permasalahan b) Ketidaksiapan anak didik mengalami permasalahan terkini di alun-alun c) Bentuk pembelajaran ini kurang sesuai dipakai di halaman anak-anak ataupun sekolah bawah d) Perencanaan anak didik menginginkan durasi yang lama (Belajar et al. 2022)

Berdasarkan berbagai dari pendapat ahli tentang kelebihan model pembelajaran *treffinger* yang sudah diuraikan diatas, bahwa model pembelajaran *treffinger* dapat mengembangkan hasil belajar dengan proses diskusi atau kelompok. Maka dari proses tersebut dapat meningkatkan potensi hasil belajar pada siswa.

d. Langkah-Langkah Model *Treffinger*

Langkah-langkah penting dalam pembelajaran model pembelajaran *treffinger* adalah: (1) Mengakomodasi aneka gagasan baru dan melihat sebanyak-banyaknya cara memecahkan masalah, (2) Menggunakan gagasan kreatif yang melibatkan proses pemikiran dan perasaan, (3) menggunakan perasaan dan pemikiran kreatif tersebut untuk pemecahan masalah (Darminto, 2013) dalam (Ndiung et al. 2020).

Model pembelajaran *Treffinger* terdiri atas langkah-langkah sebagai berikut:

- 1) Tingkat I : *Basic Tools* (1) Pendidik memberikan suatu masalah (2) Peserta didik membaca dan memahami masalah (3) Pendidik membimbing peserta didik melakukan diskusi untuk menyampaikan gagasan atau idenya sekaligus memberikan penilaian pada masing-masing kelompok (4) Peserta didik melakukan diskusi untuk menyampaikan gagasan atau idenya dan menuliskannya.
- 2) Tingkat II *Pratice with process* (1) Pendidik membimbing dan mengarahkan peserta didik untu berdiskusi dengan memberikan contoh analog (2) Peserta didik membuat contoh yang diminta oleh pendidik.
- 3) Tingkat III *Work ing with real problems* (1) Pendidik memberikan suatu masalah dalam kehidupan sehari-hari (2) Pendidik membimbing peserta didik membuat pertanyaan serta penyelesaian secara mandiri (3) Peserta didik membuat pertanyaan serta penyelesaian secara mandiri (4) Pendidik membimbing pesera didik menyebutkan langkah-langkah dalam menyelesaikan suatu masalah (Nisa, 2011:44) dalam (Annuuru et al. 2017).

Model pembelajaran *treffinger* menurut Munandar terdiri dari langkah-langkah berikut: basic tools atau teknik kreatifitas meliputi keterampilan berpikir divergen dan menerapkan keterampilan yang telah dipelajari pada tahap sebelumnya dalam situasi praktis yang meliputi penerapan, analisis, sintesis, dan penilaian (evaluasi), dan *working with real problems* yaitu menerapkan keterampilan yang dipelajari pada dua tahap pertama terhadap tantangan pada dunia nyata.

Dari pendapat ahli diatas dapat penulis simpulkan bahwa model *treffinger* ini mampu mendorong siswa agar bisa mengeluarkan kemampuan kreatifitas pada dirinya serta memberikan keluasan untuk mengemukakan ide-ide pemikirannya, dan melatih siswa agar bisa bekerja sama dengan siswa lainnya sehingga mereka dapat bertukar pikiran atau berdiskusi dalam pemecahan masalah dalam pembelajaran.

2.1.2 Hasil Belajar IPA

a. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah suatu usaha yang berarti perbuatan yang dilakukan secara sungguh-sungguh, sistematis, dengan mendayah gunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik maupun mental dan bertujuan untuk mengadakan perubahan di dalam diriantara lain perubahan tingkah laku yang diharapkan kearah positif dan kedepan. Hasil belajar ialah pengalaman yang didapatkan siswa setelah siswa menerima pembelaran. Menurut Rusman (2014:129) dalam Homroul Fauhah (2021), hasil belajar merupakan sejumlah pengalaman yang diperoleh siswa yang mencakup ranah kognitif, efektif, dan

psikomotorik. Belajar tidak hanya penguasaan konsep teori pelajaran saja, tetapi juga penguasaan kebiasaan, persepsi, kesenangan, minat-bakat, penyesuaian social, jenis-jenis keterampilan, cita-cita, keinginan, dan harapan. Penilaian hasil belajar dilakukan untuk memperoleh jati diri seseorang (kompeten atau tidak kompeten) dalam penguasaan kemampuan.

Menurut Nana Sudjana (2009 : 3) dalam (Kustanto, 2015) mendefenisikan hasil belajar siswa pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Adapun lebih dijelaskan oleh Bloom (1908) Dalam (Komariyah & Laili, 2018) yang secara garis besar membagi klasifikasi hasil belajar menjadi tiga ranah, yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotoris: 1) Ranah kognitif berkenaan dengan hasil belajar intelektual yang terdiri dari enam aspek, yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Kedua aspek pertama disebut kognitif tingkat rendah dan keempat aspek berikutnya termasuk kognitif tingkat tinggi. 2) Ranah Afektif yang mencakup perilaku yang terdiri dari lima jenis, yaitu penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi. 3) Ranah psikomotoris berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemampuan bertindak.

Dari beberapa defenisi belajar diatas dapat peneliti simpulkan bahwa hasil belajar adalah hasil sesuatu kegiatan yang telah dikerjakan, dilakukan, dengan proses kerja keras, berpikir keras baik individu maupun secara berkelompok.

b. Jenis-Jenis Hasil Belajar

Jenis-jenis hasil belajar Menurut Anderson (2001) terdiri dari empat kategori, yaitu:

1) Pengetahuan Faktual

Pengetahuan faktual mencakup elemen-elemen dasar yang harus diketahui peserta didik agar dapat memecahkan masalah dalam suatu disiplin ilmu. Contohnya, peserta didik mengetahui istilah-istilah kunci dalam biologi, seperti sel, jaringan, organ, dan sistem organ.

2) Pengetahuan Konseptual

Pengetahuan konseptual meliputi skema, model mental, atau teori yang membantu peserta didik memahami fenomena atau memecahkan masalah. Misalnya, peserta didik memahami konsep fotosintesis dan dapat menjelaskan proses terjadinya fotosintesis pada tumbuhan.

3) Pengetahuan Prosedural

Pengetahuan prosedural berkaitan dengan cara melakukan sesuatu, termasuk metode, teknik, dan strategi. Contohnya, peserta didik dapat menerapkan algoritma untuk menyelesaikan persamaan matematika.

4) Pengetahuan Metakognitif

Pengetahuan metakognitif melibatkan kesadaran dan pengetahuan tentang kognisi seseorang. Misalnya, peserta didik menyadari gaya belajar yang paling efektif bagi dirinya dan dapat memilih strategi belajar yang sesuai.

c. Indikator Hasil Belajar

Hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari apa yang terjadi dalam kegiatan dikelas, disekolah maupun diluar sekolah.

Adapun indikator hasil belajar menurut Starus, Tetroe, & Graham dalam (Fauhah and Rosy 2020) adalah :

1. Ranah Kognitif memfokuskan terhadap bagaimana siswa mendapat pengetahuan akademik melalui metode pelajaran maupun penyampaian informasi.

2. Ranah Afektif berkaitan dengan sikap, nilai, keyakinan yang berperan penting dalam perubahan tingkah laku.
3. Ranah Psikomotorik, keterampilan dan pengembangan diri yang digunakan pada kinerja keterampilan maupun praktek dalam pengembangan penguasaan keterampilan.

Menurut Moore dalam (Fauhah and Rosy 2020) indikator hasil belajar ada tiga ranah, yaitu:

1. Ranah Kognitif, diantaranya pengetahuan (C1), pemahaman (C2), pengaplikasian (C3), pengkajian (C4), pembuatan (C5) serta evaluasi (C6)
2. Ranah Afektif, meliputi penerimaan, menjawab, dan menentukan nilai.
3. Ranah Psikomotorik, meliputi *Fundamental movement, generic movement, ordinative movement, creative movement.*

2.1.3 Materi Pembelajaran Tematik di Sekolah Dasar

a. Materi Muatan Pelajaran IPA

IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) Kalor dan Perpindahan

1. Pengertian Panas atau Kalor

Panas merupakan salah satu bentuk energi yang memiliki suhu relatif tinggi dibandingkan dengan yang lainnya. Artinya sumber energi panas adalah sesuatu yang dapat menghasilkan panas dengan baik. Secara alami energi panas bisa berpindah dari tempat yang memiliki suhu lebih tinggi ke tempat yang mempunyai suhu lebih rendah.

2. Pengertian Suhu

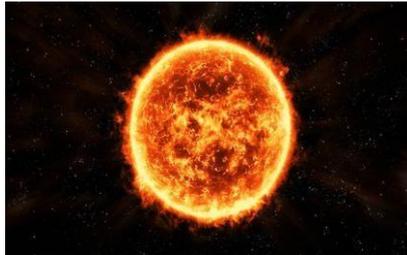
Suhu merupakan suatu besaran yang menyatakan derajat panas pada suatu benda. Suhu sendiri menunjukkan energi yang terdapat dalam suatu benda. Lebih

mudahnya semakin tinggi suhu suatu benda maka semakin panas bendatersebut.

3. Contoh Sumber Energi Panas

Ada beberapa sumber energi panas yang sering kita lihat yaitu, Sinar Matahari, Api, Listrik dan Gesekan antar dua batu.

1) Sinar Matahari



Matahari merupakan pusat tata surya dimana anggota tata surya mengelilingi dan membentuk suatu keteraturan di dalamnya. Anggota-anggota tata surya bergerak mengelilingi dalam masing-masing lintasan (orbit) yang teratur. Matahari adalah satu-satunya sumber cahaya terang yang sampai ke bumi. Ini tentu merupakan faktor penting yang bisa dimanfaatkan oleh manusia dalam menunjang kehidupan. Manfaat matahari di kehidupan sehari-hari adalah untuk mengeringkan pakaian, sebagai sumber cahaya, selain itu sumber kehangatan bagi tubuh manusia karena setiap makhluk hidup di Bumi memerlukan sinar matahari dalam hidupnya. Berjemur dan memperoleh sinar matahari yang cukup adalah salah satu cara yang dianjurkan untuk mendapatkan tubuh yang sehat. Matahari bias jadi sumber vitamin D yang bias membantu meningkatkan imunitas atau daya tahan tubuh makhluk hidup atau manusia.

2) Api



Api merupakan sumber panas yang dapat dihasilkan dari batu bara, bahan bakar minyak, gas, dan kayu yang dibakar. Manfaat dari api dikehidupan sehari-hari adalah menghangatkan tubuh dari cuaca yang dingin, memasak makanan, sumber penerangan, dll.

3) Listrik



Pada masa sekarang rasanya tidak mungkin kalau kita hidup tanpa listrik. Karena perangkat elektronik seperti lampu, televisi, ponsel, kulkas, dan pendingin ruangan membutuhkan aliran listrik. Oleh karena itu, listrik jadi bagian penting dalam kehidupan sehari-hari. Listrik adalah aliran yang bermuatan elektron dan dialirkan melalui sebuah penghantar agar berguna bagi kehidupan manusia sehari-hari. Energi listrik jika sampai ke alat-alat elektronik, maka akan diubah menjadi energi lain agar alat elektronik bisa berfungsi. Selain itu, secara umum, listrik adalah daya yang muncul karena adanya gesekan dari proses kimia.

4) Dua batu yang digesekkan



Adanya gaya gesek antar batu menyebabkan permukaan kedua batu tersebut habis terkikis. Jika struktur batu itu kuat dan padat maka keduanya akan menghasilkan panas bahkan dapat timbul percikan api dari kedua batunya.

4. Perpindahan Kalor atau Panas

Perpindahan panas adalah perpindahan energi akibat adanya perbedaan suhu di antara dua tempat yang berbeda. Bahasan utama dalam panas dapat berpindah panas ialah cara energi di dalam panas dapat berpindah tempat dan laju perpindahannya dalam kondisi tertentu. Perpindahan kalor dapat dibagi menjadi 3 yaitu:

1) Konduksi (Aliran)

Konduksi merupakan perpindahan panas melalui zat padat yang tidak ikut mengalami perpindahan. Apabila ujung sebatang logam dipanaskan di atas api, maka ujung yang lain akan menjadi panas. Hal ini menunjukkan kalor berpindah ke bagian yang memiliki suhu yang lebih rendah. Contohnya seperti: tutup panci yang menjadi panas ketika digunakan untuk memasak, knalpot motor menjadi panas saat mesin dihidupkan, mentega yang dipanaskan di wajan akan meleleh karena panas, dan sendok yang dimasukkan ke dalam air panas.



2) Konveksi (Hantaran)

Konveksi merupakan perpindahan panas melalui aliran yang zat perantaranya ikut berpindah. Jika partikelnya berpindah dan mengakibatkan kalor merambat, maka akan terjadi konveksi. Konveksi terjadi pada zat cair dan gas (udara/angin). Contohnya: gerakan naik dan turun air ketika saat dipanaskan, terjadinya angin darat dan angin laut.



3) Radiasi (Pancaran)

Radiasi yaitu merupakan perpindahan panas tanpa zat perantaranya. Radiasi juga biasanya dapat disertai cahaya. Contohnya: panas matahari sampai ke bumi walau hanya melalui ruang hampa, tubuh terasa hangat pada saat berada di dekat sumber api, pakaian menjadi kering ketika dijemur dibawah terik matahari.



A. Pengertian Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud benda merupakan salah satu gejala perubahan bentuk suatu

benda atau zat dari satu jenis ke jenis yang lain. Proses perubahan itu terjadi dengan berbagai cara dan dapat dilihat oleh kasat mata. Benda atau zat itu sendiri terdiri dari tiga jenis, yaitu benda padat, cair, dan gas. Benda-benda tersebut bisa mempertahankan bentuknya akibat faktor-faktor tertentu dan juga suatu tindakan terhadap benda-benda tersebut. Pada kasus tertentu, perubahan wujud benda itu bisa terjadi secara permanen, artinya ketika suatu benda sudah mengalami perubahan wujud, tidak bisa dikembalikan ke wujud pertamanya.

B. Jenis-Jenis Perubahan Wujud Benda

Perubahan wujud pada benda bisa bermacam-macam karena setiap zat atau benda juga memiliki karakteristik tersendiri, sehingga memerlukan proses perubahan masing-masing. Jenis-jenis perubahan wujud benda itu diantaranya:

- Mencair

Mencair adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi benda cair. Agar dapat terjadi perubahan wujud mencair maka memerlukan panas atau kalor yang memengaruhi zat benda tersebut. Contohnya seperti:

Es Krim



Mentega



Lilin



Coklat



Perubahan wujud ini juga bisa kenal dengan istilah meleleh. Contohnya coklat batangan meleleh saat dipanaskan, lilin yang saat dinyalakan dengan api, es krim yang mencair terkena suhu panas, dan mentega yang meleleh ketika dipanaskan dalam penggorengan.

- Membeku

Membeku adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi benda padat. Pada proses membeku benda atau zat akan melepaskan panasnya pada suhu yang dingin. Contohnya air yang disimpan dalam lemari es akan membeku menjadi es, coran besi yang dimasukkan ke dalam cetakan menjadi keras, dan logam cair yang dicetak menjadi kerajinan logam.

- Menguap

Menguap adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda cair menjadi zat gas, menguap adalah perubahan wujud yang memerlukan kalor atau pemanasan. Contohnya air dipanaskan menjadi uap air, alkohol menjadi gas saat terkena udara, dan air laut menguap menjadi uap air jika terkena sinar matahari.

- Mengembun

Mengembun adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda gas menjadi

benda cair. Pengembunan terjadi pada gas di udara yang dingin atau suhu rendah menjadi butiran-butiran air. Perubahan wujud ini termasuk dalam proses yang melepaskan kalor karena membutuhkan suhu yang rendah. Contohnya hujan di malam hari yang berasal dari uap awan yang menjadi air, dan air panas yang dimasukkan ke dalam gelas dan ditutup rapat, setelah beberapa waktu, pada tutup gelas akan terdapat embun.

- Menyublim

Menyublim adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada benda padat menjadi material gas. Proses perubahan wujud dengan menyublim membutuhkan kalor atau energi panas agar benda padat tersebut bisa berubah menjadi molekul gas di udara. Contohnya meletakkan kapur barus atau kamper di suatu ruangan maka lama kelamaan akan habis.

- Mengkristal

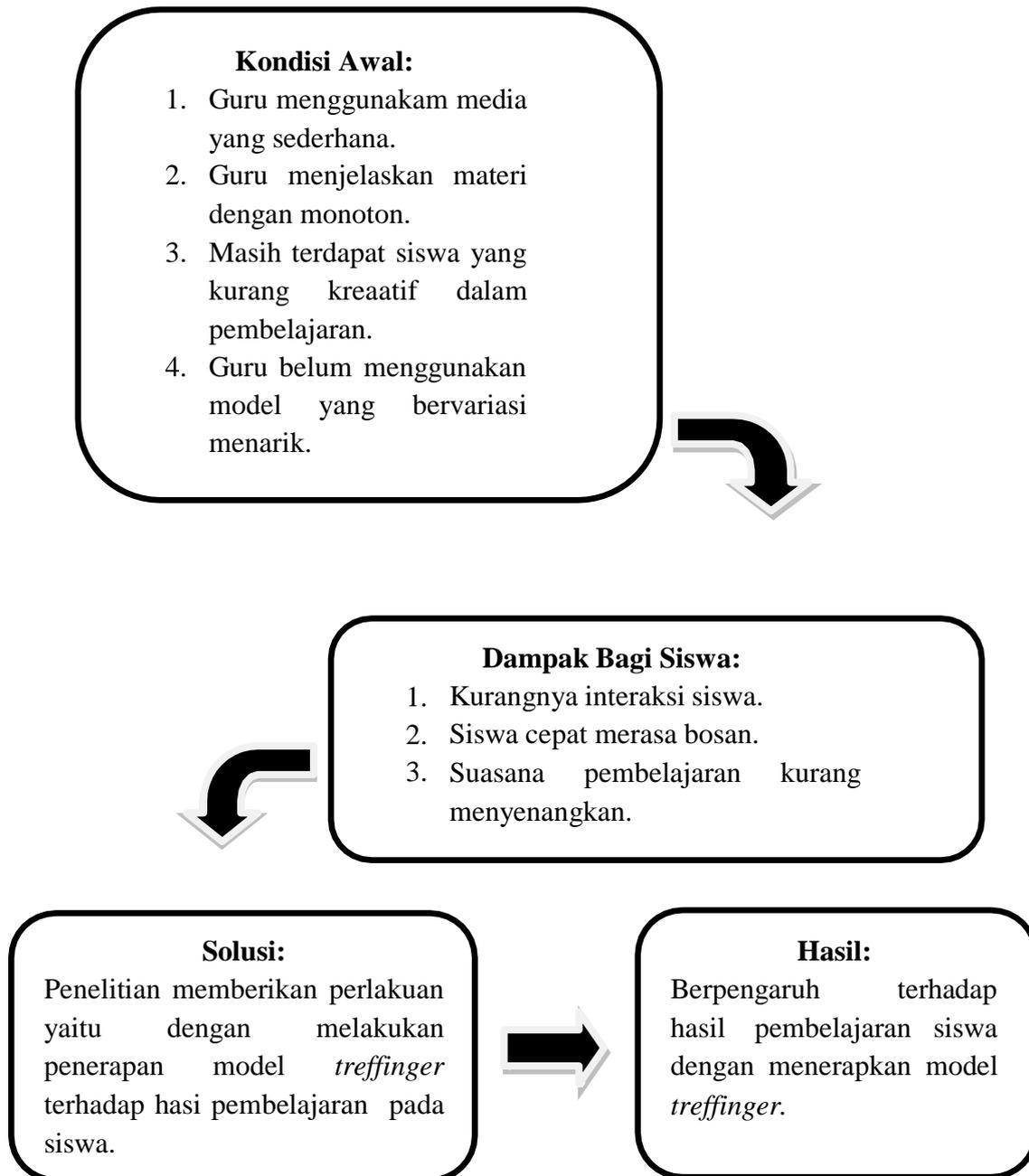
Mengkristal adalah bentuk perubahan wujud yang terjadi pada material gas menjadi material yang lebih padat. Proses perubahan ini terjadi karena adanya pelepasan energi panas atau kalor pada suhu yang lebih rendah dari benda. Contohnya madu yang diletakkan di dalam botol lama-kelamaan akan memunculkan kristalisasi gula.

2.2 Kerangka Konseptual

Guru masih menggunakan metode ceramah, metode *student centered learning*, metode diskusi dan metode tanya jawab, tetapi guru belum pernah menggunakan model *treffinger*. Disaat siswa diberi pekerjaan rumah (pr) oleh gurukebanyak siswa tidak sekolah dikarenakan belum selesai pekerjaan rumah (pr), maka dari itu peneliti mencoba untuk menggunakan model *treffinger* agar

mampu mengatasi permasalahan yang ada di SD Muhammadiyah 19 Medan.

Dapat diketahui kurangnya model pembelajaran bisa mengakibatkan minimnya hasil belajar siswa dikelas, kurangnya interaksi antara siswa dengan guru dalam kegiatan pembelajaran sehingga siswa masih monoton mendengarkan saja. Bahkan tujuan pembelajaran tidak sesuai dengan yang diinginkan oleh guru. Namun harapan guru pastinya semua siswa harus dapat memahami materi pelajaran. Untuk memudahkan pemahaman tersebut maka kerangka proses dalam kegiatannya dengan “Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Hasil Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan” digambarkan dalam peta konsep sebagai berikut:



Gambar 2.2 Kerangka Berfikir Model *Treffinger*

2.3 Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah suatu jawaban yang sifatnya sementara yang dapat disimpulkan dari permasalahan penelitian hingga terjawab melalui pembuktian data yang telah terkumpul. Hipotesis pada penelitian yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan, adalah sebagai berikut:

Ho: Tidak terdapat pengaruh pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan hasil pembelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Ha: Adanya pengaruh pembelajaran *treffinger* terhadap kemampuan hasil pembelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Pendekatan Penelitian

Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan eksperimen yang bersifat kuantitatif. Penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai suatu metode yang digunakan untuk mempelajari populasi atau sampel tertentu. Tujuan dari penelitian kuantitatif adalah untuk menunjukkan hubungan antar variabel, menguji teori, membuat prediksi, dan membuat generalisasi.

3.2 Lokasi Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Sekolah Dasar Muhammadiyah 19 Medan pada kelas se V. Alasan peneliti memilih Sekolah Dasar Muhammadiyah 19 Medan sebagai tempat penelitian, karena pada Sekolah Dasar Muhammadiyah 19 Medan peneliti menemukan permasalahan kurangnya hasil belajar pada pembelajaran IPA dan waktu penelitian ini diawali dari observasi awal yang dilakukan pada bulan April sampai Juni 2023 di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Untuk lebih lengkapnya sebagai berikut:

Tabel 3.1 Waktu Penelitian
Rencana dan Pelaksanaan Penelitian

No	Kegiatan	Bulan														
		10	11	12	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Pengajuan Judul															
2	Penyusunan Proposal															
3	Seminar Proposal															
4	Revisi Proposal															
5	Analisis dan Pengolahan data															
6	Penyusunan Skripsi															
7	Acc Skripsi															
8	SidangMeja Hijau															

3.3 Populasi dan Sampel

1. Populasi

Menurut (Bank et al. 2020) populasi merupakan wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini yang menjadi populasi adalah siswa kelas V yang berjumlah 31.

2. Sampel

Menurut (Bank et al. 2020) sampel merupakan bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut, artinya bahwa sebagian anggota yang mewakili (representatif) dari populasi dijadikan subjek penelitian. teknik

pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik sampling jenuh. Teknik sampling jenuh adalah teknik penentuan sampel dimana semua anggota populasi digunakan menjadi sampel. Jadi jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu 31 siswa (Sugiyono,2017:85). Jika jumlah populasinya kurang dari 100 orang, maka jumlah sampelnya diambil secara keseluruhan, tetapi jika populasinya lebih besar dari 100 orang, maka bisa diambil 10-15% atau 20-25% dari jumlah populasinya (Arikunto, 2013). Berdasarkan penelitian ini karena jumlah populasinya tidak lebih besar dari 100 orang responden, maka penulis mengambil 100% jumlah populasi yang ada di SD Muhammadiyah 19 Medan yaitu 31 siswa

3.4 Variabel Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan 2 variabel, dimana variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian dalam suatu penelitian Variabel bebas (*independent*) yang merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen. Sedangkan variabel terikat (*dependent*) adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Variabel dalam penelitian ini yaitu:

1. Variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel yang dapat mempengaruhi atau variabel yang dapat memberikan pengaruh terhadap suatu variabel. Dalam penelitian ini ada dua variabel independen, yaitu (X) model pembelajaran *Treffinger*.
2. Variabel terikat (*dependent variable*) adalah variabel yang dipengaruhi atau variabel yang bisa berubah hanya karena pengaruh variabel bebas. Dalam

penelitian ini variabel (Y) dependennya adalah pengaruh Hasil Belajar pembelajaran tematik.

3.5 Desain Penelitian

Penelitian ini adalah penelitian eksperimen. “Penelitian eksperimen adalah penelitian yang berangkat dari sesuatu yang bersifat abstrak difokuskan dengan landasan teori yang selanjutnya dirumuskan hipotesis untuk diujisehingga menuju pada kejadian-kejadian yang konkrit” Prof Dr Sugiyono dalam bukunya Metode Penelitian Bisnis (2007: 31) yang diungkapkan oleh Sidik Priadana (2021: 207) . Penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat positivisme, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrument penelitian, analisis data bersifat kuantitatif/statistic, dengan tujuan untuk menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Prof. Dr. Sugiyono, 2018: 16-17). Penelitian ini menggunakan Pre-Experimental Designs yaitu dengan menggunakan *One-Group Pretest- Posttest Design* sebagai desain penelitian.

Menurut (Sugiono, 2014) mengemukakan *One- Group Pretest- Posttest Design* adalah desain penelitian yang terdapat pretest, sebelum diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan dan sudah diberikan perlakuan.

$$O_1 \times O_2$$

O_1 = Nilai *Pre-test* (Sebelum Menggunakan ModelTreffinger)

O_2 = Nilai *Post-test* (Sesudah Menggunakan ModelTreffinger)

3.6 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Definisi operasional dalam variabel penelitian adalah suatu atribut atau sifat atau nilai dari objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang telah ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya. Pada penelitian ini yang menjadi definisi operasional adalah model *treffinger* yang merupakan prosedur kegiatan belajar yang tahap- tahapnya meliputi orientasi, pemahaman diri dan kelompok, pengembangan kelancaran dan kelenturan berfikir dan bersikap kreatif, pemacu gagasan- gagasan kreatif, serta pengembangan kemampuan memecahkan masalah yang nyata dan kompleks.

- a) Model pembelajaran *Treffinger* merupakan model pembelajaran yang memfasilitasi siswa untuk berfikir kreatif dan kritis dalam menyelesaikan masalah dalam kegiatan pembelajaran yang sedang berlangsung. Sehingga dalam model pembelajaran *treffinger* ini membantu siswa menemukan konsep-konsep pembelajaran agar mencapai hasil yang maksimal. Model ini juga merupakan strategi pembelajaran untuk mengembangkan hasil belajar melalui pemecahan masalah dengan mencari solusi baru untuk menyelesaikannya. Model pembelajaran *treffinger* ini juga menyajikan materi lalu membentuk kelompok dan ketua kelompoknya yang kemudian masing-masing ketua kelompok kembali kekelompoknya masing-masing, kemudian menjelaskan materi yang disampaikan oleh guru kepada temannya serta dilanjutkan dengan masing-masing siswa diberi satu lembar kertas, untuk menuliskan satu pertanyaan apa saja yang menyangkut materi yang sudah dijelaskan oleh ketua kelompok.
- b) Hasil Belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa melalui kegiatan

belajar mengajar yang dilakukan. Hasil belajar yang baik Ketika siswa mengikuti awal proses pembelajaran sampai akhir pembelajaran dengan baik. Sehingga siswa memahami materi yang sedang dipelajari.

3.7 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat untuk mengukur nilai variabel yang diteliti guna memperoleh data pendukung dalam melakukan suatu penilaian. Jumlah instrumen yang akan digunakan untuk penelitian tergantung pada jumlah variabel yang akan diteliti. Instrument yang lazim digunakan dalam penelitian adalah beberapa daftar pertanyaan tes yang diberikan kepada masing-masing responden yang menjadi sampel dalam penelitian, yaitu Siswa/i kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan. Instrument penelitian dalam instrument tes hendaknya disusun berdasarkan indicator-indikator yang telah dijabarkan dalam operasionalisasi variabel sehingga masing-masing pertanyaan yang akan diajukan kepada setiap responden dapat terukur.

- Lembar Tes

Lembar tes merupakan alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara atauran-aturan yang sudah ditentukan. Pada tahap ini, dilakukan dengan dua tes yaitu *pre-test dan post-test*. Pre-test diberikan diawal pertemuan sebelum memulai pembelajaran. Adapun tujuan dari pre-test adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pembelajaran yang akan disampaikan. Sedangkan *Post-test* diberikan pada akhir pembelajaran yang bertujuan untuk mengukur berpikir siswa terhadap materi yang diajarkan. Lembar tes akan diberikan kepada seluruh sampel penelitian yang sebelumnya telah diberikan perlakuan. Tes yang diberikan berbentuk soal essay

yang berjumlah 15 soal, pembuatan soal tes berpedoman terhadap indikator kreatifitas pembelajaran tematik. Tes tersebut bertujuan untuk mengetahui hasil berpikir kritis siswa atau pencapaian siswa setelah mengikuti pembelajaran dengan model *treffinger*.

Tabel 3.2

Kisi-kisi Tes Hasil Belajar

Indikator	No Soal				Jumlah Soal
	C3	C4	C5	C6	
Siswa dapat menuliskan ciri-ciri suhu dan kalor sesuai dengan materi.	4, 5, 7, 10, 13	1, 2, 6		8, 2, 3	15 soal
Siswa dapat membuktikan kegiatan sehari-hari dengan materi yang mereka pelajari.					
Siswa mampu menjelaskan contoh- contoh dari radiasi.			9, 11, 12, 14, 15		
Siswa mampu mencari bagaimana proses perubahan wujud benda.					
Siswa mampu mencari contoh penerapan dikehidupan sehari-hari dengan sifat benda cair.					
Siswa dapat menjelaskan proses perubahan wujud.					
Siswa mampu menuliskan contoh dari perubahan suhu.					

3.8 Teknik Analisis Data

Analisis deskriptif adalah menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi. Setelah data terkumpul secara lengkap, maka tahapan selanjutnya adalah analisis data. Seluruh data yang sudah terkumpul diolah sedemikian rupa sampai tercapai suatu

kesimpulan. Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis data kuantitatif. Analisis data digunakan untuk menyederhanakan data sehingga mudah untuk ditafsirkan. Jadi, analisis berdasarkan pada data yang diperoleh dari penelitian bersifat bebas. Adapun teknik analisis data menurut Sugiyono adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain, sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain (Sugiyono, 2013: 244) dalam (Melisa et al. 2019) .

Analisis data bertujuan untuk mengolah data yang diperoleh peneliti yaitu mendapatkan pertanggung jawaban kebenarannya. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan:

a. Uji Validitas

Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu tes dikatakan valid jika pertanyaan pada tes mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh tes tersebut.

Menurut (Sugiyono, 2006) mengemukakan bahwa uji validitas adalah salah satu langkah yang untuk menguji terhadap isi (*content*) dari sebuah instrument, tujuan dari uji validitas yaitu untuk mengukur ketepatan instrument yang akan dipergunakan dalam sebuah penelitian. Penghitungan validitas menggunakan program computer SPSS atau dengan rumus *Product Moment* sebagai berikut:

Berikut langkah-langkah untuk uji validitas dengan SPSS Windows.

a) aktifan program SPSS *for windows*

- b) buat data pada *variable view*
- c) masukkan data pada *data view*
- d) 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 “*one tailed (hipotesis telah menunjukkan arah korelasi positif)*” – klik *continue* – klik OK.

Dasar pengambilan keputusan dalam uji validitas dengan nilai $\alpha = 5\%$ (0,05), yaitu:

- a) Nilai sig. (2-tailed) $< \alpha$ maka item tersebut dikatakan valid
- b) Nilai sig. (2-tailed) $\geq \alpha$ maka item tersebut dikatakan tidakvalid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah alat untuk mengukur suatu tes yang merupakan indikator dari variable konstruk. Tes dikatakan reliable atau handal jika jawaban responden terhadap pernyataan adalah konsisten atau stabil dari waktu ke waktu. Reliabilitas adalah ukuran yang menunjukkan bahwa alat ukur yang digunakan dalam penelitian berperilaku mempunyai keandalan sebagai alat ukur, diantaranya di ukur melalui konsistensi hasil pengukuran dari waktu ke waktu jika fenomena yang diukur tidak berubah (Janti 2014)

Uji reliabilitas mempunyai fungsi yaitu mengetahui tingkatan konsistensi dari sebuah angket yang dipakai oleh peneliti, sehingga angket tersebut bisa diandalkan untuk mengukur variabel penelitian meskipun dilakukan secara berkali-kali menggunakan angket dan kuisioner yang sama. Untuk menghitung

koefisien reliabilitas seperangkat instrument dengan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* adalah sebagai berikut:

Untuk memudahkan perhitungan peneliti menggunakan SPSS *for windows*. Berikut langkah-langkah untuk menghitung uji reliabilitas dengan SPSS *for windows*:

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

Dengan kriteria pengambilan keputusan reliabilitas Guilford dalam Sudayana (2020:70) dalam Rini Suryani Simanungkalit (2022) yaitu:

Tabel 3.2 Klasifikasi Koefisien Reliabilitas

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

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan koefisien reliabilitas (r)

- a) Jika nilai *Cronbach's alpha* $\geq 0,40$ maka dinyatakan konsisten atau *reliable*.
- b) Jika nilai *Cronbach's alpha* $\leq 0,40$ maka dinyatakan tidak konsisten atau tidak *reliable*.

c. Uji Hipotesis

uji t dikenal dengan parsial, yaitu untuk menguji bagaimana pengaruh masing-masing variable bebasnya secara sendiri-sendiri terhadap variable terikatnya. Uji t yang digunakan dalam penelitian ini adalah *paired sample t-Test*. *Paired-sample t-Test* adalah pengujian terhadap satu sampel yang mendapatkan suatu *treatment* yang kemudian akan dibandingkan rata-rata dari sampel tersebut antara sebelum dan sesudah *treatment*. Peneliti menggunakan program SPSS *for windows*. Berikut langkah-langkah dalam menghitung uji hipotesis dengan SPSS *for windows*.

Langkah 1 : Buka aplikasi SPSS 26 *For windows*.

Langkah 2 : Buat data pada variable *view*

Langkah 3 : Masukkan data pada *view*

Langkah 4 : klik *analyze > Comparna Means > Paired-Sample T-test*

Langkah 5 : Memasukkan variable dari sampel berpasangan

Langkah 6 : Klik OK

kriteria pengambilan keputusan uji t :

Nilai signifkasinya yaitu 5% (0,05)

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

Artinya, Model pembelajaran *treffinger* berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

- b) Jika nilai sig. (2-tailed) $\geq 0,05$ maka H_a ditolak dan H_0 diterima.

Artinya, Model Pembelajaran *treffinger* tidak berpengaruh terhadap hasil belajar IPA kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Deskripsi Hasil Penelitian

Penelitian ini berlangsung pada semester genap Tahun Ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilaksanakan di SD Muhammadiyah 19 Meda. Model pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar siswa kelas VSD Muhammadiyah 19 Medan. Data yang diperoleh dalam penelitian ini diambil dari Pre-test dan Post-test peserta didik yang akan diujikan di dalam kelas. Langkah awal dalam penelitian ini ialah memberikan pre-test pada kelas kontrol, setelah mendapat hasilnya, lalu peneliti memberikan treatment berupa pengajaran pada kelas eksperimen.

Diakhir pembelajaran peserta didik diberikan post-test untuk mengetahui sejauh mana metode yang peneliti terapkan dalam pembelajaran IPA untuk mendapatkan Hasil Belajar belajar peserta didik yang terasah. Sebelum penelitian ini dilakukan, peneliti telah melakukan uji validasi terhadap soal yang nantinya akan di berikan kepada peserta didik. Kemudian dilakukan pengujian terhadap tes berupa uji validitas, uji reliabilitas dan uji hipotesis.

4.1.1 Uji Validitas

Uji Validitas dilakukan untuk melihat kevalidan dari butir soal yang akan diberikan kepada siswa kelas V yang berjumlah sebanyak 31 siswa . Uji validitas yang telah dilakukan adalah pemberian 15 butir soal dalam lembar tes. Tes dianggap sah jika nilai signifikasinya kurang dari 0,05. Jika nilai signifikasinya lebih besar dari 0,05 maka tes dianggap tidak sah. Adapun tabel hasil validitas berdasarkan IBMSPSS versi 26 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Hasil Uji Validitas Instrumen

No Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0.587	0,355	Valid
2	0.425	0,355	Valid
3	0.428	0,355	Valid
4	0.380	0,355	Valid
5	0.406	0,355	Valid
6	0.360	0,355	Valid
7	0.402	0,355	Valid
8	0.422	0,355	Valid
9	0.587	0,355	Valid
10	0.547	0,355	Valid
11	0.399	0,355	Valid
12	0.677	0,355	Valid
13	0.532	0,355	Valid
14	0.667	0,355	Valid
15	0.695	0,355	Valid

Sumber : Hasil Pengolahan Data (SPSS)

Berdasarkan 15 soal yang telah di uji, maka secara keseluruhan item tes soal yang diberikan dinyatakan valid. Seleksi item dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS 26.0 untuk mencari valid atau tidaknya dengan digunakannya model pembelajaran *treffiger* terhadap peserta didik. Berdasarkan tabel tersebut maka 15 butir pertanyaan layak diujikan kepada peserta didik.

4.1.2 Uji Realiabilitas

Uji reliabilitas ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana tes yang akan digunakan dapat dipercaya sebagai alat pengumpulan data. Instrumen yang baik tidak akan berubah meskipun dilakukan pengujian berulang-ulang dan tetap konsisten. Uji ini dilakukan dengan menggunakan SPSS 26.0, berikut disajikan

perhitungan dalam uji reliabilitas instrument penelitian.

1. Jika *Cronbach's Alpha* > tingkat signifikan (0.05) maka instrument dikatakan reliable.
2. Jika *Cronbach's Alpha* < tingkat signifikan (0,05) maka tingkat signifikan instrument dikatakan tidak reliable.

Tabel 4.2 Reabilitas Tes

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
.654	15

Sumber : Hasil Pengolahan Data (SPSS)

Dari hasil tabel diatas diketahui nilai *Cronbach's Alpha* 0,654 > 0,5. untuk item yang diuji. Maka sebagaimana dasar pengambilan keputusan dalam uji reliabilitas diatas dapat disimpulkan bahwa soal tes dinyatakan reliabel atau dapat digunakan sebagai alat pengumpulan data.

4.2 Hasil Pengumpulan Data Penelitian

Pengumpulan nilai siswa dilakukan melalui dua cara, yaitu menggunakan hasil Pre-Test yang didapatkan sebelum siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol yang diberikan perlakuan, setelah itu menggunakan Post-Test pada siswa kelas eksperimen yang sudah diberikan perlakuan.

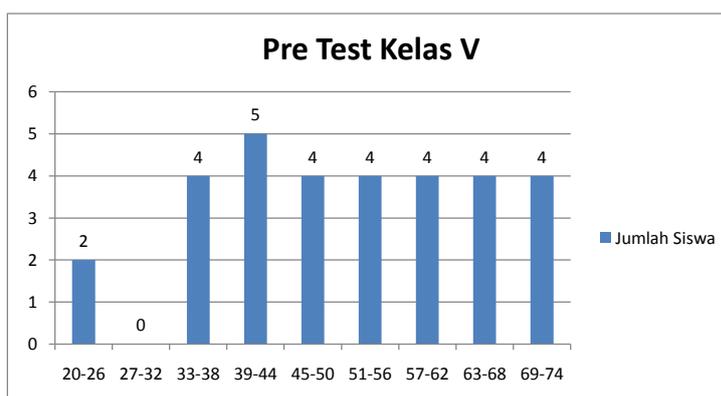
4.2.1 Hasil Pengumpulan Data Pre-Test Siswa Kelas V

Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa berdasarkan nilai yang mereka peroleh sebelum mendapatkan perlakuan. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk data kelompok berdasarkan tuntas dan tidak tuntas. Berikut ini peneliti sajikan pada tabel 4.3

Tabel 4.3 Data Pre-Test Siswa Kelas V

Kelas Ekperimen		
Kelas Interval	Frekuensi	Persentase
20-26	2	6.5%
27-32	-	-
33-38	4	12.9%
39-44	5	16.1%
45-50	4	12.9%
51-56	4	12.9%
57-62	4	12.9%
63-68	4	12.9%
69-74	4	12.9%
Jumlah	31	100%
Rata-Rata	50,75	

Berdasarkan data yang diperoleh, terdapat 31 siswa kelas V yang mengikuti pra-tes. Nilai terendah pada rentang 20-26 sebanyak 2 orang dengan persentase 6.5% , dan nilai tertinggi rentang nilai 39-44 berjumlah 5 orang dengan persentase 16,1% dengan nilai Rata sebesar 50,75. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar siswa kelas V belum memiliki penguasaan materi yang memadai sebelum pembelajaran dimulai. Berikut grafik dari perolehan nilai pre test kelas eksperimen pada gambar 4.4



Gambar 4.4 Grafik Pre-Test Kelas V

Penilaian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa berdasarkan nilai yang mereka peroleh sebelum mendapatkan perlakuan. Hasil tersebut disajikan dalam bentuk data kelompok berdasarkan nilai tuntas dan tidak tuntas.

4.2.3 Hipotesis

Pengujian hipotesis ini memanfaatkan uji hipotesis (*Paired sampel t test*) dengan total sampel 31 siswa kelas eksperimen. Pengujian dilakukan berdasarkan perolehan Hasil Belajar belajar siswa pada nilai Post-Test. Analisis data dilakukan dengan menggunakan software SPSS 26.0 For Windows dengan tingkat signifikansi sebesar 0,05. Adapun dasar penentuan pengambilan keputusan pada uji ini adalah sebagai berikut :

- a. Jika nilai signifikansi $< 0,05$, maka Terdapat Pengaruh Model pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar Siswa pada Pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai.
- b. Jika nilai signifikansi $> 0,05$, maka Tidak Terdapat Pengaruh Model pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar Siswa pada Pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai.

Berikut hasil pengujian hipotesis yang akan dipaparkan pada tabel 4.7

Tabel 4.7 Uji Paired Sampel Test

		Paired Differences							
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2-tailed)
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	13.64516	15.26554	2.74177	19.24460	8.04572	4.977	30	.000

Dari hasil perolehan Uji Hipotesis yang telah dilakukan menggunakan Uji *Paired sampel Test*. Diketahui bahwa nilai sig (*2-tailed*) yang diperoleh adalah 0,000 dengan arti nilai signifikansi tersebut kurang dari ($< 0,05$), dengan demikian berarti H_a diterima dan H_o ditolak. Sehingga dapat ditarik kesimpulan dalam uji hipotesis yang telah dilakukan adalah Terdapat Pengaruh dari Model pembelajaran *treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar Siswa Pada Pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai.

4.2.4 Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian yang berjudul Pengaruh Model pembelajaran *treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar siswa pada pelajaran IPA. Ini mempunyai tujuan untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh secara signifikan pada Model pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar Siswa Pada Pelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan Dean.

Penelitian ini dimulai dengan dilakukannya wawancara dan observasi awal oleh peneliti bersama guru kelas V, di mana hasil dari wawancara dan observasi awal yang dilakukan menunjukkan bahwa nilai KKM siswa kelas V tersebut masih sangat rendah. Dengan demikian peneliti tertarik untuk melakukan sebuah penelitian dengan memanfaatkan Model Pembelajaran *Treffinger*.

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah, peneliti menguji kevalidan tes yang akan digunakan untuk mengukur pemahaman siswa menggunakan uji validitas dan reliabilitas setelah tes tersebut di validkan kepada siswa kelas V. Setelah mendapatkan hasil tes yang valid dan reliabel, kemudian peneliti mengumpulkan data pemahaman siswa dengan memanfaatkan pemberian Pre-Test dan Post-Test.

Peneliti melakukan Uji Hipotesis *Paired Sample t test* dengan perolehan hasil signifikansi 0,000 dengan arti lebih kecil dari 0,05. Sehingga dapat disimpulkan bahwa H_a diterima dan H_0 ditolak. Hal ini juga dikuatkan dengan perolehan rata-rata hasil Post-Test siswa kelas eksperimen yang jauh meningkat daripada kelas kontrol.

Hasil Belajar menjadi salah satu keterampilan yang sangat penting untuk dimiliki oleh siswa. Hasil Belajar dapat membantu siswa untuk berpikir kritis, memecahkan masalah, dan mengembangkan ide-ide inovatif. Sayangnya, masih banyak sekolah yang belum menerapkan model pembelajaran yang dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa, termasuk di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai. Berdasarkan observasi awal, ditemukan bahwa proses pembelajaran IPA di sekolah tersebut masih berpusat pada guru dan kurang melibatkan siswa secara aktif. Hal ini berdampak pada rendahnya Hasil Belajar belajar siswa.

Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan Hasil Belajar siswa adalah model pembelajaran *Treffinger*. Model ini terdiri dari tiga tahap, yaitu basic tools, practice with process, dan working with real challenges (Zega, Lase, and Mendrofa 2022). Melalui model ini, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan memecahkan masalah secara mandiri.

Salah satu kelebihan utama dari model pembelajaran *treffinger* adalah kemampuannya dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa. Penelitian yang dilakukan oleh *treffinger* menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *treffinger* dapat meningkatkan skor tes kreativitas siswa sebesar 20% dibandingkan dengan model pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan

karena model pembelajaran *treffinger* menekankan pada pengembangan kemampuan divergen dan konvergen siswa, sehingga siswa dapat menghasilkan ide-ide yang inovatif dan juga mampu mengevaluasi serta memilih ide terbaik untuk diterapkan.

Selain kemampuan berpikir kritis, model pembelajaran *treffinger* juga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan pemecahan masalah siswa. Model *treffinger* dapat menunjang kemandirian belajar, memunculkan gagasan, dan kreativitas siswa. Model ini juga bertujuan untuk memudahkan siswa dalam memecahkan masalah secara kreatif dan memperdalam pemahaman mengenai konsep yang sedang dipelajari (Analisa and Muhid 2024). Hal ini dikarenakan model pembelajaran *treffinger* menekankan pada pengembangan kemampuan siswa dalam mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menghasilkan alternatif solusi, dan memilih solusi terbaik.

Model *treffinger* merupakan satu dari banyak model dalam pembelajaran yang mempunyai pendekatan tersendiri dalam menghasilkan creative thinking skill dan kreatifitas. Alasan pemilihan model pembelajaran kreatif *treffinger* adalah: (1) *treffinger* didasarkan pada teori yang melibatkan proses kognitif dan efektif, (2) upaya untuk meningkatkan kinerja berpikir dan kreatifitas yang dilakukan secara sistematis dengan cara fokus pada proses penyelesaian masalah, (3) walaupun kegiatan ditampilkan untuk pengembangan diri individu namun teknik pembelajaran secara umum dapat dilakukan secara berkelompok, dan (4), pemilihan materi dan metode model kreativitas *treffinger* dapat dilakukan secara fleksibel dan cara-cara integrative (Analisa and Muhid 2024). Hal ini disebabkan karena model pembelajaran Treffinger memberikan kesempatan bagi

siswa untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga siswa merasa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar.

Selain kelebihan-kelebihan di atas, model pembelajaran *Treffinger* juga terbukti efektif dalam meningkatkan kemampuan metakognitif siswa. Penelitian yang dilakukan oleh *Treffinger* menunjukkan bahwa siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran *Treffinger* memiliki kemampuan metakognitif yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang belajar menggunakan model pembelajaran konvensional. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran *Treffinger* menekankan pada pengembangan kemampuan siswa dalam merencanakan, memonitor, dan mengevaluasi proses belajar mereka sendiri.

Penerapan model pembelajaran *Treffinger* di dalam kelas memiliki beberapa implikasi penting bagi proses pembelajaran. Pertama, model pembelajaran *Treffinger* membutuhkan persiapan yang matang dari guru, baik dalam hal perencanaan pembelajaran, pemilihan materi, maupun pengorganisasian kelas. Guru harus mampu merancang aktivitas pembelajaran yang dapat memfasilitasi pengembangan kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah, kolaborasi, dan metakognitif siswa.

Kedua, penerapan model pembelajaran *Treffinger* juga membutuhkan keterlibatan aktif dari siswa. Siswa harus mampu berpartisipasi secara aktif dalam setiap tahapan pembelajaran, mulai dari mengidentifikasi masalah, mengumpulkan informasi, menghasilkan alternatif solusi, hingga memilih solusi terbaik. Guru harus mampu memfasilitasi dan mendorong siswa agar terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Ketiga, penerapan model pembelajaran *Treffinger* juga membutuhkan dukungan dari pihak sekolah, baik dalam hal penyediaan sarana dan prasarana yang memadai, maupun kebijakan yang mendukung penerapan model pembelajaran inovatif. Sekolah harus mampu menyediakan sumber belajar yang beragam, ruang kelas yang kondusif, serta waktu yang cukup bagi guru untuk merancang dan menerapkan model pembelajaran *Treffinger*.

Model pembelajaran *Treffinger* memiliki beberapa kelebihan yang membuat model ini menjadi salah satu pilihan yang populer bagi para pendidik. Kelebihan-kelebihan tersebut antara lain meningkatkan kemampuan berpikir kreatif, pemecahan masalah, motivasi belajar, kolaborasi, dan metakognitif siswa. Penerapan model pembelajaran *Treffinger* di dalam kelas juga memiliki beberapa implikasi penting, seperti kebutuhan akan persiapan yang matang dari guru, keterlibatan aktif dari siswa, serta dukungan dari pihak sekolah. Dengan memahami kelebihan-kelebihan dan implikasi penerapan model pembelajaran *Treffinger*, diharapkan para pendidik dapat menerapkan model ini secara efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di dalam kelas.

Melalui model pembelajaran *Treffinger*, siswa dilatih untuk mengembangkan kemampuan berpikir kreatif melalui tahap-tahap yang sistematis, mulai dari mengembangkan basic tools, berlatih dengan proses, hingga menghadapi tantangan nyata. Hal ini membantu siswa untuk berpikir secara lebih luwes, lancar, dan orisinal dalam memecahkan masalah-masalah yang dihadapi dalam pembelajaran IPA.

Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran *Treffinger* dapat meningkatkan Hasil Belajar belajar siswa

(Purnamasari, 2015; Susilawati, 2017). Hal ini dikarenakan model pembelajaran *Treffinger* memberikan kesempatan kepada siswa untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran, mulai dari memahami masalah, menghasilkan ide-ide, hingga mengembangkan solusi. Melalui tahapan-tahapan tersebut, siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir kreatif dan menghasilkan ide-ide atau solusi yang baru dan berbeda.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian yang berjudul Pengaruh Model pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar siswa Pada Pelajaran IPA di kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan telah mencapai tujuan dan dikatakan berhasil atau berpengaruh. Hal ini dibuktikan dengan adanya perolehan nilai pre-test siswa yang hanya berkisar pada rata-rata senilai 66,88 meningkat pada perolehan post-test menjadi 80,43 setelah diberikannya perlakuan berupa pembelajaran dengan menggunakan Model pembelajaran *Treffinger*. Hasil uji hipotesis yang dilakukan oleh peneliti juga menunjukkan adanya nilai signifikansi sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan dari dari Mode lpembelajaran *treffinger* terhadap Hasil Belajar belajar siswa Pada Pelajaran IPA di SD Muhammadiyah 19 Medan Denai.

5.2 Saran

Dari keseluruhan hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti dapat memberikan beberapa saran sebagai berikut:

3. Guru dapat menerapkan model pembelajaran *Treffinger* sebagai salah satu alternatif model pembelajaran untuk meningkatkan Hasil Belajar belajar IPA siswa.
4. Sekolah dapat mendukung penerapan model pembelajaran *Treffinger*

5. dengan menyediakan sarana dan prasarana yang memadai, serta memberikan pelatihan bagi guru-guru untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan dalam menerapkan model pembelajaran ini.
6. Penelitian selanjutnya dapat dilakukan untuk mengkaji pengaruh model pembelajaran *Treffinger* terhadap aspek-aspek Hasil Belajar belajar IPA siswa secara lebih rinci, serta meneliti faktor-faktor lain yang dapat mempengaruhi Hasil Belajar belajar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah, Sumiara, Yatim Riyanto, and Universitas Negeri Surabaya. 2021. "Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger" 1 (1): 1–10.
- Analisa, Khoirun, and Abdul Muhid. 2024. "Literature Review : Meningkatkan Creative Thinking Skill Melalui Pembelajaran Treffinger" 7 (2): 648–59.
- Annuuru, Tia Agusti, Riche Cynthia Johan, and Mohammad Ali. 2017. "DASAR MELALUI MODEL PEMBELAJARAN TREFFINGER Abad Pengetahuan Dimiliki Oleh SDM Di Abad Pengetahuan Berpikir Tingkat Tinggi , Dan Kemampuan Berkomunikasi Serta Mampu Belajar Sepanjang Hayat (Life Long dikuasai Oleh Sumber Daya Manusia . Dimana Dalam Prose" 3 (2): 136–44.
- Bank, P T, Pembangunan Daerah, Jawa Barat, Dan Banten, and Tbk Periode. 2020. "Jurnal E-Bis (Ekonomi-Bisnis) Pengaruh Net Interest Margin (NIM) Terhadap Return on Asset (ROA) Pada" 4 (1): 78–87.
- Belajar, Hasil, Siswa Pada, Mata Pelajaran, Laili Asya Mufarikha, and Sukma Perdana Prasetya. 2022. "Efektivitas Model Pembelajaran Treffinger Guna Meningkatkan" 2 (2): 92–102.
- Darminto, Bambang Priyo, Program Studi, Pendidikan Matematika, and Universitas Muhammadiyah. n.d. "MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH MATEMATIS IMPROVING THE ABILITY OF STUDENTS ' MATHEMATICAL PROBLEM SOLVING," 101–7.
- Fauhah, Homroul, and Brillian Rosy. 2020. "Analisis Model Pembelajaran Make A Match Terhadap Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)* 9 (2): 321–34. <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n2.p321-334>.
- Janti, Suhar 2014. 2014. "Prosiding Seminar Nasional Aplikasi Sains & Teknologi (SNAST) 2014 Yogyakarta, 15 November 2014 ISSN: 1979-911X," no. November: 155–60.
- Larasati, Diyas Age, Universitas Wijaya, and Kusuma Surabaya. 2020. "Pengaruh Model Treffinger Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar Pengaruh Model Treffinger Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar," no. May. <https://doi.org/10.35724/musjpe.v2i2.2331>.
- Situmorang, Devi Fierda, Theresia Monika Siahaan, and Lois Oinike Tambunan. 2022. "Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Pemecahan

- Masalah Matematis Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer” 2 (2): 396–404.
- Sofyan Samosir, Benny, Andes Fuady, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah, Tapanuli Selatan, and Pendidikan Ekonomi. 2018. “Di Sma Negeri 1 Angkola Barat” 1.
- Wijayanti, Hastri RosiyantiEsti. 2015. “Implementasi Model Treffinger Terhadap Hasil Belajar Matematika Dan Sikap Siswa” 1.
- Zega, Seya Setia, Sadiana Lase, and Ratna Natalia Mendrofa. 2022. “Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematis Siswa Di SMP Negeri” 1 (5): 687–702.
- Dewan, Alfian, and Adhayuda Prabowo. 2020. “Upaya Guru Bimbingan Konseling Dalam Mengembangkan Hasil Belajar Siswa Di MTs Negeri3 Klaten.” 4(1):61–70.
- Djemari, Djemari. 2017. “Penerapan Model Treffinger Dengan Media Colorcard Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Materi Operasi Hitung Bilangan Pecahan.” *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual* 2(1):1. doi: 10.28926/briliant.v2i1.35.
- Duskri, M., and Said Munzir. n.d. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematika Siswa Sekolah Menengah Pertama Melalui Model Pembelajaran Treffinger.” (2000):15–25.
- Kenedi. 2017. “Pengembangan Hasil Belajar Siswa Dalam Proses Pembelajaran Di Kelas II Smp Negeri 3 Rokan IV Koto.” *Suara Guru : Jurnal Ilmu Pendidikan Sosial, Sains, Dan Humaniora* 3(2):329–47.
- Larasati, Diyas Age. 2020. “Pengaruh Model Treffinger Terhadap Keterampilan Berpikir Kreatif Mahasiswa Pendidikan Guru Sekolah Dasar.” *Musamus Journal of Primary Education* 2(2):130–39. doi: 10.35724/musjpe.v2i2.2331.
- Maharani, Restie Kartika. 2016. “Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Pelajaran Matematika Materi Bangun Ruang Restie Kartika Maharani Abstrak.” *Jpgsd* 6(4):506–15.
- Makmur, Agus. 2015. “Efektifitas Penggunaan Metode Base Method Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Dan Motivasi Belajar Matematika Siswa SMP N 10 Padang Sidempuan.” 1.
- Melisa, Nita, Desiani Puspitasari, Yusup Iskandar, Mujaddid Faruk, Fakultas

- Ekonomi, Universitas Galuh, and Struktur Modal. 2019. "PENGARUH Likuiditas Dan Struktur Modal Terhadap Profitabilitas (Suatu Studi Pada PT XL Axiata Tbk Yang Terdaftar Di Bursa Efek Indonesia Periode 2007-2017)." 1(September).
- Nahak, Kristina E. Noya, I. Nyoman Sudana Degeng, and Utami Widiati. 2019. "Pembelajaran Tematik Di Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 4(6):785. doi: 10.17977/jptpp.v4i6.12527.
- Ndiung, Sabina, Eliterius Sennen, Arnoldus Helmon, and Mariana Jediut. 2020. "Efektivitas Model Pembelajaran Treffinger Dalam Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kreatif Peserta Didik Sekolah Dasar." *Prisma* 9(2):167. doi: 10.35194/jp.v9i2.1042.
- Sofyan Samosir, Benny, Andes Fuady, Pendidikan Matematika, Universitas Muhammadiyah, Tapanuli Selatan, and Pendidikan Ekonomi. 2018. "Di Sma Negeri 1 Angkola Barat." 1.
- Sunarto, Sunarto. 2018. "Pengembangan Hasil Belajar-Inovatif Dalam Pendidikan Seni Melalui Pembelajaran Mukidi." *Refleksi Edukatika : Jurnal Ilmiah Kependidikan* 8(2). doi: 10.24176/re.v8i2.2348.
- Surya, Andita Putri, Stefanus C. Relmasira, and Agustina Tyas Asri Hardini. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Project Based Learning (PjBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Kreatifitas Siswa Kelas III SD Negeri Siderejo Lor 01 Salatiga." *Jurnal Pesona Dasar* 6(1):41–54. doi: 10.24815/pear.v6i1.10703.
- Susanto, Ahmad, and Dinda Radiallahuanha. 2021. "Pengaruh Media Poster Terhadap Hasil Belajar Dan Inovasi Anak Dalam Pembelajaran Tematik." *Jurnal Riset Pendidikan Dasar (JRPD)* 2(2):101. doi: 10.30595/jrpd.v2i2.10187.
- Wirahayu, Yuswanti Ariani, and Hendri Purwito. 2018. "Penerapan Model Pembelajaran Treffinger Dan Ketrampilan Berpikir Divergen Mahasiswa." 9251(5):30–40.

LAMPIRAN – LAMPIRAN

LAMPIRAN 1: SILABUS TEMATIK KELAS V

Tema 7 : Peristiwa Dalam Kehidupan

Subtema 1 : Peristiwa Kebangsaan Massa Penjajahan

KOMPETENSI INTI

1. Menerima, menjalankan, dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, santun, percaya diri, peduli, dan bertanggung jawab dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, tetangga, dan Negara.
3. Memahami pengetahuan faktual, konseptual, procedural, dan metakognitif pada tingkat dasar dengan cara mengamati, menanya, dan mencoba berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, serta benda-benda yang dijumpainya di rumah, disekolah, dan tempat bermain.
4. Menunjukkan keterampilan berpikir dan bertindak kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, dan komunikatif. Dalam bahasa yang jelas, sistematis, logis dan kritis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan tindakan yang mencerminkan perilaku anak sesuai dengan tahap perkembangannya.

Mapel	Kompetensi Dasar	Materi Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian	Alokasi Waktu	Sumber Belajar
IPA	<p>3.5 Menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>4.7 melaporkan hasil percobaan pengaruh kalorpada benda.</p>	Kalor dan Perpindahannya	<ul style="list-style-type: none"> Guru menjelaskan pengertian dari kalor dan suhu Siswa menyebutkan contoh dari energi panas di kehidupan sehari-hari Siswa dapat menjelaskan 	<ul style="list-style-type: none"> Siswa dapat menjelaskan sifat-sifat energi panas. Siswa dapat melakukan percobaan terjadinya peristiwa mencair, membeku, danmenguap. 	<ul style="list-style-type: none"> Tes tertulis Tes lisan <p>Untuk kerja pengamatan</p>	2 × 45 menit	<p>Buku guru</p> <p>Buku siswa</p>

			sifat-sifat wujud pada benda padat.				
--	--	--	---	--	--	--	--

**Diketahui, Medan
Kepala Sekolah**



Wali Kelas

A handwritten signature in black ink, appearing to read "Nur Ainin".

NUR AINUN

LAMPIRAN 2: MODUL AJAR

A. INFORMASI UMUM MODUL

Judul Modul Ajar	Kalor dan Perpindahan
Mata Pelajaran	Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas	V
Penulis	Maryanto, Fransiska, Heny Kusumawati, Diana Puspa, dan Ari Subekti.
Tahun	2023/2024
Capaian dan Tujuan	Elemen Capaian: Pemahaman IPA Tujuan Pembelajaran:
Detail Penggunaan	Total Alokasi Waktu: 2 x 45 menit Moda Pembelajaran: Tatap Muka Sarana dan Prasarana: <ul style="list-style-type: none"> • Kertas • Alat tulis • Lilin • Sendok • Gula • Mentega Jumlah Murid: 31 Murid

B. KOMPETENSI INTI

Capaian Pembelajaran Fase C	
<p>Pada fase C peserta didik diperkenalkan dengan system – perangkat unsure yang saling terhubung satu sama lain dan berjalan dengan aturan-aturan tertentu untuk menjalankan fungsi tertentu, khususnya yang berkaitan dengan bagaimana alam dan kehidupan social saling berkaitan dalam konteks kebhinekaan. Peserta didik melakukan suatu tindakan, mengambil suatu keputusan atau menyelesaikan permasalahan yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari berdasarkan pemahamannya terhadap materi yang telah dipelajari.</p>	
Fase B Berdasarkan Elemen	
Pemahaman IPA	<p>Peserta didik melakukan simulasi dengan menggunakan gambar/bagan/alat/media sederhana tentang kalor dan perpindahan.</p> <p>Peserta didik mampu menganalisis pengaruh kalor terhadap perubahan suhu dan wujud benda dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Peserta didik dapat menjelaskan sifat-sifat energi panas dengan baik dan benar.</p>
Tujuan Pembelajaran	<p>1. Dengan melakukan cara kerja thermometer, siswa mampu menerapkan konsep perpindahan kalor dalam kehidupan sehari-hari secara bertanggung jawab. Dengan</p>

	<p>menjawab pertanyaan berdasarkan hasil pengamatan percobaan, siswa mampu membuat laporan tentang perubahan suhu akibat perpindahan kalor secara tepat.</p> <p>2. Mampu menjelaskan materi secara jelas.</p>
Profil Pancasila	<ul style="list-style-type: none"> • Beriman bertakwa kepada Tuhan YME dan Berakhlak Mulia • Berkebhinekaan Global • Mandiri • Bernalar • Kritis • Kreatif
Keterampilan yang dilatih	<ol style="list-style-type: none"> 1. Membaca (memahami isi teks bacaan). 2. Melakukan observasi. 3. Mengidentifikasi. 4. Menulis (menuangkan gagasan atau pendapat dalam bentuk tulisan). 5. Menganalisis. 6. Mendesain percobaan sederhana 7. Menggambar (menuangkan idea tau gagasan dalam bentuk tulisan). 8. Berkomunikasi (menceritakan kembali pengalaman, mendengar cerita teman sebaya).

Target Peserta Didik
Peserta didik regular
Jumlah Siswa
31 Peserta didik (dimodifikasi dalam pembagian jumlah anggota kelompok ketika jumlah siswa sedikit atau lebih banyak)
Assesmen
Guru menilai ketercapaian tujuan pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> - Assesmen individu - Assesmen kelompok
Jenis Assesmen
<ul style="list-style-type: none"> • Presentasi • Produk • Tertulis • Unjuk kerja • Tertulis
Model Pembelajaran
<ul style="list-style-type: none"> • Tatap muka
Ketersediaan Materi :
<ul style="list-style-type: none"> • Pengayaan untuk peserta didik berprestasi tinggi: YA/TIDAK • Alternatif penjelasan, metode, atau aktivitas untuk peserta didik yang sulit

memahami konsep:
YA/TIDAK
Kegiatan Pembelajaran Utama/Pengaturan Peserta Didik :
<ul style="list-style-type: none"> • Individu • Berkelompok
Metode dan Model Pembelajaran :
Inquiry, diskusi, presentasi
Media Pembelajaran
<ol style="list-style-type: none"> 1. Kertas 2. Alat tulis 3. Lilin 4. Sendok 5. Gula 6. Mentega 7. Materi
Sumber Belajar :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Sumber Utama <ul style="list-style-type: none"> • Buku Ilmu Pengetahuan Alam kelas V SD 2. Sumber Alternatif <ul style="list-style-type: none"> • Guru juga dapat menggunakan alternative sumber belajar yang terdapat di lingkungan sekitar dan disesuaikan dengan tema yang sedang dibahas.
Persiapan Belajar
<ol style="list-style-type: none"> a. Memastikan semua sarana prasarana, alat, dan bahan tersedia b. Memastikan kondisi kelas yang kondusif c. Mempersiapkan bahan tayang d. Mempersiapkan lembar kerja siswa
Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran :
Pertanyaan Esensial:
<ol style="list-style-type: none"> 1. Informasi apa yang kalian dapatkan dari suhu? 2. Informasi apa yang kalian dapatkan dari kalor?
Kegiatan Pembuka:
<ul style="list-style-type: none"> • Guru mempersiapkan peserta didik secara fisik maupun psikis untuk dapat mengikuti pembelajaran dengan baik. • Guru memberikan dorongan kepada peserta didik di kelas agar bersemangat pada saat mengikuti pelajaran melalui apersepsi yang dapat membangkitkan semangat belajar peserta didik. • Peserta didik diberikan kesempatan untuk memimpin doa bersama sesuai dengan agama dan kepercayaan masing-masing sebelum pembelajaran dilaksanakan. • Setelah berdoa selesai, guru memberikan klarifikasi terhadap aktivitas pembuka tersebut dengan mengaitkannya dengan materi dan kegiatan belajar yang akan dilaksanakan. • Peserta didik bersama dengan guru mendiskusikan tujuan dan rencana kegiatan pembelajaran.
Kegiatan Inti :
<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru menjelaskan apa itu kalor dan perpindahan

2. Guru meminta peserta didik untuk membaca kembali materi tersebut
3. Guru menggunakan Model Pembelajaran *Treffinger*
Langkah-langkahnya yaitu:
 - Guru menyiapkan materi berdasarkan model pembelajaran *treffinger* dan memberikan materi tersebut kepada siswa.
 - Siswa membahas materi tersebut dengan kelompoknya (yang telah ditentukan guru sebelumnya)
 - Lalu siswa mengerjakan percobaan kalor dan perpindahan yang sudah disiapkan oleh guru
 - Siswa melaporkan hasil dari percobaan tersebut dari kelompok masing-masing dan kelompok lain menanggapi
 - Setelah itu guru memberikan lembar tes kepada masing-masing siswa
 - Dan yang terakhir melakukan refleksi pembelajaran dan menarik kesimpulan dengan bantuan guru.

Kegiatan Penutup :

1. Guru membuka sesi Tanya jawab mengenai kalor dan perpindahan
2. Guru meminta peserta didik untuk menyimpulkan materi yang telah diajarkan
3. Guru memberikan reward antar keberhasilan kelompok
4. Kemudian guru memberikan penguatan kesimpulan
5. Guru mengakhiri pembelajaran dengan berdoa yang dipimpin ketua kelas.

**Diketahui,
Kepala Sekolah**

Wali Kelas




NUR AINUUN

LAMPIRAN 3

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



1.

Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaian yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa?

Jawab:.....



2.

Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses?

Jawab:.....



3.

Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut?

Jawab:.....

4. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadah dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:.....

5. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:.....

6. Apa yang terjadi bila es dikeluarkan dari lemari es?

Jawab:.....

7. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadah dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab:.....

8. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perebusan buah carica yang grafiknya naik!

Jawab:.....

9. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar!

Jawab:.....

10. Sebutkan contoh peristiwa menyublim!

Jawab:.....

11. Jelaskan 3 bentuk perpindahan panas!

Jawab:

12. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui!

Jawab:

13. Apa yang terjadi jika dua permukaan benda saling bergesekan?

Jawab:.....

14. Coba sebutkan benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dalam proses konduksi!

Jawab:.....

15. Sebutkan alat elektronik yang dapat menghasilkan energi panas!

Jawab:

LAMPIRAN 4: DOKUMENTASI





LAMPIRAN 5: LEMBAR OBSERVASI AWAL

Pelaksanaan Wawancara

Hari/ Tanggal wawancara : Senin, 22 September 2024 Waktu : 09:00

Tempat : Kantor Guru

1. Penanya: Metode apa saja yang sudah pernah bapak pakai pada saat proses pembelajaran?

Guru: Metode yang sering saya gunakan pada umumnya menggunakan metode caramah, diskusi, tanya jawab, penugasan dan metode student centered learning.

2. Penanya: Apakah bapak sudah pernah menggunakan model pembelajaran *treffinger*?

Guru: Secara spesifik belum

3. Penanya: Hasil Belajar pembelajaran pada tematik di kelas 5 ini apakah sudahmeningkat atau belum pak?

Guru: Kalau Hasil Belajar saya rasa meningkat, tetapi tidak signifikan.

4. Penanya: Jika Hasil Belajar siswa rendah, apakah membuat nilai belajar siswajuga rendah pak?

Guru: Menurut saya iya, karena kalau Hasil Belajar rendah maka dia tidak punya hasrat untuk belajar.

LAMPIRAN 6: SURAT PERMOHONAN IZIN RISET



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/GH/DAN-PTIAK/KP/PTXU/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 [fumsu](#) [umsu](#) [umsu](#) [umsu](#)

Ela merisakab surat ini agar diartikan nomor dan tanggalnya

Nomor : 2504/II.3-AU/UMSU-02/F/2024 Medan, 18 Rabi'ul Awwal 1446 H
 Lamp : --- 20 September 2024 M
 Hal : Permohonan Izin Riset

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 : Sherly Rahayu Ningrum
 N P M : 1902090137
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kreativitas Siswa 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



****Pertinggal****



LAMPIRAN 7: SURAT BALASAN PERMOHONAN IZIN RISET



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 : 420/Ket/IV.4/A/2024
 Hal : Balasan Izin Riset

Medan, 23 September 2024
 Kepada Yth,

Dekan
 FKIP – UMSU
 Di Medan

Dengan Hormat,

Berdasarkan surat masuk No.2540/IL3-AU/UMSU-02/F/2024 Tanggal 20 September 2024 mengenai Permohonan Izin Riset, maka dengan ini saya memberikan izin untuk melakukan Penelitian SD Muhammadiyah 19 Medan kepada :

Nama : Sherty Rahayu Ningrum
 NPM : 1902090137
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul : Pengaruh Model Pembelajaran terhadap Kreativitas Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

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

Hormat Saya ,

Kepala SDS Muhammadiyah 19



Endang Wahyuni Iqbal,ST

LAMPIRAN 8

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 : Sherly Rahayu Ningrum
 NPM : 1902090137
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Kredit Kumulatif : 121,0

IPK = 3,69

Persetujuan Ketua/ Sekretaris Prog. Studi	Judul yang diajukan	Disyahkan Oleh Dekan Fakultas
	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Treffinger</i> Terhadap Kreativitas Pembelajaran Tematik pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.	
	Pengaruh Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> Terhadap Kemampuan Membaca Peserta Didik Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.	
	Meningkatkan Keterampilan Membaca Peserta Didik dengan Menggunakan Model Pembelajaran <i>Think Talk Write</i> pada Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan.	

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

Medan, 25 Oktober 2022

Hormat Pemohon,


 Sherly Rahayu Ningrum

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

LAMPIRAN 9

FORM K 2



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

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

Assalamu'alaikumWr. Wb.

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Sherly Rahayu Ningrum
 NPM : 1902090137
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

"Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* Terhadap Kreatifitas Pembelajaran Tematik pada Siswa Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan."

Sekaligus saya mengusulkan/menunjuk Ibu sebagai :

Dosen Pembimbing : Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd

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

Medan, 26 Oktober 2022
 Hormat Pemohon,

Sherly Rahayu Ningrum

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

LAMPIRAN 10



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

Nomor : 2594 /IL3-AU//UMSU-02/ F/2022
Lamp : ---
Hal : Pengesahan Proyek Proposal
Dan Dosen Pembimbing

Bismillahirrahmanirrahim
Assalamu'alaikum Wr. Wb

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

Nama : Sherly Rahayu Ningrum
N P M : 1902090137
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Penelitian : Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger Terhadap Kreativitas Pembelajaran Tematik Pada Kelas IV SD Muhammadiyah 19 Medan

Pembimbing : Melyani Sari Sitepu, S.Sos.,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 : 31 Oktober 2023

Medan, 05 Rab'ul Akhir 1444 H
31 Oktober 2022 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



LAMPIRAN 11: PERMOHONAN PERUBAHAN JUDUL 1



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Jalan Kapten Mochtar 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 : Sherly Rahayu Ningrum

NPM : 1902090137

Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kreativitas dalam Pembelajaran Tematik pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Menjadi:

Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kreativitas Siswa 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, September 2024

Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Hormat Pemohon

Sherly Rahayu Ningrum

LAMPIRAN 12



**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 : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Nama Pembimbing : Melyani Sari Sitepu, S.Sos, M.Pd.

Tanggal	Bimbingan Skripsi	Paraf	Ket
Jum'at 9/Oktober-2024	Bimbingan Awal Bab 1-5		df
Senin 7/Oktober-2024	Bimbingan Revisi Bab 1-5		df
Bekas 10/Oktober-2024	Peneliti menggunakan 1 kelas tetapi terdapat data kelas kontrol & eksperimen. Saran: Analisis Data hasil penelitian sendiri.		df
Jum'at 11/Oktober-2024	Bimbingan Revisi		df
Sabtu 12/Oktober-2024	Bimbingan Revisi		df
Senin 14/Oktober-2024	Acc Sidang Skripsi		df

Medan, Oktober 2024

Dosen Pembimbing

Ketua Program Studi
Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Melyani Sari Sitepu, S.Sos, M.Pd.

LAMPIRAN 13 PERMOHONAN PERUBAHAN JUDUL 2



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
 Jalan Kapten Muchtar 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. Ibu Ketua/Sekretaris
 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 FKIP UMSU

Perihal : **Permohonan Perubahan Judul Proposal**

Bismillahirrahmanirrahim
 Assalamu'alaikum Wr. Wb

Dengan hormat, yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama Lengkap : Sherly Rahayu Ningrum
 N.P.M : 1902090137
 Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

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

Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Kreativitas Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Menjadi:

Pengaruh Model Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

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

Medan, Oktober 2024

Hormat Pemohon

Sherly Rahyu Ningrum

Disetujui oleh:

Ketua Program Studi
 Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Suci Perwita Sari, S.Pd, M.Pd

Dosen Pembimbing

Melvani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd.

LAMPIRAN 14



**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



LEMBAR PENGESAHAN HASIL SEMINAR PROPOSAL

Proposal yang sudah diseminarkan oleh mahasiswa di bawah ini :

Nama Lengkap : Sherly Rahayu Ningrum
NPM : 1902090137
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Proposal : Pengaruh Model Pembelajaran Treffinger terhadap Kreativitas dalam Pembelajaran Tematik pada Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan

Pada hari Rabu, tanggal 08 Mei, tahun 2024 sudah layak menjadi proposal skripsi.

Medan, September 2024

Disetujui oleh :

Pembahas

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

Pembimbing

Melyani Sari Sitepu, S.Sos., M.Pd.

Diketahui oleh
Ketua Program Studi

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

LAMPIRAN 15



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 اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Sherly Rahayu Ningrum
 NPM : 1902090137
 Prog. Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
 Judul Skripsi : Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V SD Muhammadiyah 19 Medan.

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi saya yang berjudul "**Pengaruh Mode Pembelajaran *Treffinger* terhadap Hasil Belajar Siswa 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.

Medan, Oktober 2024
 Yang menyatakan



Sherly Rahayu Ningrum
 NPM. 1902090137

LAMPIRAN 16



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

(UMSU)

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 89/SK.BAN.PT/Akred.PT/III/2019
Pusat Administrasi: Jalan Mukhtar Basri No. 3 Medan 20238 Telp. (061)66224567 - 6631003

<http://fai@umsu.ac.id> fai@umsu.ac.id [f](#) [umsumedan](#) [ig](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#) [umsumedan](#)

Unggul | Cerdas | Terpercaya

SURAT PERNYATAAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Yang bertanda tangan di bawah ini mahasiswa Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara :

Nama Lengkap : Sherly Rahayu Ningrum
Tempat/Tgl. Lahir : Rantau Prapat, 29 Maret 2001
No. KTP (NIK) : 1210016903010001
N P M : 1902090137
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Dengan ini menyatakan bahwa dokumen kelengkapan administrasi yang saya serahkan / lampirkan dalam melengkapi berkas Sidang Meja Hijau adalah benar dan asli. Apabila di kemudian hari ditemukan bahwa dokumen tersebut PALSU saya bersedia menanggung sanksi yang diberikan oleh Universitas. Data atau berkas sudah diberikan tidak dapat diubah atau ditarik kembali.

Demikian surat pernyataan ini saya perbuat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun dan dalam keadaan sadar.

Medan, Oktober 2024
Yang Menyatakan,

Sherly Rahayu Ningrum



LAMPIRAN 17: UJI REALIABILITAS**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.654	15

LAMPIRAN 18: UJI HIPOTESIS

Uji Paired Sampel Test

Paired Samples Test

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pre Test - Post Test	13.64516	15.26554	2.74177	19.24460	8.04572	4.977	30	.000

LAMPIRAN 19

Nama : Surya darma
Kelas : V

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



1. Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaian yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa? Jawab: Radiasi (Pancaran)



2. Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses? Jawab: Menyeimbun



3.

Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut? Jawab: Perubahan Fisika

9. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari! Jawab: Es Krim yang mencair terkena suhu panas

10. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari! Jawab: Sendok yang di pakai untuk mengaduk kopi

11. Apa yang terjadi bila es dikeluarkan dari lemari es? Jawab: Mencair

12. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari! Jawab: Es Krim yang mencair terkena suhu panas

13. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perebusan buah cacah yang grafiknya naik! Jawab: _____

14. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar! Jawab: Mencair

15. Sebutkan contoh peristiwa menyublim! Jawab: Melerautnya kapur baris di suatu ruangan maka lama kelamaan akan habis

16. Jelaskan 3 bentuk perpindahan panas! Jawab: Konduksi, Konveksi, Radiasi

17. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui! Jawab: 1. Panas matahari sampai ke Bumi walau tanpa melalui ruang hampa
2. Tubuh terasa hangat pada saat berada di sumber api
3. Pakaian menjadi kering ketika di jemur dibawah terik matahari

18. Apa yang terjadi jika dua permukaan benda saling bergesekan? Jawab: Panas

19. Coba sebutkan benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dalam proses konduksi! Jawab: Kipas angin, Besokan

20. Sebutkan alat elektronik yang dapat menghasilkan energi panas! Jawab: Setrika, Panci, Hp

Nama : Sintya Cahaya
Kelas : E

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



1. Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaian yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa?
Jawab: Panas merupakan salah satu bentuk energi yang memiliki suhu tinggi dibandingkan dengan yang lainnya.



Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses?
Jawab: mengembun



Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut?
Jawab: es batu, es krim

4. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: air, susu, teh

5. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: lubang panci yang menjadi panas ketika digunakan untuk memasak

6. Apa yang terjadi bila es dikeluarkan dari lemari es?
Jawab: mencair

7. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: menuangkan kopi ke gelas

8. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perbusan buah carica yang grafiknya naik!
Jawab: _____

9. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar!
Jawab: lilin yang dibakar perlahan-lahan akan meleleh

10. Sebutkan contoh peristiwa menyublim!
Jawab: meletakkan kapur barus di lemari lama-lama akan habis

11. Jelaskan 3 bentuk perpindahan panas!
Jawab: radiasi, konduksi, konveksi

12. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui!
Jawab: pakaian yang basah menjadi kering

13. Apa yang terjadi jika dua permukaan benda saling bergesekan?
Jawab: terjadinya energi panas

14. Coba sebutkan benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dalam proses konduksi!
Jawab: besi, paku, dll

15. Sebutkan alat elektronik yang dapat menghasilkan energi panas!
Jawab: kompor, gasakan, dll

Nama : Dimas Nugraha
Kelas :

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



1. Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaian yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa?
Jawab: Penguapan



2. Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses?
Jawab: Kondensasi



3.

Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut?

Jawab: MEWUJAI

4. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: Air dituang ke dalam gelas

5. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: Memasak nasi, menghidupkan AC diruangan

6. Apa yang terjadi bila es dikembalikan dari lemari es?
Jawab: Mencair

7. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
Jawab: Air dituang ke dalam gelas

8. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perebusan buah carica yang grafiknya naik!
Jawab: _____

9. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar!
Jawab: Meleleh

10. Sebutkan contoh peristiwa menyublim!
Jawab: Es batu yang berubah dari kubus

11. Jelaskan 3 bentuk perpindahan panas!
Jawab: 1. konduksi, 2. konveksi, 3. radiasi

12. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui!
Jawab: * Panas matahari sampai ke bumi
* Baju menjadi kering
* Tubuh Merasa dingin ketika berada di Salju

13. Apa yang terjadi jika dua permukaan benda saling bergesekan?
Jawab: Panas

14. Coba sebutkan benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dalam proses konduksi!
Jawab: Batu, Gelas, ALUMINIUM

15. Sebutkan alat elektronik yang dapat menghasilkan energi panas!
Jawab: Setrika, Pemasa Nasi,

Nama : M. Rizky Syahputra
Kelas : 5

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



10. Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaiannya yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa?

Jawab: Penguapan Radiasi



11. Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses?

Jawab: Menyublim



Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut?

Jawab: Perubahan Wujud Irreversibel

12. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab: air yang mengalir

13. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab: Es mencair, Panas

14. Apa yang terjadi bila es dikeluarkan dari lemari es?

Jawab: mencair

15. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!

Jawab: air yang mengalir

16. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perebusan buah ceria yang grafiknya naik!

Jawab:

17. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar!

Jawab: Mencair

18. Sebutkan contoh peristiwa menyublim!

Jawab: meluburkan kapur barus atau pemper di suatu ruangan

19. Sebutkan 3 bentuk perpindahan panas!

1. Konduksi (Benda) 2. Konveksi (Cair) 3. Radiasi (Benda)

Jawab: 1. Konduksi (Benda)

20. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui!

Jawab: 1. Cahaya matahari pada saat berada di dekat sumber api

2. Pemanasan kawat besi di gunung kawah atau matahari

13. Apa yang terjadi jika dua permukaan benda saling bergesekan?

Jawab: menghasilkan panas

14. Coba sebutkan benda-benda yang dapat menghantarkan panas dengan baik dalam proses konduksi!

Jawab: besi, logam, tembaga, aluminium, perak, emas, tembaga, besi, aluminium

15. Sebutkan alat elektronik yang dapat menghasilkan energi panas!

Jawab: lampu, rice cooker, setrika

Nama : Fais al Arsyani
 Kelas : 5

SOAL ESSAY (Ilmu Pengetahuan Alam)



X¹. Saat menjemur pakaian yang basah di pagi hari, ketika sore hari pakaian yang basah tersebut sudah kering. Dalam hal ini terjadi peristiwa?
 Jawab: penyeapan



2. Saat kita minum es, sering kali kita menjumpai titik-titik air di pinggir gelas. Hal tersebut menunjukkan adanya proses?
 Jawab: pengembunan



X³.

Perubahan wujud yang tidak dapat kembali ke bentuk semula disebut?
 Jawab: irreversibel

4. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair yang selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
 Jawab: air dituang ke dalam gelas

5. Sebutkan contoh peristiwa perubahan suhu dalam kehidupan sehari-hari!
 Jawab: memakai kaus, memasak nasi, elah naga

X⁶. Apa yang terjadi bila es dikeluarkan dari lemari es?
 Jawab: mencair

7. Sebutkan contoh penerapan sifat benda cair selalu mengikuti bentuk wadahnya dalam kehidupan sehari-hari!
 Jawab: menuang air minum ke dalam mangkuk

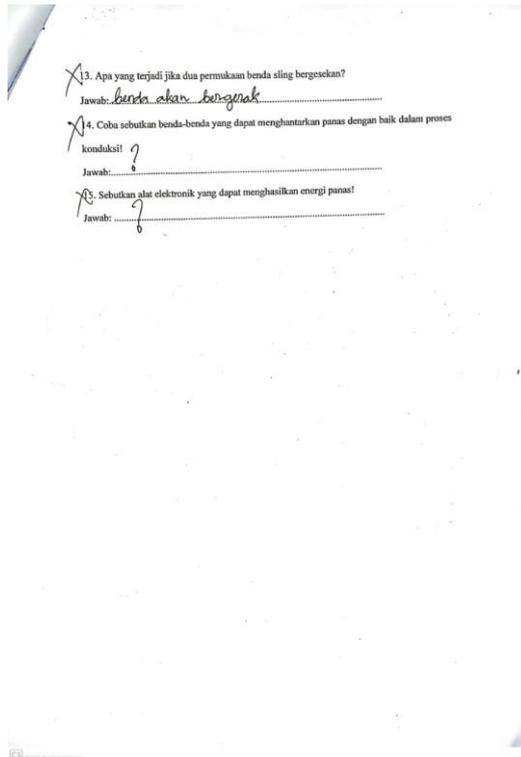
8. Buatlah tabel yang menunjukkan hubungan antara suhu dan waktu perebusan buah ceria yang grafiknya naik!
 Jawab: _____

9. Jelaskan proses perubahan wujud yang terjadi pada lilin yang dibakar!
 Jawab: meleleh

10. Sebutkan contoh peristiwa menyublim!
 Jawab: es batu yg ditelakan dari bules & baju yg mengering

11. Jelaskan 3 bentuk perambatan panas!
 Jawab: konduksi, konveksi, radiasi

12. Jelaskan paling sedikit 3 contoh secara radiasi yang kamu ketahui!
 Jawab: 1. panas matahari sampai ke bumi
 2. baju menjadi kering
 3. tubuh merasa panas ketika berada di dekat api



TUGAS AKHIR SHERLY RAHAYU NINGRUM (1) (1) (1).doc

ORIGINALITY REPORT

15%

SIMILARITY INDEX

14%

INTERNET SOURCES

13%

PUBLICATIONS

3%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repository.umsu.ac.id Internet Source	3%
2	www.kompas.com Internet Source	1%
3	repository.radenintan.ac.id Internet Source	1%
4	Submitted to Universitas Muria Kudus Student Paper	1%
5	ejournal.unesa.ac.id Internet Source	1%
6	e-theses.iaincurup.ac.id Internet Source	1%
7	Submitted to Universitas Negeri Surabaya The State University of Surabaya Student Paper	1%
8	digilib.unila.ac.id Internet Source	1%
9	digilib.uinkhas.ac.id Internet Source	1%

10	bobo.grid.id Internet Source	1 %
11	Raziyam Dwi Pathan, Syahrir Natsir, Harnida Wahyuni Adda. "ANALISIS PENGARUH KOMITMEN AFEKTIF, KOMITMEN BERKELANJUTAN DAN KOMITMEN NORMATIF TERHADAP KINERJA KARYAWAN PADA PT RADIO NEBULA NADA DI KOTA PALU", Jurnal Ilmu Manajemen Universitas Tadulako (JIMUT), 2016 Publication	1 %
12	lib.unnes.ac.id Internet Source	1 %
13	repository.uin-suska.ac.id Internet Source	1 %
14	id.scribd.com Internet Source	1 %
15	www.researchgate.net Internet Source	1 %
16	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1 %
17	eprints.ums.ac.id Internet Source	1 %
18	ejournal.jendelaedukasi.id Internet Source	1 %

DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Sherly Rahayu Ningrum, Dilahirkan Rantau Prapat, Kabupaten Labuhan Batu pada tanggal 29 Maret 2001. Anak pertama dari Bapak Meriadi dan Ibu Lisna Yanti. Peneliti menyelesaikan Pendidikan pertama di TK Mina Rantau Prapat pada tahun 2007. Peneliti melanjutkan kembali di Sekolah Dasar SD Negeri 112137 Rantau

Utara dan tamat pada tahun 2013. Kemudian peneliti melanjutkan Pendidikan di Sekolah Menengah Pertama di SMP Negeri 1 Rantau Utara pada tahun 2016. Selanjutnya peneliti melanjutkan Pendidikan Sekolah Menengah Atas di SMA Negeri 1 Rantau Utara pada tahun 2016, dan tamat pada tahun 2019. Selanjutnya peneliti melanjutkan pendidikan perguruan tinggi swasta, tepatnya di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU) Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) pada Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD). Peneliti menyelesaikan kuliah strata Satu (S-1) pada tahun 2024.