



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS*
(*TGT*) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA
DAN SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN
T.A. 2017/2018**

SKRIPSI

*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

SHOFIA BARKAH SIMATUPANG
NIM. 36.14.4.029

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS*
(TGT) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA
DAN SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN
T.A. 2017/2018**

SKRIPSI

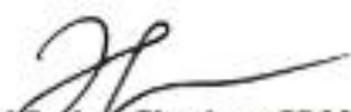
*Diajukan untuk Melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat
untuk Mencapai Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan*

OLEH:

SHOFIA BARKAH SIMATUPANG
NIM. 36.14.4.029

PEMBIMBING SKRIPSI

PEMBIMBING I


Nasrul Syakur Chaniago, SS, M.Pd
NIP. 19770808 200801 1 014

PEMBIMBING II


Tri Indah Kusumawati, M.Hum
NIP. 19700925 200701 2 021

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2018**



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Jl. Williem Iskandar Pasar V telp. 6615683-6622925, fax. 6615683 Medan Estate 20373

SURAT PENGESAHAN

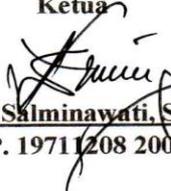
Skripsi ini yang berjudul “UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE TGT (TEAMS GAMES TOURNAMENT) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN TAHUN PELAJARAN 2017/2018” yang disusun oleh **Shofia Barkah Simatupang** yang telah dimunaqsyahkan dalam sidang munaqsyah Sarjana Stara Satu (S.1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan pada tanggal:

12.Juli 2018 M
28 Syawal 1439 H

Skripsitelah diterima sebagai persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan pada jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

**Panitia Sidang Munaqasyah Skripsi
Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan**

Ketua


Dr. Salminawati, SS, MA
NIP. 19711208 200710 2 001

Seketaris


Nasrul Syakur Chaniago, SS, M.Pd
NIP. 19770808 200801 1 014

Anggota Penguji


1. Nasrul Syakur Chaniago, SS, M.Pd
NIP. 19770808 200801 1 014


2. Tri Indah Kusumawati, M. Hum
NIP. 19760925 200701 2 021


3. Drs. Rustam, MA
NIP. 19680920 199503 1 002


4. Sapri, S.Ag., MA
NIP. 197012311998031 023

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan


D. Amiruddin Sanaan, M.Pd
NIP. 19601006 199403 1002



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUMATERA UTARA MEDAN
FAKULTAS ILMU TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. W. H. Sutan Sjahrir Jember V Medan Kota 20271 Telp. (061) 6613683-6622025 Fax. 6613683
Website : www.itk.uinsu.ac.id e-mail : itk@uinsu.ac.id

Nomor : B-4308/ITK/ITK.V.3/PP.00.9/04/2018
Lampiran : -
Hal : Izin Riset

Medan, 02 April 2018

Yth. Ka. MIN MEDAN

Assalamu'alaikum Wr Wb

Dengan Hormat, diberitahukan bahwa untuk mencapai gelar Sarjana Strata Satu (S1) bagi Mahasiswa Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan, adalah menyusun Skripsi (Karya Ilmiah), kami tugaskan mahasiswa:

NAMA : SHOFJA BARKAH SIMATUPANG
T.T/Lahir : Sei Apang, 08 Juli 1996
NIM : 36144029
Sem/Jurusan : VIII/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

untuk hal dimaksud kami mohon memberikan Izin dan bantunnya terhadap pelaksanaan Riset di MIN MEDAN guna memperoleh informasi/keterangan dan data-data yang berhubungan dengan Skripsi yang berjudul :

"UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE TEAMS GAMES TOURNAMENT (TGT) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN TAHUN AJARAN 2017/2018"

Demikian kami sampaikan, atas bantuan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Wassalam



Tembusan:
Gedung Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KOTA MEDAN
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI MEDAN
Jalan Willem Iskandar No. 7 C Medan 20222
Telepon (061) 4155821 Email : nirmedankodyamedan@gmail.com



SURAT KETERANGAN
Nomor : B. P78 /MI/PP.00.4/07/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri Medan Kecamatan Medan Tembung Kota Medan Propinsi Sumatera Utara menerangkan bahwa :

Nama : Shofia Barkah Simatupang
NIM : 36.14.4.029
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Strata : S1

Adalah benar telah melakukan riset di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Medan dengan judul :
"Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT) pada Pembelajaran IPA Materi Cahaya dan Sifat-sifatnya di Kelas V MIN Medan Tahun Pelajaran 2017/2018."

Demikian Surat Keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan seperlunya.

Medan, 04 Juli 2018
Kepala

NIP. 19720612 199803 1 002

ABSTRAK



Nama : Shofia Barkah Simatupang
Nim : 36.14.4.029
Fakultas/Jurusan : FITK/PGMI
Dosen Pembimbing I : Drs.H.Bukhari Muslim Nst,M.A
Dosen Pembimbing II : Tri Indah Kusumawati,S.S, M.Hum
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Melalui Model Kooperatif Tipe TGT Pada Pembelajaran IPA
Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya di Kelas V MIN Medan.

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam 2 siklus, setiap siklus yang berlangsung dilaksanakan dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments (TGT)* dengan terus menerus mewujudkan proses pembelajaran yang berorientasi pada aktivitas siswa dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini dilaksanakan pada kelas V MIN Medan yang berjumlah 40 orang.

Setelah penelitian ini berlangsung selama dua siklus, diperoleh hasil sebagai berikut: 1) Aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I. Dimana pada siklus I aktivitas menulis dan membaca turun dari 53,81% menjadi 19,63%, aktivitas mengerjakan LKS dari 29,05% menjadi 19,63%, bertanya kepada teman dari 12,86% menjadi 19,63%, bertanya kepada guru dari 12,38% menjadi 8,89%, kegiatan yang tidak relevan dari 15,71% menjadi 5,56%. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I. 2) Hasil belajar siswa semakin membaik jika dibandingkan dengan data awal, siklus I dan siklus 2. Dimana pada data awal nilai tertinggi 70, siklus I 80, Siklus II 100, nilai terendah data awal 50, siklus I 60, siklus II 70, rata-rata data awal 61,54, siklus I 71,54, siklus II 86,92, ketuntasan klasikal data awal 0%, siklus I 76,92%, siklus II 100%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V MIN Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 semakin meningkat dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments (TGT)* pada materi cahaya dan sifat-sifatnya.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan dibawah ini

Nama : Shofia Barkah Simatupang
Nim : 36.14.4.029
Fak/Jurusan : FITK / Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

Karya tulis skripsi saya dengan judul **“UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS (TGT)* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN T.A. 2017/2018”** adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik.

1. Di dalam karya tulis ini tidak terdapat hasil karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali kutipan secara tertulis dengan jelas dan dicantumkan sebagai acuan di dalam naskah saya dengan disebutkan nama pengarangnya dan dicantumkan pada daftar rujukan.
2. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah saya peroleh karena karya tulis ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma dan ketentuan hukum yang berlaku.

Medan, 05 Juni 2018

Saya yang menyatakan,



SHOFIA BARKAH SIMATUPANG
NIM. 36.14.4.029

Hal : Skripsi

Yth. Dekan FITK
UIN Sumatera Utara Medan

Assalamu 'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

Setelah membaca, meneliti, mengoreksi dan mengadakan perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Shofia Barkah Simatupang

NIM : 36.14.4.029

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah PGMI-5/S1

Judul : **UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
MODEL KOOPERATIF TIPE *TEAMS GAMES TOURNAMENTS*
(TGT) PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI CAHAYA DAN
SIFAT-SIFATNYA DI KELAS V MIN MEDAN T.A. 2017/2018**

Dengan ini saya menilai skripsi tersebut dapat disetujui untuk diajukan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara Medan.

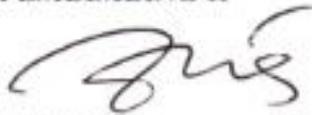
Wassalamu 'alaikum Warohmatullohi Wabarokatuh

PEMBIMBING I


Nasrul Syakur Chaniago, SS, M.Pd
NIP. 19770808 200801 1 014

Medan, 09 Juli 2018

PEMBIMBING II


Tri Indah Kusumawati, M. Hum
NIP. 19700925 200701 2 021

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan karya ilmiah berupa skripsi ini. Shalawat serta salam semoga senantiasa terlimpahkan pada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang telah menuntun umatnya dari zaman kebodohan ke zaman yang penuh dengan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Penulisan skripsi ini diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan. Skripsi ini berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperatif Tipe Teams Games Tournaments (TGT) Pada Pembelajaran IPA Materi Cahaya Dan Sifat-Sifatnya Di Kelas V MIN Medan.”

Penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan dan bimbingan serta dukungan dari berbagai pihak. Semoga Allah SWT membalas jasa dan pengorbanan mereka yang telah membantu penulis menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis dengan senang hati mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak **Prof. K.H. Saidurrahman, M.Ag** selaku rektor UIN-SU Medan
2. Bapak **Dr.H.Amiruddin Siahaan, M.Pd** selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.
3. Ibu **Dr. Salminawati, S.S, MA** selaku ketua jurusan PGMI Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.

4. Bapak **Nasrul Syakur Chaniago, SS, M.Pd** selaku pembimbing I yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
5. Ibu **Tri Indah Kusumawati, M.Hum** selaku pembimbing II yang telah banyak memberikan bimbingan dan arahan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.
6. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staf administrasi di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN-SU Medan.
7. Bapak **Sudirman, S.Pd.I M,Si** selaku kepala sekolah MIN MEDAN yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan penelitian di sekolah tersebut.
8. Ibu **Reny Saragih S.Pd** selaku guru mata pelajaran IPA dikelas V B yang telah memberikan kesempatan dan bekerjasama selama penulis melakukan penelitian di kelas tersebut.
9. Seluruh staf guru, karyawan dan siswa/i MIN Medan.
10. Kepada orang tuaku tercinta, Ayahanda **Salman Simatupang** dan Ibunda **Wirdahayana S.Ag M.Si** atas segenap kasih sayang, perhatian, doa dan dukungan kepada penulis secara moril dan materil sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
11. Adikku tercinta, **Muhammad Shoumi Ramadhana Simatupang, Muhammad Sobri Al-Fitrah Simatupang, Anisa Mardia, Adiba Azzahra, Nur Arina Zakia**, adik sepupuku yang telah memberikan motivasi, semangat dan doa dalam mengerjakan skripsi ini.

12. Terima kasih kepada Abang angkatku **Pratu Wahyudi Indra Purnama** dan tersayang **Lettu Inf Bambang Ndaru Ardiansyah** yang selalu memberi semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini. .
13. Sahabat-sahabatku, **Putri Pratiwi Lubis, Siti Hamidah Br Girsang, Anis Kiswatullah, Sarah Hutapea, Suci Triela Dhita, Fitri Supandri, Anggi Veronika, Yuli Sundari** yang senantiasa menemani dan memberikan motivasi dorongan semangat dan doa dalam menyelesaikan skripsi ini.
14. Seluruh teman-teman perjuangan Stambuk 2014 terkhusus PGMI-5 yang tidak dapat disebut namanya satu persatu yang telah menemani dan memberikan semangat dalam menyelesaikan skripsi ini.

Terimakasih atas doa, motivasi dan semangat yang telah diberikan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Penulis hanya dapat memanjatkan doa kepada Allah SWT semoga segala perhatian, motivasi dan bantuan yang kalian berikan dibalas oleh Allah SWT sebagai ladang amal. Amin.

Penulis sangat menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan karena masih terdapat banyak kesalahan. Untuk itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun demi sempurnanya skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang membaca dan membutuhkannya.

Medan, 09 Juli 2018
Penulis

Shofia Barkah Simatupang
NIM 36.14.4.029

DAFTAR ISI

SURAT PENGESAHAN	i
SURAT IZIN RISET	ii
SURAT KETERANGAN RISET	iii
ABSTRAK	iv
PERNYATAAN KEASLIAN.....	v
SURAT ISTIMEWA	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I : PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	7
C. Batasan Masalah	7
D. Rumusan Masalah	8
E. Tujuan Penelitian	8
F. Manfaat Penelitian	9
BAB II: KAJIAN TEORI	11
A. Kajian Teori.....	11
1. Pengertian Pendidikan.....	11
2. Tujuan Pendidikan.....	11

3. Pengertian Guru.....	11
B. Hasil Belajar Siswa	12
1. Pengertian Hasil Belajar	12
2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar	16
C. Pembelajaran IPA	21
1. Pengertian Pembelajaran IPA.....	21
2. Pengertian Pembelajaran Cahaya	22
3. Jenis-jenis Cahaya	23
4. Sifat-sifat Cahaya	30
D. Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	31
1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT	31
2. Komponen-komponen Model TGT	33
3. Langkah-langkah Penggunaan Model Pembelajaran TGT	36
4. Kelebihan dan Kekurangan Pembelajaran Model TGT	37
E. Penelitian yang Relevan	38
F. Kerangka Berfikir.....	44
G. Hipotesis Tindakan.....	45
BAB III: METODOLOGI PENELITIAN.....	46
A. Lokasi dan Waktu Penelitian	46
B. Subjek Penelitian	46
C. Jenis Penelitian	47
D. Prosedur Penelitian	45
E. Instrumen Pengumpulan Data	50

F. Teknik Analisis Data	52
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	56
A. Paparan Data	56
B. Hasil Penelitian	57
C. Pembahasan.....	65
BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
A. Kesimpulan.....	68
B. Saran.....	69
DAFTAR PUSTAKA	70
LAMPIRAN.....	72

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1: Kriteria Penghargaan	36
Tabel. 3.1: Jadwal Rangkaian Kegiatan Penelitian.....	46
Tabel 4.1: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal.....	58
Tabel 4.2. Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus I.....	59
Tabel 4.3. Distribusi Hasil Siklus 1	59
Tabel 4.4. Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus II.....	63
Tabel 4.5. Distribusi Hasil Siklus II.....	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1: Cahaya Merambat Lurus	23
Gambar 2.2: Cahaya Menembus Benda Bening	24
Gambar 3.3: Cahaya Dapat Dipantulkan	26
Gambar 2.4: Cahaya Dapat Dibiaskan	28
Gambar 2.5: Cahaya Dapat Diuraikan	29
Gambar 2.6: Cahaya Dapat Diuraikan Melalui Pelangi	30
Gambar 2.7: Gambar Penempatan pada Meja Turnamen	35
Gambar 2.8: Kerangka Berfikir Penelitian	44
Gambar 3.1: Siklus PTK	50
Gambar 4.1. Perubahan Aktivitas Belajar setiap Siklus	64
Gambar 4.2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa	65

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1: RPP Siklus 1	72
Lampiran 2: RPP Siklus 2	77
Lampiran 4: Lembar Kerja Siswa	82
Lampiran 5: Instrumen Penilaian (<i>Pree Test</i>)	83
Lampiran 6: Instrumen Penelitian (Siklus I)	85
Lampiran 7: Instrumen Penelitian (Siklus II)	87
Lampiran 8: Data Nilai Siswa	89
Lampiran 9: Dokumentasi	92

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar agar peserta didik secara aktif dapat mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual, kecerdasan emosional, pengendalian diri, kecerdasan intelektual, akhlak mulia, dan keterampilan yang berguna bagi dirinya, masyarakat dan Negara.¹

Pendidikan juga merupakan pertolongan yang diberikan oleh orang dewasa yang bertanggung jawab terhadap perkembangan anak baik jasmani maupun rohaninya untuk menuju tingkat kedewasaan.² Pembelajaran yang berlangsung merupakan suatu proses mempengaruhi siswa. Dalam hal ini, kegiatan yang terjadi adalah guru mengajar dan siswa belajar.

Pembelajaran dikatakan berhasil dan berkualitas apabila seluruh siswa atau setidaknya sebagian besar siswa terlibat secara aktif, baik fisik, mental maupun sosial dalam proses pembelajaran, yaitu dengan menunjukkan kegairahan belajar yang tinggi, semangat belajar yang besar, dan rasa percaya diri yang tinggi. Oleh karena itu, upaya guru dalam mengembangkan keaktifan belajar siswa sangatlah penting, sebab keaktifan belajar siswa menjadi penentu bagi keberhasilan pembelajaran yang dilaksanakan.³ Dalam kaitannya dengan hasil belajar, jelas bahwa untuk menciptakan seseorang berhasil dalam pendidikan

¹ Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1

² Rosdiana A, Bakar, (2008), Pendidikan Suatu Pengantar, Bandung: Cita Pustaka Media, Hal.12

³Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: Konsep Karakteristik dan Implementasi*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004). Hlm. 32.

harus benar-benar memahami dan mengerti tentang pentingnya pengetahuan. Atas kesadaran terhadap pentingnya pengetahuan maka seseorang akan belajar dengan sungguh-sungguh.

Hasil belajar dapat tercapai setelah akibat dari perlakuan dalam kegiatan belajar. Penguasaan materi yang akan diajarkan bagi seorang pendidik belumlah cukup untuk menentukan hasil belajar bagi siswa, tapi juga harus didukung dengan adanya interaksi multi arah antara pendidik dengan siswa yang dididik, dan antara siswa dengan siswa, sehingga terjadi dua kegiatan yang saling mempengaruhi dan menentukan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa tidak diperoleh begitu saja tanpa usaha yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, selain usaha yang dilakukan siswa itu sendiri, ada faktor lain yang mempengaruhinya. Menurut Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yaitu: a) keterampilan dan kebiasaan, b) pengetahuan dan pengertian, c) sikap dan cita-cita.⁴

Hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan karena ada faktor-faktor yang mempengaruhinya, yaitu: 1) Faktor internal (dalam diri siswa) meliputi: a) kesehatan, b) intelegensi dan bakat c) minat dan motivasi, d) dan cara belajar. 2) Faktor eksternal (dari luar diri siswa) meliputi : a) keluarga yaitu ayah, ibu, dan anak-anak serta famili yang menjadi penghuni rumah, b) sekolah yaitu kualitas guru, metode pengajarannya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas di sekolah, tata tertib sekolah, c) masyarakat, d) lingkungan sekitar.⁵

⁴Sudjana, Nana, *Evaluasi Hasi Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010). Hlm. 45.

⁵Mulyono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rajawali Press, 2009). Hlm. 55-60.

Berkenaan dengan kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar, bila seseorang selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk, dan sebagainya, dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar. Demikian pula dengan kesehatan rohani kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran, perasaan kecewa karena konfliknya dengan pacar, orang tua atau karena sebab lainnya, ini dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar.

Belajar tidak cukup hanya dengan mendengar dan melihat, tetapi juga harus dengan melakukan aktivitas yang lain di antaranya membaca, bertanya, menjawab, berpendapat, mengerjakan tugas, menggambar, mengkomunikasikan, presentasi, diskusi, menyimpulkan, dan memanfaatkan peralatan.⁶ Dalam pembelajaran, guru menyajikan permasalahan yang berkaitan dengan pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, khususnya tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya. Dalam penyajian materi, guru mendorong siswa untuk dapat mengidentifikasi permasalahan, mencari pemecahan masalah, dan menyimpulkan hasilnya. Tugas guru sebagai fasilitator dan pembimbing adalah memberikan arahan ketika siswa menemukan permasalahan dalam menyelesaikan tugas. Selain berinteraksi dengan guru, siswa juga dapat berdiskusi dengan siswa yang lain. Siswa dikatakan dapat belajar dengan aktif jika mereka dapat mendominasi aktivitas pembelajaran yang sedang berlangsung. Siswa secara aktif berfikir untuk menemukan ide pokok dari materi, memecahkan permasalahan, dan mengaplikasikan apa yang dipelajari. Untuk mewujudkan semua ini, tentunya

⁶Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002). Hlm. 172

dibutuhkan sebuah persiapan yang matang tentang perangkat pembelajaran, termasuk di dalamnya model pembelajaran dan metode pembelajaran yang digunakan.

Salah satu model pembelajaran yang dapat dilakukan adalah pembelajaran kooperatif. Pembelajaran kooperatif adalah pembelajaran yang memungkinkan seluruh siswa dapat secara aktif berinteraksi antara satu dengan yang lain dalam proses pembelajaran. Pada pembelajaran kooperatif, terdapat juga beberapa tipe yang dapat diterapkan dalam pembelajaran, salah satunya adalah tipe *Temas Games Tournament* (TGT). Pada pembelajaran ini, siswa dimungkinkan dapat lebih banyak berinteraksi antara satu dengan yang lain dalam bentuk diskusi dan kompetisi.

Pada prosesnya, pembelajaran TGT memiliki beberapa tahapan yang harus dilakukan. Tahap awal, siswa belajar dalam suatu kelompok dan diberikan suatu materi yang dirancang oleh guru sebelumnya. Setelah itu, siswa diberikan kesempatan untuk berkompetisi dalam sebuah turnamen pembelajaran untuk mendapatkan penghargaan kelompok.⁷ Turnamen yang dilakukan dikemas dalam suasana permainan sehingga menyenangkan dan tidak membosankan. Pembelajaran TGT juga dapat membuat siswa mencari penyelesaian masalah dan mengkomunikasikan pengetahuan yang dimilikinya kepada orang lain, sehingga masing-masing siswa lebih menguasai materi. Dalam pembelajaran TGT, guru berkeliling untuk membimbing siswa saat belajar kelompok. Hal ini memungkinkan siswa untuk berinteraksi dengan guru. Dengan mendekati siswa,

⁷Lie Anita. *Cooperatif Learning: Mempraktikkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*. (Jakarta: Grasindo, 2002). Hlm. 8

diharapkan tidak ada ketakutan bagi siswa untuk bertanya atau berpendapat dalam proses pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan kerja kelompok. Kelompok yang dimaksud di sini bukanlah semata-mata sekumpulan orang, namun kelompok yang berinteraksi, memiliki tujuan, dan berstruktur. Model pembelajaran TGT merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. TGT adalah model pembelajaran kooperatif menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka⁸. Model TGT adalah suatu model pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru. Sebagai ganti tes tertulis siswa akan bertemu di meja turnamen.⁹

Penerapan TGT mirip dengan STAD dalam hal komposisi kelompok, format instruksional, dan lembar kerjanya. Bedanya jika STAD fokus pada komposisi kelompok berdasarkan kemampuan, ras, etnik, dan gender, maka TGT umumnya fokus hanya pada level kemampuan saja. Pada model TGT siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang untuk memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. Dengan TGT siswa akan menikmati bagaimana suasana turnamen, dan karena mereka berkompetisi dengan kelompok yang memiliki

⁸Asma, Nur. *Model Pembelajaran Kooperatif*. (Jakarta: Depdiknas, 2006). Hlm. 50

⁹*Ibid.* Hlm. 54

kemampuan setara, membuat TGT terasa lebih *fair* dibandingkan kompetisi dalam pembelajaran tradisional pada umumnya. Dapat disimpulkan, model TGT merupakan model pembelajaran dengan belajar tim yang menerapkan unsur permainan turnamen untuk memperoleh poin bagi skor tim mereka. Berbeda dengan kelompok kooperatif lainnya, pembagian tim dalam TGT berdasarkan tingkat kemampuan siswa.

Berdasarkan observasi awal di kelas V MIN Medan ditemukan siswa yang mengalami masalah dalam aktivitas belajarnya. Siswa mengalami gangguan dalam belajarnya berupa kurang kepercayaan diri dalam belajar, merasa cemas akan gagal dalam belajar, dan rendahnya hasil prestasi belajar yang dicapainya, terutama bagi siswa yang kemampuannya masih di bawah kemampuan siswa rata-rata. Pada saat proses pembelajaran IPA misalnya, guru memberikan pertanyaan, siswa dapat menjawab pertanyaan guru secara bersama-sama. Tapi, tidak seorang pun siswa secara suka rela menjawab pertanyaan guru jika tidak ditunjuk oleh guru. Jika diberikan kesempatan untuk bertanya, siswa hanya berbisik-bisik dengan teman sebelahnya dan sebaian besar hanya diam. Siswa belum memiliki keberanian untuk bertanya maupun menjawab pertanyaan sendiri-sendiri. Selain itu, ketika dilakukan wawancara dengan beberapa orang siswa, umumnya mereka menjelaskan alasan tidak bertanya atau berpendapat di kelas karena malu dengan teman, takut kepada guru karena belum paham.

Jika diamati lebih lanjut, pada proses pembelajaran yang berlangsung umumnya guru cenderung menggunakan metode pembelajaran yang monoton. Sehingga siswa merasa bosan dan kurang tertarik dengan pembelajaran yang

berlangsung. Tentu hal ini menjadi salah satu faktor keberhasilan belajar siswa. Oleh karena itu, memilih metode pembelajaran yang tepat untuk setiap mata pelajaran dan materi pelajaran yang sesuai tentunya menjadi indikator keberhasilan belajar di kelas.

Bertolak dari uraian di atas, maka perlu dilakukan sebuah penelitian yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Kooperatif Tipe *Teams games tournaments (TGT)* Pada Pembelajaran IPA Materi Cahaya Dan Sifat-sifatnya di Kelas V MIN Medan”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas, maka masalah pada penelitian ini dapat diidentifikasi sebagai berikut:

1. Siswa belum memiliki percaya diri untuk bertanya dan menjawab pertanyaan pada proses pembelajaran.
2. Siswa hanya bertanya dan menjawab jika dilakukan ramai-ramai bersama teman atau jika ditunjuk guru secara langsung.
3. Partisipasi siswa pada proses pembelajaran masih belum aktif.
4. Sumber belajar yang ada belum dimanfaatkan siswa secara optimal.
5. Proses pembelajaran yang berlangsung masih terkesan monoton.
6. Hasil belajar siswa masih belum memuaskan.

C. Batasan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah dan identifikasi masalah, peneliti membatasi permasalahan tersebut kepada upaya meningkatkan hasil belajar siswa

melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, identifikasi masalah, dan batasan masalah di atas, maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

1. Bagaimana pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) untuk meningkatkan hasil belajar dalam pembelajaran ipa kelas V materi cahaya dan sifat-sifatnya di MIN Medan.
2. Apakah sebelum menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ipa kelas V materi cahaya dan sifat-sifatnya di MIN Medan.
3. Apakah sesudah menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran ipa kelas V materi cahaya dan sifat-sifatnya di MIN Medan.

D. Tujuan Penelitian

Tujuan umum penelitian tindakan kelas ini yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan.

1. Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan pembelajaran melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan.
2. Untuk mengetahui apakah sebelum menerapkan model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
3. Untuk mengetahui apakah sesudah menerapkan melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

E. Manfaat Penelitian

Adapun kegunaan atau manfaat yang diperoleh dari hasil pelaksanaan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Manfaat Teoritis

Secara teoritis manfaat penelitian ini adalah untuk meningkatkan wawasan keilmuan di bidang pendidikan mengenai penerapan melalui model kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya dikelas V MIN Medan.

2. Manfaat Praktis

- a. Bagi Guru, Penelitian ini diharapkan dapat memberikan gambaran, menambah wawasan dan pengalaman melaksanakan pembelajaran, dalam hal ini meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA dengan

menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams games tournaments* (TGT).

- b. Bagi Siswa, Diharapkan, dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa dapat meningkatkan keaktifan belajar dan selanjutnya dapat meningkatkan hasil belajar.
- c. Bagi Peneliti, Diharapkan dapat menjadi pertimbangan dan perbandingan untuk dijadikan referensi khususnya penelitian yang memiliki relevansi dengan penelitian ini.
- d. Bagi Sekolah, Agar dapat menambah informasi dan wawasan yang lebih luas tentang model kooperatif tipe *Teams games tournaments* (TGT) pada pembelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya di kelas V MIN Medan.

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Kajian Teori

H. Pengertian Pendidikan

Menurut Ki Hajar Dewantara mendefinisikan pendidikan adalah menuntut segala kekuatan kodrat yang ada pada anak-anak agar mereka sebagai manusia dan sebagai anggota masyarakat dapatlah mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya.

Crow and Crow menjelaskan pendidikan merupakan pengalaman yang memberikan pengertian, pandangan dan penyesuaian bagi seorang yang menyebabkan ia berkembang.¹⁰

I. Tujuan Pendidikan

Tujuan Pendidikan menurut UU No 20 Tahun 2003 Pasal 3 ialah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

J. Pengertian Guru

Guru adalah pendidik profesional dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah.

UU RI No.14 Tahun 2005 Kedudukan guru dan dosen sebagai tenaga profesional berfungsi untuk meningkatkan martabat dosen dan guru sebagai agen

¹⁰Rosdiana A, Bakar, *Pendidikan Suatu Pengantar*, (Bandung: Cita Pustaka Media, 2008). Hlm. 9

pembelajaran, pengembang ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni. Serta pengabdian kepada masyarakat berfungsi untuk meningkatkan mutu pendidikan nasional.¹¹ Peranan guru sangat penting dalam dunia pendidikan karena selain berperan mentransfer ilmu pengetahuan ke peserta didik, guru juga dituntut memberikan pendidikan karakter dan menjadi contoh karakter yang baik bagi anak didiknya.¹²

B. Hasil Belajar Siswa

1. Pengertian Hasil Belajar

Belajar adalah aktifitas yang dapat dilakukan dimana saja, kapan saja, dan kepada siapa saja. Dimana siswa harus belajar bisa dirumah, disekolah ditempat bermain, dimasjid atau bahkan di plaza karna belajar memang tidak mengenal tempat dimana formalitas tempat harus membatasi seseorang hanya boleh pada tempat tertentu baru bisa belajar.¹³

Menurut Roni Gunawan dalam Kamus Umum Bahasa Indonesia hasil merupakan “sesuatu yang diadakan, dibuat, dijadikan dan sebagainya oleh usaha dan pikiran”.¹⁴ Menurut Keller yang dikutip oleh Mulyono Abdurrahman bahwa hasil adalah “prestasi aktual yang ditampilkan oleh anak”.¹⁵

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh individu setelah proses belajar berlangsung yang dapat memberikan perubahan tingkah laku baik

¹¹Zinal Aqib, *Menjadi Guru Profesional Berstandart Nasional*, (Bandung: Yrama Widya, 2009). Hlm. 25

¹² Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.

¹³ Mardianto, *Teknik Pengelompokan Siswa*. (Medan: IAIN Press, 2013). Hlm. 13

¹⁴Gunawan,Roni. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. (Surabaya: Terang, 2004). Hlm. 244.

¹⁵Mulyono Abdurrahman,. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003). Hlm. 39.

pengetahuan, pemahaman, sikap dan keterampilan siswa sehingga menjadi lebih baik dari sebelumnya.¹⁶

Sementara menurut Dimiyati dan Moedjiono bahwa belajar adalah “suatu perubahan sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungan dalam kebutuhan hidupnya, perubahan-perubahan tersebut akan dinyatakan dalam seluruh aspek tingkah laku”.¹⁷ Usaha tersebut dilakukan secara sungguh-sungguh, dengan sistematis, mendayagunakan semua potensi yang dimiliki, baik fisik, mental serta dana, panca indra, otak dan anggota tubuh lainnya, kemudian pula aspek-aspek kejiwaan seperti intelegensi, bakat, motivasi, minat, dan sebagainya.

Sedangkan menurut Muhibbin Syah “Belajar merupakan kewajiban bagi setiap orang beriman agar memperoleh ilmu pengetahuan dalam rangka meningkatkan derajat kehidupan mereka”.¹⁸

Jadi dapat dikatakan bahwa pengertian hasil belajar seperti yang dikemukakan oleh Mulyono Abdurrahman adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. belajar itu sendiri merupakan suatu proses dari seseorang yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif menetap. Dalam kegiatan belajar yang terprogram dan terkontrol yang disebut kegiatan pembelajaran, tujuan pembelajaran telah ditetapkan lebih dahulu oleh guru. Anak yang berhasil dalam belajar ialah yang berhasil mencapai tujuan-tujuan pembelajaran.¹⁹

¹⁶ M. Ngalim Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002), Hal.82

¹⁷Dimiyati & Mudjion. *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009). Hlm. 61.

¹⁸ Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2003). Hlm. 62.

¹⁹ *Ibid.* Mulyono Abdurrahman. Hlm. 37-38.

Dalam Al-Qur'an Allah menjelaskan bahwa usaha belajar yang dilakukan oleh manusia, Allah SWT menjanjikan kedudukan yang lebih baik dari orang-orang yang tidak berilmu. Hal ini dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Al-Mujadalah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ ۗ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ ۗ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya: *“Hai orang-orang yang beriman apabila dikatakan kepadamu:”Berlapang-lapanglah dalam majlis” maka lapangkanlah Niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. Dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, maka berdirilah, Niscaya akan meninggikan orang-orang yang beriman diantara kamu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. Dan Allah maha mengetahui apa yang kamu kerjakan”*.²⁰

Pengertian ayat ini merupakan satu jawaban yang menggambarkan bahwa orang yang menuntut ilmu itu mendapat tempat yang terbaik dalam ajaran agama dan kewajiban menuntut ilmu atau belajar itu penting dilakukan setiap pribadi muslim, oleh karena itu untuk mengamalkan ajaran agama secara sempurna dan baik terlebih dahulu memahami ajaran agama Islam itu sendiri.

Oleh karena itu, belajar tidak dapat dipisahkan dari kehidupan manusia itu sendiri. tidak ada alasan bagi setiap pribadi untuk bermalas-malasan dalam belajar

²⁰Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surabaya: Mekar, 2004), Hlm. 911.

yang membuat ia tidak mengetahui sesuatu apapun tentang berbagai ilmu pengetahuan yang berkembang di tengah-tengah kehidupan masyarakat. Ilmu dalam hal ini tentu saja tidak hanya berupa pengetahuan agama tetapi juga berupa pengetahuan umum yang relevan dengan kemajuan zaman. Selain itu ilmu tersebut juga harus bermanfaat bagi kehidupan orang yang banyak.

وَمَا خَلَقْتُ الْجِنَّ وَالْإِنْسَ إِلَّا لِيَعْبُدُونِ

Artinya: “ *Dan aku tidak menciptakan Jin dan Manusia melainkan supaya mereka menyembah-Ku.* “

Dari ayat diatas dikaitkan tentang pendidikan ialah bahwasannya selain menuntut ilmu harus diseimbangkan dengan beribadah. Dalam kaitannya dengan hasil belajar, jelas bahwa untuk menciptakan seseorang berhasil dalam pendidikan harus benar-benar memahami dan mengerti tentang pentingnya pengetahuan. Atas kesadaran terhadap pentingnya pengetahuan maka seseorang akan belajar dengan sungguh-sungguh.

Hasil belajar dapat tercapai setelah akibat dari perlakuan dalam kegiatan belajar. Penguasaan materi yang akan diajarkan bagi seorang pengajar berjumlah cukup untuk menentukan hasil belajar bagi siswa, tapi juga harus didukung dengan adanya interaksi multi arah antara pengajar dengan siswa yang diajar, dan antara siswa dengan siswa, sehingga terjadi dua kegiatan yang saling mempengaruhi yang menentukan hasil belajar siswa.

Melalui pengertian di atas, dapat disimpulkan bahwa melalui proses belajar akan menyebabkan perubahan pada diri yang mengacu pada tingkat

keberhasilan belajar yang terorientasi pada hasil yang dicapai. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dengan berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuannya, pemahamannya, sikap dan tingkah lakunya, keterampilan, kecakapan dan kemampuannya, daya reaksinya, daya penerimaannya, dan lain-lain yang merupakan aspek yang ada pada individu.

Hasil belajar siswa tidak diperoleh begitu saja tanpa usaha yang dilakukan oleh siswa itu sendiri, selain usaha yang dilakukan siswa itu sendiri, ada factor lain yang mempengaruhinya. Menurut Howard Kingsly yang dikutip oleh Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yaitu” (a) keterampilan dan kebiasaan, (b) pengetahuan dan pengertian, (c) sikap dan cita-cita”.²¹

Pendapat lain dikemukakan oleh H. Sahabuddin dikutip oleh Jonni Syam yang mengatakan bahwa keberhasilan belajar seseorang, selain dipengaruhi oleh kemampuan intelektual dan lingkungan belajarnya, juga dipengaruhi oleh cita-cita yang ingin dicapai yang berlaku sebagai sumber dorongan atau motivasi belajar. Makna kuat seseorang berpegang pada cita-citanya, makin gigih ia berusaha melalui belajar untuk mencapai cita-citanya.²²

2. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan karena ada faktor-faktor yang mempengaruhinya. Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah : Faktor internal (dalam diri siswa) yang meliputi: 1). kesehatan, 2). intelegensi dan bakat ,3. minat dan motivasi, 4. cara belajar. Faktor eksternal (dari luar diri siswa) yang meliputi :1). keluarga yaitu ayah, ibu, dan anak-anak serta famili yang

²¹ *Ibid*, Sudjana, Nana, Hlm. 45.

²² Syam, Jonni, *Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif*. Online. www.bpgroupg.go.id. Diakses 29 Maret 2009.

menjadi penghuni rumah. 2). sekolah yaitu kualitas guru, metode pengajarannya, kesesuaian kurikulum dengan kemampuan anak, keadaan fasilitas di sekolah, tata tertib sekolah. 3). masyarakat, dan 4). lingkungan sekitar.²³ Berkenaan dengan kesehatan jasmani dan rohani sangat besar pengaruhnya terhadap kemampuan belajar. bila seseorang selalu tidak sehat, sakit kepala, demam, pilek, batuk, dan sebagainya, dapat mengakibatkan tidak bergairah untuk belajar. demikian pula dengan kesehatan rohani kurang baik, misalnya mengalami gangguan pikiran, perasaan kecewa karena konfliknya dengan teman, orang tua atau karena sebab lainnya, ini dapat mengganggu atau mengurangi semangat belajar.

Begitu juga dengan intelegensi sangat berpengaruh terhadap belajar karena seseorang yang memiliki intelegensi baik (IQ-nya tinggi) umumnya mudah belajar dan hasilnya pun cenderung baik. Sebaliknya orang yang intelegensinya rendah, cenderung mengalami kesukaran dalam belajar, lambat berfikir sehingga prestasi belajarnya pun rendah. Bakat juga besar pengaruhnya dalam menentukan keberhasilan siswa. Misalnya belajar main piano, apabila dia memiliki bakat musik akan lebih mudah dan cepat dibandingkan dengan orang yang tidak memiliki bakat.

Minat belajar yang besar cenderung menghasilkan prestasi yang tinggi, sebaliknya minat belajar yang rendah akan menghasilkan prestasi yang rendah. Begitu juga dengan motivasi, seseorang yang belajar dengan motivasi yang kuat, akan melaksanakan semua kegiatan belajarnya dengan sungguh, penuh gairah atau

²³ *Ibid*, Mulyono. Hlm. 55-60.

semangat begitu juga sebaliknya, belajar dengan motivasi yang rendah akan malas bahkan tidak mau mengerjakan tugas-tugas yang berhubungan dengan pelajaran.

Cara belajar seseorang juga mempengaruhi pencapaian hasil belajarnya. Belajar tanpa memperhatikan teknik dan faktor fisiologis, psikologis, dan ilmu kesehatan, akan memperoleh hasil yang kurang memuaskan. Ada orang yang sangat rajin belajar, siang dan malam tanpa istirahat yang cukup. Cara belajar seperti ini tidak baik.

Faktor keluarga juga sangat mempengaruhi hasil belajar anak didik, keluarga adalah ayah, ibu, dan anak-anak serta famili yang menjadi penghuni rumah. Faktor orang tua sangat besar pengaruhnya terhadap keberhasilan anak dalam belajar. Berkenaan dengan keluarga tidak terlepas dari orang tua sebagai orang yang membina langsung di dalam rumah tangga. Orang tua mempunyai tanggung jawab yang besar di dalam menjadikan anggota keluarga ke arah yang lebih baik dengan cara memperhatikan pendidikan anak, memperhatikan kemajuan pendidikan anak, memberikan kasih sayang, penghargaan kepada anaknya akan menimbulkan mental yang sehat pada anak, dan memberikan bimbingan yang penuh kepada anak, orang tua yang selalu sibuk bekerja sehingga pengawasan terhadap anaknya kurang akan menyebabkan seorang anak akan liar, sehingga dia malas untuk belajar.

Membicarakan tentang sekolah, guru salah satu penyebab faktor mempengaruhi hasil belajar anak, apabila guru tersebut tidak berkualitas dalam pengambilan metode, pendekatan, teknik, model dalam pembelajaran yang dipegangnya, maka akan menyebabkan rendahnya prestasi peserta didik (siswa).

Jadi model pembelajaran merupakan salah satu dari faktor sekolah, oleh sebab itu guru harus benar-benar dalam pemilihan model pembelajarn agar proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan hasil belajar siswa dapat tercapai dengan sebaik-baiknya.

Faktor masyarakat juga sangat penting terhadap hasil belajar siswa, keadaan di sekitar tempat tinggal, apabila keadaan masyarakatnya terdiri dari orang-orang yang berpendidikan, terutama anak-anaknya rata-rata bersekolah tinggi dan moralnya baik hal ini akan mendorong anak didik lebih giat dalam belajarnya. sebaliknya, apabila tempat tinggal di lingkungan anak banyak anak-anak nakal, tidak bersekolah dan pengangguran, hal ini akan mengurangi semangat belajar atau dapat dikatakan tidak menunjang sehingga motivasi belajar berkurang dan dapat mengakibatkan rendahnya hasil belajar anak didik.

Artinya: *“Dari Abu Musa Al-Asy’ari r.a. bahwasanya Nabi saw bersabda: “Sesungguhnya perumpamaan bergaul dengan teman shalih dan teman nakal adalah seperti berteman dengan pembawa minyak kesturi dan peniup api. Pembawa minyak kesturi itu adakalanya memberi minyak kepadamu atau adakalanya kamu membeli dari padanya dan adakalanya kamu mendapatkan bau harum darinya. Dan peniup api itu adakalanya ia membakar kain bajumu dan adakalanya kamu mendapatkan bau busuk dari padanya. (HR.Muttafaq’ Alayh).²⁴*

Faktor-faktor di atas tersebut sangat besar pengaruhnya terhadap upaya pencapaian hasil belajar siswa, dan sangat mendukung terselenggaranya kegiatan belajar mengajar, sehingga apa yang menjadi cita-cita dan harapan dapat terwujud

²⁴ Abdul Majid Khon. *Hadits Tarbawi*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010). Hlm.222

dengan baik. Salah satu dari semua faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa, maka model pembelajaran sangat menentukan hasil belajar siswa. Hasil belajar siswa akan lebih meningkat dan lebih baik apabila guru dalam menyampaikan materi yang diajarkan dapat menggunakan model pembelajaran yang tepat. Model yang tepat tentunya juga dibarengi dengan kompetensi yang dimiliki guru dan penguasaan dalam model pembelajaran oleh guru tersebut. Hal ini sesuai dengan Hadits rasuluallah saw berikut ini:

Artinya : “Dari Anas Bin Malik dari Nabi Saw “ Mudahkanlah dan jangan kamu persulit. Gembirakanlah dan jangan kamu membuat lari.” (HR.Abu Abdillah Muhammad bin Ismail al-Bukhori al-Ju’fi).²⁵

Hadits di atas menjelaskan bahwa proses pembelajaran harus dibuat dengan mudah sekaligus menyenangkan agar siswa tidak tertekan secara psikologis dan tidak merasa bosan terhadap suasana dikelas, serta apa yang diajarkan oleh gurunya. Dan suatu pembelajaran juga harus menggunakan metode yang tepat disesuaikan dengan situasi dan kondisi, terutama dengan mempertimbangkan keadaan orang yang akan belajar.²⁶

Meskipun dalam islam banyak hal yang telah dimudahkan oleh allah akan tetapi perlu diperhatikan bahwa maksud kemudahan islam bukan berarti kita boleh menyepelekan syari’at islam dalam hal pendidikan, mencari-cari ketergelinciran atau mencari pendapat lemah sebagian ulama agar kita bisa seenaknya, namun kemudahan itu diberikan dengan alasan agar kita selalu melaksanakan perintahnya

²⁵ Ahmadi Toha, Terjemah Sahih Bukhori. (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1986). Hlm.89

²⁶ Ismail SM. Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PIKEM. (Semarang: Rasail Media Group, 2008), Hlm.13

dan menjauhi larangannya.²⁷ Oleh karena itu, metode pembelajaran menjadi hal yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar dikelas.

C. Pembelajaran IPA

1. Pengertian Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains yang berasal dari bahasa Inggris *science*. Kata *science* sendiri berasal dari bahasa Latin yaitu *scientia* yang berarti saya tahu. *Science* terdiri dari dua yaitu *social science* (Ilmu Pengetahuan Sosial) dan *natural science* (Ilmu Pengetahuan Alam). Namun dalam perkembangannya, *science* sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti ilmu pengetahuan alam saja.²⁸

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) mempelajari alam semesta, benda-benda yang ada dipermukaan bumi, di dalam perut bumi dan di luar angkasa, baik yang dapat diamati indera maupun yang tidak dapat diamati dengan indera. IPA adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi. IPA atau ilmu kealaman adalah ilmu tentang dunia zat, baik makhluk hidup maupun benda mati yang diamati. IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Dari berbagai pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa IPA adalah suatu kumpulan teori yang sistematis, penerapannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam, lahir dan berkembang melalui metode ilmiah seperti

²⁷ *Ibid*

²⁸ Triatno, *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2010). Hlm. 130

observasi dan eksperimen serta menuntut sikap ilmiah seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur dan sebagainya.²⁹

2. Pengertian Pembelajaran Cahaya

Cahaya adalah nama yang diberikan manusia pada radiasi yang dapat dilihat oleh mata manusia. Cahaya merupakan gelombang elektromagnetik, yaitu gelombang yang getarannya adalah medan listrik dan medan magnet. Berdasarkan jenisnya, cahaya dibedakan menjadi cahaya yang tampak dan cahaya yang tidak tampak. Cahaya tampak adalah cahaya yang jika mengenai benda maka benda tersebut akan dapat dilihat oleh manusia, contoh cahaya matahari. Cahaya tak tampak adalah cahaya yang bila mengenai benda tidak akan tampak lebih terang atau masih sama sebelum terkena cahaya. Contoh cahaya tak tampak adalah sinar inframerah dan sinar x. Cahaya tampak dibagi menjadi 2 yaitu monokromatik dan polikromatik. Monokromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari satu warna, contohnya merah. Sedangkan polikromatik adalah satu cahaya yang terdiri dari beberapa warna, contohnya ungu, merupakan kombinasi antara merah dan biru.³⁰

Kita memerlukan cahaya untuk dapat melihat. Benda-benda yang ada di sekitar kita dapat kita lihat apabila ada cahaya yang mengenai benda tersebut, dan cahaya yang mengenai benda tersebut dipantulkan oleh benda ke mata. Walaupun benda terkena cahaya, jika pantulannya terhalang dari mata kita, kita tidak dapat melihat benda tersebut, misalnya suatu benda yang berada di balik tirai atau tembok. Sebuah benda dapat dilihat karena adanya cahaya, yang memancar atau

²⁹ *Ibid.* Triatno, Hlm. 136

³⁰ Samin, *Cahaya (Materi IPA)*. Online. www.artikelmateri.com. Diakses 2 Desember 2016

dipantulkan dari benda tersebut, yang sampai ke mata. Berdasarkan sumbernya cahaya dibedakan menjadi dua macam, yaitu:³¹

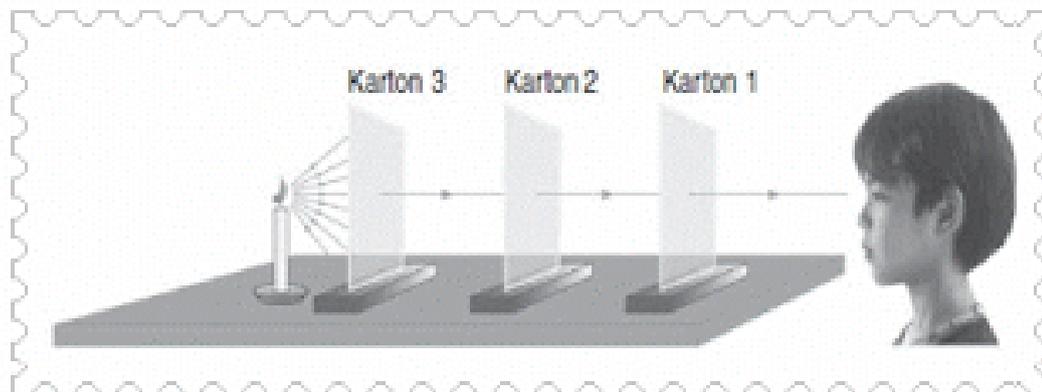
- a. Cahaya yang berasal dari benda itu sendiri, seperti matahari, senter, lilin, dan lampu;
- b. Cahaya yang memancar dari benda akibat memantulnya cahaya pada permukaan benda tersebut dari sumber cahaya. Misalnya, jika kamu melihat benda berwarna biru, artinya benda tersebut memantulkan cahaya berwarna biru.

3. Jenis-jenis Cahaya

Berdasarkan dapat tidaknya memancarkan cahaya, benda dikelompokkan menjadi benda sumber cahaya dan benda gelap. Benda *sumber cahaya* dapat memancarkan cahaya. Contoh benda sumber cahaya yaitu Matahari, lampu, dan nyala api. Sementara itu, benda gelap tidak dapat memancarkan cahaya. Contoh benda gelap yaitu batu, kayu, dan kertas. Cahaya mempunyai sifat-sifat tertentu. Sifat-sifat cahaya banyak manfaatnya bagi kehidupan.

a. Cahaya Merambat Lurus

³¹ Wasis, dkk. *IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2013). Hlm. 80

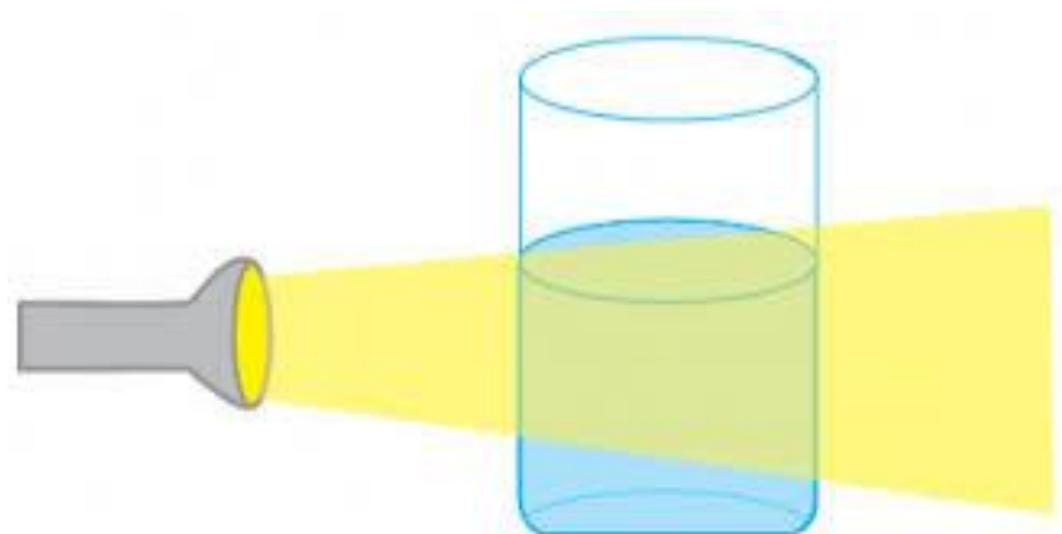


Gambar 2.1: Cahaya Merambat Lurus

Saat berjalan di kegelapan, kita memerlukan senter. Cahaya dari lampu senter arah rambatannya menurut garis lurus. Atau ketika kita melihat cahaya matahari yang menerobos masuk melalui genting. Kedua hal tersebut membuktikan bahwa cahaya merambat lurus. Kegiatan yang dapat untuk membuktikan bahwa cahaya merambat lurus adalah dengan menggunakan karton yang diberi lubang seperti gambar di samping. Ketika lobang karton disusun lurus kita dapat melihat cahaya lilin, namun ketika salah satu lobang digeser kita tidak bisa lagi melihat cahaya tersebut. Sifat cahaya yang selalu merambat lurus ini dimanfaatkan manusia pada pembuatan lampu senter dan lampu kendaraan bermotor.³²

³² Rinie Pratiwi P,dkk. *CTL IPA Untuk SD/MI Kelas VI BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2015). Hlm. 23

b. Cahaya Dapat Menembus Benda Bening



Gambar 2.2: Cahaya Menembus Benda Bening

Amatilah ketika kamu berjalan di bawah cahaya matahari. Ke mana pun kamu berjalan, selalu diikuti oleh bayanganmu sendiri. Bayang-bayang tubuhmu akan hilang ketika kamu masuk ke dalam rumah atau berlindung di balik pohon yang besar. Bayangan terbentuk karena cahaya tidak dapat menembus suatu benda. Ketika cahaya mengenai tubuhmu, cahaya tidak dapat menembus tubuhmu sehingga terbentuklah bayangan. Begitu pula ketika cahaya mengenai rumahmu dan pohon yang besar. Bayangan adalah daerah gelap yang terbentuk akibat cahaya tidak dapat menembus suatu benda. Bayangan dibedakan menjadi dua, yakni bayangan nyata dan bayangan maya. Bayangan maya (semu) adalah bayangan yang dapat dilihat mata, tapi tidak dapat ditangkap pada layar, sedangkan bayangan nyata adalah bayangan yang dapat ditangkap

layar. Berdasarkan dapat atau tidaknya di tembus cahaya, benda-benda digolongkan menjadi 3:³³

- 1) *Opaque* atau benda tidak tembus cahaya, Adalah benda gelap yang tidak dapat ditembus oleh cahaya sama sekali. *Opaque* memantulkan semua cahaya yang mengenainya. Benda semacam ini contohnya adalah buku, kayu, tembok, dan air keruh.
- 2) *Benda Bening*, yakni benda-benda yang dapat ditembus cahaya. Benda bening juga sering disebut benda transparant. Benda transparant meneruskan semua cahaya yang mengenainya. Contohnya kaca yang bening dan air jernih
- 3) *Benda Transluent* Benda translucent adalah benda-benda yang dapat meneruskan sebagian cahaya yang datang dan menyebarkan sebagian cahaya yang lainnya. Contohnya kain gorden tipis, dan beberapa jenis plastik.

c. Cahaya Dapat Dipantulkan



Gambar 3.3: Cahaya Dapat Dipantulkan

³³Karim, Syaiful, dkk.. *Belajar IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2015).

Pemantulan (*refleksi*) atau pencerminan adalah proses terpancarnya kembali cahaya dari permukaan benda yang terkena cahaya. Contoh peristiwa pemantulan cahaya adalah saat kita bercermin. Bayangan tubuh kita akan terlihat di cermin, karena cahaya yang dipantulkan tubuh kita, saat mengenai permukaan cermin, dipantulkan, atau dipancarkan kembali hingga masuk ke mata kita. Pemantulan pada cermin, termasuk pemantulan teratur. Pemantulan teratur terjadi pada benda yang permukaannya *rata* dan mengkilap/licin. Pada benda semacam ini, cahaya dipantulkan dengan arah yang sejajar, sehingga dapat membentuk bayangan benda dengan sangat baik. Pada benda yang permukaannya *tidak rata*, cahaya yang datang dipantulkan dengan arah yang tidak beraturan. Pemantulan semacam ini disebut *pemantulan baur*, atau *pemantulan difus*. Cermin merupakan salah satu benda yang memantulkan cahaya. Berdasarkan bentuk permukaannya ada cermin datar dan cermin lengkung. Cermin lengkung ada dua macam, yaitu cermin cembung dan cermin cekung.³⁴

1). Cermin Datar

Cermin datar yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya datar dan tidak melengkung. Cermin datar biasa kamu gunakan untuk bercermin. Pada saat bercermin, kamu akan melihat bayanganmu di dalam cermin. Bayangan pada cermin datar mempunyai sifat-sifat berikut:³⁵

5. Ukuran (besar dan tinggi) bayangan sama dengan ukuran benda.
6. Jarak bayangan ke cermin sama dengan jarak benda ke cermin.

³⁴ *Ibid*, Karim, Syaiful, dkk. Hlm. 36

³⁵ *Ibid*, Karim, Syaiful, dkk. Hlm. 37

7. Kenampakan bayangan berlawanan dengan benda. Misalnya tangan kirimu akan menjadi tangan kanan bayanganmu.
8. Bayangan tegak seperti bendanya.
9. Bayangan bersifat semu atau maya. Artinya, bayangan dapat dilihat dalam cermin, tetapi tidak dapat ditangkap oleh layar.

2). Cermin Cembung (positif)

Cermin cembung yaitu cermin yang permukaan bidang pantulnya melengkung ke arah luar. Cermin cembung biasa digunakan untuk spion pada kendaraan bermotor. Bayangan pada cermin cembung bersifat maya, tegak, dan lebih kecil (diperkecil) daripada benda yang sesungguhnya.

3). Cermin Cekung (negatif)

Cermin cekung yaitu cermin yang bidang pantulnya melengkung ke arah dalam. Cermin cekung biasanya digunakan sebagai reflektor pada lampu mobil dan lampu senter. Sifat bayangan benda yang dibentuk oleh cermin cekung sangat bergantung pada letak benda terhadap cermin. Jika benda dekat dengan cermin cekung, bayangan benda bersifat tegak, lebih besar, dan semu (maya). Jika benda jauh dari cermin cekung, bayangan benda bersifat nyata (sejati) dan terbalik.

d. Cahaya Dapat Dibiaskan



Gambar 2.4:Cahaya Dapat Dibiaskan

Pembiasan adalah pembelokan arah rambat cahaya, saat melewati dua medium yang berbeda kerapatannya. Pembiasan cahaya dimanfaatkan manusia dalam pembuatan berbagai alat optik. Apabila cahaya merambat dari zat *yang kurang rapat* ke zat *yang lebih rapat*, cahaya akan dibiaskan *mendekati garis normal*. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dari zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan *menjauhi garis normal*. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara. Pembiasan cahaya sering kamu jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya dasar kolam terlihat lebih dangkal daripada kedalaman sebenarnya.

Gejala pembiasan juga dapat dilihat pada pensil yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air. Pensil tersebut akan tampak patah.³⁶

e. Cahaya Dapat Diuraikan



Gambar 2.5: Cahaya Dapat Diuraikan

Cahaya putih seperti cahaya matahari termasuk jenis cahaya polikromatik. Cahaya *polikromatik* adalah cahaya yang tersusun atas beberapa komponen warna. Cahaya putih tersusun atas spektrum-spektrum cahaya yang berwarna merah, jingga, kuning, hijau, biru, nila, dan ungu. Spektrum warna yang tidak dapat diuraikan lagi disebut cahaya *monokromatik*. Cahaya putih dapat diuraikan. Saat melewati prisma, cahaya putih akan mengalami *dispersi (penguraian)*. Contoh peristiwa dispersi cahaya yang terjadi secara alami adalah peristiwa terbentuknya pelangi.

³⁶ Krisno, Agus, dkk. *IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2014). Hlm. 29



Gambar 2.6: Cahaya Dapat Diuraikan Melalui Pelangi

Pelangi terbentuk dari cahaya matahari yang diuraikan oleh titik-titik air hujan di langit. Cahaya matahari yang kita lihat berwarna putih. Namun, sebenarnya cahaya matahari tersusun atas banyak cahaya berwarna. Kita juga dapat mengamati peristiwa dispersi cahaya pada balon air. Kita dapat menggunakan air sabun untuk membuat balon air. Jika air sabun ditiup di bawah sinar matahari, kamu akan melihat berbagai macam warna berkilauan pada permukaan balon air tersebut.

3. Sifat-sifat Cahaya

Sifat-sifat cahaya dapat dimanfaatkan dalam pembuatan berbagai macam alat, di antaranya periskop, teleskop, kaleidoskop, dan lup.³⁷

a. Periskop, Awak kapal selam yang berada di kedalaman laut dapat mengamati permukaan laut menggunakan periskop. Periskop menerapkan sifat cahaya yang berupa pemantulan. Cahaya dari atas permukaan laut ditangkap oleh

³⁷ *Ibid*, Krisno, Agus, dkk. Hlm. 30

suatu cermin, kemudian dipantulkan menuju mata pengamat di dalam kapal selam.

- b. Teleskop,** Teleskop memiliki prinsip kerja yang hampir sama dengan periskop. Teleskop memiliki dua lensa yang dapat membiaskan cahaya. Adanya pembiasan itu membuat objek yang jauh terlihat sangat dekat. Teleskop pertama dibuat pada tahun 1608 oleh orang Belanda bernama Hans Lippershey.
- c. Kaleidoskop,** Kaleidoskop adalah mainan yang dibuat menggunakan cermin. Dengan alat ini, kamu dapat membuat aneka macam pola yang mengagumkan. Pola-pola ini diperoleh karena bayangan benda-benda dalam kaleidoskop mengalami pemantulan berkali-kali. Dengan demikian, jumlah benda terlihat lebih banyak daripada benda aslinya.
- d. Lup,** Lup merupakan alat optik yang sangat sederhana. Alat ini berupa lensa cembung. Lup berfungsi membantu mata untuk melihat benda-benda kecil agar tampak besar dan jelas.

D. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

1. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT

Pembelajaran kooperatif merujuk pada berbagai macam metode pengajaran dimana para siswa bekerja dalam kelompok-kelompok kecil untuk saling membantu satu sama lainnya dalam mempelajari materi pelajaran.³⁸ Dalam kelas kooperatif, para siswa diharapkan dapat saling membantu, saling mendiskusikan, dan menyampaikan pendapat untuk memahami materi

³⁸ Slavin, Robert. *Kooperatif Learning: Teori dan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2005). Hlm. 54

pembelajaran. Dengan demikian, dapat menutup kesenjangan dalam prestasi belajar siswa.

Pembelajaran kooperatif dapat didefinisikan sebagai suatu pendekatan mengajar di mana murid bekerja sama di antara satu sama lain dalam kelompok belajar yang kecil untuk menyelesaikan tugas individu atau kelompok yang diberikan oleh guru. Taniredja juga mengemukakan pendapatnya mengenai pengertian pembelajaran kooperatif yang tidak jauh berbeda dengan yang diungkapkan Isjoni bahwa pembelajaran kooperatif merupakan sistem pengajaran yang memberi kesempatan kepada anak didik untuk bekerja sama dengan sesama siswa dalam tugas-tugas yang terstruktur³⁹.

Model pembelajaran kooperatif merupakan pembelajaran dengan kerja kelompok. Kelompok yang dimaksud di sini bukanlah semata-mata sekumpulan orang, namun kelompok yang berinteraksi, memiliki tujuan, dan berstruktur. Model pembelajaran TGT merupakan salah satu tipe model pembelajaran kooperatif. TGT adalah model pembelajaran kooperatif menggunakan turnamen akademik dan menggunakan kuis-kuis, dimana para siswa berlomba sebagai wakil tim mereka dengan anggota tim lain yang kinerja akademik sebelumnya setara seperti mereka⁴⁰.

Model TGT adalah suatu model pembelajaran oleh guru dan diakhiri dengan memberikan sejumlah pertanyaan kepada siswa. Setelah itu siswa pindah ke kelompok masing-masing untuk mendiskusikan dan menyelesaikan

³⁹ Isjoni. *Cooperatif Learning*. (Alfabeta: Bandung, 2009). Hlm. 20

⁴⁰ *Ibid*, Slavin. Hlm. 163

pertanyaan-pertanyaan atau masalah-masalah yang diberikan guru. Sebagai ganti tes tertulis siswa akan bertemu di meja turnamen.⁴¹

Penerapan TGT mirip dengan STAD dalam hal komposisi kelompok, format instruksional, dan lembar kerjanya. Bedanya jika STAD fokus pada komposisi kelompok berdasarkan kemampuan, ras, etnik, dan gender, maka TGT umumnya fokus hanya pada level kemampuan saja. Pada model TGT siswa dibagi menjadi beberapa kelompok yang terdiri dari 3 – 5 orang untuk memainkan permainan dengan anggota-anggota tim lain untuk memperoleh tambahan poin untuk skor tim mereka. Dengan TGT siswa akan menikmati bagaimana suasana turnamen, dan karena mereka berkompetisi dengan kelompok yang memiliki kemampuan setara, membuat TGT terasa lebih *fair* dibandingkan kompetisi dalam pembelajaran tradisional pada umumnya. Berdasarkan pemaparan di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tipe TGT merupakan model pembelajaran dengan belajar tim yang menerapkan unsur permainan turnamen untuk memperoleh poin bagi skor tim mereka. Berbeda dengan kelompok kooperatif lainnya, pembagian tim dalam TGT berdasarkan tingkat kemampuan siswa.

2. Komponen-komponen Model TGT

Model TGT terdiri atas lima komponen utama. Deskripsi dari masing-masing komponen adalah sebagai berikut:⁴²

a. Presentasi di kelas, Presentasi kelas merupakan pengajaran langsung seperti diskusi pelajaran yang dipimpin oleh guru, atau dapat juga dengan

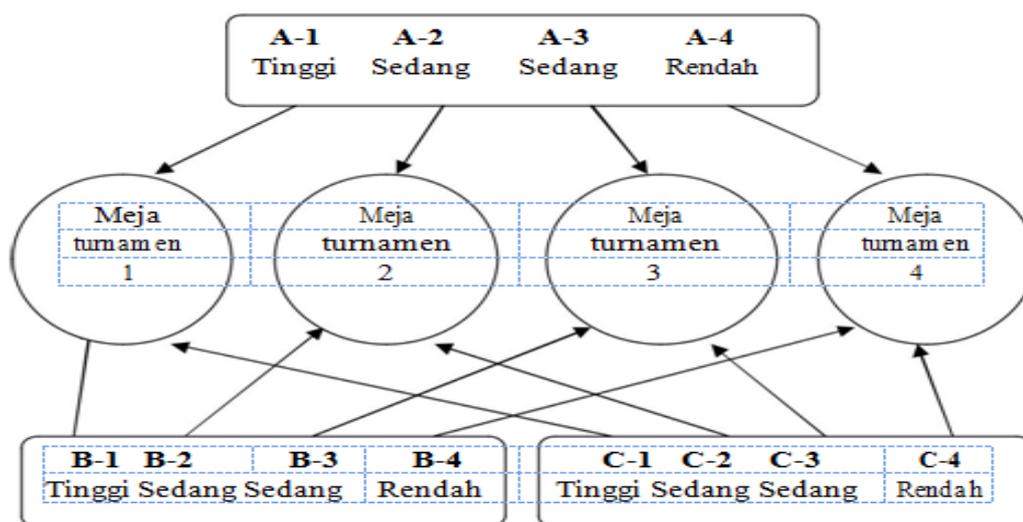
⁴¹ Asma, Nur. *Model Pembelajaran Kooperatif*. (Jakarta: Depdiknas, 2006). Hlm. 54

⁴² *Ibid*, Slavin. Halm. 166-168

menggunakan presentasi audiovisual. Presentasi kelas berbeda dengan pengajaran biasa, presentasi kelas harus benar-benar terfokus pada unit TGT. Sehingga siswa harus dapat benar-benar memperhatikan selama presentasi kelas, karena akan dapat membantu mereka dalam melakukan *game* turnamen.

- b. Tim,** Tim terdiri dari tiga sampai lima siswa yang memiliki komposisi kelompok berdasarkan kemampuan akademik, ras, etnik, dan gender. Siswa belajar bersama dalam tim untuk memastikan bahwa setiap anggota kelompoknya telah benar-benar siap melakukan pertandingan di meja turnamen. Skor turnamen yang diperoleh tiap individu akan mempengaruhi skor kelompok. Artinya, keberhasilan kelompok sangat dipengaruhi oleh keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok. Belajar dalam tim biasanya berupa pembahasan permasalahan bersama, membandingkan jawaban, dan mengoreksi tiap kesalahan pemahaman apabila anggota tim ada yang membuat kesalahan.
- c. Permainan (*Game*),** Pertanyaan dalam *game* dirancang dari materi yang relevan dengan materi yang telah disampaikan guru pada presentasi kelas untuk menguji pengetahuan siswa yang telah diperoleh. *Game* dimainkan di atas meja dengan tiga atau empat orang siswa (sesuai jumlah kelompok), perwakilan setiap kelompok. Setiap siswa mengambil sebuah kartu bernomor dan menjawab pertanyaan sesuai nomor yang tertera pada kartu.
- d. Turnamen,** Turnamen adalah susunan beberapa *game* yang dipertandingkan di meja turnamen. Turnamen dilakukan setelah guru memberikan presentasi

kelas dan kelompok melaksanakan kerja kelompok, biasanya dilaksanakan pada akhir minggu atau akhir unit. Pada turnamen pertama, guru menempatkan beberapa siswa berkemampuan tinggi dari setiap kelompok pada meja turnamen 1, siswa berkemampuan sedang di meja turnamen 2 atau 3, dan siswa berkemampuan rendah pada meja turnamen 4. Setelah turnamen pertama, siswa bertukar meja sesuai kinerja mereka pada turnamen terakhir. Pemenang pada tiap meja “naik tingkat” ke meja berikutnya yang lebih tinggi dan yang skornya paling rendah “diturunkan”. Penempatan meja turnamen dapat dilihat pada gambar 2 di bawah ini:



Gambar 2.7: Gambar Penempatan pada Meja Turnamen

1. **Rekognisi Tim.** Tim yang mencapai skor rata-rata berdasarkan kriteria tertentu akan mendapatkan penghargaan khusus, seperti sertifikat yang menarik atau menempatkan foto anggota tim mereka di ruang kelas.

Tabel 2. 1: Kriteria Penghargaan

Kriteria (rata-rata tim)	Penghargaan
30 – 40	<i>Good Team</i>
40 – 45	<i>Great Team</i>
45 – ke atas	<i>Super Team</i>

3. Langkah-langkah Penggunaan Model Pembelajaran TGT

Ada beberapa langkah dalam penggunaan model pembelajaran TGT yang perlu diperhatikan. Langkah-langkah penggunaan model pembelajaran TGT adalah:⁴³

- a. Presentasi di kelas.
- b. Belajar tim. Para siswa mengerjakan lembar kegiatan dalam tim mereka untuk menguasai materi.
- c. Turnamen. Para siswa memainkan *game* akademik dalam kemampuan yang homogen.
- d. Rekognisi tim. Skor tim dihitung berdasarkan skor turnamen anggota tim, dan tim tersebut akan direkognisi apabila mereka berhasil melampaui kriteria yang telah ditetapkan sebelumnya.

Langkah-langkah pembelajaran TGT secara runtut, yaitu:⁴⁴

- a. Siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan empat orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku.
- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja di dalam tim mereka untuk memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut.
- c. Seluruh siswa dikenai kuis, pada waktu kuis ini mereka tidak dapat saling membantu.

Berlandaskan pada kedua teori di atas, penulis menyimpulkan ada lima langkah pembelajaran TGT, yaitu:⁴⁵

- a. Membentuk kelompok yang heterogen beranggotakan 3 – 5 siswa.

⁴³Lie, Anita. *Cooperatif Learning: Mempraktikkan Cooperatif Learning di RUang-ruang Kleas*. (Jakarta: Grasindo, 2002). Hlm. 170

⁴⁴Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasi pada Kurikulum KTSP*. (Jakarta: Kencana, 2010). Hlm. 84

⁴⁵*Ibid*, Trianto. Hlm. 87

- b. Guru menyiapkan pelajaran, dan kemudian kelompok belajar dalam tim mengerjakan lembar kegiatan untuk menguasai materi.
- c. Para siswa memainkan *game* turnamen dalam kemampuan yang homogen.
- d. Memberi penghargaan kepada kelompok yang mencapai skor dengan kriteria tertentu.
- e. Siswa mengerjakan kuis individual untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa.

4. Kelebihan dan Kekurangan Model TGT

Setiap konsep tentunya memiliki kelebihan dan kelemahan, termasuk pembelajaran kooperatif tipe TGT. Berikut ini beberapa kelebihan dan kekurangan TGT.⁴⁶

a. Kelebihan:

- 1) Dalam kelas kooperatif siswa memiliki kebebasan untuk berinteraksi dan menggunakan pendapatnya.
- 2) Rasa percaya diri siswa menjadi tinggi.
- 3) Perilaku mengganggu terhadap siswa lain menjadi lebih kecil
- 4) Motivasi belajar siswa bertambah.
- 5) Pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi pelajaran.
- 6) Meningkatkan kebaikan budi, kepekaan, toleransi antara siswa dengan siswa dan antara siswa dengan guru.
- 7) Kerjasama antar siswa akan membuat interaksi belajar dalam kelas menjadi hidup dan tidak membosankan.

b. Kekurangan:

- 1) Sering terjadi dalam kegiatan pembelajaran tidak semua siswa ikut serta menyumbangkan pendapatnya.

⁴⁶ *Ibid*, Trianto. Hlm. 80

- 2) Kekurangan waktu untuk proses pembelajaran.
- 3) Kemungkinan terjadinya kegaduhan kalau guru tidak dapat mengelola kelas.

Berdasarkan kajian teori model pembelajaran TGT yang diungkapkan di atas, maka peneliti menyimpulkan bahwa yang dimaksud dengan pembelajaran model TGT adalah pembelajaran kooperatif secara berkelompok dan menyenangkan yang beranggotakan 3 – 5 orang per kelompok untuk saling mendukung satu dengan lainnya sehingga berhasil dalam pembelajaran yang dilakukan secara turnamen atau permainan dalam pembelajaran dengan langkah-langkah pembelajaran: (a) melibatkan siswa mencari informasi mengenai materi belajar; (b) memfasilitasi siswa belajar dalam kelompok dengan pemberian tugas LKS dan membimbing kelompok bekerja dan belajar; (c) memfasilitasi siswa menyajikan hasil kerja kelompok; (d) memfasilitasi siswa melakukan *game* turnamen; dan (e) memberi penghargaan kepada kelompok yang mencapai skor dengan kriteria tertentu.

E. Penelitian yang Relevan

Adapun penelitian terdahulu yang memiliki relevansi dengan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian Nurwahidah (2016) tentang “Upaya Meningkatkan Minat Belajar IPA di Kelas IV MI Darul Hikmah Makassar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT”. Skripsi ini membahas tentang upaya meningkatkan minat belajar siswa melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT. Penelitian ini bertujuan untuk mendapatkan informasi mengenai meningkatkan minat belajar

IPA siswa kelas IV tahun ajaran 2011/2012 melalui pembelajaran kooperatif tipe TGT. Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah 1) Bagaimana minat belajar IPA sebelum penerapan pembelajaran kooperatif tipe TGT siswa kelas IV MI Darul Hikmah Makassar. 2) Bagaimana minat belajar IPA sesudah Penerapan pembelajaran kooperatif TGT siswa kelas IV MI Darul Hikmah Makassar. 3) Apakah minat belajar siswa kelas IV MI Darul Hikmah Makassar dapat ditingkatkan melalui model Kooperatif tipe TGT. Variabel yang diteliti adalah penerapan model kooperatif tipe TGT dan minat belajar siswa dengan menggunakan desain penelitian *Post-Test Only Control Group Design*. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh Siswa Kelas IV MI Darul Hikmah Makassar yang berjumlah 32 orang dan sampel sebanyak 32 orang, karena teknik pengambilan sampel adalah sampel jenuh. Instrumen penelitian yang digunakan dalam pengumpulan data adalah pedoman observasi dan Pedoman angket. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik deskriptif dan analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah penerapan model kooperatif tipe TGT. Skor minat belajar Siswa kelas IV MI Darul Hikmah Makassar sebelum penerapan model kooperatif adalah 41,5 yang berada pada interval 35- 54 atau berada pada kategori rendah. Sedangkan skor minat belajar Siswa kelas IV MI Darul Hikmah Makassar sesudah penerapan model kooperatif TGT adalah 78,68 yang berada pada interval 65-84 berada pada kategori tinggi. Hasil analisis statistik inferensial (uji-t) diperoleh *thitung* 2,28 dan *ttabel* 2,04 sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima atau $2,28 > 2,04$. Jadi

penerapan model kooperatif tipe TGT dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas IV Darul Hikmah Makassar.⁴⁷

2. Penelitian Adang Romanda (2017) tentang “Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran 2016/2017”. Rumusan masalah penelitian ini adalah, apakah penggunaan model pembelajaran *teams games tournament* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas V di MI Al-Fajar Pringwesu? Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas dengan dua siklus yang meliputi tahapan perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Teknik pengumpulan data adalah observasi, tes, wawancara, dan dokumentasi. Data dianalisis dengan deskriptif analitis. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan setelah dilakukan pembelajaran TGT, pada siklus pertama siswa mengalami peningkatan hasil belajar sebesar 60,7%, dan pada siklus kedua mengalami peningkatan sebesar 85,2%.⁴⁸
3. Penelitian Siti Rochmana & Mas’ad Shobirin (2017) tentang “Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya”. Penelitian ini bertujuan untuk mendiskripsikan penerapan model pembelajaran *Teams gamest tornaments* (TGT) dan mengukur peningkatan prestasi belajar IPA pada siswa kelas V MI Gebanganom

⁴⁷Nurwahidah, *Upaya Meningkatkan Minat Belajar IPA di Kelas IV MI Darul Hikmah Makassar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT*, (Makassar: FITK UIN Alauddin Makassar, 2013).

⁴⁸Adang Romanda, *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Lampung: FITK UIN Raden Intan Lampung, 2016).

Semarang Timur. Metode penelitian yang digunakan merupakan Penelitian Tindakan Kelas (PTK). PTK ini meliputi beberapa tahap, yaitu perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi. Proses penelitian dilakukan sebanyak 2 siklus dan 1 pra siklus. Indikator keberhasilan dari penelitian ini adalah meningkatnya prestasi belajar IPA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa data kegiatan siklus I keaktifan belajar siswa sebesar 73,5 %, sedangkan siklus II meningkat sebesar 89,28%. Hal ini terlihat dari prosentase ketuntasan belajar secara klasikal, yaitu dari data awal atau pra siklus sebesar 47,05%, pada siklus I sebesar 76,47%, dan pada siklus II meningkat sebesar 94,12%. Dengan demikian, penerapan metode pembelajaran TGT sangat efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa.⁴⁹

4. Peneliti Riski Nurdian Lestari (2016) tentang “Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui penggunaan Strategi *Teams Games Tournament*”. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, menuntut guru untuk dapat mengajak keingin tahuan siswa dan memotivasinya sehingga mendorong siswa untuk aktif dalam pembelajaran. Jika siswa aktif dalam pembelajaran, maka akan terjadi interaksi antara siswa dan guru. Sehingga pembelajaran dapat bermakna bagi siswa. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan keaktifan belajar IPA melalui penggunaan strategi *Teams Games Tournament* dan hasil belajar IPA melalui penggunaan strategi *Teams Games Tournament* pada siswa kelas III SD Negeri 03 Rejosari Tahun Ajaran 2015/2016. Jenis penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Teknik pengumpulan data yang digunakan

⁴⁹Siti Rochmana & Ma'as Shobirin, *Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya*, (Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang, 2017).

yaitu; 1) wawancara, 2) observasi, 3) dokumentasi, dan 4) tes. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi *Team Games Tournament* dapat meningkatkan keaktifan dan hasil belajar IPA hal ini dibuktikan dengan rata-rata persentase keaktifan yaitu, pra siklus sebesar 48,89%, siklus I pertemuan I sebesar 53,49% dan pertemuan II sebesar 63,97%, dan siklus II pertemuan I sebesar 66,87% dan pertemuan II sebesar 84,19%. Sedangkan hasil belajar IPA nilai rata-rata kelas pada pra siklus sebesar 67,64, siklus I sebesar 71,44, dan siklus II sebesar 80,08. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas yang telah dilaksanakan dalam dua siklus dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan keaktifan belajar siswa dalam pembelajaran IPA melalui strategi *Team Games Tournament*.⁵⁰

5. Penelitian Musfiroh Afita (2015) tentang “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Teams Game Tournament* (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Siswa Kelas VB MI Muhammadiyah Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2014/2015”. Latar belakang penelitian ini adalah kondisi hasil belajar siswa yang rendah, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS). Kondisi ini disebabkan karena guru dalam pembelajaran menggunakan model pembelajaran yang konvensional yaitu ceramah dan tanya jawab. Selain itu dalam mata pelajaran IPS terlalu banyak hafalan sehingga siswa kurang tertarik terhadap mata pelajaran tersebut. Akhirnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS menjadi rendah. Penelitian ini bertujuan untuk

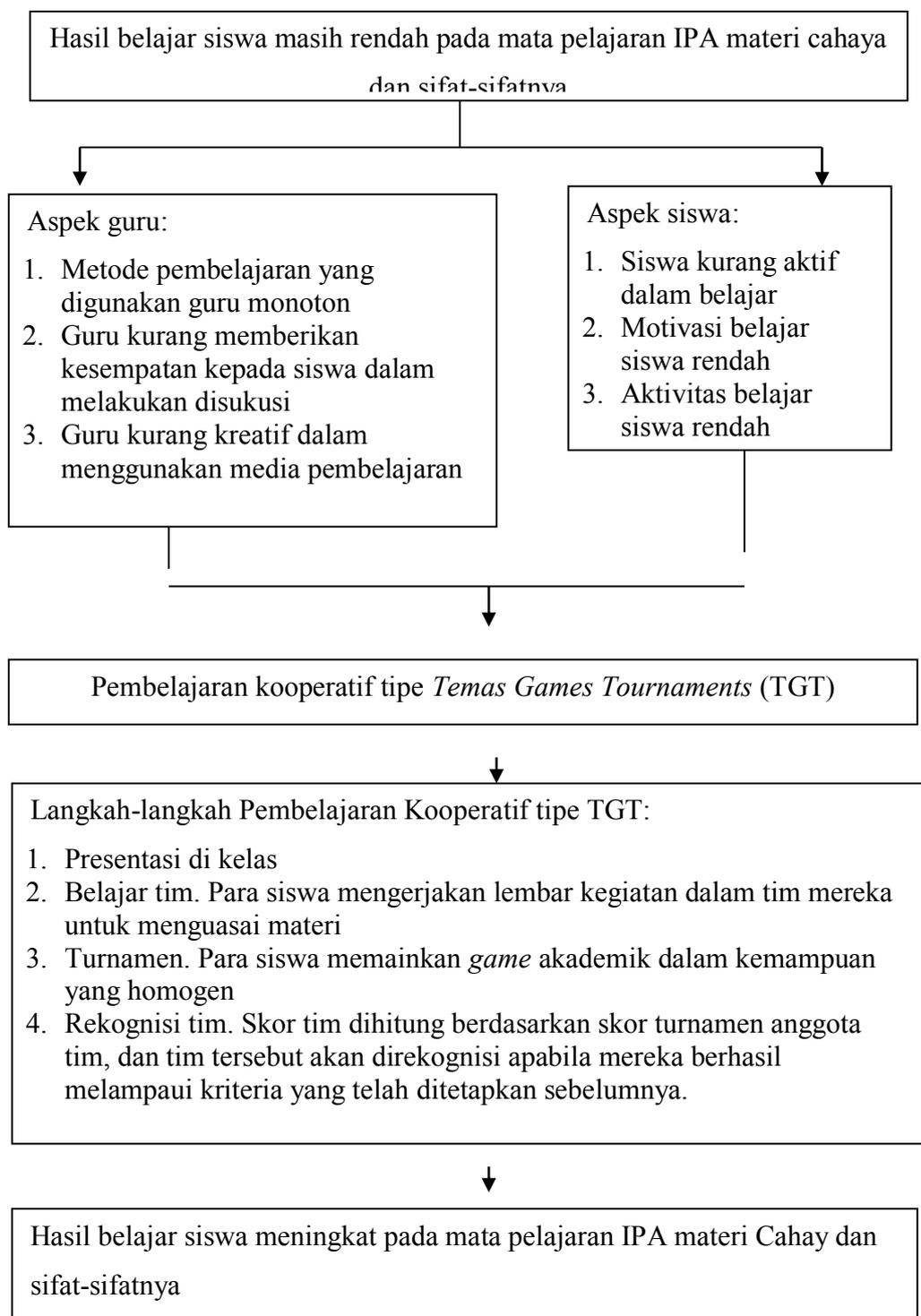
⁵⁰Riski Nurdian Lestari, *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui penggunaan Strategi Teams Games Tournament*, (Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016).

meningkatkan hasil belajar IPS materi peristiwa sekitar proklamasi siswa kelas VB MI Muhammadiyah Pengadegan, Kecamatan Pengadegan, Kabupaten Purbalingga, tahun pelajaran 2014/2015 dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT). Jenis Penelitian Tindakan Kelas ini menggunakan tehnik pengumpulan data berupa tes, observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis deskriptif kuantitatif untuk menganalisis hasil tes akhir setiap siklus dan analisis deskriptif kualitatif untuk hasil observasi setiap siklus. Hasil penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Teams Game Tournament* (TGT) pada pembelajaran IPS materi peristiwa sekitar proklamasi dapat meningkatkan hasil belajar IPS siswa kelas VB MI Muhammadiyah Pengadegan. Halini ditunjukkan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata dan prosentase keberhasilan siswa dari sebelum pemberian tindakan hingga siklus II. Nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa sebelum pemberian tindakan adalah 52,38 sedangkan prosentase siswa mencapai ketuntasan belajar adalah 42,86%. Pada siklus I, nilai rata-rata kelas yang diperoleh siswa adalah 64 sedangkan prosentase jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar adalah 61,90%. Pada siklus II, nilai rata-rata yang diperoleh siswa mencapai 70,57 sedangkan prosentase ketuntasan belajar siswa yang mencapai 80,95%.⁵¹

⁵¹Musfiroh Afita, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Siswa Kelas VB MI Muhammadiyah Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2014/2015*, (Purwokerto: FITK IAIN Purwokerto, 2015).

F. Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 2.8: Kerangka Berfikir Penelitian

G. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut: “Melalui model pembelajaran kooperatif tipe *teams games tournaments* (TGT) dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa pada kelas V MIN Medan.

BAB III METODE PENELITIAN

i. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas V MIN Medan yang beralamat di JL. Williem Iskandar Medan Tembung. Waktu Penelitian direncanakan mulai bulan Januari 2018 sampai bulan Maret 2018 sebagaimana diuraikan berikut:

Tabel. 3.1: Jadwal Rangkaian Kegiatan Penelitian

No	Kegiatan	Waktu Kegiatan Bulan/Minggu Ke-											
		Januari				Februari				Maret			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Penemuan masalah penelitian	■											
2	Pengajuan judul penelitian	■											
3	Penulisan proposal penelitian		■	■									
4	Seminar proposal penelitian				■								
5	Revisi hasil seminar proposal					■							
6	Pembuatan instrumen						■						
8	Pelaksanaan Penelitian							■	■	■			
9	Analisis data penelitian										■		
10	Pembahasan hasil penelitian											■	
12	Sidang Munaqasyah												■

ii. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini ditetapkan yaitu siswa/siswi kelas V Madrasah Ibtidaiyah Negeri Medan (MIN Medan) berjumlah 13 orang.

iii. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan pada sebuah kelas untuk mengetahui akibat tindakan yang diterapkan pada suatu subyek penelitian di kelas tersebut.⁵² Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas untuk mengetahui hasil belajar yang diperoleh siswa pada materi cahaya dan sifat-sifatnya setelah proses pembelajaran ke⁴⁶ yang menggunakan metode TGT dilaksanakan di kelas V MIN Medan.

iv. Prosedur Penelitian

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas. Penelitian Tindakan Kelas ini akan dilaksanakan dengan beberapa siklus dimana dalam satu siklus terdiri dari 4 tahapan yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, pengamatan, dan refleksi. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang akan dicapai. Sebelum dilaksanakan tindakan, terlebih dahulu diberikan tes awal dengan maksud untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Pada penelitian ini jika siklus I tidak berhasil, yaitu pembelajaran tidak berjalan dengan baik dan hasil belajar belum mencapai ketuntasan, maka dilaksanakan siklus II. Adapun prosedur penelitian ini adalah:

Siklus I

1. Permasalahan

Untuk mengetahui permasalahan dilakukan pemberian tes awal. Tes ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal dan kesulitan siswa dalam

⁵²Arikunto, Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011). Hlm.

menyelesaikan operasi bentuk aljabar. Hasil tes ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk membuat rencana tindakan I. Kegiatan yang dilakukan dalam tahap ini yaitu:

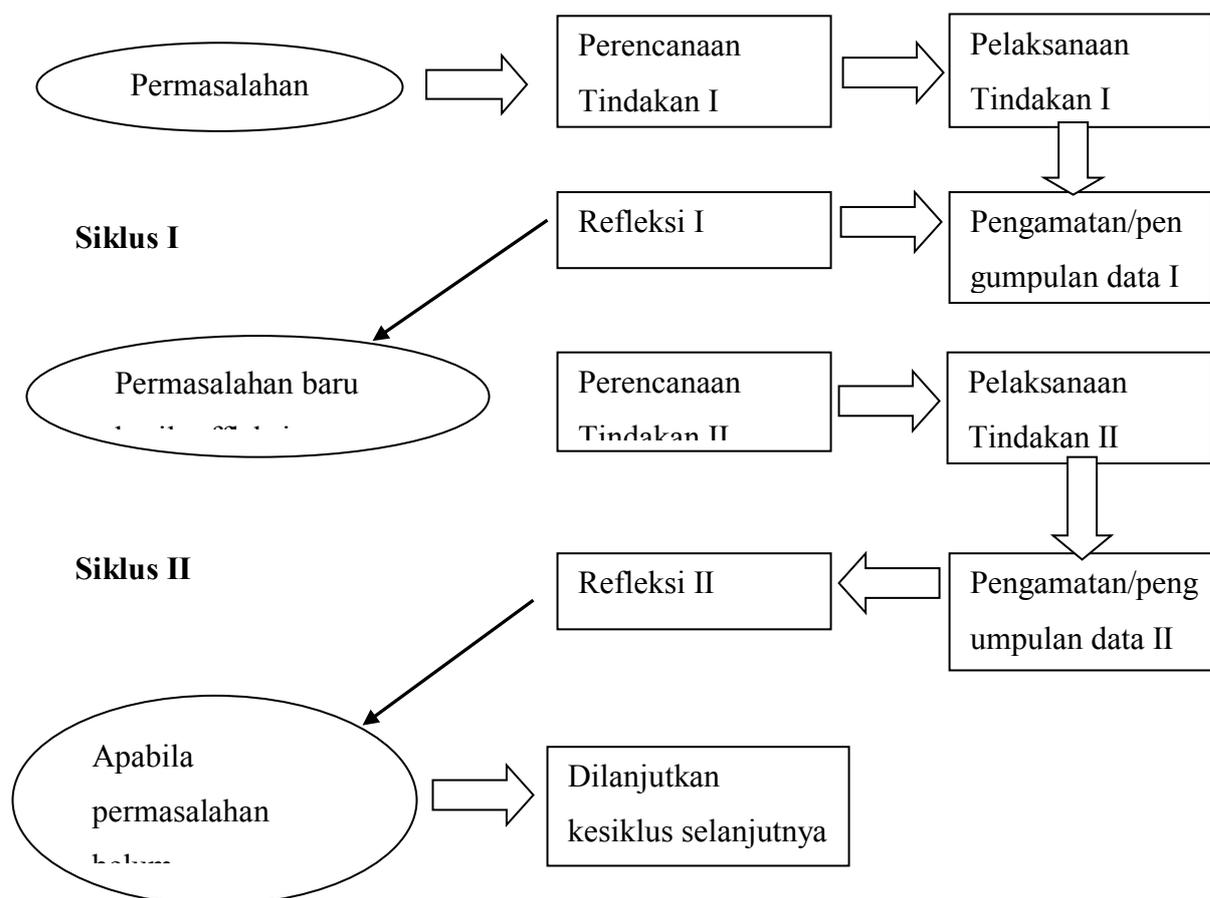
- a. Menyusun tes awal
 - b. Memberikan tes awal
 - c. Memeriksa tes awal dan menganalisis hasil tes awal sehingga diperoleh gambaran kemampuan awal siswa dan kesulitan-kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal operasi bentuk aljabar. Hasil refleksi ini digunakan sebagai acuan atau dasar untuk tahap perencanaan tindakan siklus I.
2. Tahap perencanaan tindakan I, Tahap perencanaan tindakan dilakukan berdasarkan hasil tes awal. Pada tahap ini dilaksanakan tindakan I, yaitu:
1. Menyusun rencana pembelajaran
 2. Menyusun soal tes yang digunakan untuk melihat hasil belajar siswa
 3. Membuat lembar untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas.
3. Tahap pelaksanaan tindakan I, Setelah rencana tindakan I disusun, maka tahap selanjutnya adalah tahap pelaksanaan tindakan I, yaitu:
- a. melakukan tindakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran yang telah disusun oleh peneliti.
 - b. Pada akhir tindakan I siswa diberi tes hasil belajar I yang dikerjakan secara individual, untuk melihat hasil belajar yang dicapai siswa dan untuk mengetahui materi yang kurang dipahami siswa atau yang belum tuntas.

4. Tahap observasi I, Melakukan observasi dengan mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar sudah terlaksana sesuai dengan program pembelajaran yang telah dilakukan.
5. Tahap refleksi I, Tahap ini dilakukan untuk menganalisis data yang telah diperoleh dari tes hasil belajar I dan observasi I. Kesimpulan dari analisis data dijadikan refleksi untuk melihat ketuntasan hasil belajar siswa ataupun untuk mengetahui siswa yang masih kurang memahami materi yang diajarkan. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk tahap perencanaan pada siklus berikutnya.

Siklus II

- D. Tahap perencanaan tindakan II, Pada tahap ini, menyusun perbaikan rencana pembelajaran dengan melihat hasil refleksi pada siklus I, menyusun tes hasil belajar, wawancara dan lembar observasi.
- E. Tahap pelaksanaan tindakan II, Pada tahap ini melaksanakan kembali rencana pembelajaran yang telah disusun. Memberikan tes hasil belajar II pada akhir tindakan. Melakukan wawancara untuk mengetahui kesulitan yang dialami siswa melaksanakan kembali.
- F. Tahap observasi II, Melakukan observasi dengan mengisi lembar observasi untuk melihat apakah kondisi belajar mengajar di kelas sudah sesuai dengan program pengajaran.
- G. Tahap refleksi II, Melakukan evaluasi tindakan yang telah dilakukan dengan menganalisis data dan selanjutnya menarik kesimpulan dari langkah yang telah dilakukan.

Prosedur penelitian tindakan kelas berdasarkan alurnya dapat digambarkan menurut prosedur pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas (PTK) Suharsimi Arikunto sebagai berikut:⁵³



Gambar 3.1 Siklus PTK

D. Instrumen Pengumpulan Data

1. Tes

Salah satu metode yang dapat digunakan untuk memperoleh data tentang kemampuan siswa adalah tes. Sebagaimana yang dikemukakan oleh Amir Daien Indrakusuma bahwa tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan

⁵³Arikunto, Suharsimi. *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksar, 2011). Hlm. 74

objektif untuk memperoleh data-data atau keterangan-keterangan yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang cepat dan tepat.⁵⁴

Tes yang diberikan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran khusus yang hendak dicapai. Tes yang diberikan berbentuk uraian. Alasan digunakan tes uraian adalah menghindari siswa menjawab dengan sistem menebak. Tes yang diberikan yang berjumlah 5 soal. Setelah tes disusun, maka dilanjutkan dengan menguji tes tersebut. Sebuah tes dikatakan valid apabila tes tersebut mengukur apa yang hendak kita ukur.

Dalam hal tertentu untuk tes yang telah disusun sesuai dengan kurikulum (materi dan tujuan) agar memenuhi validasi dapat pula diminta bantuan ahli bidang studi untuk menotasikan apakah konsep materi yang diajarkan telah memadai atau tidak sebagai sampel tes. Dengan demikian validasi isi tidak memerlukan uji coba dan analisis statistik atau dinyatakan dalam bentuk angka. Pada penelitian ini peneliti memvalidkan soal kepada guru bidang studi matematika.

2. Observasi

“Pengamatan atau observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis”. Observasi yang dilakukan merupakan pengamatan terhadap seluruh kegiatan dan perubahan yang terjadi pada saat dilakukan tindakan. Observasi dilakukan untuk mengetahui aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung. Semua

⁵⁴ Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011). Hlm, 32.

kegiatan dicatat dan apabila ada kekurangan maka dilakukan perbaikan pada tahap tindakan siklus berikutnya. Kriteria penilaian observasi adalah :

- G. = Sangat Kurang
- H. = Kurang
- I. = Baik
- J. = Sangat Baik

3. Wawancara

Pertanyaan-pertanyaan yang diberikan melalui wawancara, yang diarahkan untuk mengetahui kesulitan-kesulitan yang dialami pada pokok bahasan bentuk aljabar. Wawancara difokuskan pada hasil tes setiap pertemuan yang dikerjakan siswa sebagai tindakan untuk meningkatkan hasil belajar matematika.

E. Teknik Analisis Data

Data penelitian dikumpulkan melalui tes, observasi dan wawancara. Tes digunakan untuk mengukur peningkatan hasil belajar siswa. Dan catatan observasi dipergunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan dan sebagai informasi dalam mengambil pertimbangan dalam usaha-usaha perbaikan terhadap kelemahan-kelemahan yang ada. Sedangkan wawancara digunakan untuk memotivasi siswa dalam belajar matematika. Analisa data dalam penelitian ini adalah :

1. Reduksi Data

Tahapan ini dilakukan dengan terlebih dahulu menyeleksi, mengklasifikasi dan menyederhanakan data yang diperoleh. Pada tahap ini peneliti dapat melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal dan tindakan apa yang dilakukan untuk perbaikan kesalahan tersebut.

2. Memaparkan Data

Data kesalahan siswa yang telah direduksi sebelumnya disajikan dalam bentuk paparan data kesalahan siswa, dan ditentukan jenis kesulitan siswa.

3. Verifikasi

Kegiatan verifikasi dilakukan terhadap kesalahan-kesalahan jawaban siswa dengan menafsirkan dan membuat kesimpulan tentang jawaban siswa tersebut. Sedangkan verifikasi terhadap data dan tindakan dilakukan untuk memperbaiki pembelajaran dengan menafsirkan dan membuat kesimpulan tindakan-tindakan yang akan dilakukan untuk memperbaiki kesalahan jawaban siswa dalam penyelesaian soal aljabar.

4. Menganalisis Hasil Observasi

Menurut Soegito perhitungan nilai akhir setiap observasi ditentukan berdasarkan:

$$N = \frac{\text{skor yang didapat}}{\text{banyak soal}}$$

Keterangan:

N : nilai akhir

Selanjutnya untuk menentukan rata-rata penilaian dengan:

$$R = \frac{\text{jumlah nilai akhir}}{\text{banyak observasi}}$$

Keterangan:

R : rata-rata penilaian

Adapun kriteria penilaian akhir adalah:

1,0 – 1,5 : “kurang”

1,6 – 2,5 : “sedang”

2,6 – 3,5 : “baik”

3,6 – 4,0 : “sangat baik”

5. Penarikan Kesimpulan

Dalam kegiatan ini ditarik kesimpulan berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan. Kesimpulan yang diambil merupakan dasar bagi pelaksanaan berikutnya dan perlu tidaknya siklus I dilanjutkan atas permasalahan yang diduga.

Dari analisis data diperoleh hasil belajar siswa. Dimana hasil belajar siswa berdasarkan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar terdapat ketuntasan belajar perorangan dan klasikal yaitu :⁵⁵

- a. Seorang siswa dikatakan tuntas belajar jika siswa tersebut telah mencapai skor 65% atau nilai 6,5.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas belajar jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap lebih dari atau sama dengan 65%. Ketuntasan belajar perorangan dapat dihitung dengan menggunakan rumus:

$$DS = \frac{A}{B} \times 100\%$$

Keterangan :

DS = Daya Serap

A = Skor yang telah diperoleh siswa

B = Skor maksimal

Kriteria :

$0\% \leq DS \leq 65\%$: Siswa belum tuntas dalam belajar

$65\% \leq DS \leq 100\%$: Siswa telah tuntas dalam belajar

Secara individu, siswa dikatakan telah tuntas apabila $DS \geq 65\%$.

Ketuntasan belajar klasikal dapat dihitung dengan menggunakan rumus :

⁵⁵Usman, Uzer. *Menjadi Guru Profesional*, (Jakarta : Remaja Rosdakarya, 2002), hlm, 64.

$$D = \frac{X}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

D = Persentase kelas yang tuntas belajar

X = Jumlah siswa yang telah tuntas belajar

N = Jumlah seluruh siswa

Dengan melihat hasil ketuntasan belajar siswa baik secara perorangan maupun klasikal maka dapat diketahui peningkatan belajar yang diperoleh siswa.

BAB IV
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data

1. Deskripsi Data Penelitian

Madrasah Ibtidaiyah Negeri Medan beralamat di Jl. Williem Iskandar No. 7C Kelurahan Sidorejo Kecamatan Medan Tembung Kota Medan, Kode Pos 20222 sebagai lokasi penelitian dapat diuraikan sebagai berikut:

- a. NISS : 111112710001
- b. Nama : MIN Medan
- c. Akreditasi : Jl. Williem Iskandar No. 7 C
- d. Kode Pos : 20222
- e. Nomor Telepon : 0614155621
- f. Email : minmedakodyamedan@gmail.com
- g. Jenjang : SD
- h. Status : Negeri
- i. Lintang : 3.6215281219013127
- j. Bujur : 98.70746433734894
- k. Ketinggian : 16
- l. Waktu belajar : Sekolah pagi dan siang
- m. Visi MIN Medan : Terbentuknya siswa yang cerdas, terampil, beriman dan bertaqwa kepada Allah SWT
- n. Misi MIN Medan :

- a) Meningkatkan kompetensi guru
- b) Meningkatkan suasana pembelajaran yang mendorong terwujudnya kompetensi siswa
- c) Membangun kerja sama dengan komite sekolah untuk melengkapi sarana dan prasarana
- d) Mengefektifkan penerapan manajemen berbasis Madrasah
- e) Membudayakan lingkungan yang salami, nyaman, indah dan sehat.

B. Uji Hipotesis

1. Tindakan Pertama

Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan mengawali identifikasi permasalahan pembelajaran di kelas pada mata pelajaran IPA di MIN Medan. Penelitian ini dilaksanakan dengan menerapkan metode pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments (TGT)*. Berdasarkan hasil identifikasi yang dilakukan terhadap siswa, bahwa kemampuan awal siswa melalui *pree tes* yang telah dilakukan diperoleh nilai rata-rata siswa sebesar 61,54, dengan ketuntasan belajar klasikal sebesar 23,08% dengan nilai tertinggi sebesar 70 dan nilai terendah sebesar 50. Data tersebut menunjukkan bahwa pengetahuan siswa tentang cahaya dan sifat-sifatnya masih sangat rendah dan di bawah rata-rata. Hal ini membuktikan bahwa siswa kurang belajar di rumah, dan motivasi belajar rendah.

Tabel 4.1: Persentase Ketuntasan Hasil Belajar Siswa Pada Tes Awal

No	Rentang Nilai	Jumlah Siswa	Persentase Jumlah Siswa	Tingkat Hasil Belajar
1	90-100	0	0%	Sangat Tinggi
2	80-89	0	0%	Tinggi
3	70-79	3	23,08%	Sedang
4	0-69	10	76,92%	Rendah
Jumlah		13	100%	

Dari Tabel di atas, dapat diketahui bahwa 23,08% siswa memiliki nilai sedang, dan 76,92% siswa memiliki nilai rendah.

C. Pelaksanaan Siklus I

a. Tahap Perencanaan

Pada tahapan ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran berbekal analisis permasalahan dari hasil uji pendahuluan untuk menjawab masalah yang dirumuskan, perangkat tersebut adalah:

- 1) RPP KBM 1 dan 2
- 2) Lembar Kegiatan Siswa (LKS 1 dan LKS 2)
- 3) Soal tes hasil belajar (Formatif 1)
- 4) Lembar pengamatan aktivitas siswa

b. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan kelas siklus I untuk pertemuan I dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 06 April 2018 pada les ke 1 dan 2 dengan diikuti sebanyak 40 siswa. Sub materi yang dibahas adalah menjelaskan cahaya dan sifat-sifatnya. Pertemuan

kedua dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 07 April 2018 pada les ke 1 dan les ke 2 dengan jumlah siswa yang hadir sebanyak 40 siswa. Sub materi yang dibahas adalah mengenal cahaya dan sifat-sifatnya. Pada siklus ini pelaku tindakan adalah peneliti sendiri. Untuk observasi aktivitas pembelajaran dibantu oleh guru MIN Medan. Siklus I dilaksanakan dalam dua kali pertemuan. Proses pembelajaran dilakukan sesuai RPP yang telah disusun untuk siklus I. Pada pelaksanaan pembelajaran, peneliti dibantu oleh dua orang teman sejawat sebagai observer.

c. Tahap Observasi

1) Data aktivitas belajar siswa

Data aktivitas belajar siswa diperoleh dari lembar observasi yang dilakukan oleh dua orang pengamat pada saat proses pembelajaran berlangsung. Hasil observasi belajar siswa dapat disajikan pada tabel 4.1. berikut:

Tabel 4.2. Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus I

No	Aktivitas	Ya	Tidak
1	Menulis/membaca	√	
2	Mengerjakan LKS	√	
3	Bertanya pada teman	√	
4	Bertanya pada guru		√
5	Yang tidak relevan dengan KBM		√
Jumlah		3	2

2) Data hasil belajar siswa

Setelah berakhirnya pelaksanaan Siklus I diadakan tes hasil belajar kognitif yang selanjutnya disebut formatif I. Hasil belajar kognitif yang diperoleh pada siklus I dapat disajikan pada tabel berikut:

Tabel 4.3. Distribusi Hasil Siklus 1

Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rata-rata
80	5	38,46%	71,54
70	5	38,46%	
60	3	-	
Jumlah	13	76,925%	

Merujuk pada data di atas, nilai tertinggi 80, nilai terendah 60, nilai rata-rata 71,54. ketuntasan klasikal 76,925%. Oleh karena itu, hasil belajar siswa dikatakan belum mencapai target 85 %, dan perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

d. Tahap Refleksi dan Revisi I

Berdasarkan hasil belajar kognitif dan pengamatan Siklus I menunjukkan bahwa masih terdapat beberapa masalah atau kekurangan dalam pelaksanaan tindakan yang perlu diperbaiki secara lanjut. Beberapa kelemahan yang ditemukan pada siklus I antara lain:

- 1) Dalam menyelesaikan soal LKS yang diberikan, masih terdapat siswa yang kesulitan dalam mengerjakan, dan belum tuntas.
- 2) Secara umum pembentukan kelompok masih tergolong kurang baik.
- 3) Kerja sama di dalam kelompok masih kurang kompak.
- 4) Antusias siswa dalam mengajukan pertanyaan kepada guru masih terlihat kurang percaya diri atau canggung.
- 5) Suasana pembelajaran yang berlangsung masih terlihat kurang kondusif.
- 6) Dalam Menyampaikan hasil diskusi di depan kelas siswa masih kurang berani dan jelas.

7) Masih terdapat siswa yang melakukan kegiatan-kegiatan yang tidak relevan dengan pembelajaran selama KBM berlangsung.

Untuk mengatasi berbagai permasalahan / kelemahan yang telah diuraikan di atas, maka akan dilakukan tindakan perbaikan sebagai berikut:

- 1) Tugas-tugas individu dikumpulkan dengan cara menagih per individu untuk meningkatkan rasa tanggung jawab dan partisipasi dari setiap siswa.
- 2) Dalam menyampaikan materi dilakukan induksi dengan memberikan pertanyaan dan jawaban yang beragam di tulis di papan tulis untuk diambil kesimpulan umum sehingga siswa memiliki keterampilan untuk berfikir deduksi.
- 3) Memberikan motivasi kepada siswa dengan meyakinkan bahwa mereka sanggup untuk melaksanakannya dengan baik. Disamping itu, guru memberikan pujian kepada siswa yang sudah bisa agar dapat menjadi contoh bagi teman yang lain.
- 4) Setiap akhir pertemuan guru memberikan PR agar siswa semakin mandiri dalam belajar.

D. Pelaksanaan Siklus II

e. Tahap Perencanaan

Pada tahap ini peneliti menyusun perangkat pembelajaran berbekal analisis permasalahan dan hasil uji awal untuk menjawab masalah yang dirumuskan, perangkat tersebut adalah:

5.RPP KBM 3 dan 4

6.Lembar Kegiatan Siswa (LKS 3 dan 4)

7. Soal tes hasil belajar (Formatif II)

8. Lembar pengamatan aktivitas belajar siswa

9. Semua perencanaan dengan mempertimbangkan tindakan perbaikan yang akan dilaksanakan pada Siklus II.

f. Pelaksanaan Tindakan

Tindakan kelas siklus II untuk pertemuan ke 3 dilaksanakan pada hari Jum'at tanggal 13 April 2018 pada les ke 1 dan 2 dengan diikuti sebanyak 40 orang siswa. Sub materi yang dibahas adalah ketentuan-ketentuan yang wajib. Pertemuan ke 4 Siklus II dilaksanakan pada hari Sabtu tanggal 14 April 2018 pada les ke 1 dan 2 dengan jumlah siswa sebanyak 40 orang. Sub materi yang dibahas adalah mengenal cahaya dan sifat-sifatnya. Pada siklus ini yang bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti sendiri dengan dibantu oleh guru MIN Medan. Tindakan yang dilakukan pada siklus ini hampir sama dengan tindakan pada siklus sebelumnya, hanya saja dilakukan beberapa perbaikan pada beberapa aspek sesuai dengan masukan dari hasil refleksi sebelumnya. Permasalahan-permasalahan yang ditemukan pada siklus sebelumnya ditabulasi dan dikaji pada tahap refleksi, selanjutnya dijadikan sebagai masukan untuk memperbaiki tindakan pada siklus II ini.

g. Tahap Observasi

2. Data aktivitas belajar siswa

Aktivitas siswa pada Siklus II mengalami peningkatan dibandingkan dengan Siklus I. Hasil pengamatan siklus II disajikan pada tabel berikut.

Tabel 4.4. Skor Aktivitas Belajar Siswa Siklus II

No	Aktivitas	Ya	Tidak
1	Menulis/membaca	√	
2	Mengerjakan LKS	√	
3	Bertanya pada teman	√	
4	Bertanya pada guru	√	
5	Yang tidak relevan dengan KBM	√	
Jumlah		5	0

3. Data hasil belajar siswa

Pada akhir Siklus II diberikan tes hasil belajar sebagai Formatif II dengan jumlah soal 10. Data Formatif II disajikan sebagai berikut:

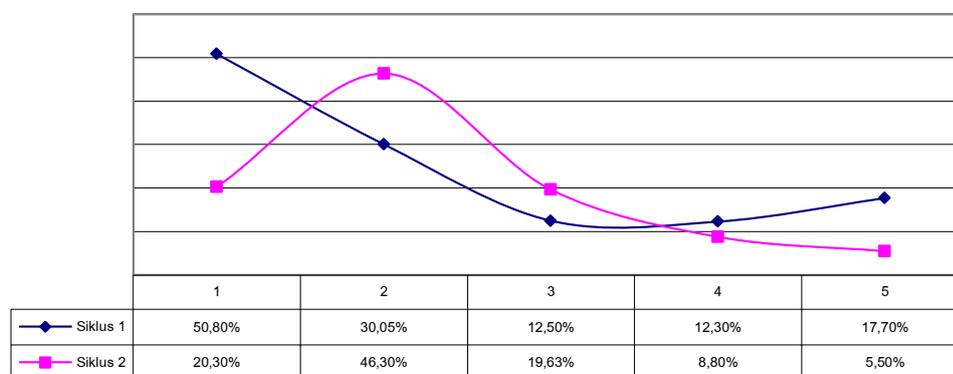
Tabel 4.5. Distribusi Hasil Siklus II

Nilai	Frekuensi	Ketuntasan	Rat-rata
100	1	7,7%	86,92
90	8	61,5%	
80	3	23,1%	
70	1	7,7%	
Jumlah	13	100%	

Merujuk pada tabel di atas, hasil belajar siswa dikatakan telah mencapai ketuntasan klasikal 100% dengan rata-rata 86,92. Oleh karena itu, proses pembelajaran untuk materi cahaya dan sifat-sifatnya dinyatakan tuntas dengan model pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments* (TGT) di kelas V MIN Medan T.A. 2017/2018.

h. Tahap Refleksi dan Revisi I

Pada saat melakukan diskusi dilakukan penilaian aktivitas melalui lembar observasi aktivitas. Data peningkatan hasil belajar sejalan dengan aktivitas belajar siswa yang cenderung membaik. Secara umum terjadi perubahan aktivitas belajar siswa dari Siklus I ke Siklus II. Perubahan setiap Siklus dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 4.1. Perubahan Aktivitas Belajar setiap Siklus

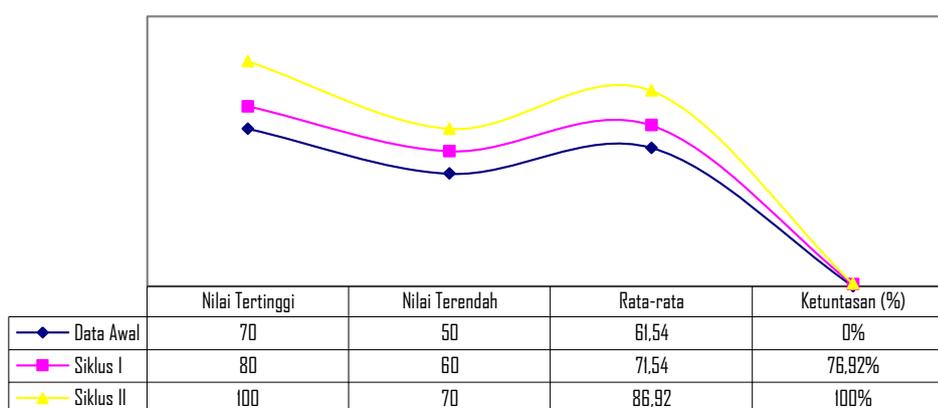
Keterangan:

1. Menulis dan membaca
2. Mengerjakan LKS
3. Bertanya kepada teman
4. Bertanya kepada guru
5. Kegiatan yang tidak relevan

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I. Dimana pada siklus I aktivitas menulis dan membaca turun dari 50,80 menjadi 20,30, aktivitas mengerjakan LKS dari 30,05 menjadi 46,30, bertanya kepada teman dari 12,50 menjadi 19,63, bertanya kepada guru dari 12,30 menjadi 8,80, kegiatan yang tidak

relevan dari 17,70 menjadi 5,50. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I.

Kemudian untuk melihat peningkatan hasil belajar yang diperoleh siswa melalui hasil tes data awal, formatif 1 dan formatif 2, dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4.2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Berdasarkan gambar di atas, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa semakin membaik jika dibandingkan dengan data awal, siklus 1 dan siklus 2. Dimana pada data awal nilai tertinggi 70, siklus I 80, Siklus II 100, nilai terendah data awal 50, siklus I 60, siklus II 70, rata-rata data awal 61,54, siklus I 71,54, siklus II 86,92, ketuntasan klasikal data awal 0%, siklus I 76,92%, siklus II 100%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V MIN Medan Tahun Pelajaran 2015/2016 semakin meningkat dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments (TGT)* pada materi cahaya dan sifat-sifatnya. Oleh karna aktivitas pembelajaran sudah semakin membaik, dan nilai siswa juga sudah mencapai ketuntasan 100%

sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sekolah, maka tindakan tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

B. Pembahasan

Berdasarkan gambar 4.1. tentang aktivitas belajar siswa, dapat diketahui bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I. Dimana pada siklus I aktivitas menulis dan membaca turun dari 50,80 menjadi 20,30, aktivitas mengerjakan LKS dari 30,05 menjadi 46,30, bertanya kepada teman dari 12,50 menjadi 19,63, bertanya kepada guru dari 12,30 menjadi 8,80, kegiatan yang tidak relevan dari 17,70 menjadi 5,50. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I.

Berdasarkan gambar 4.2. tentang hasil belajar siswa, dapat diketahui bahwa hasil belajar siswa semakin membaik jika dibandingkan dengan data awal, siklus 1 dan siklus 2. Dimana pada data awal nilai tertinggi 70, siklus I 80, Siklus II 100, nilai terendah data awal 50, siklus I 60, siklus II 70, rata-rata data awal 61,54, siklus I 71,54, siklus II 86,92, ketuntasan klasikal data awal 0%, siklus I 76,92%, siklus II 100%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V MIN Medan Tahun Pelajaran 2015/2016 semakin meningkat dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments (TGT)* pada materi cahaya dan sifat-sifatnya. Oleh karena aktivitas pembelajaran sudah semakin membaik, dan nilai siswa juga sudah mencapai ketuntasan 100% sesuai dengan KKM yang telah ditetapkan sekolah, maka tindakan tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya.

Selain itu, dalam pelaksanaan pembelajaran yang telah berlangsung selama dua siklus tentunya bukanlah sesuatu yang sempurna. Melainkan, dalam pelaksanaannya masih terdapat beberapa kelemahan yang perlu diperbaiki pada kegiatan-kegiatan selanjutnya, agar kiranya proses pembelajaran di sekolah semakin baik, dan hasil belajar siswa semakin meningkat. Adapun beberapa kelemahan yang perlu diperhatikan adalah:

- f. Dalam menyelesaikan tugas individu tentunya harus lebih memperhatikan siswa secara individu, karna msing-masing individu memiliki keunikan tersendiri dan membutuhkan pendekatan yang berbeda dengan temannya.
- g. Dalam berdiskusi di kelompok, masih terdapat siswa yang terlalu mendominasi, disamping siswa yang lain juga terlihat terlalu pasif. Oleh karna itu, guru harus lebih bijak dalam menentukan teman kelompok belajar siswa dan mengarahkan kegiatan belajar kelompoknya.
- h. Dalam menyampaikan pendapat, siswa masih terlihat ada yang malu atau ragu dalam memberikan pertanyaan atau pendapat. Oleh karna itu, seorang guru harus bisa menjadi motivasi siswa agar lebih aktif dalam menyampaikan pertanyaan atau pendapat di kelas dengan cara membangun suasana yang sportif dan saling menghargai, saling memberikan pujian.
- i. Perlu memperhatikan siswa tertentu yang terkadang membuat suasana proses pembelajaran kurang kondusif diakibatkan adanya kegiatan-kegiatan yang tidak relevan dengan pembelajaran yang pada akhirnya mengganggu kondusivitas pembelajaran.

Berdasarkan beberapa masalah dan upaya perbaikan yang telah diuraikan di atas, semoga dapat menjadi perhatian bagi para guru agama dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Khususnya pada mata pelajaran IPA dengan metode pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments (TGT)*.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan uraian dari hasil penelitian yang telah diuraikan pada bab sebelumnya, maka selanjutnya peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I. Dimana pada siklus I aktivitas menulis dan membaca turun dari 50,80 menjadi 20,30, aktivitas mengerjakan LKS dari 30,05 menjadi 46,30, bertanya kepada teman dari 12,50 menjadi 19,63, bertanya kepada guru dari 12,30 menjadi 8,80, kegiatan yang tidak relevan dari 17,70 menjadi 5,50. Hal ini membuktikan bahwa aktivitas belajar siswa semakin membaik pada siklus II jika dibandingkan dengan siklus I.
2. Hasil belajar siswa semakin membaik jika dibandingkan dengan data awal, siklus 1 dan siklus 2. Dimana pada data awal nilai tertinggi 70, siklus I 80, Siklus II 100, nilai terendah data awal 50, siklus I 60, siklus II 70, rata-rata data awal 61,54, siklus I 71,54, siklus II 86,92, ketuntasan klasikal data awal 0%, siklus I 76,92%, siklus II 100%. Hal ini membuktikan bahwa hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V MIN Medan Tahun Pelajaran 2017/2018 semakin meningkat dengan menggunakan metode pembelajaran kooperatif tipe *temas games tournaments* materi cahaya dan difat-sifatnya.

B. Saran

Selanjutnya penulis memberikan beberapa saran-saran yang dianggap penting, sebagai berikut :

1. Kepada guru sebagai tenaga pendidik dan pengajar hendaknya dapat menerapkan metode demonstrasi dalam pembelajaran dengan sebaik-baiknya dengan disesuaikan pada kebutuhan proses pembelajaran.
2. Dalam pemberian tes hendaknya dilaksanakan dengan sebenar-benarnya dan dinilai dengan seobjektif-objektifnya agar dapat dilihat kelemahannya.
3. Selama melaksanakan kegiatan kelompok perlu diberikan arahan yang jelas tentang tugas masing-masing kelompok dan masing-masing anggota kelompok, juga guru harus benar-benar mengawasinya.
4. Dalam melaksanakan proses pembelajaran dengan metode demonstrasi seorang guru hendaknya memperhatikan dan mempersiapkan semua prangkat pembelajaran. Dan juga guru harus dapat mengarahkan siswa untuk dapat mempraktekkannya di depan kelas dengan sebaik-baiknya.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdul Majid Khon. *Hadits Tarbawi*. (Jakarta: Kencana Prenada Media Group, 2010).
- Adang Romanda, *Penerapan Model Pembelajaran Teams Games Tournament (TGT) dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Kelas V di MI Al-Fajar Pringsewu Tahun Pelajaran 2016/2017*, (Lampung: FITK UIN Raden Intan Lampung, 2016).
- Ahmadi Toha, *Terjemah Sahih Bukhori*. (Jakarta: Pustaka Panjimas, 1986).
- Arikunto, Suharsimi. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*, (Jakarta : Bumi Aksara, 2011).
- Arikunto, Suharsimi, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2011).
- Asma, Nur. *Model Pembelajaran Kooperatif*. (Jakarta: Depdiknas, 2006).
- Departemen Agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya*, (Surabaya: Mekar, 2004).
- Dimiyati & Mudjion. *Belajar dan Pembelajaran*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2009).
- Gunawan, Roni. *Kamus Lengkap Bahasa Indonesia*. (Surabaya: Terang, 2004).
- Hamalik, Oemar. *Psikologi Belajar Mengajar*. (Bandung: Sinar Baru Algesindo, 2002).
- Isjoni. *Cooperatif Learning*. (Alfabeta: Bandung, 2009).
- Ismail SM. *Strategi Pembelajaran Agama Islam Berbasis PIKEM*. (Semarang: Rasail Media Group, 2008).
- Karim, Syaiful, dkk.. *Belajar IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2015).
- Krisno, Agus, dkk. *IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2014).
- Lie Anita. *Cooperatif Learning: Mempraktikkan Cooperatif Learning di Ruang-ruang Kelas*. (Jakrta: Grasindo, 2002).
- M. Ngalm Purwanto, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: Remaja Rosda Karya, 2002).
- Mardianto, *Teknik Pengelompokan Siswa*. (Medan: IAIN Press, 2013).
- Mulyasa, E. *Kurikulum Berbasis Kompetensi: KOnsep Karakteristik dan Implementasi*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2004).
- Mulyono Abdurrahman,. *Pendidikan Bagi Anak Kesulitan Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2003).
- Mulyono. *Belajar dan Pembelajaran*. (Jakarta: Rajawali Press, 2009).

- Musfiroh Afita, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Game Tournament (TGT) untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Peristiwa Sekitar Proklamasi Siswa Kelas VB MI Muhammadiyah Pengadegan Kecamatan Pengadegan Kabupaten Purbalingga Tahun Pelajaran 2014/2015*, (Purwokerto: FITK IAIN Purwokerto, 2015).
- Nurwahidah, *Upaya Meningkatkan Minat Belajar IPA di Kelas IV MI Darul Hikmah Makassar Melalui Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TGT*, (Makassar: FITK UIN Alauddin Makassar, 2013).
- Rinie Pratiwi P,dkk. *CTL IPA Untuk SD/MI Kelas VI BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2015).
- Riski Nurdian Lestari, *Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar IPA Melalui penggunaan Strategi Teams Games Tournament*, (Surakarta: FKIP Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2016).
- Rosdiana A, Bakar, (2008), *Pendidikan Suatu Pengantar*, Bandung: Cita Pustaka Media, 2008).
- Samin, *Cahaya (Materi IPA)*. Online. www.artikelmateri.com. Diakses 2 Desember 2016.
- Siti Rochmana & Ma'as Shobirin, *Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Melalui Model Pembelajaran (TGT) pada Materi Benda dan Sifatnya*, (Semarang: Universitas Wahid Hasyim Semarang, 2017).
- Slavin, Robert. *Kooperatif Learning: Teori dan Praktek*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2005).
- Sudjana, Nana, *Evaluasi Hasil Belajar*. (Jakarta: Rineka Cipta, 2010).
- Syah, Muhibbin. *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2003).
- Syam, Jonni, *Peningkatan Hasil Belajar Melalui Pembelajaran Kooperatif*. Online. www.bpgroupg.go.id. Diakses 29 Maret 2009.
- Trianto. *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif: Konsep Landasan dan Implementasi pada Kurikulum KTSP*. (Jakarta: Kencana, 2010).
- Triatno, *Model Pembelajaran Terpadu*. (Jakarta: Bumi Aksara, 2010).
- Undang-undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang *Guru dan Dosen*.
- Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 23 Tahun 2003 Pasal 1 ayat 1
- Usman, Uzer. *Menjadi Guru Profesional*, (Jakarta : Remaja Rosdakarya, 2002).
- Wasis, dkk. *IPA Untuk SD/MI Kelas V BSE*. (Jakarta, Pusbuk, 2013). Hlm. 80
- Zinal Aqib, *Menjadi Guru Profesional Berstandart Nasional*, (Bandung: Yrama Widya, 2009).

LAMPIRAN 1: RPP (SIKLUS I)**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MIN Medan
Kelas/Semester : V (lima) / Semester II
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu : 1 kali pertemuan (2 x 35 menit)

A. Standar Kompetensi:

6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

B. Kompetensi Dasar:

6.1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

C. Indikator:

Kognitif proses: melakukan percobaan sifat-sifat cahaya

Kognitif produk: mengidentifikasi sifat-sifat cahaya,
menyimpulkan sifat-sifat cahaya

D. Tujuan Pembelajaran:

Melalui eksperimen, peserta didik dapat melakukan percobaan sifat-sifat cahaya dengan tepat

Melalui diskusi tentang cara kerja cahaya merambat lurus dan perambatan cahaya, peserta didik dapat menyimpulkan sifat-sifat cahaya dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran: Cahaya merambat lurus dan menembus benda bening

F. Metode Pembelajaran: Kooperatif tipe TGT

G. Langkah-langkah Pembelajaran:

Pendahuluan (± 5 menit)		
1	Apersepsi Membuka pelajaran dengan berdo'a Bertanya: Siapa yang tadi malam belajar? Dengan apakah supaya belajar kita terang? Bagaimanakah lampu belajarmu merambat?	Terlaksana/Tidak
2	Orientasi Menyampaikan tujuan pembelajaran meliputi produk, proses, afektif, dan psikomotorik	Terlaksana/Tidak
3	Motivasi Memberi motivasi bahwa pentingnya pelajaran ini dihari kelak yang akan menambah wawasan tentang sifat-sifat cahaya	Terlaksana/Tidak
Kegiatan Inti (± 45 menit)		
Eksplorasi		
1	Tanya jawab manfaat cahaya dalam kehidupan sehari-hari	Terlaksana/ Tidak
2	Membentuk kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri dari 4 peserta didik secara heterogen	Terlaksana/Tidak
3	Bersama kelompok diskusi membuktikan bahwa cahaya dapat merambat lurus dengan mengisi lembar percobaan dan menggambarinya	Terlaksana/ Tidak
4	Bersama kelompok diskusi mengamati perambatan cahaya pada berbagai benda dengan mengisi lembar percobaan dan menggambarinya	Terlaksana/ Tidak
5	Bersama kelompok diskusi menyimpulkan hasil percobaan sifat-sifat cahaya	Terlaksana/ Tidak
Elaborasi		
1	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi	Terlaksana/ Tidak

	kelompok	
2	Kelompok yang lain menanggapi hasil presentasi	Terlaksana/Tidak
Konfirmasi		
1	Guru memberi apresiasi kepada peserta didik yang aktif	Terlaksana/ Tidak
2	Guru memberi motivasi kepada peserta didik yang kurang aktif	Terlaksana/ Tidak
3	Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil diskusi kelompok	Terlaksana/ Tidak
Kegiatan Penutup (\pm 20 menit)		
1	Peserta didik dan guru menyimpulkan materi dan merangkumnya	Terlaksana/ Tidak
2	Mengerjakan evaluasi	Terlaksana/ Tidak
3	Penilaian	Terlaksana/ Tidak
4	Merefleksi	Terlaksana/ Tidak
5	Tindak lanjut	Terlaksana/ Tidak

H. Sumber Belajar dan Media Pembelajaran:

- 1 Sumber Belajar : Choiril Azmiyawati dkk.2008.*IPA Salingtemas SD Kelas V*.
Jakarta: Pusat Perbukuan.

- 2 Media : Lampu Senter
Dua kotak kardus
Gunting
Kertas HVS
Gelas kaca bening
Gelas atom
Mika bening
Kertas karton
Batu

I. Penilaian:

- 1 Prosedur Test : Post Test
- 2 Jenis Test : Tertulis, Praktik
- 3 Bentuk Test : Uraian
- 4 Alat Test : Soal, Kunci Jawaban, Kriteria Penilaian

Kepala MIN Medan

Medan,Maret 2018

Guru Mata Pelajaran

.....

MATERI AJAR: CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA

- 3) Manfaat cahaya adalah untuk penerangan
- 4) Pada pertemuan kali ini kita akan membuktikan sifat-sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening
- 5) Cara membuktikan cahaya merambat lurus yaitu dengan percobaan berikut:

1	Judul Percobaan Cahaya merambat lurus
2	Tujuan Percobaan Membuktikan bahwa cahaya merambat lurus
2	Alat dan Bahan Lampu senter Dua kotak kardus Gunting Kertas HVS
3	Cara Kerja Sediakan lampu senter dan kotak kardus Guntinglah sisi bawah kardus secara lurus ke atas Letakkan kertas HVS di bawah sisi kardus yang digunting Arahkan cahaya lampu senter melalui sisi yang digunting pada kotak kardus Tariklah garis pada sinar yang melalui kotak kardus Kardus yang satunya lagi biarkan saja kemudian arahkan cahaya senter ke kardus yang tanpa digunting
4	Hasil Percobaan Cahaya merambat lurus pada sisi kardus yang berlubang Cahaya tidak merambat lurus pada kardus yang tanpa dilubang
5	Kesimpulan Cahaya merambat lurus sehingga cahaya dapat kita manfaatkan sebagai penerang

Cara membuktikan cahaya menembus benda bening yaitu dengan percobaan

berikut:

1	Judul Percobaan Perambatan cahaya		
2	Tujuan Percobaan Mengamati perambatan cahaya pada berbagai berbagai benda		
2	Alat dan Bahan Lampu senter Benda yang akan diuji (misalnya gelas kaca bening, mika bening, kertas karton, pecahan keramik, batu)		
3	Cara Kerja Letakkan semua benda yang akan diuji di atas meja Arahkan lampu senter pada benda yang diuji satu per satu Catatlah apakah yang terjadi pada cahaya setelah melalui benda yang diuji Keterangan: tripleks yang dilapisi kertas putih dapat diganti dengan dinding tembok		
4	Hasil Percobaan (Berilah tanda V pada sifat benda yang dikenai cahaya!)		
	No	Benda yang Diuji	Tembus
	1	Gelas kaca bening	V
	2	Pecahan keramik	
	3	Mika bening	V
	4	Kertas karton	
	5	Batu	
5	Kesimpulan Gelas kaca bening dan mika bening dapat tembus cahaya, maka dari itu hal tersebut sebagai bukti bahwa cahaya mempunyai sifat dapat menembus benda bening		

Lembar Kerja Kelompok:

1.	Kelompok	
2.	Anggota	
3.	Nilai	

LAMPIRAN 2: RPP (SIKLUS II)**RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)**

Sekolah : MIN Medan
Kelas/Semester : V (lima) / Semester II
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
Alokasi Waktu : 1 kali pertemuan (2 x 35 menit)

A. Standar Kompetensi:

6. Menerapkan sifat-sifat cahaya melalui kegiatan membuat suatu karya/model

B. Kompetensi Dasar:

6.1. Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya

C. Indikator:

Kognitif proses: melakukan percobaan sifat-sifat cahaya

Kognitif produk: mengidentifikasi sifat-sifat cahaya,
menyimpulkan sifat-sifat cahaya

D. Tujuan Pembelajaran:

Melalui eksperimen, peserta didik dapat melakukan percobaan sifat-sifat cahaya dengan tepat

Melalui diskusi tentang cara kerja cahaya merambat lurus dan perambatan cahaya, peserta didik dapat menyimpulkan sifat-sifat cahaya dengan tepat.

E. Materi Pembelajaran: Cahaya merambat lurus dan menembus benda bening

F. Metode Pembelajaran: Kooperatif tipe TGT

G. Langkah-langkah Pembelajaran:

Pendahuluan (± 5 menit)		
1	Apersepsi Membuka pelajaran dengan berdo'a Bertanya: Siapa yang tadi malam belajar? Dengan apakah supaya belajar kita terang? Bagaimanakah lampu belajarmu merambat?	Terlaksana/Tidak
2	Orientasi Menyampaikan tujuan pembelajaran meliputi produk, proses, afektif, dan psikomotorik	Terlaksana/Tidak
3	Motivasi Memberi motivasi bahwa pentingnya pelajaran ini dihari kelak yang akan menambah wawasan tentang sifat-sifat cahaya	Terlaksana/Tidak
Kegiatan Inti (± 45 menit)		
Eksplorasi		
1	Tanya jawab manfaat cahaya dalam kehidupan sehari-hari	Terlaksana/ Tidak
2	Membentuk kelompok diskusi, masing-masing kelompok terdiri dari 4 peserta didik secara heterogen	Terlaksana/Tidak
3	Bersama kelompok diskusi membuktikan bahwa cahaya dapat merambat lurus dengan mengisi lembar percobaan dan menggambarinya	Terlaksana/ Tidak
4	Bersama kelompok diskusi mengamati perambatan cahaya pada berbagai benda dengan mengisi lembar percobaan dan menggambarinya	Terlaksana/ Tidak
5	Bersama kelompok diskusi menyimpulkan hasil percobaan sifat-sifat cahaya	Terlaksana/ Tidak
Elaborasi		
1	Peserta didik mempresentasikan hasil diskusi	Terlaksana/ Tidak

	kelompok	
2	Kelompok yang lain menanggapi hasil presentasi	Terlaksana/Tidak
Konfirmasi		
1	Guru memberi apresiasi kepada peserta didik yang aktif	Terlaksana/ Tidak
2	Guru memberi motivasi kepada peserta didik yang kurang aktif	Terlaksana/ Tidak
3	Peserta didik dan guru menyimpulkan hasil diskusi kelompok	Terlaksana/ Tidak
Kegiatan Penutup (\pm 20 menit)		
1	Peserta didik dan guru menyimpulkan materi dan merangkumnya	Terlaksana/ Tidak
2	Mengerjakan evaluasi	Terlaksana/ Tidak
3	Penilaian	Terlaksana/ Tidak
4	Merefleksi	Terlaksana/ Tidak
5	Tindak lanjut	Terlaksana/ Tidak

H. Sumber Belajar dan Media Pembelajaran:

- 1 Sumber Belajar : Choiril Azmiyawati dkk.2008.*IPA Salingtemas SD Kelas V*.
Jakarta: Pusat Perbukuan.

- 2 Media : Lampu Senter
Dua kotak kardus
Gunting
Kertas HVS
Gelas kaca bening
Gelas atom
Mika bening
Kertas karton
Batu

I. Penilaian:

- 1 Prosedur Test : Post Test
- 2 Jenis Test : Tertulis, Praktik
- 3 Bentuk Test : Uraian
- 4 Alat Test : Soal, Kunci Jawaban, Kriteria Penilaian

Kepala MIN Medan

Medan,Maret 2018

Guru Mata Pelajaran

.....

MATERI AJAR: CAHAYA DAN SIFAT-SIFATNYA

1. Manfaat cahaya adalah untuk penerangan
2. Pada pertemuan kali ini kita akan membuktikan sifat-sifat cahaya merambat lurus dan menembus benda bening
3. Cara membuktikan cahaya merambat lurus yaitu dengan percobaan berikut:

1	Judul Percobaan Cahaya merambat lurus
2	Tujuan Percobaan Membuktikan bahwa cahaya merambat lurus
2	Alat dan Bahan Lampu senter Dua kotak kardus Gunting Kertas HVS
3	Cara Kerja Sediakan lampu senter dan kotak kardus Guntinglah sisi bawah kardus secara lurus ke atas Letakkan kertas HVS di bawah sisi kardus yang digunting Arahkan cahaya lampu senter melalui sisi yang digunting pada kotak kardus Tariklah garis pada sinar yang melalui kotak kardus Kardus yang satunya lagi biarkan saja kemudian arahkan cahaya senter ke kardus yang tanpa digunting
4	Hasil Percobaan Cahaya merambat lurus pada sisi kardus yang berlubang Cahaya tidak merambat lurus pada kardus yang tanpa dilubang
5	Kesimpulan Cahaya merambat lurus sehingga cahaya dapat kita manfaatkan sebagai penerang

Cara membuktikan cahaya menembus benda bening yaitu dengan percobaan

berikut:

1	Judul Percobaan Perambatan cahaya		
2	Tujuan Percobaan Mengamati perambatan cahaya pada berbagai berbagai benda		
2	Alat dan Bahan Lampu senter Benda yang akan diuji (misalnya gelas kaca bening, mika bening, kertas karton, pecahan keramik, batu)		
3	Cara Kerja Letakkan semua benda yang akan diuji di atas meja Arahkan lampu senter pada benda yang diuji satu per satu Catatlah apakah yang terjadi pada cahaya setelah melalui benda yang diuji Keterangan: tripleks yang dilapisi kertas putih dapat diganti dengan dinding tembok		
4	Hasil Percobaan (Berilah tanda V pada sifat benda yang dikenai cahaya!)		
	No	Benda yang Diuji	Tembus
	1	Gelas kaca bening	V
	2	Pecahan keramik	
	3	Mika bening	V
	4	Kertas karton	
	5	Batu	
5	Kesimpulan Gelas kaca bening dan mika bening dapat tembus cahaya, maka dari itu hal tersebut sebagai bukti bahwa cahaya mempunyai sifat dapat menembus benda bening		

Lembar Kerja Kelompok:

1.	Kelompok	
2.	Anggota	
3.	Nilai	

LAMPIRAN 4: LEMBAR KERJA SISWA

LEMBAR KERJA SISWA

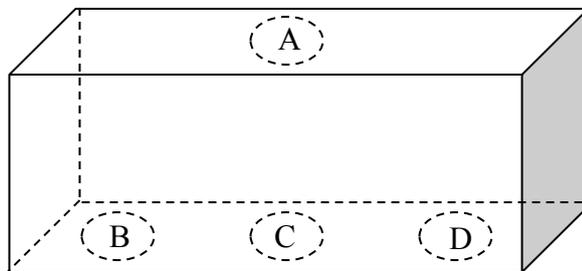
A. Tujuan

Siswa mengetahui sifat-sifat perambatan cahaya.

B. Alat dan Bahan

- Kotak kardus beserta penutupnya
- Jangka
- Gunting
- Lampu senter

C. Desain Eksperimen



D. Langkah kerja

- Lubangilah kotak kardus dengan diameter 1 cm.
- Nyalakan lampu senter tepat di lubang A.

E. Data Pengamatan

No	Lubang	Ada/ tidaknya rambatan cahaya
1	B	
2	C	
3	D	

F. Analisis Data Percobaan

- Cahaya lampu senter yang diarahkan melalui lubang A akan diteruskan oleh lubang
- Cahaya yang melalui lubang A diteruskan oleh lubang Hal ini menunjukkan bahwa cahaya merambat dalam arah

G. Kesimpulan

Cahaya merambat dalam arah

Kelompok :
 Kelas :
 Nama Anggota : 1.
 2.
 3.
 4.

LAMPIRAN 5: INSTRUMEN PENILAIAN (PREE TEST)

1. Berikut ini yang bukan merupakan sumber cahaya adalah. . . .
 - a. Matahari
 - b. Bumi
 - c. Lampu
 - d. Lili

2. Peristiwa berikut yang membuktikan cahaya merambat lurus yaitu....
 - a. Cahaya menembus benda bening
 - b. Terbentuknya pelangi pada saat hujan
 - c. Memantulnya cahaya pada cermin
 - d. Rambatan cahaya matahari yang lurus ketika melewati genting kaca

3. Dasar kolam yang jernih tampak dangkal. Hal ini disebabkan peristiwa....
 - a. Pembiasan cahaya
 - b. perambatan cahaya
 - c. Pemantulan cahaya
 - d. Cahaya menembus benda bening

3. Benda-benda yang dapat ditembus cahaya disebut
 - a. Benda bening
 - b. Benda gelap
 - c. Bayangan
 - d. kertas

4. Jika cahaya datang dari zat yang rapat menuju zat yang kurang rapat, maka cahaya akan
 - a. Dibiaskan mendekati garis normal
 - b. Dipantulkan kembali
 - c. Dibiaskan menjauhi garis normal
 - d. Merambat lurus

5. Cermin yang permukaan pantulnya berbentuk cekungan disebut

- a. cermin cembung c. cermin hias
b. cermin datar d. cermin cekung
6. Jarak bayangan dengan jarak benda yang berada di depan cermin datar adalah...
- a. sama c. lebih dekat
b. berbeda d. lebih jauh
7. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin datar adalah
- a. nyata dan terbalik c. semu dan terbalik
b. nyata dan tegak d. semu dan tegak
8. Cermin yang digunakan pada kaca spion mobil atau motor adalah
- a. cermin datar c. cermin cembung
b. cermin cekung d. cermin rias
9. Sifat bayangan yang dibentuk oleh cermin cembung yaitu
- a. maya, tegak, dan diperkecil
b. nyata, tegak, dan diperkecil
c. maya, terbalik, dan diperbesar
d. nyata, terbalik, dan sama besar
10. Sebuah benda bergerak mendekati cermin datar, bayangan akan
- a. mendekati cermin c. diam
b. makin besar d. menjauhi cermin

KUNCI JAWABAN:

- 1.b
2.d
3.a
4.a

5. c

6. d

7. a

8. c

9. a

10. a

LAMPIRAN 6: INSTRUMEN PENELITIAN (SIKLUS I)

1. Supaya kita bisa melihat sebuah benda maka kita memerlukan
 - a. cahaya
 - b. Suara
 - c. panas
 - d. Gerak

2. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut
 - a. cahaya lampu
 - b. sumber cahaya
 - c. cahaya terang
 - d. benda bercahaya

3. Berikut ini adalah termasuk sumber-sumber cahaya, kecuali
 - a. Lilin
 - b. Matahari
 - c. Batu
 - d. Lampu

4. Benda yang dapat ditembus cahaya disebut
 - a. benda bening
 - b. benda gelap
 - c. benda keruh
 - d. benda coklat

5. Contoh benda bening adalah sebagai berikut
 - a. kaca bening, air bersih, susu
 - b. kaca bening, air kotor, kayu
 - c. kaca bening, es batu, air jernih
 - d. batu, air jernih, kayu

6. Berikut adalah sifat-sifat yang dimiliki oleh cahaya, kecuali
- dapat dipantulkan
 - dapat dibiaskan
 - merambat lurus
 - merambat berbalik
7. Berikut ini adalah contoh benda buram yaitu
- kaca
 - Kayu
 - kertas
 - air jernih
8. Sinar matahari dapat masuk ke ruangan melalui suatu lubang. Hal itu menandakan bahwa cahaya
- merambat lurus
 - dapat diuraikan
 - dapat menembus benda bening
 - dapat dibiaskan
9. Pada hukum pemantulan cahaya, sudut datang sama dengan
- sudut pantul
 - sudut pergi
 - sudut titik
 - sudut searah
10. Berkas cahaya dari pemantulan yang dihasilkan teratur dan sejajar disebut pemantulan
- difus
 - Baur
 - teratur
 - Biasa

LAMPIRAN 7: INSTRUMEN PENELITIAN (SIKLUS II)

11. Pemantulan baur terjadi karena sinar mengenai permukaan benda
- halus
 - Kasar
 - gelap
 - Bening
12. Contoh pemakaian cermin cembung adalah
- spion mobil
 - cermin rumah
 - kaca jendela
 - kaca lampu senter
13. Bayangan yang dihasilkan sama dengan bendanya. Pemantulan terjadi pada cermin
- cembung
 - Cekung
 - datar
 - Ganda
14. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cembung adalah
- semu, tegak, diperkecil
 - semu, terbalik, diperkecil
 - nyata, tegak, diperbesar
 - nyata, terbalik, diperbesar
15. Alat-alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut
- cahaya
 - Lensa
 - cermin

d. Kaca

16. Pembiasan mempunyai arti

a. penyatuan

b. Pemancaran

c. perambatan

d. Pembelokan

17. Kecepatan rambat cahaya adalah

a. 200.000 km/detik

b. 400.000 km/detik

c. 300.000 km/detik

d. 500.000 km/detik

18. Warna-warni di langit yang berasal dari titik-titik air hujan yang terkena sinar matahari disebut

a. fatamorgana

b. Pelangi

c. hujan

d. Petir

19. Mikroskop digunakan untuk melihat

a. benda-benda yang ada dilangit

b. benda-benda yang ukurannya sangat kecil

c. benda-benda di tempat jauh

d. benda-benda di permukaan laut

20. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cekung, yaitu

a. semu, tegak, diperkecil

b. semu, terbalik, diperkecil

c. nyata, tegak, diperbesar

d. nyata, diperbesar, dan tegak.

LAMPIRAN 8: DATA NILAI SISWA**NILAI PREE TEST SISWA**

No.	Nomor Soal										Skor	Nilai	X2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	1	1	0	1	1	0	0	0	1	1	6	60	3600
2	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	6	60	3600
3	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	6	60	3600
4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	60	3600
5	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	60	3600
6	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	70	4900
7	1	1	1	0	1	0	1	0	1	1	7	70	4900
8	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	70	4900
9	0	0	1	1	0	1	1	1	0	1	6	60	3600
10	0	0	0	1	1	0	1	1	0	1	5	50	2500
11	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	6	60	3600
12	1	0	0	1	1	0	1	1	0	1	6	60	3600
13	1	0	1	1	1	0	1	1	0	0	6	60	3600
Jl.	11	5	9	7	11	6	8	7	6	10	80	800	49600
Rata2	0.8	0.4	0.7	0.5	0.8	0.5	0.6	0.5	0.5	0.8	6.15	61.53	3815.4

NILAI SIKLUS I SISWA

NO	Nomor Soal										Skor	Nilai	X2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	8	80	6400
2	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	8	80	6400
3	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80	6400
4	1	1	1	0	1	1	0	0	1	0	6	60	3600
5	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	6	60	3600
6	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	6400
7	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	8	80	6400
8	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	7	70	4900
9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	70	4900
10	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	6	60	3600
11	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	70	4900
12	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	7	70	4900
13	1	0	1	1	1	0	1	1	1	0	7	70	4900
Jl.	11	6	9	8	11	6	10	10	12	10	93	930	67300
Rata2	0.8	0.5	0.7	0.6	0.8	0.5	0.8	0.8	0.9	0.8	7.154	71.54	5176.923

NILAI SIKLUS II SISWA

No	Nomor Soal										Skor	Nilai	X2
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10			
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	10	100	10000
2	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	9	90	8100
3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	9	90	8100
4	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	8	80	6400
5	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	9	90	8100
6	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	8100
7	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	9	90	8100
8	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	9	90	8100
9	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	7	70	4900
10	0	1	0	1	1	1	1	1	1	1	8	80	6400

11	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	8100
12	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	9	90	8100
13	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	8	80	6400
Jl.	11	11	10	12	12	11	12	12	12	10	113	1130	98900
Rata2	0.8	0.85	0.7	0.9	0.9	0.8	0.9	0.9	0.9	0.7	8.6	86.9	7607.692

PERBANDINGAN NILAI PREE TEST, SIKLUS I, DAN SIKLUS II

NO. Siswa	NILAI		
	Pre Tes	Formatif 1	Formatif 2
1	60	80	100
2	60	80	90
3	60	80	90
4	60	60	80
5	60	60	90
6	70	80	90
7	70	80	90
8	70	70	90
9	60	70	70
10	50	60	80
11	60	70	90
12	60	70	90
13	60	70	80
JUMLAH	800	930	1130
RATA-RATA	61.54	71.54	86.92

LAMPIRAN 9: DOKUMENTASI



