

LAPORAN PENELITIAN

**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR IPA MATERI CAHAYA
DAN SIFAT-SIFATNYA MELALUI MODEL PAIR CHECK KELAS V YPI**

MIS NURUL

HADINA JL PERTAHANAN KOMPLEK PERUMDAM

NOMOR 93 KECAMATAN PATUMBAK

KABUPATEN DELI SERDANG

Diajukan Sebagai Salah Satu Tugas Mata Kuliah Penelitian Tindakan
Kelas

OLEH:

NURHASANAH

NIM: 0314217116



PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI GURU

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2021

DAFTAR ISI.....	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	5
C. Perumusan Masalah	6
D. Tujuan Penelitian	6
E. Manfaat Penelitian	6
BAB II LANDASAN TEORITIS	
A. Kerangka Teoritis.....	8
1. Hakikat Belajar	8
2. Hasil Belajar.....	18
3. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif	21
4. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Pair Check</i>	25
5. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam.....	28
6. Materi Pembelajaran IPA.....	31
B. Penelitian yang Relevan.....	35
C. Kerangka Berfikir	36
D. Hipotesis Tindakan	38
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	39
B. Subyek Penelitian.....	42
C. Tempat dan Waktu Penelitian	42
D. Prosedur Penelitian	42

E. Teknik Pengumpulan Data.....	51
F. Teknik Analisis Data.....	52
G. Teknik Penjaminan Keabsahan Data	55

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data	56
B. Deskriptif Hasil Penelitian.....	60
1. Pelaksanaan Tindakan Siklus I	63
2. Pelaksanaan Tindakan Siklus II	71
C. Pembahasan dan Hasil Penelitian	80

.. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan	83
B. Saran	84

Daftar Pustaka.....	85
----------------------------	-----------

Lampiran

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 : Data Keadaan Guru MIS Nurul Hadina	58
Tabel 4.2 : Data Siswa MIS Nurul Hadina.....	58
Tabel 4.3 : Data Keadaan Sarana Prasarana.....	59
Tabel 4.4 : Hasil Pre-Tes Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina	61
Tabel 4.5 : Deskriptif Hasil Pre-Tes Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina	62
Tabel 4.6 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru Pada Siklus I.....	65
Tabel 4.7 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I.....	67
Tabel 4.8 : Hasil Pos-Tes Siklus I Kelas V MIS Nurul Hadina	69
Tabel 4.9 : Deskriptif Hasil Pos-Tes Siklus I Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina	70
Tabel 4.10 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru Pada Siklus II	73
Tabel 4.11 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II	75
Tabel 4.12 : Hasil Pos-Tes Siklus II Kelas V MIS Nurul Hadina.....	77
Tabel 4.13: Deskriptif Hasil Siklus II Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina	78

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 : Skema Kerangka Berfikir.....	37
Gambar 2 : Skema Pelaksanaan Penelitian Tindakan kelas	42
Gambar 3 : Diagram Piramid Persentase Siswa yang Tuntas Belajar Pada Tes Awal, Siklus I dan Siklus II.....	75
Gambar 4 : Diagram Piramid Persentase Siswa yang Belum Tuntas Belajar pada Tes Awal, Siklus I dan Siklus II	75

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 : Silabus Pembelajaran
- Lampiran 2 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus I
- Lampiran 3 : Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) Siklus II
- Lampiran 4 : Soal *Pre-Tes*
- Lampiran 5 : Kunci jawaban *Pre-Tes*
- Lampiran 6 : Soal *Pos-Tes* Siklus I
- Lampiran 7 : Kunci Jawaban *Pos-Tes* Siklus I
- Lampiran 8 : Soal *Pos-Tes* Siklus II
- Lampiran 9 : Kunci Jawaban *Pos-Tes* Siklus II
- Lampiran 10 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru
Pada Siklus I
- Lampiran 11 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus I
- Lampiran 12 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru
Pada Siklus II
- Lampiran 13 : Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa
Pada Siklus II
- Lampiran 14 : Daftar Nama Siswa Kelas VB MIS Nurul Hadina
- Lampiran 15 : Lembar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan sarana penting untuk meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) dalam menjamin keberlangsungan pembangunan suatu bangsa. Hal ini dibuktikan dalam Undang-Undang RI No 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional pasal 3 ayat (6) bahwa pendidikan diselenggarakan sebagai suatu proses pembudayaan dan pemerdayaan peserta didik yang berlangsung sepanjang hayat, namun pada kenyataannya sumber daya manusia (SDM) belum dapat menjamin keberlangsungan pembangunan bangsa. Karena masih banyak ditemukan para peserta didik yang menempuh pendidikan di sekolah yang tidak mengetahui tujuannya untuk bersekolah. Contohnya anak yang malas belajar, bolos sekolah dan anak sering bertengkar disekolah.

Sekolah sebagai tempat penyelenggara pendidikan yang bertujuan untuk mengembangkan potensi setiap peserta didik. Maka mutu pendidikan sekolah dasar harus mendapat perhatian yang serius. Salah satunya adalah pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Pembelajaran IPA disekolah dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Sesuai dengan teori Bruner bahwa belajar merupakan suatu kegiatan pengolahan informasi yang menemukan kebutuhan-kebutuhan untuk mengenal dan menjelaskan gejala yang ada di lingkungan. Dengan demikian pembelajaran IPA sangat penting untuk dipelajari karena proses pembelajaran IPA siswa akan ditekankan mencari sendiri pengetahuan yang diinginkan, melatih siswa berfikir

kritis untuk dirinya dan mempertimbangkan hal-hal yang ada disekelilingnya, namun pada kenyataannya pembelajaran IPA disekolah hanya belajar teori yang ada dibuku, siswa tidak dapat mempraktekkan materi yang dipelajari sehingga siswa menganggap pembelajaran IPA hanya menghafal teori, hal ini dibuktikan pada pembelajaran IPA setiap harinya, siswa hanya membaca setiap halaman yang ada di buku dan guru hanya menjelaskan tanpa ada praktek didalam maupun diluar kelas.

Guru sebagai ujung tombak dalam pelaksanaan pendidikan merupakan pihak yang sangat berpengaruh dalam proses belajar mengajar, hal ini berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2007 tentang guru, dinyatakan bahwasanya salah satu kompetensi yang harus dimiliki guru adalah kompetensi profesional. Kompetensi profesional yang dimaksud dalam hal ini merupakan kemampuan guru dalam penguasaan materi secara luas dan mendalam, namun pada kenyataannya guru belum sepenuhnya menguasai materi yang akan disampaikan kepada siswa, dan guru hanya menyampaikan materi yang ada didalam buku tanpa melibatkan siswa dalam kegiatan belajar untuk mendapatkan pengalaman langsung, sehingga siswa kurang aktif mengikuti proses belajar mengajar, hal ini disebabkan pada guru yang hanya menjelaskan materi yang abstrak, sehingga materi yang disampaikan guru kurang dipahami oleh siswa, hal ini terlihat pada saat proses pembelajaran siswa merasa bosan dan jenuh.

Dalam proses pembelajaran, khususnya pembelajaran IPA penggunaan strategi, model dan pendekatan yang tepat, sangat dibutuhkan dalam meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dalam PP Nomor 19 Tahun 2005 Bab VI Pasal 28, UU Nomor 14 Tahun 2005. Bab IV Pasal 10 menjelaskan

dalam rangka memenuhi tuntutan Undang-Undang maka pemerintah menetapkan empat kompetensi yang harus dimiliki oleh guru/dosen dalam menjalankan tugasnya, yaitu kompetensi pedagogik, kompetensi profesional, kompetensi kepribadian dan sosial. Dalam penjelasan keempat kompetensi tersebut seorang guru/dosen profesional diharapkan tidak hanya menguasai materi pelajaran sesuai bidang keilmuannya semata tetapi harus mampu mengelola pembelajaran dengan baik, namun pada kenyataannya guru belum dapat menerapkan sepenuhnya penggunaan strategi pembelajaran yang sesuai dengan materi, hal ini dibuktikan dengan guru kurang melibatkan siswa dalam belajar, ini terlihat ketika siswa kurang aktif mengikuti pembelajaran, sehingga tidak tercapai hasil belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Berbagai masalah dalam kegiatan pembelajaran IPA di kelas, tentu akan berpengaruh pada hasil belajar siswa, hal ini dipengaruhi oleh metode, strategi dan model pembelajaran yang tepat serta pelaksanaan evaluasi hasil belajar, hal ini dibuktikan dalam PERMENDIKBUD Nomor 53 Tahun 2015, menjelaskan bahwa penilaian hasil belajar oleh pendidik adalah proses pengumpulan informasi/data tentang capaian pembelajaran peserta didik dalam aspek sikap, aspek pengetahuan, dan aspek keterampilan yang dilakukan untuk membantu proses, kemajuan belajar, dan perbaikan hasil belajar, namun pada kenyataannya yang terjadi di kelas V YPI MIS Nurul Hadina kurang memperhatikan hal tersebut.

Berdasarkan pengamatan dan hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti pada tanggal 10 Desember 2021 terhadap guru bidang studi Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) kelas V YPI MIS Nurul Hadina bahwa pada proses

pembelajaran IPA ditemukan permasalahan pada proses pembelajaran yaitu rendahnya hasil belajar IPA siswa. Nilai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) pada mata pelajaran IPA adalah 80. Diketahui siswa kelas V sebanyak 31 siswa dan pada kenyataannya hanya sebagian kecil siswa yang dapat mencapai KKM tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas V YPI MIS Nurul Hadina masih tergolong rendah.

Keberhasilan belajar IPA agar proses belajar mengajar tersebut sesuai dengan tujuan yang diharapkan, dibutuhkan metode, strategi dan model pembelajaran yang sesuai. Hal tersebut dapat diatasi dengan menggunakan pembelajaran kooperatif tipe pair check. Melalui model ini diharapkan proses pembelajaran berjalan dengan baik, meningkatkan rasa ingin tahu siswa sehingga proses pembelajaran aktif dan tercapai hasil belajar yang diharapkan. Model pembelajaran pair check merupakan salah satu model pembelajaran yang menekankan kepada siswa untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian kepada teman lainnya dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Dalam model pembelajaran ini juga siswa akan dilatih merangsang siswa untuk nyaman dengan suasana informal pembelajaran, yaitu dengan bertukar peran dan bekerja sama dalam menyelesaikan persoalan, sehingga siswa tidak sungkan untuk menyampaikan pendapat atau argumentasinya kepada teman sebangkunya. Serta siswa juga dengan senang dan tanpa tekanan menganalisis permasalahan yang diumpangkan oleh guru. Dengan demikian, siswa tidak hanya sekedar tahu, namun juga memahami serta akan mengamalkan materi yang didapatnya.

Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian di sekolah YPI MIS Nurul Hadina yang berjudul **Upaya Meningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Cahaya dan Sifat-Sifatnya Melalui Model Pair Check Pada Kelas V YPI MIS Nurul Hadina Jl Pertahanan Komplek Perumdam Nomor 93 Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang.**

B. Identifikasi Masalah

Dilihat dai latar belakang masalah diatas, maka penulis mengidentifikasi beberapa masalah, antara lain:

1. Kurangnya kualitas pendidikan dalam meningkatkan sumber daya manusia (SDM)
2. Rendahnya pandangan siswa terhadap pembelajaran IPA.
3. Kurangnya guru dalam melibatkan siswa pada kegiatan belajar mengajar.
4. Kurangnya guru dalam menerapkan model pembelajaran yang sesuai dan guru belum menerapkan berbagai variasi model pembelajaran di YPI MIS Nurul Hadina.
5. Rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) di bawah KKM.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang dikemukakan diatas, rumusan masalah yang akan diteliti dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menerapkan model pembelajaran pair check pada mata pelajaran IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak?

2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah menerapkan model pembelajaran pair chech pada mata pelajaran IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak?
3. Apakah model pembelajaran pair chek dapat meningkatkan respon belajar siswa pada materi IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimanakah :

1. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan model pembelajaran pair check pada mata pelajaran IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak.
2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran pair check pada mata pelajaran IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak.
3. Model pembelajaran pair check dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Patumbak.

E. Manfaat Penelitain

Hasil penelitian yang akan dilakukan ini secara teoritis diharapkan dapat bermanfaat :

1. Memberikan masukan kepada guru dan calon guru terhadap ranah pendidikan dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Menambah wawasan keilmuan bagi penulis dalam mengembangkan model pembelajaran dalam bidang studi IPA.
3. Sebagai bahan pertimbangan dalam menggunakan model pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar.

4. Sebagai bahan masukan bagi pengelola sekolah/madrasah dalam menunjang dan meningkatkan keberhasilan siswa khususnya pada mata pelajaran IPA.

Sedangkan manfaat penelitian ini secara praktis :

1. Bagi kepala sekolah sebagai hasil evaluasi kemampuan guru dalam memperbaiki proses pembelajaran terhadap peningkatan mutu hasil belajar.
2. Bagi guru sebagai bahan pertimbangan dalam upaya memperbaiki proses dan hasil pembelajaran mata pelajaran IPA.
3. Bagi peserta didik, agar mampu meningkatkan hasil belajar pada bidang studi IPA dan menjadikan siswa menjadi pribadi yang aktif, kreatif, cerdas dan berprestasi.
4. Bagi peneliti sebagai tahap awal untuk lebih memahami model pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran yang akan disampaikan.
5. Sebagai bahan studi dan referensi bagi peneliti selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka Teoritis

1. Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah “kegiatan yang berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan”.¹ Menurut KBBI belajar adalah “berusaha memperoleh kepandaian atau ilmu, berlatih, berubah tingkah laku atau tanggapan yang disebabkan oleh pengalaman”.² Menurut Surya belajar dapat diartikan “sebagai suatu proses yang dilakukan oleh individu untuk memperoleh perubahan perilaku baru secara keseluruhan, sebagai hasil dari pengamatan individu itu sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungannya”.³ Sedangkan menurut Gagne, “belajar itu merupakan suatu proses yang memungkinkan seseorang untuk mengubah tingkah lakunya cukup cepat, dan perubahan tersebut bersifat relatif tetap, sehingga perubahan yang serupa tidak perlu terjadi berulang kali setiap menghadapi situasi yang baru”.⁴

Dari beberapa uraian diatas maka ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada proses belajar yang dialami peserta didik, baik ketika mereka berada di sekolah maupun lingkungan keluarga

¹Muhibbinsyah, (2016), *Psikologi Pendidikan*, Bandung:Remaja Rosdakarya, hal. 87.

²Departemen Pendidikan Kebudayaan, (2001), *Kamus Besar Bahasa Indonesia* Balai Pustaka, hal. 125.

³Rusman, (2017), *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*, Jakarta : Kencana, hal. 77.

⁴Amalia Sapriati, dkk, (2014), *Pembelajaran IPA di SD*, Tangerang Selatan:Universitas Terbuka, hal, 1.37.

atau lingkungan masyarakat. Dengan demikian belajar merupakan proses perubahan tingkah laku yang direncanakan secara sadar untuk menghasilkan perubahan perilaku yang positif melalui latihan dan pengalaman.

Secara umum belajar boleh dikatakan juga sebagai suatu proses interaksi antara diri manusia dengan lingkungannya, yang mungkin berwujud pribadi, fakta, konsep, ataupun teori, mengenai perubahan stabilitas itu menurut Bloom, ada tiga ranah/matra, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Masing-masing matra/domain ini dirinci lagi menjadi beberapa jangkauan kemampuan. Rincian ini dapat disebutkan sebagai berikut :

1) Kognitif Domain :

- a) Knowledge (pengetahuan, ingatan)
- b) Comprehension (pemahaman, menjelaskan, meringkas contoh)
- c) Analysis (menguraikan, menentukan hubungan)
- d) Synthesis (mengorganisasikan, merencanakan, membentuk bangunan baru)
- e) Evaluation (menilai)
- f) Application (menerapkan)

2) Affective Domain :

- a) Receiving (sikap menerima)
- b) Responding (memberikan respon)
- c) Valuing (nilai)
- d) Organization (organisasi)
- e) Characterization (karakterisasi)

3) Psychomotor Domain :

- a) Initiatory level
- b) Pre-routine level
- c) Rountinized level⁵

Pendapat lain yang lebih populer ialah memandang belajar sebagai perubahan kelakuan, suatu “*change of behavior*”. Suatu defenisi yang sering dikutip ialah yang diberikan oleh Ernest R. Hilgard, sebagai berikut :

Learning is the process. By wich an activity orginates or is changed through training procedures (Whether in the laboratory on in the natural environment) as ditingishe from changes by factors not atributable to training. Seorang belajar bila ingin melakukan suatu kegiatan sehingga kelakuannya berubah. Ia dapat melakukan sesuatu yang sebelumnya tidak dapat dilakukannya. Ia menghadapi situasi luas yang meliputi pengalaman, pengenalan, perbuatan, keterampilan, minat, penghargaan, sikap dan lain-lain. Jadi belajar tidak hanya bidang intelektual saja, akan tetapi seluruh pribadi anak, kognitif, afektif, maupun psikomotorik.⁶

Sedangkan tujuan dari belajar ini adalah “perubahan tingkah laku, baik yang menyangkut pengetahuan, keterampilan, sikap, bahkan meliputi segenap aspek pribadi”.⁷

Dengan demikian pada intinya belajar merupakan kegiatan yang dilakukan guna memperoleh perubahan perilaku, kebiasaan-kebiasaan, pengetahuan dan sikap baru yang muncul dari pengalaman dan interaksinya dengan lingkungan.

Selain menurut para ahli yang telah dikemukakan di atas, dalam agama Islam, belajar ditunjukkan dalam wahyu pertama dimana Allah berfirman dalam surah Al-,Alaq ayat 1-5 :

⁵Khadijah, (2016), *Belajar dan Pembelajaran*, Bandung : Citapustaka Media,hal. 28-29.

⁶S. Nasution, (2014), *Asas-Asas Kurikulum*, Jakarta : Bumi Aksara, hal. 59.

⁷Khadijah, (2016), *Belajar dan Pembelajaran*, Medan : Citapustaka Media. hal. 18.

Artinya : “Bacalah dengan (menyebut) nama Tuhanmu yang menciptakan” “Dia telah menciptakan manusia dari segumpal darah”. “ Bacalah, dan Tuhanmulah yang Maha mulia”. “yang mengajar (manusia) dengan pena.” “Dia mengajarkan manusia apa yang tidak di ketahuinya”.⁸

Menurut Tafsir Ibnu Katsir tafsiran ayat ini menjelaskan Aisyah ra. Berkata: permulaan datangnya wahyu kepada Rasulullah SAW, ialah berupa mimpi yang benar terjadi pada pagi harinya, kemudian beliau suka menyendiri, lalu pergi ke Bukit Hira untuk melakukan ibadah beberapa malam disana sambil membawa bekal sekedarnya. Kemudian kembali ke rumah Khadijah untuk berbekal dan kembali ke Gua Hira. Sampai tiba saatnya datang wahyu di Gua Hira yaitu datangnya malaikat Jibril yang langsung menyuruh Nabi *iqra*” (bacalah).

Nabi SAW menjawab: *Maa ana biqarii*, (aku tidak dapat membaca). Langsung Jibril mendekap Rasulullah SAW dengan erat sehingga terasa sangat berat, kemudian dilepasnya dan diperintah: *iqra*” (bacalah). Jawab Nabi : *Maa ana biqarii* (aku tidak dapat membaca). Maka didekapnya untuk kedua kalinya sehingga terasa lelah, kemudian dilepas dan langsung diperintah *iqra*“. Jawab Nabi : *Maa ana bi qarii*” maka didekap untuk ketiga kalinya sehingga setelah habis tenaga, Ayat pertama diturunkan Allah SWT dari Alquran dan ia berupa rahmat Allah terbesar untuk umat manusia.

⁸Departemen Agama RI, (2009), *Alquran dan Terjemah*, Bandung : Sygma Examedia Arkanleema, hal. 597.

Dalam ayat-ayat permulaan inilah Allah SWT menyuruh Nabi Muhammad SAW supaya suka membaca dan memperhatikan bukti kebesaran Allah di alam ini, tetapi bacaan, perhatian itu harus dilandasi dengan selalu mengharapkan petunjuk hidayah dari Allah SWT. Allah SWT telah menciptakan manusia dari segumpal darah. Juga untuk mengenal kemurahan Tuhan yang mengajarkan segala kepandaian ilmu yang dicapai oleh manusia dengan perantaraan kalam, mengajarkan manusia segala apa yang tidak diketahuinya.⁹

Selain Alquran, hadis juga banyak menerangkan tentang pentingnya seorang untuk belajar. Hal ini sesuai sabda Rasulullah SAW dari Abdullah bin Mas'ud:¹⁰

Artinya: "Dari Abdullah bin Mas'ud RA, bahwa Rasulullah SAW bersabda, "tidak ada iri hati, kecuali kepada dua orang, yaitu orang yang diberi Allah harta kemudian dipergunakannya dalam kebenaran dan orang yang diberi Allah hikmah (ilmu) kemudian dipergunakannya dengan baik dan diajarkannya" (HR. Bukhari).

Didalam hadis lain juga dijelaskan hadits tentang menuntut ilmu. Rasulullah SAW bersabda:¹¹

Artinya: "Rasulullah saw. bersabda: "Siapa yang berjalan disuatu jalan untuk menuntut ilmu pengetahuan, Allah akan memudahkan baginya jalan ke syurga" (HR. Bukhari).

⁹ Salim Bahraisy, dkk, (1993), *Terjemahan Singkat Tafsir Ibnu Katsir Jilid VIII*, Surabaya : Bina Ilmu, hal 350-361.

¹⁰ Muhammad Nashiruddin Al-albani, (2012), *Ringkasan Shahih Bukhari*, Jakarta: Pustakaka Azzam, hal.68-69.

Belajar atau menuntut Ilmu mempunyai banyak manfaat yang akan diperoleh baik di dunia maupun diakhirat. Oleh karena itu orang yang menuntut ilmu adalah orang yang menuju surga Allah SWT. Diartikan bahwa menuntut ilmu mempunyai cakupan yang luas baik dari segi kegunaan ataupun prosesnya.

Sedangkan menurut peneliti belajar merupakan serangkaian kegiatan jiwa raga untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya yang menyangkut afektif, kognitif, dan psikomotorik.

Menurut Bruner, dalam proses belajar dapat dibedakan tiga fase atau episode, yakni :

- 1) Informasi. Dalam tiap pelajaran kita peroleh sejumlah informasi, ada yang menambah pengetahuan yang telah kita miliki, ada yang memperhalus memperdalamnya, ada pula informasi yang bertentangan dengan apa yang telah kita ketahui sebelumnya, misalnya bahwa tidak ada energi yang lenyap.
- 2) Transformasi. Informasi itu harus dianalisis, diubah atau ditransformasikan dalam bentuk yang lebih abstrak atau konseptual agar dapat digunakan untuk hal-hal yang lebih luas. Dalam hal ini bantuan guru sangat diperlukan.
- 3) Evaluasi. Kemudian kita nilai hingga manakah pengetahuan yang kita peroleh dan transformasi itu dapat dimanfaatkan untuk memahami gejala-gejala lain.¹²

Belajar merupakan aktivitas yang memerlukan proses, proses-proses tersebut akan mengarah kepada tingkat kematangan dan kedewasaan peserta didik.

b. Faktor-faktor Belajar

Belajar yang efektif sangatlah dipengaruhi oleh faktor-faktor kondisional yang ada, yaitu :

1) Faktor kegiatan, penggunaan dan ulangan

Siswa yang belajar melakukan banyak kegiatan baik kegiatan *neural system*, seperti melihat, mendengar, merasakan, berfikir, kegiatan motoris dan sebagainya maupun kegiatan yang lainnya diperlukan untuk memperoleh pengetahuan, kebiasaan, sikap dan minat.

2) Belajar memerlukan latihan

Belajar memerlukan latihan dengan jalan, *relearning*, *recalling*, *reviewing* agar pelajaran yang terlupakan dapat dikuasai kembali, dan pelajaran yang belum dikuasai akan dapat lebih mudah dipahami.

3) Siswa yang belajar perlu mengetahui apakah ia berhasil atau gagal dalam belajarnya. Keberhasilan akan menimbulkan kepuasan dan mendorong belajar lebih baik, sedangkan kegagalan akan menimbulkan frustrasi.

4) Pengalaman masa lampau dan pengertian-pengertian yang telah dimiliki oleh siswa, besar peranannya dalam proses belajar. Pengalaman dan pengertian itu menjadi dasar untuk menerima pengalaman-pengalaman dan pengertian-pengertian baru.

5) Faktor kesiapan belajar

Murid yang telah siap belajar akan dapat melakukan kegiatan belajar lebih mudah dan lebih berhasil. Faktor kesiapan ini erat hubungannya dengan masalah kematangan, minat, kebutuhan, dan tugas-tugas perkembangan.

¹²S. Nasution, (2008), *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, hal. 9-10.

6) Faktor minat dan usaha. Belajar dengan minat akan mendorong siswa belajar lebih baik dari pada belajar tanpa minat. Minat ini timbul apabila siswa tertarik akan sesuatu karena sesuai dengan kebutuhannya atau merasa bahwa sesuatu yang akan dipelajari dirasakan bermakna bagi dirinya. Namun demikian, minat tanpa adanya usaha yang baik maka belajar sulit untuk berhasil.

7) Faktor fisiologis

Kondisi badan siswa yang belajar sangat berpengaruh dalam proses belajar. Badan yang lemah, lelah akan menyebabkan perhatian tak mungkin akan melakukan kegiatan belajar yang sempurna.

8) Faktor intelegensi

Siswa yang cerdas akan lebih berhasil dalam kegiatan belajar, karena ia lebih mudah menangkap dan memahami pelajaran dan lebih mudah mengingatnya.

Berdasarkan faktor-faktor belajar yang telah di kemukakan diatas, maka guru diuntut untuk memperhatikan kesiapan siswa dalam menerima materi pelajaran baik kesiapan fisik maupun mental siswa demikian tujuan pendidikan akan tercapai

c. Prinsip-prinsip Belajar

Adapun prinsip-prinsip belajar menurut Slameto, yaitu: Berdasarkan prasyarat yang diperlukan untuk belajar

- 1) Dalam belajar setiap siswa harus diusahakan partisipasi aktif, meningkatkan minat, dan membimbing untuk mencapai tujuan intruksional.
- 2) Belajar harus dapat menimbulkan "*reinforcement*" dan motivasi yang kuat pada siswa untuk mencapai tujuan intruksional.

- 3) Belajar perlu lingkungan yang menantang di mana anak dapat mengembangkan kemampuannya bereksplorasi dan belajar dengan efektif.
- 4) Belajar perlu ada interaksi siswa dengan lingkungannya.

Sedangkan menurut umum prinsip-prinsip belajar adalah :

- 1) Belajar merupakan bagian dari perkembangan.
- 2) Belajar berlangsung seumur hidup.
- 3) Keberhasilan belajar dipengaruhi oleh faktor-faktor bawaan, faktor lingkungan, kematangan serta usaha dari individu sendiri.
- 4) Belajar mencakup semua aspek kehidupan.
- 5) Kegiatan belajar berlangsung pada setiap tempat dan waktu.
- 6) Belajar berlangsung dengan guru ataupun tanpa guru.
- 7) Belajar yang berencana dan disengaja menuntut motivasi.
- 8) Perbuatan belajar bervariasi dari yang paling sederhana sampai dengan yang sangat kompleks.
- 9) Dalam belajar dapat terjadi hambatan-hambatan.
- 10) Untuk kegiatan belajar tertentu diperlukan adanya bantuan atau bimbingan dari orang lain.¹⁵

Sesuai materi atau bahan yang harus dipelajari

- 1) Belajar bersifat keseluruhan dan materi itu harus memiliki struktur, penyajian yang sederhana, sehingga siswa mudah menangkap pengertiannya.
- 2) Belajar harus dapat mengembangkan kemampuan tertentu sesuai dengan tujuan intruksional yang harus dicapai.
- 3) Belajar memerlukan sarana yang cukup sehingga siswa dapat belajar dengan tenang.

¹⁴Yatim Rianto, (2014), *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*, Jakarta:Prenadamedia Groub, hal. 63.

¹⁵Nana Syaodih Sukmadinata, (2009), *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*, Bandung:Remaja Rosdakarya, hal. 165.

- 4) Repetisi, dalam proses belajar perlu latihan berkali-kali agar pengertian/sikap itu mendalam pada siswa.¹⁶

Sedangkan dalam bukunya Suprijono prinsip-prinsip belajar yaitu: prinsip belajar adalah perubahan perilaku, proses dan bentuk pengalaman.¹⁷

Prinsip-prinsip belajar merupakan landasan berpikir sebagai sumber motivasi sehingga proses belajar mengajar dapat berjalan secara baik dan efektif.

2 Hasil Belajar

Dalam Permendikbud Nomor 66 Tahun 2013 tentang Standar Penilaian Pendidikan disebutkan bahwa penilaian hasil belajar peserta didik pada jenjang pendidikan dasar dan menengah didasarkan pada prinsip-prinsip sebagai berikut:

- a. Objektif, berarti penilaian berbasis pada standar dan tidak dipengaruhi faktor subjektivitas penilaian.
- b. Terpadu, berarti penilaian oleh pendidik dilakukan secara terencana, menyatu dengan kegiatan pembelajaran, dan berkesinambungan.
- c. Ekonomis, berarti penilaian yang efisien dan efektif dalam perencanaan, pelaksanaan, dan pelaporannya.
- d. Transparan, berarti prosedur penilaian, kriteria penilaian, dan dasar pengambilan keputusan dapat diakses oleh semua pihak.
- e. Akuntabel, berarti penilaian dapat dipertanggungjawabkan kepada pihak internal sekolah maupun eksternal untuk aspek teknik, prosedur, dan hasilnya.

¹⁶Yatim Rianto, (2014), *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*, Jakarta:Prenadamedia Groub, hal. 63.

¹⁷Agus Suprijono, (2015), *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, hal 4.

- f. Edukatif, berarti mendidik dan memotivasi peserta didik dan guru.¹⁸

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan keterampilan.¹⁹ Merujuk pemikiran Gagne, hasil belajar berupa hal-hal berikut:

- a. Informasi verbal, yaitu kapabilitas mengungkapkan pengetahuan dalam bentuk bahasa, baik lisan maupun tulis. Kemampuan merespon secara spesifik terhadap rangsangan spesifik. Kemampuan tersebut tidak memerlukan manipulasi simbol.
- b. Keterampilan intelektual, yaitu kemampuan mempresentasikan konsep dan lambang. Keterampilan intelektual terdiri dari kemampuan mengategorikan, kemampuan analitis-analitis fakta-konsep dan mengembangkan prinsip-prinsip keilmuan.
- c. Strategi kognitif yaitu kecakapan menyalurkan dan mengarahkan aktivitas kognitifnya sendiri. Kemampuan ini meliputi penggunaan konsep dan kaidah dalam memecahkan masalah.
- d. Keterampilan motorik yaitu kemampuan melakukan serangkaian gerak jasmani dalam urusan dan koordinasi, sehingga terwujud otomatisme gerak jasmani.
- e. Sikap adalah kemampuan menerima atau menolak objek berdasarkan penilaian terhadap objek tertentu. Sikap berupa kemampuan menginternalisasi dan eksternalisasi nilai-nilai. Sikap merupakan kemampuan menjadikan nilai-nilai sebagai standar perilaku.

¹⁸Umi Salamah, (2018), *Penjamin Mutu Penilaian Pendidikan*, Vol. 2, No.1, ISSN 2580-3387, Jurnal Evaluasi, hal. 274.

¹⁹Agus Suprijono, (2015), *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, hal 5.

Menurut Sudjana, hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajar. Horward Kingsley dalam Nana Sudjana membagi tiga macam hasil belajar, yakni : keterampilan dan kebiasaan, pengetahuan dan pengertian, sikap dan cita-cita. Dalam sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan baik tujuan kurikuler maupun intruksional, menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom dalam Nana yang secara garis besar membaginya menjadi 3 ranah yaitu:²⁰

- 1) Ranah Kognitif : berkenaan hasil belajar intelektual yaitu pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis, dan evaluasi.
- 2) Ranah afektif : berkenaan dengan sikap yakni penerimaan, jawaban atau reaksi, penilaian, organisasi, dan internalisasi.
- 3) Ranah psikomotorik : berkenaan dengan hasil belajar keterampilan dan kemauan bertindak.

Penilaian hasil dan proses belajar saling berkaitan satu sama lain sebab hasil belajar yang dicapai siswa merupakan akibat dari prses pembelajaran yang ditempuhnya (pengalaman belajarnya). Dengan demikian penilaian yang dilakukan berfungsi sebagai berikut :

- a. Alat untuk mengetahui tercapai-tidaknya tujuan pembelajaran.
- b. Umpan balik bagi perbaikan proses belajar mengajar.
- c. Dasar dalam menyusun laporan kemajuan beajar siswa kepada para orang tuanya.²¹

²⁰Nana Sudjana, (2016), *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, Bandung:Rosda Karya, hal. 22.

²¹Nurmawati, (2016), *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung:Citapustaka Media, hal. 44.

Dari beberapa pendapat diatas maka penulis dapat menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa dari setiap kegiatan belajar yang dilakukan siswa pada akhir pembelajaran. Dengan hasil belajar siswa mampu mengetahui sudah sejauh mana kemampuannya dalam menerapkan pola belajarnya dalam proses pembelajaran. Hasil belajar juga merupakan serangkaian pengalaman baru yang dimilikinya untuk merubah tingkah lakunya kearah yang lebih baik sesuai dengan perkembangannya.

3. Pengertian Model Pembelajaran Kooperatif

Pada dasarnya *cooperative learning* mengandung pengertian sebagai suatu sikap atau perilaku bersama dalam bekerja atau membantu diantara sesama dalam struktur kerja sama yang teratur dalam kelompok yang terdiri dari dua orang atau lebih dimana keberhasilan kerja sangat dipengaruhi oleh keterlibatan dari setiap anggota kelompok itu sendiri.²²

Secara umum Imron menjelaskan bahwa belajar adalah suatu upaya yang dimaksudkan untuk menguasai/mengumpulkan sejumlah pengetahuan. Pengetahuan tersebut diperoleh dari seseorang yang lebih tahu atau yang sekarang dikenal dengan guru atau sumber-sumber lain karena guru sekarang ini bukan merupakan satu-satunya sumber belajar. Dalam belajar, pengetahuan tersebut dikumpulkan sedikit demi sedikit hingga akhirnya menjadi banyak, sementara orang yang sedikit pengetahuannya diidentifikasi sebagai orang yang sedikit belajar dan orang yang tidak berpengetahuan dipandang sebagai orang yang tidak belajar. Orang yang dikatan belajar manakala, sedang membaca bacaan, membaca buku pelajaran, mengerjakan tugas-tugas dan lain-lain.²³

Djajadisastra mendefinisikan pembelajaran kooperatif adalah metode kerja kelompok atau lazimnya metode gotong royong yang merupakan suatu metode mengajar dimana sisiwa disusun dalam kelompok-kelompok pada waktu

²²Eka Yusnaldi, (2018), *Pembelajaran IPS MI/SD*, Medan:Widya Puspita, hal. 86

²³Sri Hayati, (2017), *Belajar dan Pembelajaran Cooperative Learning*,

menerima pelajaran atau mengerjakan soal-soal dan tugas-tugas.²⁴ Pembelajaran kooperatif akan efektif digunakan apabila : a. Guru menekankan pentingnya usaha bersama di samping usaha secara individual, b. Guru menghendaki pemerataan perolehan hasil dalam belajar, c. Guru ingin menanamkan tutor sebaya atau belajar melalui teman sendiri, d. Guru menghendaki adanya pemerataan partisipasi aktif siswa, e. Guru menghendaki kemampuan siswa dalam memecahkan berbagai permasalahan.²⁵

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif adalah salah satu strategi pembelajaran yang membentuk siswa kedalam kelompok-kelompok kecil dengan tingkat pemahaman yang berbeda untuk meningkatkan pemahaman terhadap pokok bahasan, yang setiap anggota kelompok bertanggung jawab untuk belajar terhadap apa yang diajarkan dan membantu temannya dalam belajar sehingga tercipta suasana aktif dalam proses pembelajaran.

Unsur-unsur dasar pembelajaran kooperatif sebagai berikut :

- a. Siswa dalam kelompok haruslah beranggapan bahwa mereka sehidup sepenanggungan bersama.
- b. Siswa bertanggung jawab atas segala sesuatu didalam kelompoknya.
- c. Siswa haruslah melihat bahwa semua anggota didalam kelompoknya memiliki tujuan yang sama.
- d. Siswa haruslah membagi tugas dan tanggung jawab yang sama diantara anggota kelompoknya.

²⁴Ali Hamzah dan Muhlisrarini, (2016), *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*, Jakarta:RajaGrafindo Persada, hal. 160.

²⁵Rusman, (2011), *Model-Model Pembelajaran*, Jakarta:RajaGrafindo Persada, hal. 206.

- e. Siswa akan dikenakan evaluasi atau diberikan penghargaan yang juga akan dikenakan untuk semua anggota kelompoknya.
- f. Siswa berbagi kepemimpinan dan mereka membutuhkan keterampilan untuk belajar bersama selama proses belajarnya.
- g. Siswa akan di minta mempertanggung jawabkan secara individual materi yang ditangani dalam kelompok kooperatif.²⁶

Adapun tujuan penting dari yang ingin dicapai melalui pengembangan pembelajaran kooperatif, yaitu :

- a. Prestasi akademis. Salah satu tujuan pembelajaran kooperatif adalah untuk meningkatkan prestasi dalam bidang akademis. Menurut Liighton, keberhasilan untuk meningkatkan prestasi dalam bidang akademis melalui strategi pembelajaran kooperatif, tergantung pada tiga karakteristik penting, yaitu tujuan kelompok, tanggung jawab individu, dan peluang yang sama untuk berhasil.
- b. Penerimaan keragaman. Melalui strategi pembelajaran ini, terbuka peluang bagi peserta didik yang beragam latar belakang dan kondisi, untuk saling bekerja sama dalam mencapai tujuan bersama dengan menggunakan struktur penghargaan, belajar menghargai setiap yang lain.
- c. Pengembangan keterampilan sosial. Anak-anak dapat mempelajari keterampilan sosial dari orang tua, tetangga, dan pendidik.²⁷

²⁶Tukiran Taniredja, dkk, (2017), *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*, Bandung:Alfabeta, hal. 59.

²⁷Wahyudin Nur Nasution, (2017), *Strategi Pembelajaran*, Medan:Perdana Publishing, hal. 104-106.

Melihat dari uraian yang telah disampaikan diatas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa model pembelajaran kooperatif ini menekankan pada tingkat sosial peserta didik, peserta didik harus bekerja sama dan saling mengoreksi antar anggota kelompok dengan tujuan mencapai hasil belajar yang tinggi. Hal ini juga sejalan dengan firman Allah dalam surah Al-Maidah ayat 2, yaitu :

Artinya : “Dan tolong-menolonglah kamu dalam (mengerjakan) kebajikan dan takwa, dan jangan tolong-menolong dalam berbuat dosa dan pelanggaran, dan bertakwalah kamu kepada Allah, sesungguhnya Allah amat berat siksa-Nya. (Q.S Al-Maidah : 2)

Ayat diatas menjelaskan bahwa Allah memerintahkan hambanya agar saling tolong menolong dalam mengerjakan perkara-perkara yang baik, yaitu kebajikan dan menjauhi perkara-perkara yang mungkar. Allah juga melarang hamba-hambanya untuk tolong menolong dalam perkara-perkara mungkar dan tolong menolong dalam melakukan perbuatan dosa yang diharamkan Allah SWT. Dengan demikian pembelajaran berkelompok ini hendaknya setiap peserta didik saling tolong menolong, maksud dari tolong menolong disini adalah apabila salah satu siswa mengalami kesulitan dalam belajar, maka siswa yang lain harus menolong temannya memberikan pemahaman mengenai kesulitan yang dialami temannya ini bertujuan agar tercipta tujuan bersama. Dilihat dari aspek agama Islam bahwa umat manusia yang hidup bermasyarakat sangat penting untuk bekerja sama dalam mencapai sebuah tujuan, sebab apabila pekerjaan dilakukan secara bersama-sama atau saling tolong menolong, saling mendukung, dan saling menghargai akan menciptakan kekuatan dan sebuah tujuan yang ingin diperoleh dapat dicapai dengan cepat dan baik.

Keunggulan pembelajaran kooperatif sebagai suatu strategi pembelajaran di antaranya:

- a. Melalui strategi pembelajaran kooperatif siswa tidak terlalu menggantungkan pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain.
- b. Strategi pembelajaran kooperatif dapat mengembangkan kemampuan mengungkapkan.

4 Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Pair Check

Salah satu model pembelajaran kooperatif adalah model pair check. Pair check jika diterjemahkan bebas, artinya “pasangan mengecek”. Model pembelajaran berkelompok atau berpasangan ini dipopulerkan oleh Spencer Kagen tahun 1993. Model ini adalah proses belajar yang mengedepankan kerja sama kelompok. Dimana setiap anggota kelompok harus memiliki kemandirian dan harus memiliki kemampuan dalam menyelesaikan persoalan yang diberikan. Model pembelajaran pair check ini juga untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian kepada teman lainnya dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Pada prinsipnya, model pembelajaran pair check sangat mengedepankan teknik berpasang-pasangan. Dimana salah seorang menyajikan persoalan dan temannya mengerjakan, dan pengecekan kebenaran jawaban dilakukan dengan bertukar peran.²⁸

²⁸Imas Kurniasih dan Berlin Sani, (2015), *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, Jakarta:Kata Pena, hal. 111-112

Secara umum, sintak pembelajaran *pair check* adalah a. Bekerja berpasangan, b. Pembagian peran *patner* dan pelatih, c. Pelatih memberi soal *patner* menjawab, d. Pengecekan jawaban, e. Bertukar peran, f. Penyimpulan, g. Evaluasi, dan h. Refleksi.²⁹

a. Kelebihan model pembelajaran *pair check*

- 1) Dipandu belajar melalui bantuan rekan.
- 2) Menciptakan saling kerja sama diantara siswa.
- 3) Meningkatkan pemahaman konsep dan atau proses.
- 4) *Peer Tutoring*
- 5) Melatih siswa berkomunikasi dengan baik dengan teman sebangkunya.³⁰
- 6) Melatih siswa untuk bersabar, yaitu dengan memberikan waktu bagi pasangannya untuk berfikir dan tidak langsung memberikan jawaban (menjawabkan) soal yang bukan tugasnya.
- 7) Melatih siswa memberikan dan menerima motivasi dari pasangannya secara tepat dan efektif.
- 8) Melatih siswa untuk bersikap terbuka terhadap kritikatau saran yang membangun dari pasangannya atau dari pasangan lainnya dalam kelompoknya. Yaitu, saat mereka saling mengecek hasil pekerjaan pasangan lain di kelompoknya.
- 9) Memberi kesempatan pada siswa untuk membimbing orang lain (pasangannya).
- 10) Melatih siswa untuk bertanya atau meminta bantuan kepada orang lain (pasangannya) dengan cara yang baik (bukan langsung meminta

²⁹Miftahul Huda,(2017), *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (isu-isu metodis dan paradigmatis)*, Yogyakarta:Pustaka Pelajar, hal. 211.

³⁰*Ibid*, hal. 212.

jawaban, tetapi lebih kepada cara-cara mengerjakan soal/menyelesaikan jawaban)

- 11) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk menawarkan bantuan atau bimbingan pada orang lain dengan cara yang baik.
- 12) Memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar menjaga ketertiban kelas (menghindari keributan yang mengganggu suasana belajar).³¹

Dengan model pembelajaran *pair check* ini akan membantu siswa untuk lebih aktif dan berani dalam menyampaikan pendapat, belajar berinteraksi / berkomunikasi dengan baik terhadap teman sejawat dan melatih kemandirian anak.

b. Kekurangan model pembelajaran pair check

- 1) Memerlukan banyak waktu.
- 2) Membutuhkan keterampilan siswa untuk menjadi pembimbing pasangannya, dan kenyataannya setiap patner pasangan bukanlah siswa dengan kemampuan belajar yang lebih baik. Jadi, kadang-kadang fungsi pembimbingan tidak berjalan dengan baik.³²

c. Berikut ini adalah langkah-langkah teknis dari model pembelajaran pair check

- 1) Guru menjelaskan konsep pembelajaran.
- 2) Siswa dibagi beberapa tim. Setiap tim terdiri dari 4 orang. Dalam satu tim ada 2 pasangan. Setiap pasangan dalam satu tim ada yang menjadi pelatih dan ada yang patner.

³¹Aris Shoimin, *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*, Yogyakarta: Ar-Ruzz Media, hal. 121-122.

³²*Ibid*, hal. 122.

- 3) Guru membagikan soal kepada si patner.
- 4) Patner menjawab soal, dan sipelatih bertugas mengecek jawabannya.
Setiap soal yang benar pelatih memberi kupon.
- 5) Bertukar peranan. Sipelatih menjadi patner dan si patner menjadi pelatih.
- 6) Guru membagikan soal kepada si patner.
- 7) Patner menjawab soal. Dan sipelatih bertugas mengecek jawabannya.
Setiap soal yang benar pelatih memberi kupon.
- 8) Setiap pasangan kembali ke tim awal dan mencocokkan jawaban satu sama lain.
- 9) Guru membimbing dan memberikan arahan atas jawaban dari berbagai soal dan tim menegecek jawabannya.
- 10) Tim yang paling banyak mendapat kupon diberi hadiah.³³

5. Pengertian Ilmu Pengetahuan Alam

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris „*science*“. Kata „*science*“ sendiri berasal dari kata dalam Bahasa Latin „*scientia*“ yang berarti saya tahu.

Adapun Wahyana mengatakan bahwa IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangannya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta, tetapi oleh adanya metode ilmiah dan sikap ilmiah.

³³Imas Kurniasih dan Berlin Sani, (2015), *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*, Jakarta:Kata Pena, hal. 113.

Sedangkan menurut Carin dan Sund (dalam bukunya Wisudawati) mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal), dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”. Merujuk pada defenisi Carin dan Sund tersebut maka IPA memiliki empat unsur utama, yaitu :

- a. Sikap : IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat.
- b. Proses : proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtun dan sistematis melalui metode ilmiah.
- c. Produk : IPA menghasil produk berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum.
- d. Aplikasi : penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.³⁵

Berdasarkan pengertian di atas maka IPA adalah ilmu yang mempelajari segala peristiwa yang terjadi dialam. IPA tidak hanya mengumpulkan pengetahuan akan tetapi memerlukan kerja, cara berfikir dan juga memecahkan segala masalah.

Tujuan pembelajaran IPA disekolah yaitu memberikan pengetahuan kepada siswa tentang dunia hidup, cara bersikap serta menanamkan sikap hidup ilmiah, memberikan keterampilan untuk melakukan pengamatan, mendidik siswa untuk mengenal, mengetahui cara kerja serta menghargai para ilmuan penemunya.

³⁴Trianto, (2014), *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*, Jakarta:Bumi Aksara, hal. 136.

³⁵Asih Widi Wisudawati dan Eka Sulistyowati, (2015), *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta:Bumi Aksara, hal. 24.

Berdasarkan kurikulum 2014, tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar (SD) dan Madrasah Ibtidaiyah (MI) adalah agar siswa mampu:

- a. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- b. Mengembangkan rasa ingin tahu sikap positif dan kesadaran adanya hubungan saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi dan masyarakat.
- c. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan memutuskan keputusan.
- d. Berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- e. Menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- f. Memiliki pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan jenjang pendidikan selanjutnya (SMP/MTs).³⁷

6. Materi Pembelajaran IPA

Cahaya tergolong gelombang elektromagnetik karena cahaya dapat merambat tanpa zat antara (medium).³⁸ Cahaya adalah gelombang elektromagnetik yang dapat ditangkap oleh mata. Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang dihasilkan dari perpaduan medan listrik dan medan magnet.

³⁶Ni Wayan Febri Yuliariska, dkk, (2016), *Penerapan Model Pair Check Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV*, Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha, hal. 3.

³⁷Amalia Sapriati, dkk, (201), *Pembelajaran IPA di SD*, Tangerang Selatan:Universitas Terbuka, hal. 2.4-2.5.

³⁸Maman Rumanta, dkk, (2014), *Praktikum IPA di SD*, Tangerang Selatan:Universitas Terbuka, hal. 7.3.

a. Sumber-sumber cahaya

Adapun yang menghasilkan cahaya disebut sebagai sumber cahaya. Sumber cahaya dibagi menjadi dua, yaitu sumber cahaya alami dan sumber cahaya buatan.

b. Sumber Cahaya Alami

Sumber cahaya alami adalah sumber cahaya yang tidak dibuat oleh manusia. Matahari adalah salah satu sumber cahaya alami. Matahari merupakan bola gas pijar yang bercahaya. Suhu permukaannya mencapai 6.000 °C dan suhu bagian dalamnya 15 juta °C. Cahaya yang kuat tersebut dipancarkan matahari hingga sampai ke bumi. Beberapa hewan juga dapat menjadi sumber cahaya alami. Pernahkah kamu melihat kunang-kunang? Beberapa ikan di dasar lautan juga dapat menghasilkan cahaya. Dapatkah kamu menyebutkan sumber cahaya alami lainnya?

c. Sumber Cahaya Buatan

Sumber cahaya buatan adalah sumber cahaya yang dibuat atau diproduksi oleh manusia. Lampu listrik, lampu minyak, lilin, dan lampu senter adalah contoh-contoh sumber cahaya buatan.³⁹

1) Sifat-Sifat Cahaya

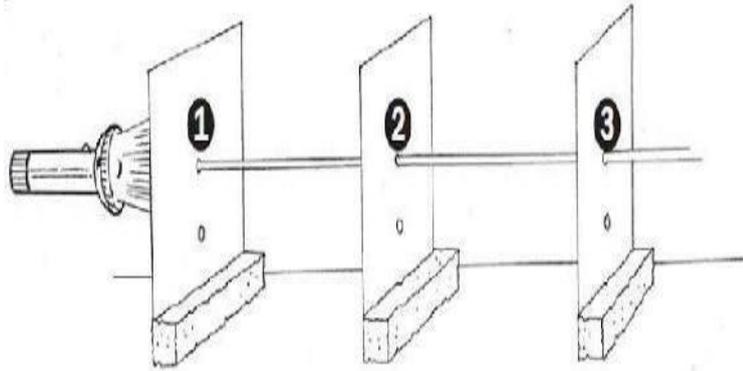
Meskipun cahaya tidak memiliki wujud, namun cahaya memiliki sifat-sifat tertentu. Sifat-sifat cahaya adalah cahaya yang merambat lurus, cahaya yang menembus benda bening, cahaya dapat dipantulkan, dan cahaya dapat dibiaskan.⁴⁰

³⁹A. Suyitno dan Rachmadi Achirul Salam, (2010), *IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)*, Yudhistira, hal. 84.

⁴⁰Tim Bina IPA, (2015), *Ilmu Pengetahuan Alam*, Yudhistira, hal. 156.

1) Cahaya Merambat Lurus

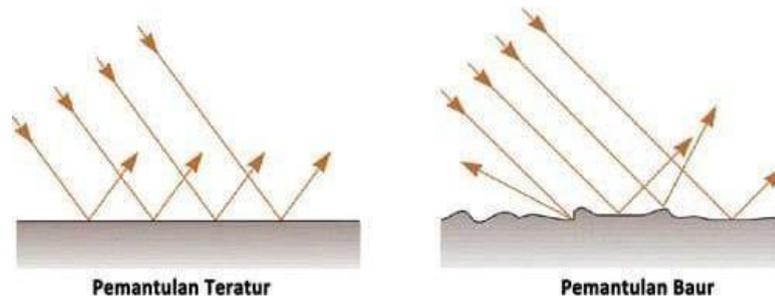
Cahaya merambat lurus sehingga cahaya tidak dapat melewati lubang jika tidak menemukan ujung lintasannya.



Gambar 1. Cahaya Merambat Lurus

2) Cahaya Dapat Dipantulkan

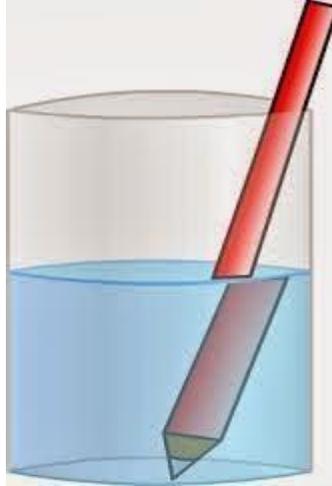
Pemantulan cahaya ada dua jenis, yaitu pemantulan baur (pemantulan difus) dan pemantulan teratur. Pemantulan baur terjadi apabila cahaya mengenai permukaan yang kasar dan tidak rata. Pada pemantulan ini, sinar pantul arahnya tidak beraturan. Contoh pemantulan baur dalam kehidupan sehari-hari adalah peristiwa pemantulan cahaya matahari yang mengenai permukaan bumi, dimana permukaan bumi memiliki permukaan yang kasar (tidak teratur). Sementara itu, pemantulan teratur terjadi jika cahaya mengenai permukaan yang rata, licin, dan mengkilap. Permukaan yang mempunyai sifat seperti ini misalnya cermin. Pada pemantulan ini sinar pantul memiliki arah yang teratur.



Gambar 2. Cahaya Dapat Dipantulkan

3) Cahaya Dapat Dibiaskan

Apabila cahaya merambat melalui zat yang kerapatannya berbeda, cahaya tersebut akan dibelokkan. Peristiwa pembelokan arah rambatan cahaya setelah melewati medium rambatan yang berbeda disebut pemisahan. Apabila cahaya merambat dan zat yang kurang rapat ke zat yang telah rapat, cahaya akan dibiaskan mendekati garis normal. Misalnya cahaya merambat dari udara ke air. Sebaliknya, apabila cahaya merambat dan zat yang lebih rapat ke zat yang kurang rapat, cahaya akan dibiaskan menjauhi garis normal. Misalnya cahaya merambat dari air ke udara. Hal ini dapat membuat sebuah benda tampak berada dalam posisi yang berbeda dengan yang sebenarnya. Gejala pembiasan ini juga dapat dilihat pada pensil yang dimasukkan ke dalam gelas yang berisi air. Pensil tersebut akan tampak patah.

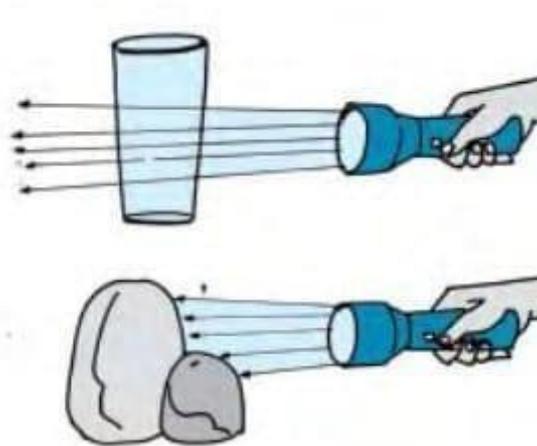


Gambar 3. Cahaya Dapat Dibiaskan

4) Cahaya Dapat Menembus Benda Bening

Benda bening adalah benda yang dapat meneruskan sebagian besar cahaya. Contoh : kaca bening, dan air jernih.⁴¹ Cahaya dapat masuk ke dalam rumah selain melalui celah-celah juga melalui kaca jendela. Kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari. Apabila kamu menutup kaca rumahmu dengan menggunakan karton maka cahaya tidak dapat masuk kedalam rumahmu. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda bening. Cahaya menembus benda bening dapat terlihat jika kita menerawangkan plastik bening ke arah sinar lampu. Sinar tersebut dapat kita lihat karena cahaya dapat menembus benda bening. Jika cahaya mengenai benda yang gelap (tidak bening), misalnya batu, triplek, dan pohon maka akan membentuk bayangan.

⁴¹Agus Kamaludin, (2015), *Cara Cempleng Pintar IPA SD Kelas 4 5 6*, Jakarta:Andi Offset, hal. 152.



Gambar 4. Cahaya Dapat Menembus Benda Bening

B. Penelitian yang Relevan

Sebagai bahan rujukan dalam penelitian ini, peneliti mengamati beberapa penelitian yang sudah dilakukan, antara lain :

1. Penelitian yang dilakukan oleh Ni Wayan Febri Yuliariska, Wayan Suwatra dan Ni Nyoman Garminah (2016) dengan judul “Penerapan Model *Pair Check* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 2 Manggissari Tahun Pelajaran 2015/2016” menyimpulkan bahwa penggunaan model pembelajaran *pair check* pada proses pembelajaran IPA ternyata menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa sebesar 10 dari rata-rata 74 pada siklus I menjadi 84 pada siklus II.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Fandi Ahmad (2016) dengan judul “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Pair Checks* Dalam Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar IPA Terpadu Siswa Kelas VIIA SMP Negeri 1 Tabulahan Kab. Mamasa” dari hasil kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan terjadi peningkatan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA terpadu pada siklus I 73% dan meningkat pada siklus II

menjadi 85,50%, sedangkan untuk hasil belajar siswa, siklus I sebanyak 10 orang dengan kategori kurang atau dengan persentase 47,60% dan pada siklus II sebanyak 19 orang dengan kategori angat tinggi atau dengan persentase 90,60%.

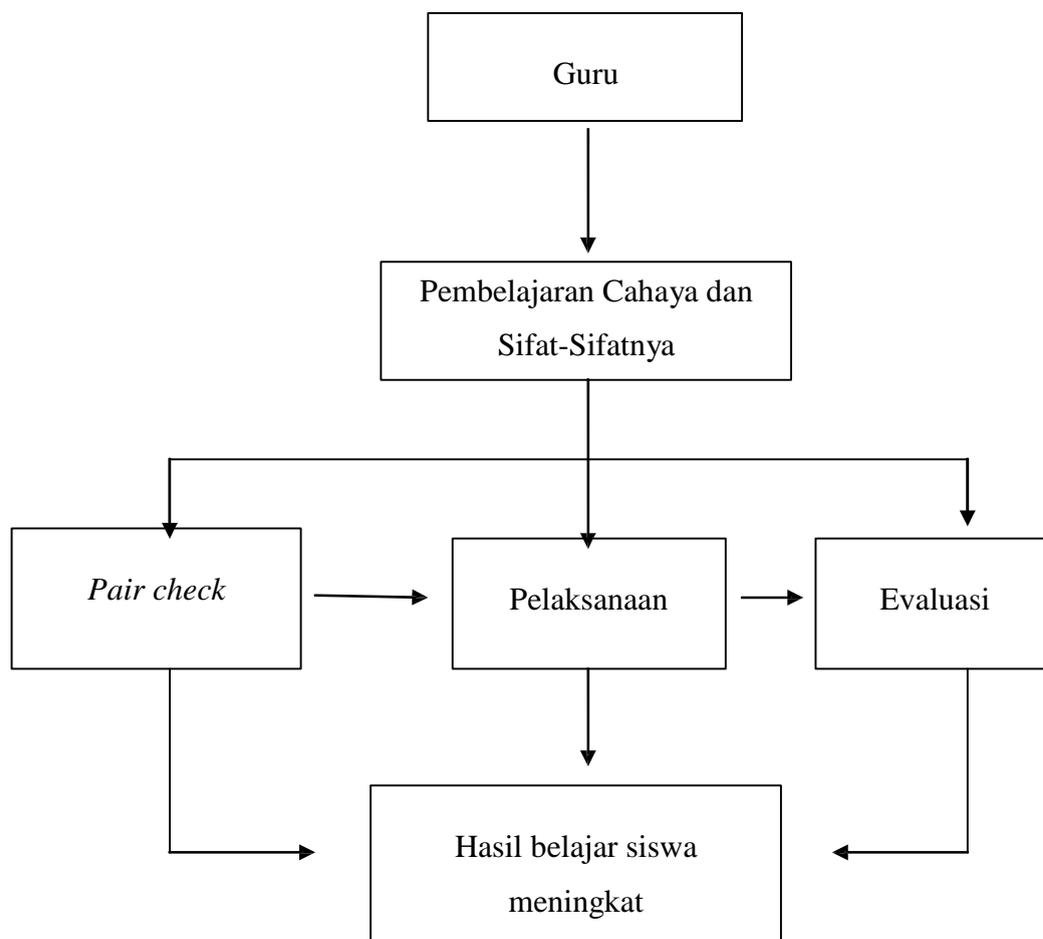
C. Kerangka Berfikir

Dalam penelitian ini, penulis menuliskan beberapa hal sebagai kerangka berfikir untuk menyelesaikan dan mendapatkan jawaban dari rumusan masalah yang melatar belakangi penelitian ini. Kegiatan pembelajaran yang merupakan proses menuju ketercapaian tujuan pendidikan perlu dikemas se-menarik mungkin agar peserta didik tidak jenuh dan sepenuh hati mampu berinovasi dalam menggunakan pendekatan, strategi, metode dan model pembelajaran yang bervariasi. Dalam menjawab problem ini salah satunya penulis menemukan sebuah penerapan metode pembelajaran *pair check* di YPS Nurul Hadina Jl Pertahanan Komplek Perumdam Nomor 93 Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang yang menggugah keaktifan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Peneliti memfokuskan pada upaya peningkatan hasil belajar siswa khususnya materi cahaya dan sifat-sifatnya.

Penerapan model pembelajaran *Pair Check* menekankan kepada siswa untuk melatih rasa sosial siswa, kerja sama dan kemampuan memberi penilaian kepada teman lainnya dalam proses pembelajaran yang dilaksanakan. Kemudian dalam konteks ini model *pair check* ini akan merangsang siswa untuk nyaman dengan suasana informal pembelajaran, yaitu dengan bertukar peran dan bekerja sama dalam menyelesaikan persoalan, sehingga siswa tidak sungkan untuk menyampaikan pendapat atau argumentasinya kepada teman sebangkunya. Serta

siswa juga dengan senang dan tanpa tekanan menganalisis permasalahan yang diumpangkan oleh guru. Dengan demikian, siswa tidak hanya sekedar tahu, namun juga memahami serta akan mengamalkan materi yang didapatnya. Dan output pendidikan akan mampu tercapai sesuai tujuan pembelajaran yang dijadikan pondasi awal oleh pendidik.

Skema Kerangka Berfikir



D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan latar belakang masalah dan landasan teori yang diuraikan diatas maka hipotesis tindakan pada penelitian ini adalah dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) materi cahaya dan sifat-sifatnya melalui model *pair check* di kelas V YPI MIS Nurul Hadina Jl Pertahanan Komplek Perumdam Nomor 93 Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang.

BAB III METODOLOGI

PENELITIAN

A. Pendekatan dan Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas dengan menggunakan model pembelajaran *Pair Check*. Penelitian ini dilakukan guna meningkatkan kualitas belajar mengajar yang lebih efektif dan efisien dengan menggunakan tindakan-tindakan sebagai usaha untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V YPI MIS Nurul Hadina Jl Pertahanan Komplek Perumdam Nomor 93 Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang.

Penelitian Tindakan Kelas atau PTK (Classroom Action Research) memiliki peranan yang sangat penting dan strategis untuk meningkatkan mutu pembelajaran apabila diimplementasikan dengan baik dan benar. Diimplementasikan dengan baik dan benar, artinya pihak yang terlibat dalam PTK (guru) mencoba dengan sadar mengembangkan kemampuan dalam mendeteksi dan memecahkan masalah-masalah yang terjadi dalam pembelajaran di kelas melalui tindakan bermakna yang diperhitungkan dapat memecahkan masalah atau memperbaiki situasi dan kemudian secara cermat mengamati pelaksanaannya untuk mengukur tingkat keberhasilannya.⁴²

Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan di dalam kelas ketika pembelajaran berlangsung. PTK dilakukan dengan tujuan untuk memperbaiki atau meningkatkan kualitas pembelajaran. PTK berfokus pada kelas atau pada proses pembelajaran yang terjadi di dalam kelas.⁴³

⁴²Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*, Jakarta:Bumi Aksara, hal. 41.

⁴³Salim, Dkk, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas*, Medan:Perdana Publishing, hal.19.

Menurut McNiff (1992) dalam bukunya yang berjudul *Action Research Principles and Practice* memandang PTK sebagai bentuk penelitian reflektif yang dilakukan oleh pendidik sendiri terhadap kurikulum, pengembangan sekolah, meningkatkan prestasi belajar, pengembangan keahlian mengajar, dan sebagainya. Dalam PTK, penelitian/guru dapat melihat sendiri praktik pembelajaran atau bersama guru lain ia dapat melakukan penelitian terhadap siswa dilihat dari segi aspek interaksinya dalam proses pembelajaran. dalam PTK guru secara reflektif dapat menganalisis, mensintesis terhadap apa yang telah dilakukan di kelas.⁴⁴

Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu penelitian yang bersifat ilmiah yang dilakukan guru didalam kelas dengan sekelompok siswa yang secara bersama-sama menerima materi pelajaran dari guru dengan menggunakan metode, strategi, atau media yang dilakukan dalam rangkaian siklus.

Adapun tujuan dan manfaat penelitian tindakan kelas (PTK) adalah untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi didalam kelas sekaligus mencari jawaban ilmiah mengapa hal tersebut dapat dipecahkan melalui tindakan yang akan dilakukan. PTK juga bertujuan untuk meningkatkan kegiatan nyata guru dalam mengembangkan profesinya. Tujuan khusus PTK adalah untuk mengatasi berbagai persoalan nyata guna memperbaiki atau meningkatkan kualitas proses pembelajaran dikelas. Sedangkan manfaat PTK antara lain sebagai berikut :

1. Menghasilkan laporan-laporan PTK yang dapat dijadikan bahan panduan bagi para pendidik (guru) untuk meningkatkan kualitas pembelajaran. Selain itu hasil-hasil PTK yang dilaporkan dapat dijadikan sebagai bahan artikel ilmiah atau makalah untuk berbagai kepentingan antara lain disajikan dalam forum ilmiah dan dimuat di Jurnal ilmiah.

⁴⁴Suharsimi Arikunto, dkk, (2008), *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta:Bumi Aksara, hal. 102.

2. Menumbuhkembangkan kebiasaan, budaya, dan atau tradisi meneliti dan atau tradisi meneliti dan menulis artikel ilmiah di kalangan pendidik. Hal ini ikut mendukung profesionalisme dan karir pendidik.
3. Mewujudkan kerjasama, kolaborasi, atau sinergi antar pendidik dalam satu sekolah atau beberapa sekolah untuk bersama-sama memecahkan masalah dalam pembelajaran dan meningkatkan mutu pembelajaran.
4. Meningkatkan kemampuan pendidik dalam upaya menjabarkan kurikulum atau program pembelajaran sesuai dengan tuntutan dan konteks lokal, sekolah, dan kelas. Hal ini turut memperkuat relevansi pembelajaran bagi kebutuhan peserta didik.
5. Memupuk dan meningkatkan keterlibatan, kegairahan, ketertarikan, kenyamanan, dan kesenangan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran dikelas. Disamping itu, hasil belajar siswa pun dapat meningkat.
6. Mendorong terwujudnya proses pembelajaran yang menarik, menantang, nyaman, menyenangkan, serta melibatkan siswa karena strategi, metode, teknik, dan media yang digunakan dalam pembelajaran demikian bervariasi dan dipilih secara sungguh-sungguh.⁴⁵

B. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas V YPS Nurul Hadina di semester II sebanyak 31 siswa terdiri dari 16 laki-laki dan 15 perempuan.

⁴⁵Salim, dkk, (2017), *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa, Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)*, Medan:Perdana Publishing, cet 2, hal 24-26.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

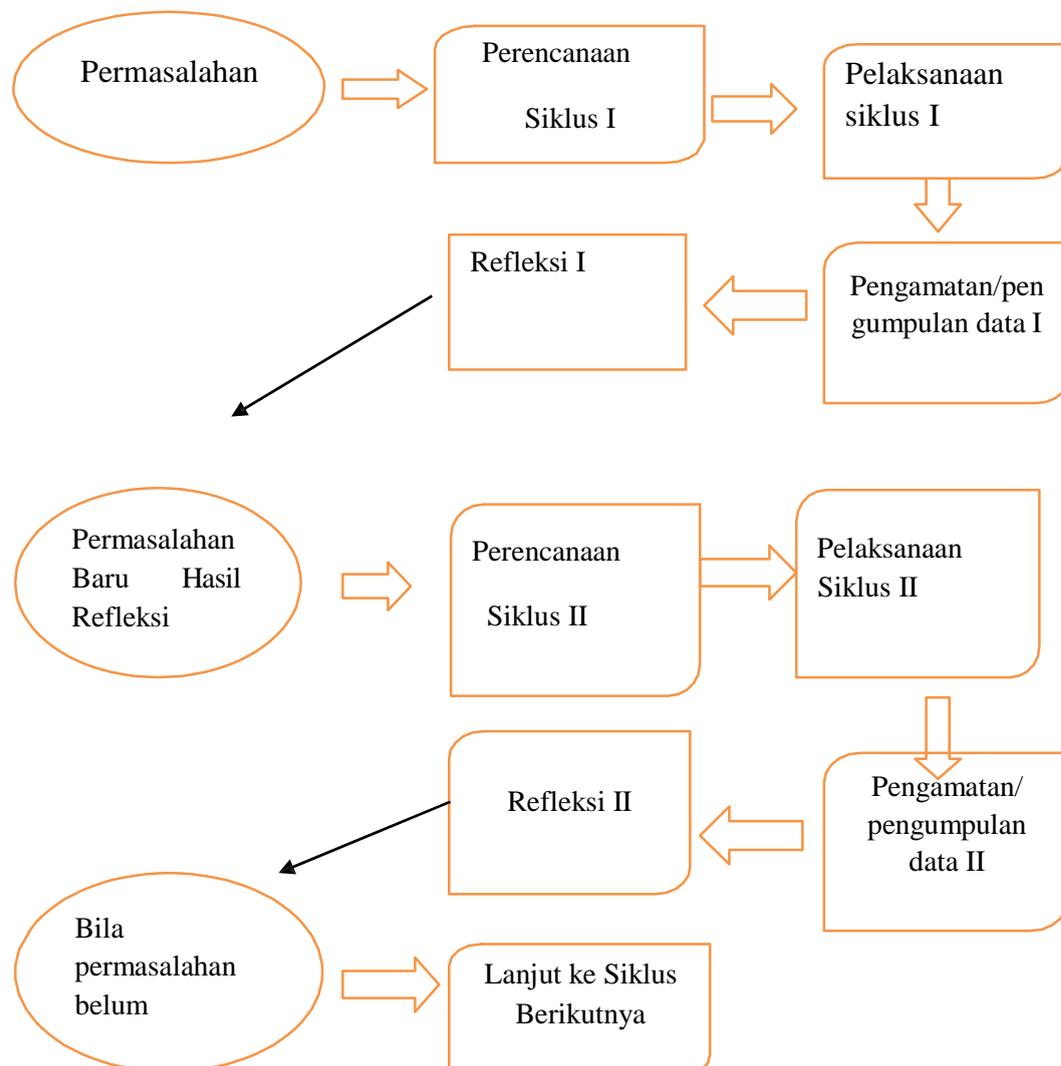
Penelitian ini dilaksanakan di kelas V YPS Nurul Hadina Tahun Pelajaran 2018-2019. Penelitian ini dilaksanakan mulai bulan Februari sampai selesai mulai dari kegiatan persiapan sampai pelaksanaan.

D. Prosedur Penelitian

Pelaksanaan tindakan terdiri dari II siklus dimulai dari siklus I dan dilanjutkan ke siklus II. Setiap siklus terdiri dari 4 tahapan kegiatan yaitu : perencanaan, tindakan, observasi dan refleksi.

Agar lebih rinci, prosedur pelaksanaan penelitian tindakan kelas berdasarkan siklus di bawah ini dapat digambarkan sebagai berikut.

Gambar 1. Skema Pelaksanaan Penelitian Tindakan Kelas



1. Prasiklus

Kegiatan prasiklus ini adalah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti sebelum melakukan siklus I dan II. Rencana prasiklus peneliti adalah sebagai berikut:

a. Mengidentifikasi masalah

Pada tahap ini peneliti melakukan diskusi dengan wali kelas V tentang masalah yang terdapat dalam kelas ketika kegiatan belajar mata pelajaran IPA. Diantaranya strategi apa saja yang digunakan oleh guru ketika kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA berlangsung, bagaimana prestasi selama ini pada pembelajaran IPA yang akan dijadikan sebagai acuan untuk perbaikan kegiatan pembelajaran berikutnya.

b. Memeriksa lapangan

Peneliti mengobservasi permasalahan yang ada di lapangan saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Penelitian juga melakukan pencatatan terhadap kejadian-kejadian di lapangan. Sebagai kegiatan memeriksa lapangan peneliti melakukan pre test kepada siswa dengan melakukan tanya jawab langsung yang berkaitan dengan kegiatan belajar mengajar mata pelajaran IPA.

2. Siklus I

Peneliti melakukan pengamatan di dalam kelas. Peneliti mengidentifikasi dan merumuskan masalah yang terdapat dalam kelas. Melihat dari hasil pengamatan peneliti kemudian merencanakan tindakan yang akan diberikan kepada subyek penelitian.

a. Tahap Perencanaan (*Planning*)

Pada tahap perencanaan ini, kegiatan yang harus dilakukan peneliti antara lain :

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya.
- 2) Menyiapkan strategi pembelajaran, media yang dibutuhkan dalam pembelajaran dan sumber belajar.
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (alat evaluasi)
- 4) Menyiapkan instrumen penilaian
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung.

b. Tahap pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap ini peneliti melaksanakan pembelajaran di kelas dengan menerapkan strategi *pair check*. Adapun pelaksanaan tindakan dengan menggunakan langkah-langkah yang mencakup kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan penutup.

1) Pertemuan 1

a) Kegiatan Awal

- (1) Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan dilanjutkan dengan berdoa untuk mengawali pembelajaran).
- (2) Siswa menjawab kabar yang ditanyakan guru.
- (3) Siswa menyimak absensi dari guru.

(4) Siswa menjawab apersepsi yang disampaikan oleh guru dengan mengulang materi sebelumnya dan mengaitkan dengan cahaya dan sifat-sifatnya.

(5) Siswa menyimak tujuan pembelajaran ruang lingkup materi yang akan dipelajari.

b) Kegiatan Inti

(Eksplorasi)

(1) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya.

(Elaborasi)

(1) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru langkah-langkah strategi *pair check*.

(2) Siswa diminta untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anak dan terdiri dari 2 pasang (2 anak menjadi partner dan 2 anak jadi pelatih).

(3) Siswa berperan sebagai partner menerima soal materi cahaya dan sifat-sifatnya dan kemudian menjawabnya.

(4) Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban partner.

(5) Partner yang menjawab satu soal dengan benar mendapat 1 kupon.

(6) Setelah semua soal dikerjakan oleh partner pertama, kemudian bertukar peran, yang semula menjadi pelatih sekarang menjadi partner dan yang menjadi partner sekarang menjadi pelatih.

(7) Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban partner.

(8) Setiap pertanyaan yang jawabannya benar diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah.

(Konfirmasi)

(1) Siswa menerima pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan.

(2) Setiap tim mengecek jawabannya.

(3) Siswa menukarkan hadiah (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya).

(4) Siswa mengerjakan tes tulis untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran.

c) Kegiatan Penutup

(1) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami.

(2) Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.

(3) Siswa diberi penguatan dan motivasi oleh guru.

(4) Siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.

(5) Siswa menjawab salam.

c. Tahap Observasi (*observing*)

Pada tahap penelitian ini, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah:

- 1) Mengamati guru dalam proses pembelajaran.
- 2) Mengamati perilaku siswa-siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 3) Merekam data mengenai proses dari implementasi tindakan yang dirancang dengan penggunaan instrumen penelitian.
- 4) Melakukan wawancara kepada guru dan siswa.

d. Tahap Refleksi (*reflecting*)

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis dan refleksi sebagai berikut:

- 1) Memeriksa instrumen penelitian
- 2) Memeriksa hasil observasi
- 3) Mendiskusikan dengan guru untuk mengevaluasi tindakan yang telah dilakukan
- 4) Memperbaiki pelaksanaan tindakan sesuai hasil evaluasi untuk digunakan pada siklus berikutnya
- 5) Evaluasi siklus I, jika ternyata hasil yang diperoleh belum berhasil maka akan dilakukan siklus selanjutnya.

3. Siklus II

Kegiatan yang dilaksanakan pada siklus kedua dimaksudkan sebagai perbaikan dari siklus pertama. Tahapan pada siklus kedua identik dengan siklus pertama yaitu diawali dengan perencanaan (*planning*), dilanjutkan dengan tindakan (*action*), observasi (*obsevation*), dan refleksi (*reflecting*). Pada tahap ini dilakukan refleksi dari siklus I ke siklus II. Selain itu juga dilakukan diskusi dengan guru kolaborator untuk mengevaluasi agar dapat dibuat kesimpulan atas pelaksanaan pembelajaran.

a. Tahap perencanaan (*planning*)

- 1) Menyusun Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) mata pelajaran IPA materi cahaya dan sifat-sifatnya
- 2) Menyiapkan strategi pembelajaran, media yang dibutuhkan dalam pembelajaran dan sumber belajar
- 3) Menyusun Lembar Kerja Siswa (alat evaluasi)
- 4) Menyiapkan instrument penilaian
- 5) Menyiapkan lembar observasi untuk mengamati aktivitas siswa dan guru selama pembelajaran berlangsung

b. Tahap pelaksanaan (*acting*)

Pada tahap ini guru melaksanakan pembelajaran di kelas dengan menerapkan strategi *pair check*. Adapun pelaksanaan tindakan dengan menggunakan langkah-langkah yang mencakup kegiatan awal (pendahuluan), kegiatan inti, dan kegiatan penutup. Perbedaan tindakan dari siklus I dan II adalah pada kegiatan inti setelah guru menyampaikan langkah-langkah strategi *pair check*, siswa diberi waktu beberapa menit untuk mengulas kembali materi yang telah disampaikan oleh guru. Rencana pembelajaran pada siklus II adalah sebagai berikut :

- 1) Kegiatan Awal (pendahuluan)
 - a) Siswa menjawab salam dan dilanjutkan dengan berdoa (untuk mengawali kegiatan pembelajaran)
 - b) Siswa menjawab kabar yang ditanyakan guru
 - c) Siswa menyimak absensi dari guru

- d) Siswa menjawab apersepsi yang disampaikan oleh guru dengan mengulang materi sebelumnya dan mengaitkannya dengan cahaya dan sifat-sifatnya
- e) Siswa menyimak tujuan pembelajaran ruang lingkup materi yang akan dipelajari

2) Kegiatan Inti

(Eksplorasi)

- a) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya

(Elaborasi)

- a) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru langkah-langkah strategi *pair check*.
- b) Siswa diminta untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 2 pasang (2 anak menjadi patner dan 2 anak pelatih).
- c) Setiap kelompok mengulas ulang materi cahaya dan sifat-sifatnya.
- d) Siswa yang peran sebagai patner menerima soal materi cahaya dan sifat-sifatnya kemudian menjawabnya.
- e) Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban patner.
- f) Patner yang menjawab satu soal dengan benar mendapatkan 1 kupon.

- g) Setelah semua soal dikerjakan oleh patner pertama, kemudian bertukar peran, yang semula menjadi pelatih sekarang menjadi patner dan yang menjadi patner sekarang menjadi pelatih.
- h) Pasangan yang diberikan peran sebagi pelatih mengecek jawaban patner.
- i) Setiap kelompok saling mengoreksi jawaban.
- j) Setiap pertanyaan dan jawabannya benar diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah.

(Konfirmasi)

- a) Siswa menerima pembahasan pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan.
- b) Setiap tim mengecek jawabannya.
- c) Siswa menukarkan hadiah (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya).
- d) Siswa mengerjakan tes tulis untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran.

3) Kegiatan Penutup

- a) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami.
- b) Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.
- c) Siswa diberi penguatan dan motivasi oleh guru.
- d) Siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.
- e) Siswa menjawab salam.

c. Tahap Observasi (*observing*)

Pada tahap penelitian ini, kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah:

- 1) Mengamati guru dalam proses pembelajaran.
- 2) Mengamati perilaku siswa-siswi dalam mengikuti kegiatan pembelajaran.
- 3) Merekam data mengenai proses dari implementasi tindakan yang dirancang dengan penggunaan instrumen penelitian.
- 4) Melakukan wawancara kepada guru dan siswa.

d. Tahap Refleksi (*reflecting*)

Refleksi yang dilakukan adalah setelah melakukan kegiatan pada siklus II. Peneliti melakukan diskusi dengan guru, dan mengevaluasi dari tindakan yang telah dilakukan oleh siswa. Hasil evaluasi tersebut akan dijadikan patokan pada penelitian. Hasil presentase siswa jika sudah memenuhi 75% maka tindakan akan diberhentikan pada siklus II.

E. Teknik Pengumpulan Data

Untuk memperoleh data dan informasi dalam penelitian ini maka teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan :

1. Observasi

Kegiatan observasi pada penelitian ini dilakukan untuk mengamati aktivitas guru dan aktivitas siswa selama proses pembelajaran berlangsung.

2. Wawancara

Wawancara dilakukan kepada guru bidang studi IPA dan kepada siswa yang menjadi subjek penelitian. Kegiatan wawancara kepada guru dilaksanakan untuk menggali data tentang kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi. Sedangkan wawancara kepada siswa difokuskan kepada siswa yang berkemampuan rendah untuk mengetahui letak kesulitan siswa dalam memahami materi.

3. Tes

Pada dasarnya tes merupakan instrumen atau alat untuk mengukur perilaku atau kinerja seseorang. Alat ukur tersebut berupa serangkaian pertanyaan yang diajukan kepada masing-masing subyek yang menuntun penemuan tugas-tugas kognitif.⁴⁶Pemberian tes dalam penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali, yaitu tes awal (sebelum pemberian tindakan), tes hasil belajar I (setelah selesai siklus 1), dan tes hasil belajar II (setelah selesai siklus) yang berbentuk pilihan ganda.

F. Teknik Analisis Data

Analisis data ini dilakukan untuk mengetahui berhasil tidaknya metode yang digunakan dalam mata pelajaran IPA dengan materi cahaya dan sifat-sifatnya. Pada penelitian tindakan kelas ini digunakan analisis deskripsi kualitatif yang mana deskripsi kualitatif ini menggambarkan kenyataan atau fakta sesuai dengan data yang diperoleh dengan tujuan untuk mengetahui hasil belajar yang dicapai siswa juga untuk mengetahui respon siswa terhadap kegiatan pembelajaran serta aktivitas siswa.

⁴⁶Salim, (2018), *Metodologi Penelitian Kuantitatif*, Bandung: Citapustaka Media Perintis, hal. 141.

Adapun teknis analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dilakukan dalam beberapa tahap. Adapun tahap-tahap yang akan dilakukan yaitu : mereduksi data, menyajikan data dan menarik kesimpulan dari data-data yang diperoleh. Untuk lebih jelasnya dapat diketahui melalui penjelasan berikut :

1. Reduksi Data

Reduksi data yaitu proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstaksian data mentah menjadi data yang bermakna.⁴⁷ Tahap ini dilakukan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyeleksi soal tes yang merupakan kesulitan yang dialami siswa dalam memahami materi.

2. Paparan Data

Paparan data adalah sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan-kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan.

a. Penilaian Rata-Rata

Untuk menghitung nilai rata-rata kelas dapat dihitung dengan menjumlahkan nilai yang diperoleh oleh siswa kemudian dibagi dengan jumlah siswa kelas tersebut. Nilai rata-rata didapat dengan menggunakan rumus:

$$\frac{\sum}{N}$$

Dengan

X : Nilai rata-rata

N : Jumlah siswa

⁴⁷Kisyani Laksono dan Tatag Yuli Eko Siswono, (2018), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung:Remaja Rosdakarya, hal. 73.

Σ : Jumlah semua nilai siswa

b. Penilaian Ketuntasan Belajar

Untuk mengetahui persen siswa yang sudah tuntas belajar secara klasikal digunakan rumus :

$$\frac{\Sigma}{\Sigma}$$

TINGKAT KETUNTASAN BELAJAR	KATEGORI
90 – 100 %	Sangat Baik
80 – 89 %	Tinggi
65 – 79 %	Cukup
55 – 64 %	Rendah
<55 %	Sangat Rendah

3. Penyimpulan

Pengambilan kesimpulan dari sajian data yang telah terorganisasi dalam bentuk pernyataan kalimat atau formula yang singkat dan padat, tetapi mengandung pengertian yang luas.⁴⁸ Kesimpulan yang diambil berdasarkan dari hasil tes pada pelaksanaan siklus yang telah direncanakan yang kemudian hasilnya dideskripsikan. Dari kesimpulan tersebut diketahuilah jawaban terhadap siswa yang sudah tuntas dan yang belum tuntas dalam belajar.

E. Teknik Penjaminan Keabsahan Data

Untuk menjamin keabsahan data pada penelitian tindakan kelas ini diperlukan teknik pemeriksaan. Ada empat kriteria tertentu yang digunakan, yaitu :

⁴⁸ *Ibid, hal. 74.*

1. Uji Kredibilitas

Aktivitas untuk membuat lebih terpercaya (*credibility*) temuan-temuan dan interpretasi dalam penelitian ini diperoleh dengan cara :

a. Perpanjangan pengamatan

Dengan perpanjangan pengamatan ini hubungan peneliti dengan sumber data akan semakin terbentuk, semakin akrab, semakin terbuka, saling mempercayai sehingga tidak ada informasi yang disembunyikan.

b. Meningkatkan ketekunan

Meningkatkan ketekunan berarti melakukan pengamatan secara cermat dan berkesinambungan. Dengan cara tersebut maka kepastian data dan urutan peristiwa akan dapat direkam secara pasti dan sistematis. Dengan meningkatkan ketekunan, peneliti dapat melakukan pengecekan kembali apakah data yang ditemukan itu salah atau tidak sehingga dapat memberikan deskripsi data yang akurat dan sistematis tentang apa yang diamati.

c. Triangulasi

Melakukan triangulasi yaitu informasi yang diperoleh dari beberapa sumber diperiksa antara data wawancara dengan data pengamatan dan sumber informasi yang diperoleh dari seorang informan.

d. *Member Check*

Member Check adalah proses pengecekan data yang diperoleh peneliti kepada sumber datanya. Tujuannya untuk mengetahui kesesuaian data yang ditemukan dengan data yang diberikan oleh sumber data.

2. Uji *Transferability*

Kelayakan transfer tergaanyung pada pemakai, manakala hasil penelitian tersebut dapat digunakan dalam konteks dan situasi sosial lain. Oleh karena itu, peeliti harus membuat laporannya sengan uraian yang rinci, jelas, sistematik sehingga dapat dipercaya. Dengan demikian pembaca menjadi jelas dan memutuskan daat atau tidaknya hasil penelitian tersebut diaplikasikan ditempat lain.

3. Uji *Dependability* (Dapat Diandalkan)

Untuk menjamin hasil penelitian, peneliti harus mampu membuktikan bahwa seluruh rangkaian proses penelitian mulai dari menentukan fokus masalah/masalah, memasuki lapangan, mengumpulkan data, menganalisis data, sampai membuat suatu kesimpulan benar-benar dilakukan.

4. Uji *Confirmability*

Uji *cobfirmability* berarti menguji hasil peneliti. Data yang diperoleh dari seorang informan akan dikonfirmasi kembali kepada informan tersebut dan juga kepada informan lain sampai mendapat pengakuan yang seragam. Disamping itu, data yang diperoleh dengan wawancara akan diuji silang atau dikonfirmasi dengan data yang diperoleh melalui observasi.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data

1. Deskriptif Sekolah

a. Profil Sekolah

Penelitian ini dilaksanakan di YPI MIS Nurul Hadina yang beralokasi di Jl Pertahanan Komplek Perumdam No. 93 Patumbak Kelurahan/Desa Patumbak Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang Provinsi Sumatera Utara. Madrasah ini di kepalai oleh Drs. H.M. Yasin Sidabutar M.si.

b. Visi dan Misi Sekolah

Visi

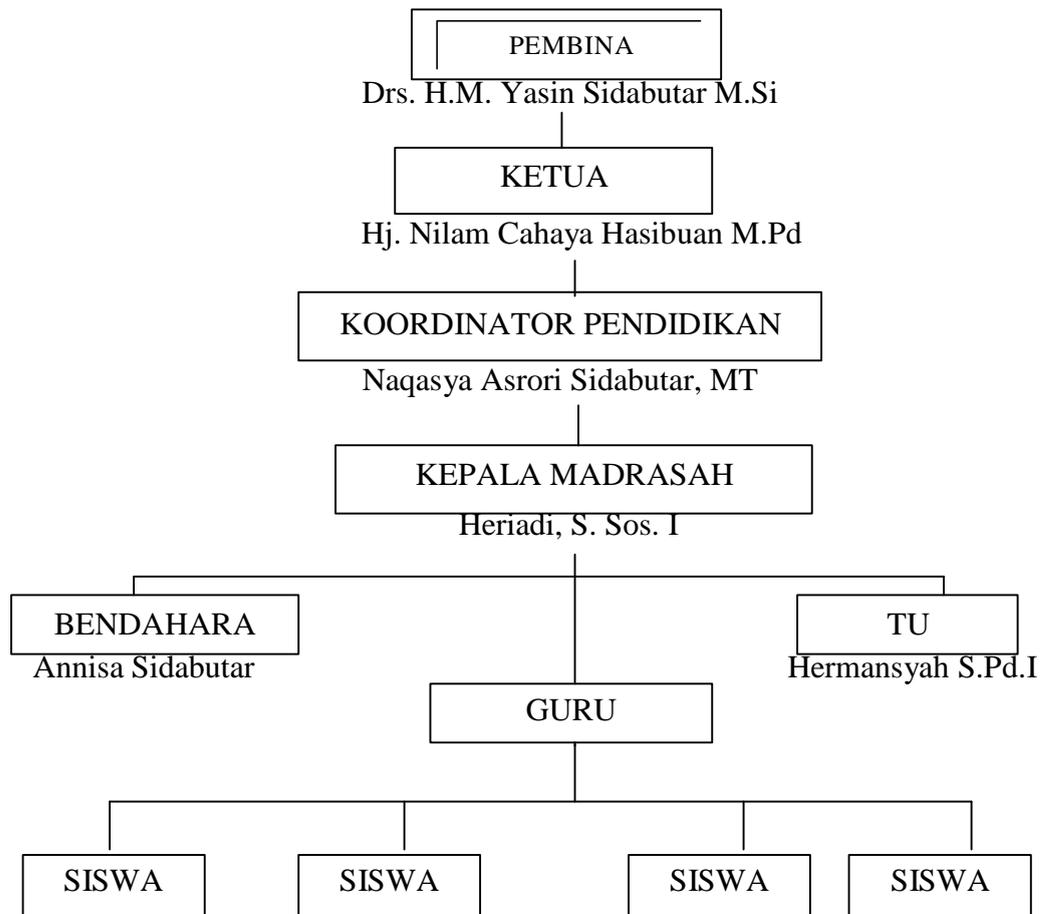
Generasi Rabbani, Qurani yang cinta lingkungan, sehat, berkreasi, dan berjiwa kepemimpinan.

Misi

- 1) mengajarkan ajaran Islam yang sesuai dengan Al-quran dan Hadist
- 2) mengajarkan IPTEK dan menanamkan IMTAQ
- 3) Mengembangkan implmentasi sekolah berbudaya limgkungan
- 4) Mengembangkan implementasi sekolah sehat
- 5) Mengajak seluruh warga sekolah membudayakan 10k
- 6) Mengembangkan kreativitas, seni dan keterampilan
- 7) Menumbuh kembangkan dan mengarahakan potensi dasar anak didik

c. Struktur Organisasi MIS Nurul Hadina

Suatu organisasi dapat dikatakan baik apabila di dalamnya telah terjalin kerja sama yang baik untuk mewujudkan organisasi bagi kepentingan bersama. Suatu kerja sama yang baik dapat terwujud melalui suatu pembagian tugas yang jelas, dibawah ini juga dibutuhkan yang penuh dedikasi dan keahlian yang mampuni. Adapun struktur organisasi dalam suatu lembaga mempunyai peranan yang sangat penting, karena dengan adanya struktur organisasi tersebut akan diketahui tugas tanggung jawab masing-masing komponen yang terlibat. Komponen-komponen tersebut tersusun atas satu kesatuan yang saling menopang dan membantu satu sama lain. Adapun struktur YPI MIS Nurul Hadina adalah sebagai berikut :



d. Data Keadaan Guru

Tabel 4. 1. Data Keadaan Guru MIS Nurul Hadina

TENAGA PENDIDIKAN		TENAGA KEPENDIDIKAN		FURU YANG SUDAH SERTIFIKASI DAN INFASING		GURU YANG SUDAH SERTIFIKASI DAN BELUM INFASING		JUMLAH PENDIIDKAN	
LK	PR	LK	PR	LK	PR	LK	PR	S1	S2
10	35	2	-	4	5	1	1	45	2
10	35	2	-	4	5	1	1	45	2

e. Data siswa MIS Nurul Hadina

Tabel 4.2. Data Siswa MIS Nurul Hadina

No	KELAS	JUMLAH		JUMLAH SISWA
		LK	PR	
1.	KELAS I	87	81	168
2.	KELAS II	69	74	143
3.	KELAS III	59	64	123
4.	KELAS IV	71	52	123
5.	KELAS V	62	42	104
6.	KELAS VI	57	53	110
JUMLAH		405	366	771

Jumlah Rombel YPI MIS Nurul Hadina Tahun Pelajaran 2018-2019

No	KELAS	JUMLAH ROMBEL
1.	KELAS I	6
2.	KELAS II	5
3.	KELAS III	5
4.	KELAS IV	4
5.	KELAS V	3
6.	KELAS VI	4
JUMLAH		27

f. Data Sarana dan Prasarana MIS Nurul Hadina

Tabel 4.3. Data Keadaan Sarana Prasarana

No	Keterangan Gedung	Jumlah	Keadaan/kondisi				
			Baik	Rusak Ringan	Rusak Berat	Luas m2	Ket
1.	Ruang Kelas	27	✓	-	-	56 m2	
2.	Ruang Perpustakaan	1	✓	-	-	56 m2	
3.	Ruang Laboratorium IPA	-	-	-	-	-	
4.	Ruang Kepala	1	✓	-	-	24 m2	
5.	Ruang Guru	1	✓	-	-	56 m2	
6.	Musollah Masjid	1	✓	-	-	200 m2	
7.	Ruang Uks	3	✓	-	-	16 m3	
8.	Ruang BP/BK	-	-	-	-	-	
9.	Gudang	1	✓	-	-	24 m2	
10.	Ruang Sirkulasi	-	-	-	-	-	
11.	Ruang Kamar Mandi Kepala	1	✓	-	-	16 m2	
12.	Ruang Kamar Mandi Guru	1	✓	-	-	16 m2	
13.	Ruang Kamar Mandi Siswa Putra	5	✓	-	-	16 m2	
14.	Ruang Kamar Mandi Siswa Putri	5	✓	-	-	16 m2	
15.	Halaman/Lapangan Olah Raga	1	✓	-	-	200 m2	

Dari tabel diatas menunjukkan bahwa sarana prasarana YPI MIS nurul Hadina dapat dikategorikan cukup baik dalam pengembangan potensi dan kemampuan yang ada di dalam diri siswa.

B. Deskriptif Hasil Penelitian

Penelitian yang dilakukan berlokasi di YPI MIS Nurul Hadina Kecamatan Patumbak Kabupaten Deli Serdang. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) ini dilakukan di dalam kelas V dengan tujuan meningkatkan kemampuan siswa pada mata pelajaran IPA semester genap tahun 2018-2019 dengan menerapkan model *Pair Check*. Penelitian yang dilakukan memiliki tahapan dengan penerapan dua

siklus. Penelitian ini dilakukan langsung oleh peneliti yang bertindak mengajar sebagai guru mata pelajaran tersebut. Dalam menerapkan siklus-siklus penelitian, peneliti berkolaborasi dengan guru bidang studi yang bertindak sebagai pengawas/pengamat (observasi). Jumlah siswa di kelas V adalah 31 yang terdiri dari 16 laki-laki dan 15 perempuan.

Sebelum menerapkan kegiatan penelitian siklus I, peneliti terlebih dahulu melakukan pre-tes, ini bertujuan untuk mengetahui tingkat pemahaman awal siswa mengenai materi pelajaran yang akan dipelajari. Kegiatan pre-tes dilakukan dengan memberikan soal pilihan berganda mengenai materi pembelajaran. Pemilihan pre-tes dengan menggunakan soal pilihan berganda, ditujukan untuk mengetahui pemahaman asli dari siswa mengenai materi yang akan disampaikan nantinya sebagai kegiatan penelitian. Hasil yang diperoleh dari kegiatan *pre-tes* dapat dilihat dari tabel dibawah ini.

Tabel 4.4. Hasil *Pre-Tes* Siswa Kelas IV MIS Nurul Hadina

No	Nama Siswa	Item Soal															Skor Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	Abdul Aziz	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	47	Belum tuntas
2.	Abdul Hafis Rangkuti	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	0	80	Tuntas
3.	Abdul Rasyid	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	1	0	1	0	67	Belum tuntas
4.	Abdul Rauf	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	9	47	Belum tuntas
5.	Al Hafidz Baihaqqi Wijaya	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	1	60	Belum tuntas
6.	Alief Azmi Yudhayana	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80	Tuntas
7.	Amirah Hafizhah Emeldi	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	67	Belum tuntas
8.	Andini	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	80	Tuntas

	Desvina																	
9.	Annisa Novitri	1	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	33	Belum tuntas
10.	Assyifa Ramadhani Sagala	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	1	60	Belum tuntas
11.	Aasyifa Kurniasih	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas
12.	Azfan Nuzulul Ardhana Purba	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	33	Belum tuntas
13.	Balqis Safira Lubis	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	67	Belum tuntas
14.	Candifa Sugandhi	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	80	Tuntas
15.	Faza Ariq Azhar	1	1	1	1	0	0	1	1	0	1	0	1	0	1	0	60	Belum tuntas
16.	Hafiz Akbar	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	1	0	80	Tuntas
17.	Inda Sidra Ri zki Hsb	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	87	Tuntas
18.	Kayla Fahrin Aliyyah Siregar	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	47	Belum tuntas
19.	M. Aldo Alonso Barus	1	1	0	1	0	0	1	0	1	0	0	0	1	0	0	40	Belum tuntas
20.	Meydina Meutya Nst.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	80	Tuntas
21.	Micho Fahri Pratama	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	0	0	1	0	0	60	Belum tuntas
22.	Muhammad Nurul Aziz	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	87	Tuntas
23.	Muhammad Satria Alifin	1	1	0	1	0	0	1	1	1	0	0	0	1	0	0	47	Belum tuntas
24.	Nabilah Q. Delena	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	73	Belum tuntas
25.	Nurul Faizah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80	Tuntas
26.	Rasya Putri Wijaya	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	20	Belum tuntas
27.	Reindra Mandala Putra Tarigan	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas
28.	Sayidina Zukhruf Fadilah	1	1	0	1	1	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	47	Belum tuntas
29.	Syahla Salsabila Althaf	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93	Tuntas
30.	Taqia Sofi	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80	Tuntas

	Harmaen Harahap																	
31.	Zahra Chantika	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	67	Belum tuntas

Tabel 4. 5. Deskriptif Hasil *Pre-Tes* Siswa Kelas IV MIS Nurul Hadina

No	Ketuntasan	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa	Pe resentase Ketuntasan
1.	Tuntas	1081	34,9	13	41,93 %
2.	Belum Tuntas	942	30,4	18	58,07 %
Jumlah		2023	65,3	31	100 %

Dari hasil *pre-tes* yang peneliti lakukan, dari 31 orang siswa ditemukan hanya 13 orang siswa yang persentasenya sebesar 41,93% dengan jumlah nilai rata-ratanya sebesar 34,9 dinyatakan “Tuntas”. Sedangkan 18 orang siswa yang persentasenya sebesar 58,07% dengan jumlah nilai rata-rata 30,4 dinyatakan “Belum Tuntas”.

1. Pelaksanaan Tindakan Siklus I

a. Perencanaan

Pada siklus I alokasi waktu pengajaran direncanakan selama 2 x 35 menit, langkah-langkah yang peneliti laksanakan dalam merencanakan proses pelaksanaan tindakan pembe lajaran siklus I yaitu :

- 1) Mengadakan pertemuan dengan guru kelas untuk membahas teknis pelaksanaan penelitian tindakan kelas. dalam pertemuan tersebut peneliti membahas dan menganalisis materi pelajaran sekaligus menentukan Standar Kompetensi (SK) dan kompetensi dasar (KD) yang akan disampaikan dalam pembelajaran.

- 2) Membuat Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menggunakan model *Pair Check* yang akan digunakan dalam penelitian.
- 3) Mempersiapkan materi ajar yang akan diajarkan pada mata pelajaran IPA.
- 4) Mendiskusikan bahan dan alat yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran.
- 5) Membuat lembar observasi aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa.
- 6) Menyusun alat evaluasi pembelajaran untuk mengukur hasil belajar siswa.

b. Pelaksanaan

Pelaksanaan tindakan pembelajaran yang diterapkan merupakan pengembangan dari program pengajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan pembelajaran atau penjelasan dari RPP yaitu berupa :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal yang dilakukan yaitu guru dan siswa memberi salam lalu memulai pelajaran dengan membaca doa belajar bersama-sama sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru menanyakan kabar siswa dan dilanjutkan mengabsen siswa. Selanjutnya melakukan apersepsi dan menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pelaksanaan kegiatan inti dimulai dengan siswa mendengarkan penjelasan dari guru mengenai materi pembelajaran serta melakukan praktek, kemudian guru menjelaskan langkah-langkah model *Pair Check*. Guru membentuk kelompok siswa, setiap kelompok terdiri dari 4 anak (2 anak menjadi patner dan 2 anak menjadi pelatih).

Selanjutnya siswa yang berperan sebagai patner menerima soal dan kemudian menjawabnya sedangkan pasangannya yang berperan sebagai pelatih mengecek jawaban dari si patner. Selanjutnya setelah semua soal dikerjakan oleh si patner pertama, kemudian bertukar peran (yang semua menjadi pelatih bertukar peran menjadi patner dan yang menjadi patner bertukar peran menjadi pelatih). Kemudian setiap pertanyaan yang dijawab benar akan diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah. Selanjutnya siswa menerima pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan dan setiap tim mengecek jawabannya. Kemudian siswa menukarkan kuponnya (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya). Setelah itu guru memberikan *pos-tes* siklus I kepada siswa dan siswa diberi untuk mengerjakannya. Kemudian guru menyuruh siswa mengumpulkan soal-soal tersebut.

3) Kegiatan Penutup

Kegiatan akhir/penutup, kegiatan ini dilaksanakan dengan melakukan tanya jawab dengan materi yang belum dipahami, kemudian siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan sekaligus guru memberikan penguatan dan motivasi kepada siswa. setelah itu siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan memberi salam dan siswa menjawab salam.

c. Observasi (Pengamatan)

1) Guru

Pada pelaksanaan tindakan siklus I, peneliti diobservasi oleh guru kelas V dan mengisi lembar observasi guru yang telah disiapkan. Adapun hasil keterangan observasi tersebut dapat dilihat melalui tabel dibawah ini :

**Tabel 4.6. Lembar pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru Pada
Siklus I**

NO	Aspek Pengamatan	Keterangan	
		Ya	Tidak
1.	Memulai Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran 	✓	
2.	Mengelola Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan bahan 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model <i>Pair Check</i> 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan alat/media pengajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi kesempatan siswa untuk aktif 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi penguatan 	✓	
3.	Mengorganisasikan waktu, siswa dan sumber belajar <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur penggunaan waktu 		✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengorganisasikan siswa 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur dan memanfaatkan sumber belajar 	✓	
4.	Melaksanakan penilaian proses dan hasil <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian selama pembelajaran 		✓
	<input type="checkbox"/> Melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran	□□	
5.	Mengakhiri Pembelajaran <input type="checkbox"/> Menyimpulkan pelajaran	□□	
	<input type="checkbox"/> Memberikan tindak lanjut	□□	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada saat peneliti memulai pembelajaran pada item menyampaikan tujuan pembelajaran pelaksanaannya telah dilaksanakan peneliti. Kemudian pada item memotivasi siswa untuk melibakan diri dalam kegiatan pembelajaran juga telah dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat pada tanda ceklis “Ya” pada lembar pengamatan (observasi).

Selanjutnya pada saat peneliti mengelola pembelajaran pada item menyampaikan bahan pelaksanaannya telah dilaksanakan, selanjutnya pada item melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *pair ceck* telah dilaksanakan juga, kemudian pada penggunaan alat/media pengajaran telah telah dilaksanakan juga, selanjutnya pada item memberi kesempatan siswa untuk aktif dan memberi penguatan pada saat belajar, peneliti melaksanakan hal tersebut. Semua ini dapat dilihat di lembar pengamatan (observasi) yang telah diberi tanda ceklis pada kolom “ya”.

Kemudian dalam mengorganisasikan waktu, peneliti tidak melaksanakannya, karena pada lembar pengamatan (observasi) terlihat adanya tanda ceklis pada kolom “Tidak”. Selanjutnya dalam mengorganisasikan siswa serta mengatur dan memanfaatkan sumber belajar, peneliti telah melaksanakannya, ini terlihat pada lembar pengamatan yang dilakukan observator (guru kelas V MIS Nurul Hadina) memberikan tanda ceklis “Ya” pada lembar pengamatan (observasi). Dengan demikian peneliti telah melaksanakan hal tersebut.

Selanjutnya dalam melaksanakan penilaian proses hasil belajar pada item melaksanakan penilaian selama pembelajaran, peneliti tidak melaksanakan. Kemudian pada item melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran, peneliti telah melaksanakan yaitu hasil dari *pos tes* siklus I yang telah diberikan. Kemudian pada saat mengakhiri pembelajaran peneliti menyimpulkan pembelajaran dan memberi tindak lanjut untuk pembelajaran berikutnya.

2) Siswa

Pada kegiatan siswa, menurut lembar pegamatan observasi yang diamati oleh guru kelas V pada pelaksanaan siklus I, yaitu dibawah ini :

Tabel 4.7. Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

NO	Aspek yang diamati	Kategori		Jumlah Siswa
		Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	20	11	31
2.	Mengajukan pertanyaan	7	24	31
3.	Menanggapi pertanyaan guru	4	27	31
4.	Menyampaikan ide / pendapat	18	13	31
5.	Membuat catatan/ resume materi	28	3	31
6.	Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	20	11	31
7.	Kelas kondusif	31	0	31
8.	Adanya umpan balik dari siswa	13	18	31
Jumlah		141	107	248
Persentase		56,86%	43,14%	100%
Keterangan		Sedang	Sedang	

Keterangan :

- 0 – 20 = Sangat Rendah
- 21 – 40 = Rendah
- 41 – 60 = Sedang
- 61 – 80 = Tinggi
- 81 – 100 = Sangat Tinggi

Berdasarkan lembar pengamatan (observasi) diatas terlihat persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru, kemudian siswa mengajukan pertanyaan, selanjutnya siswa menanggapi pertanyaan guru, kemudian siswa menyampaikan ide/pendapat tentang materi yang telah dipelajari, kemudian siswa membuat catatan/ resume materi yang telah dipelajari, selanjutnya siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, kemudian siswa kondusif selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dan adanya umpan balik dari siswa yaitu sebesar 56, 86 % dan dinyatakan sedang.

Untuk siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, selanjutnya siswa tidak menanggapi pertanyaan guru, kemudian siswa tidak menyampaikan ide/pendapat tentang materi yang telah dipelajari, kemudian siswa tidak membuat catatan/resume materi yang telah dipelajari, selanjutnya siswa yang tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, kemudian siswa kondusif selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dan tidak adanya umpan balik dari siswa yaitu 43,14 % dan dinyatakan sedang.

3) Analisis Data

Diakhir pelaksanaan siklus I, siswa diberi tes belajar I (Pertama) yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan (kemampuan siswa setelah diberikan tindakan). Hasil perolehan nilai siswa pada saat *pos-tes* siklus I dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.8. Hasil *Pos-Test* Siklus I Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina

No	Nama Siswa	Item Soal															Skor Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	Abdul Aziz	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	0	0	67	Belum Tuntas
2.	Abdul Hafis Rangkuti	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	1	1	1	1	1	80	Tuntas
3.	Abdul Rasyid	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	80	Tuntas
4.	Abdul Rauf	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	0	67	Belum Tuntas
5.	Al Hafidz Baihaqqi Wijaya	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	80	Tuntas
6.	Alief Azmi Yudhayana	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	87	Tuntas
7.	Amirah Hafizhah Emeldi	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	80	Tuntas
8.	Andini Desvina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	80	Tuntas
9.	Annisa Novitri	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	47	Belum Tuntas
10.	Assyifa Ramadhani Sagala	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	67	Belum Tuntas
11.	Aasyifa Kurniasih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas
12.	Azfan Nuzulul Ardhana Purba	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	0	1	1	0	60	Tuntas
13.	Balqis Safira Lubis	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80	Belum Tuntas
14.	Candifa Sugandhi	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80	Tuntas
15.	Faza Ariq Azhar	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	0	0	1	73	Belum Tuntas

16	Hafiz Akbar	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	87	Tuntas
17	Inda Sidra Rizki Hsb	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	87	Tuntas
18	Kayla Fahrin Aliyyah Siregar	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	80	Tuntas
19	M. Aldo Alonso Barus	1	1	0	1	1	0	1	0	1	0	0	1	1	0	0	53	Belum Tuntas
20	Meydina Meutya Nst.	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	87	Tuntas
21	Micho Fahri Pratama	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	0	80	Tuntas
22	Muhammad Nurul Aziz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	87	Tuntas
23	Muhammad Satria Alifin	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	0	0	67	Belum Tuntas
24	Nabilah Q. Delena	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	80	Tuntas
25	Nurul Faizah	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas
26	Rasya Putri Wijaya	1	1	1	1	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	47	Belum Tuntas
27	Reindra Mandala Putra Tarigan	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas
28	Sayidina Zukhruf Fadilah	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	60	Belum Tuntas
29	Syahla Salsabila Althaf	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas
30	Taqia Sofi Harmaen Harahap	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80	Tuntas
31	Zahra Chantika	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	0	73	Belum Tuntas

Tabel 4.9. Deskriptif Hasil *Pos-Tes* Siklus I Siswa Kelas IV MIS Nurul Hadina

No	Ketuntasan	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa	Presentase Ketuntasan
1.	Tuntas	1689	54,48	20	64,52%
2.	Belum Tuntas	681	21,96	11	35,48 %
Jumlah		2326	76,44	31	100 %

Dari hasil *pos-tes* siklus I yang peneliti lakukan, dari 31 orang siswa ditemukan hanya 20 orang siswa yang persentasenya sebesar 64,52% dengan jumlah nilai rata-ratanya sebesar 54,48 dinyatakan “Tuntas”. Sedangkan 11 orang siswa yang persentasenya sebesar 35,48% dengan jumlah nilai rata-rata 21,96 dinyatakan “Belum Tuntas”.

d. Refleksi

Berdasarkan dari hasil analisis data pada siklus I diatas menunjukkan bahwa dari 31 orang siswa ditemukan 20 orang siswa yang dinyatakan “Tuntas” atau 64,52% siswa yang dinyatakan “Tuntas” dalam belajar, sedangkan 11 orang siswa dinyatakan masih “Belum Tuntas” atau 35,48% siswa yang dinyatakan “Belum Tuntas” dalam belajar. Dari kegiatan *pos-tes* siklus I ditemukan bahwa tingkat ketuntasan siswa dalam belajar masih rendah karena belum mencapai nilai 80 (KKM) atau belum mencapai tingkat ketuntasan klasikal yaitu >80% dari jumlah siswa seluruhnya. Dengan demikian dapatlah disimpulkan bahwa dianggap perlu untuk melakukan kegiatan siklus II agar pencapaian hasil belajar siswa dalam satu kelas memperoleh hasil yang lebih optimal lagi.

2. Perencanaan Tindakan Siklus II

a. Perencanaan

Pada siklus II alokasi waktu pengajaran direncanakan selama 2 x 35 menit yang seluruh pelaksanaan kegiatan pembelajaran tersebut tertera di dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang terdiri dari kegiatan awal, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Dalam RPP juga disiapkan tes hasil belajar untuk siklus II, lembar pengamatan aktivitas guru dan lembar pengamatan aktivitas siswa. Pelaksanaan pada siklus II ini didasarkan atas hasil nilai *pos-tes*

siklus I yang belum mencapai KKM dari jumlah keseluruhan siswa, yang mana jumlah siswa yang tuntas menunjukkan baru mencapai 64,52% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar dan belum mencapai hingga >80%. Atas dasar inilah siklus II ini dilaksanakan.

b. Pelaksanaan Tindakan

Pelaksanaan tindakan pembelajaran yang diterapkan merupakan pengembangan dari program pengajaran yang telah disusun pada tahap perencanaan pembelajaran atau penjelasan dari RPP yaitu berupa :

1) Kegiatan Awal

Kegiatan awal yang dilakukan pada penelitian siklus II ini yaitu guru dan siswa memberi salam lalu memulai pelajaran dengan membaca doa belajar bersama-sama sebelum memulai pembelajaran, selanjutnya guru menanyakan kabar siswa dan dilanjutkan mengabsen siswa. Selanjutnya melakukan apersepsi yaitu dengan mengaitkan antara materi pelajaran yang lalu dengan materi pelajaran yang akan dipelajari. Kemudian menyampaikan tujuan pembelajaran.

2) Kegiatan Inti

Pada kegiatan inti yang dilakukan yaitu peneliti menjelaskan materi pembelajaran secara terperinci, kemudian guru menjelaskan langkah-langkah model *Pair Check*. Guru membentuk kelompok siswa, setiap kelompok terdiri dari 4 anak (2 anak menjadi patner dan 2 anak menjadi pelatih). Selanjutnya siswa yang berperan sebagai patner menerima soal dan kemudian menjawabnya sedangkan pasangannya yang berperan sebagai pelatih mengecek jawaban dari si patner. Selanjutnya setelah semua soal dikerjakan oleh si patner pertama, kemudian bertukar peran (yang semua menjadi pelatih bertukar peran menjadi patner dan yang menjadi patner bertukar peran menjadi pelatih).

Kemudian setiap pertanyaan yang dijawab benar akan diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah. Selanjutnya siswa menerima pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan dan setiap tim mengecek jawabannya. Kemudian siswa menukarkan kuponnya (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya). Setelah itu guru memberikan *pos-tes* siklus II kepada siswa dan siswa diberi untuk mengerjakannya. Kemudian guru menyuruh siswa mengumpulkan soal-soal tersebut.

3) Kegiatan Penutup

Setelah selesai pembelajaran siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan sekaligus guru memberikan penguatan dan motivasi kepada siswa. Setelah itu siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran dan memberi salam dan siswa menjawab salam.

c. Observasi (Pengamatan)

1) Guru

Pada pelaksanaan tindakan siklus II, peneliti diobservasi oleh guru kelas V dan mengisi lembar observasi guru yang telah disiapkan. Adapun hasil keterangan observasi tersebut dapat dilihat melalui tabel dibawah ini :

Tabel 4.10. Lembar pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru Pada Siklus II

NO	Aspek Pengamatan	Keterangan	
		Ya	Tidak
1.	Memulai Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran 	✓	
	Mengelola Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan bahan 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model <i>Pair Check</i> 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan alat/media pengajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi kesempatan siswa untuk aktif 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi penguatan 	✓	
	Mengorganisasikan waktu, siswa dan sumber belajar <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur penggunaan waktu 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengorganisasikan siswa 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur dan memanfaatkan sumber belajar 	✓	
	Melaksanakan penilaian proses dan hasil <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian selama pembelajaran 		✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran 	✓	
	Mengakhiri Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimpulkan pelajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan tindak lanjut 	✓	

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa pada saat peneliti memulai pembelajaran pada item menyampaikan tujuan pembelajaran pelaksanaannya telah dilaksanakan peneliti. Kemudian pada item memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran juga telah dilaksanakan. Hal ini dapat dilihat pada tanda ceklis “Ya” pada lembar pengamatan (observasi).

Selanjutnya pada saat peneliti mengelola pembelajaran pada item menyampaikan bahan pelaksanaannya telah dilaksanakan, selanjutnya pada item melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model *pair check* telah dilaksanakan juga, kemudian pada penggunaan alat/media pengajaran telah dilaksanakan juga, selanjutnya pada item memberi kesempatan siswa untuk aktif dan memberi penguatan pada saat belajar, peneliti melaksanakan hal tersebut. Semua ini dapat dilihat di lembar pengamatan (observasi) yang telah diberi tanda ceklis pada kolom “ya”.

Kemudian dalam mengorganisasikan waktu, peneliti telah melaksanakannya, karena pada lembar pengamatan (observasi) terlihat adanya tanda ceklis pada kolom “Ya”. Selanjutnya dalam mengorganisasikan siswa serta mengatur dan memanfaatkan sumber belajar, peneliti telah melaksanakannya, ini terlihat pada lembar pengamatan yang dilakukan observator (guru kelas V MIS Nurul Hadina) memberikan tanda ceklis “Ya” pada lembar pengamatan (observasi). Dengan demikian peneliti telah melaksanakan hal tersebut.

Selanjutnya dalam melaksanakan penilaian proses hasil belajar pada item melaksanakan penilaian selama pembelajaran, peneliti tidak melaksanakan. Kemudian pada item melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran, peneliti telah melaksanakan yaitu hasil dari *pos tes* siklus I yang telah diberikan. Kemudian pada saat mengakhiri pembelajaran peneliti menyimpulkan pembelajaran dan memberi tindak lanjut untuk pembelajaran berikutnya.

2) Siswa

Pada kegiatan siswa, menurut lembar pengamatan observasi yang diamati oleh guru kelas V pada pelaksanaan siklus II, yaitu dibawah ini :

Tabel 4.11. Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II

NO	Aspek yang diamati	Kategori		Jumlah Siswa
		Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	28	3	31
2.	Mengajukan pertanyaan	14	17	31
3.	Menanggapi pertanyaan guru	8	23	31
4.	Menyampaikan ide / pendapat	20	11	31
5.	Membuat catatan/ resume materi	31	0	31
6.	Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	29	2	31
7.	Kelas kondusif	31	0	31
8.	Adanya umpan balik dari siswa	25	6	31
Jumlah		186	62	248
Persentase		75%	25%	100%
Keterangan		Tinggi	Rendah	

Keterangan :

0 – 20	= Sangat Rendah
21 – 40	= Rendah
41 – 60	= Sedang
61 – 80	= Tinggi
81 – 100	= Sangat Tinggi

Berdasarkan lembar pengamatan (observasi) diatas terlihat persentase siswa yang memperhatikan penjelasan guru, kemudian siswa mengajukan pertanyaan, selanjutnya siswa menanggapi pertanyaan guru, kemudian siswa menyampaikan ide/pendapat tentang materi yang telah dipelajari, kemudian siswa membuat catatan/ resume materi yang telah dipelajari, selanjutnya siswa yang terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, kemudian siswa kondusif selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dan adanya umpan balik dari siswa yaitu sebesar 75 % dan dinyatakan tinggi.

Untuk siswa yang tidak memperhatikan penjelasan guru, selanjutnya siswa tidak menanggapi pertanyaan guru, kemudian siswa tidak menyampaikan ide/pendapat tentang materi yang telah dipelajari, kemudian siswa tidak membuat catatan/ resume materi yang telah dipelajari, selanjutnya siswa yang tidak terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran, kemudian siswa kondusif selama berlangsungnya kegiatan pembelajaran, dan tidak adanya umpan balik dari siswa yaitu 25 % dan dinyatakan rendah.

d. Analisis Data

Diakhir pelaksanaan siklus II, siswa kembali diberi tes belajar II (Kedua) yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan (kemampuan siswa setelah diberikan tindakan). Hasil perolehan nilai siswa pada saat pos-tes siklus II dilihat pada tabel di bawah ini :

Tabel 4.12. Hasil Pos-Tes Siklus II Siswa Kelas V MIS Nurul Hadina

No	Nama Siswa	Item Soal															Skor Nilai	Ket
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15		
1.	Abdul Aziz	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	0	80	Tuntas	
2.	Abdul Hafis Rangkuti	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93	Tuntas	
3.	Abdul Rasyid	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas	
4.	Abdul Rauf	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	80	Tuntas	
5.	Al Hafidz Baihaqqi Wijaya	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	93	Tuntas	
6.	Alief Azmi Yudhayana	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	87	Tuntas	
7.	Amirah Hafizhah Emeldi	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	87	Tuntas	
8.	Andini Desvina	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	93	Tuntas	
9.	Annisa Novitri	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	73	Belum Tuntas	
10.	Assyifa Ramadhani Sagala	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	80	Tuntas	
11.	Aasyifa Kurniasih	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas	
12.	Azfan Nuzulul Ardhana Purba	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	93	Tuntas	
13.	Balqis Safira Lubis	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	93	Tuntas	
14.	Candifa Sugandhi	1	1	1	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	0	80	Tuntas	
15.	Faza Ariq Azhar	1	1	1	0	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	87	Tuntas	
16.	Hafiz Akbar	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	93	Tuntas	
17.	Inda Sidra Rizki Hsb	1	1	1		1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas	
18.	Kayla Fahrin Aliyyah Siregar	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	80	Tuntas	
19.	M. Aldo Alonso Barus	0	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	0	67	Belum Tuntas	
20.	Meydina Meutya Nst.	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	93	Tuntas	
21.	Micho Fahri	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	80	Tuntas	

	Pratama																	
22.	Muhammad Nurul Aziz	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas
23.	Muhammad Satria Alifin	1	1	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	80	Tuntas	
24.	Nabilah Q. Delena	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	93	Tuntas	
25.	Nurul Faizah	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas	
26.	Rasya Putri Wijaya	1	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	0	73	Belum Tuntas
27.	Reindra Mandala Putra Tarigan	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas	
28.	Sayidina Zukhruf Fadilah	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	0	1	80	Tuntas	
29.	Syahla Salsabila Althaf	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	100	Tuntas	
30.	Taqia Sofi Harmaen Harahap	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	93	Tuntas	
31.	Zahra Chantika	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	87	Tuntas	

Tabel 4.13. Deskriptif Hasil *Pos-Test* Siklus II Siswa Kelas IV MIS Nurul Hadina

No	Ketuntasan	Jumlah Nilai	Rata-rata Nilai	Jumlah Siswa	Presentase Ketuntasan
1.	Tuntas	2,512	81,03	28	90,32%
2.	Belum Tuntas	213	6,87	3	9,68%
Jumlah		2,725	87,9	31	100 %

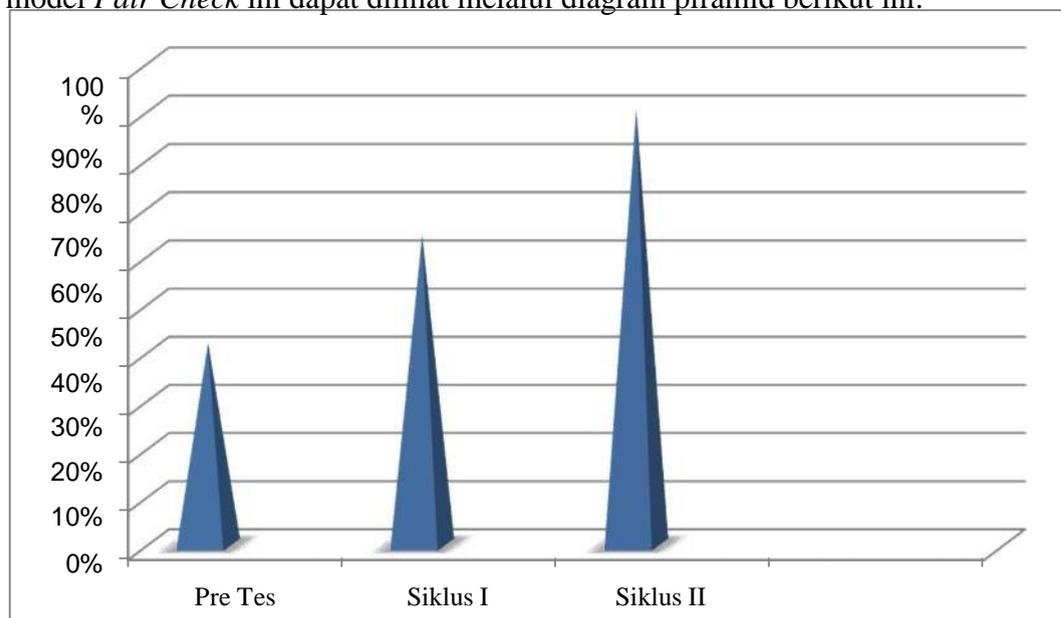
Dari hasil *pos-test* siklus II yang peneliti lakukan terlihat kemajuan siswa sudah mengalami kemajuan, dari 31 orang siswa ditemukan 28 orang siswa yang persentasenya sebesar 90,32% dengan jumlah nilai rata-ratanya sebesar 81,03 dinyatakan “Tuntas”. Sedangkan 3 orang siswa yang persentasenya sebesar 9,68% dengan jumlah nilai rata-rata 6,87 dinyatakan “Belum Tuntas”.

e. Refleksi

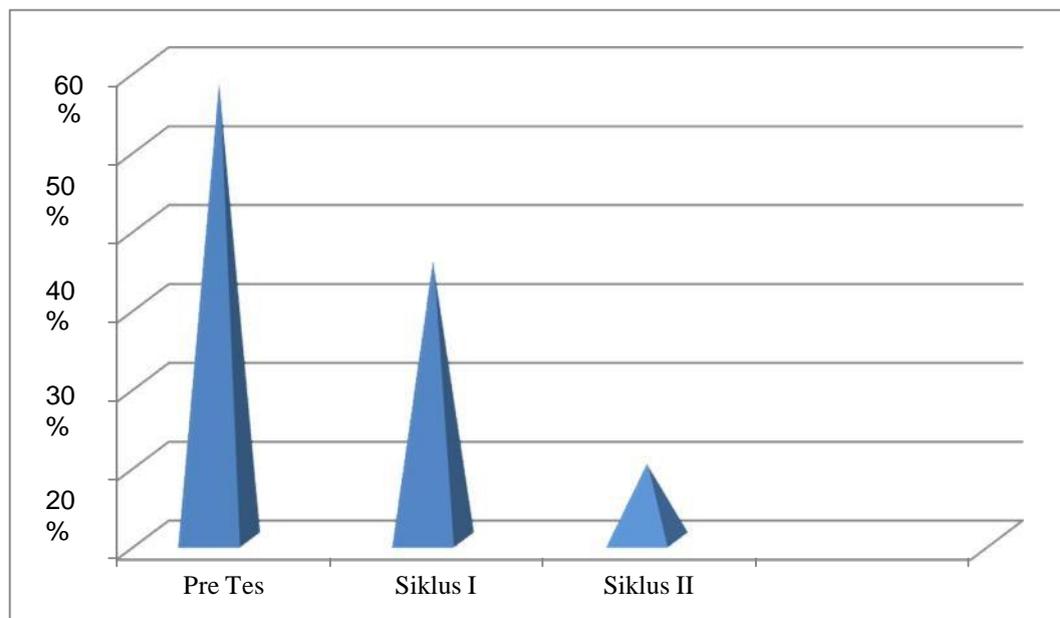
Setelah tercapainya persentase ketuntasan siswa yang mencapai hingga 90,32%, maka dapat dikatakan penelitian yang dilakukan peneliti pada siswa kelas V MIS Nurul Hadina telah berhasil.

Dengan demikian pelaksanaan penelitian dianggap sudah selesai karena siswa yang belajar sudah “tuntas”. Hasil belajar yang dicapai oleh siswa kelas V MIS Nurul Hadina sudah mencapai tujuan dengan kriteria lebih dari 80%, berarti sudah memenuhi target yang diharapkan dan pengajaran itu sudah berhasil dan tidak harus diulang lagi/tidak perlu melakukan siklus III. Artinya penelitian ini sampai siklus II saja.

Untuk lebih jelasnya lagi, dari hasil tes awal (*Pre-Tes*) kemudian pelaksanaan tindakan pembelajaran siklus I dan siklus II yang menggunakan model *Pair Check* ini dapat dilihat melalui diagram piramid berikut ini:



Gambar 1 : Diagram Piramid Persentase Siswa Yang Tuntas Belajar Pada *Pre Tes*, Siklus I Dan Siklus II



Gambar 2 : Diagram Piramid Persentase Siswa Yang Belum Tuntas Belajar Pada *Pre Tes*, Siklus I Dan Siklus II

C. Pembahasan Hasil Penelitian

Proses belajar mengajar yang dilakukan guru diharapkan mampu meningkatkan kemampuan siswa baik secara kognitif, afektif, dan psikomotorik. Kemampuan guru dalam merancang proses pembelajaran yang menyenangkan, mengadakan evaluasi yang sesuai dengan materi yang telah disampaikan sangat diperlukan.

Mata pelajaran IPA di sekolah dasar sangat penting untuk dipelajari karena pelajaran IPA di sekolah dasar bertujuan agar siswa menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan serta memiliki sikap ilmiah, yang akan bermanfaat bagi siswa dalam mempelajari diri dan alam sekitar. Untuk peningkatan hasil belajar siswa agar menjadi lebih baik, khususnya pada mata pelajaran IPA maka guru menggunakan model *pair check* (pasangan mengecek) dalam menyampaikan materi. Penggunaan model ini digunakan untuk

meningkatkan rasa ingin tahu siswa sehingga proses pembelajaran aktif dan tercapai hasil belajar yang diharapkan.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada kegiatan *pre-tes* diketahui bahwa 13 siswa dapat dinyatakan “Tuntas” atau 41,93% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar dan perolehan nilai rata-ratanya sebesar 34,86. Selanjutnya siswa yang dinyatakan masih “Belum Tuntas” yaitu sebanyak 18 siswa atau 58,07% siswa dengan perolehan rata-rata sebesar 30,4.

Kemudian dari hasil *pos-tes* siklus I dapat diketahui bahwa 20 atau 64,52% siswa dapat dinyatakan “Tuntas” dalam belajar dan nilai rata-rata siswa yang tuntas adalah sebesar 54,48. Selanjutnya jumlah siswa yang dinyatakan “Belum Tuntas” adalah sebanyak 11 siswa atau 35,48% dan perolehan nilai rata-rata siswa yang “Belum Tuntas” adalah sebesar 21,74.

Kemudian dari hasil *pos-tes* siklus II dapat diketahui juga bahwa 28 siswa atau 90,32% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar dan nilai rata-rata siswa yang tuntas adalah sebesar 81,03. Selanjutnya jumlah siswa yang dinyatakan “Belum Tuntas” adalah sebanyak 3 siswa atau 9,68% dan perolehan nilai rata-ratanya adalah 6,87.

Dengan demikian, perancangan, dan penerapan proses pembelajaran yang dilakukan oleh peneliti dengan menerapkan model *pair check* memiliki dampak pada peningkatan hasil belajar siswa yang diharapkan yaitu hasil belajar siswa setelah dilaksanakannya tindakan dapat menurunkan tingkat siswa yang tidak tuntas dalam belajar. Hasil akhir dari pelaksanaan penelitian berdasarkan tingkat keberhasilan siswa dalam belajar yang ditetapkan dalam persen dinyatakan sangat tinggi yaitu mencapai 90,32% dengan nilai rata-rata sebesar 80,03.

Hasil penelitian yang telah dipaparkan diatas diharapkan akan memberi dampak bagi guru bidang studi khususnya dan guru-guru lain pada umumnya dalam merancang dan menerapkan proses pembelajaran yang menyenangkan. Satu strategi ataupun metode pembelajaran memang tidak dirancang untuk semua jenis materi ajar, maka kecakapan guru dalam memilih model,starategi ataupun metode pembelajaran sesuai diharapkan dapat lebih meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang disajikan dalam BAB IV dapat diambil kesimpulan:

1. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V MIS Nurul Hadina sebelum menerapkan model *pair check* pada mata pelajaran IPA dapat dilihat dari hasil tes awal (*pre-tes*) yang dilaksanakan peneliti, yang menyatakan bahwa 18 orang siswa dinyatakan “Belum Tuntas” atau 58,07% siswa dinyatakan “Belum Tuntas” dalam belajar, sedangkan 13 orang siswa dinyatakan “Tuntas” atau 41,93% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar. Dengan demikian, dari 31 orang jumlah siswa dalam satu kelas, yang tuntas dalam belajar < (lebih sedikit) dari pada jumlah siswa yang belum tuntas. Oleh sebab itu peneliti melaksanakan penelitian di kelas V MIS Nurul Hadina dengan menggunakan model *pair check*.
2. Model *pair check* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA kelas V MIS Nurul Hadina. Hal ini dapat dilihat berdasarkan dari tes hasil belajar dalam penelitian ini, yang menunjukkan bahwa tes hasil belajar pada pos-tes siklus I ke tes hasil belajar pada pos tes siklus II diperoleh peningkatan hasil belajar siswa. dari hasil tes belajar inilah menunjukkan bahwa kemampuan siswa dalam belajar mengalami peningkatan dalam belajarnya. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil pos-tes pada siklus I dan siklus II yang menunjukkan bahwa:

- a. Dari 31 orang siswa, berdasarkan hasil pos-tes pada siklus I dapat diketahui bahwa 11 orang siswa dinyatakan “Belum Tuntas” atau 35,48% siswa dinyatakan “Belum Tuntas” dalam belajar, dan 20 orang siswa dinyatakan “Tuntas” atau 64,52% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar.
 - b. Kemudian dari hasil pos-tes siklus II dapat diketahui juga bahwa 3 orang siswa dinyatakan “Belum Tuntas” atau 9,68% siswa dinyatakan “Belum Tuntas” dalam belajar, dan 28 orang siswa dinyatakan “Tuntas” atau 90,32% siswa dinyatakan “Tuntas” dalam belajar.
3. Hasil respon siswa pada mata pelajaran IPA kelas V MIS Nurul Hadina setelah menerapkan model *Pair Check*. Hasil tersebut dapat dilihat dari hasil lembar pengamatan (observasi) aktivitas belajar siswa pada siklus I dan siklus II yang menunjukkan bahwa :
- a. Berdasarkan hasil pengamatan pada siklus I, dapat diketahui bahwa 8 kategori aspek yang diamati, dapat terlihat persentase keseluruhan aspek yang diamati mencapai 56,86 % hal ini dinyatakan bahwa siswa masih dalam tahap “Sedang”, sedangkan dalam persentase siswa yang tidak aktif dinyatakan 43, 14% atau “Sedang”
 - b. Kemudian dari hasil pengamatan pada siklus II dapat diketahui bahwa siswa yang aktif dalam belajar telah mencapai 75% atau kategori “Tinggi”, dan yang dinyatakan tidak aktif sebesar 25% atau “Rendah”.

B. Saran

Berdasarkan temuan penelitian yang telah disajikan pada BAB IV maka disarankan :

1. Bagi guru bidang studi hendaknya memperhatikan kemampuan siswa dalam memahami pembelajaran IPA terutama pada saat mengajarkannya di dalam kelas.
2. Agar setiap guru sekolah MIS/MIN tidak hanya menguasai materi pelajaran, akan tetapi juga dapat memiliki model, strategi atau metode mengajar yang sesuai dengan masing-masing topik pelajaran khususnya IPA.

DAFTAR PUSTAKA

- Al-albani, Muhammad Nashiruddin. (2012). *Ringkasan Shahih Bukhari*. Jakarta: Pustakaka Azzam
- Al-Asy`as, Abu Dawud Sulaimanibn. *SunanAbiDawud (Bayrut: Al-Kitab Al-„Arabi, t.t.)*. Juz 3 no. Hadis: 3643.
- Arikunto, Suharsimi dkk. (2008). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Bahraisy, Salim dkk. (1993). *Terjemahan Singkat Tafsir Ibnu Katsir Jilid VIII*. Surabaya : Bina Ilmu.
- Departemen Agama RI. (2009). *Alquran dan Terjemah*. Bandung : Sygma Examedia Arkanleema.
- Hamalik, Oemar. (2013). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Hamzah, Ali dan Muhlisrarini. (2016). *Perencanaan dan Strategi Pembelajaran Matematika*. Jakarta : PT RajaGrafindo Persada.
- Hayati, Sri. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Cooperative Learning*. Magelang : Graha Cendikia.
- Huda, Miftahul. (2017). *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran (isu-isu metodis dan paradigmatis)*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.
- Kamaludin, Agus. (2015). *Cara Cespleng Pintar IPA SD Kelas 4 , 5, 6*, Jakarta : Andi Offset.
- Khadijah. (2016). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung : Citapustaka Media.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta : Kata Pena.
- Kurniasih, Imas dan Berlin Sani. (2015). *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran Untuk Peningkatan Profesionalitas Guru*. Jakarta : Kata Pena.
- Laksono, Kisyani dan Tatag Yuli Eko Siswono, (2018), *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Muhibbinsyah. (2016). *Psikologi Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Nana Sudjana. (2016). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung : Rosda Karya.

- Nasution, S. (2008). *Berbagai Pendekatan Dalam Proses Belajar Mengajar*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nasution, S. (2014). *Asas-Asas Kurikulum*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Nasution, Wahyudin Nur. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Medan : Perdana Publishing.
- Nurmawati. (2016). *Evaluasi Pendidikan Islam*. Bandung : Citapustaka Media.
- Rianto, Yatim. (2014). *Paradigma Baru Pembelajaran Sebagai Referensi Bagi Guru/Pendidik Dalam Implementasi Pembelajaran Yang Efektif dan Berkualitas*. Jakarta : Prenadamedia Group.
- Rumanta, Maman dkk. (2014). *Praktikum IPA di SD*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Rusman. (2011). *Model-Model Pembelajaran*. Jakarta : RajaGrafindo Persada.
- Rusman. (2017). *Belajar dan Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta : Kencana.
- Salamah, Umi. (2018). *Penjaminan Mutu dan Penilaian Pendidikan*. Vol. 2, No.1, ISSN 2580-3387. Jurnal Evaluasi.
- Salim, dkk. (2017). *Penelitian Tindakan Kelas (Teori dan Aplikasi Bagi Mahasiswa. Guru Mata Pelajaran Umum dan Pendidikan Agama Islam di Sekolah)*. Medan : Perdana Publishing.
- Salim. (2018). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung : Citapustaka Media Perintis.
- Sapriati, Amalia dkk. (2014). *Pembelajaran IPA di SD*. Tangerang Selatan : Universitas Terbuka.
- Shoimin, Aris. *68 Model Pembelajaran Inovatif Dalam Kurikulum 2013*. Yogyakarta : Ar-Ruzz Media.
- Sukardi. *Metode Penelitian Pendidikan Tindakan Kelas Implementasi dan Pengembangannya*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Nana Syaodih. (2009). *Landasan Psikologi Proses Pendidikan*. Bandung : Remaja Rosdakarya.
- Suprijono, Agus. (2015). *Cooperatif Learning Teori dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta : Pustaka Pelajar.

- Suyitno, A dan Rachmadi Achirul Salam. (2010). *IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)*. Yudhistira.
- Taniredja, Tukiran dkk. (2017). *Model-Model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung : Alfabeta.
- Tim Bina IPA. (2015). *Ilmu Pengetahuan Alam*. Yudhistira.
- Trianto. (2014). *Model Pembelajaran Terpadu (Konsep, Strategi, dan Implementasinya dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan)*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Wisudawati, Asih Widi dan Eka Sulistyowati. (2015). *Metodologi Pembelajaran IPA*. Jakarta : Bumi Aksara.
- Yuliariska, Ni Wayan Febri dkk. (2016). *Penerapan Model Pair Check Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV*. Jurnal PGSD Universitas Pendidikan Ganesha.
- Yusnaldi, Eka. (2018). *Pembelajaran IPS MI/SD*. Medan : Widya Puspita.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

Identitas Penulis

Nama : SAIRINA SIMANUNGKALIT
Nim : 36151034
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Tempat/Tanggal Lahir : Sibunga-Bunga, 11 Desember 1996
Alamat : Desa Panaggahan Kec. Sorkam, Kab. Tapanuli
Tengah

Nama Orang Tua

Ayah : Saimun Simanungkalit
Ibu : Mariana Sihombing
Alamat : Desa Pananggahan Kec. Sorkam, Kab. Tapanuli
Tengah

Riwayat Pendidikan

Tamatan SD Negeri 157005 Mardame II, Kec. Sitahuis, Kab. Tapanuli Tengah

Tamatan MTs. Alwasliyah Sorkam, Kec. Sorkam, Kab. Tapanuli Tengah

Tamatan MAN Sorkam, Kec. Sorkam, Kab. Tapanuli Tengah

Lampiran 1

SILABUS PEMBELAJARAN

Nama Sekolah : MIS NURUL HIDAYA

Mata Pelajaran : IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Kelas V

Semester : 2 (dua)/ Genap

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

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

Kompetensi Dasar	Materi Pokok dan Uraian Materi	Pengalaman Belajar	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber / Alat
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mendeskripsikan sifat-sifat cahaya	Cahaya dan Sifat-Sifatnya	Siswa menjelaskan dan menyebutkan sifat cahaya : - cahaya merambat lurus	6.1.1 Siswa dapat menjelaskan tentang sifat-sifat cahaya	Tes tertulis	Pilihan Ganda	Terlampir	2X35 Menit	Sumber: Buku IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) Kelas V

		<ul style="list-style-type: none"> - cahaya menembus benda bening - cahaya dapat dipantulkan. - cahaya dapat dibiaskan - cahaya putih terdiri dari berbagai warna/diuraikan <p>Siswa mempraktekkan dan membedakan antara sifat-sifat cahaya.</p>	<p>Siswa dapat mendemonstrasikan sifat-sifat cahaya</p> <p>Siswa dapat membedakan sifat-sifat cahaya</p>					<p>SD oleh A. Suyitno dan Rachmadi Achirul Salam</p> <p>Alat:</p> <p>Kertas karton, gunting, lampu senter, gelas bening berisi air jernih, plastik bening, cermin dan pulpen</p>
--	--	--	--	--	--	--	--	--

Mengetahui,
Kepala Sekolah MIS NURUL HIDAYA

Heriadi, S.Sos.I
NIP.

Kebun Sayur, 2021
Guru Mata Pelajaran IPA

Herlina Machriani Siregar S.Pd
NIP.

Lampiran 2

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS I

(RPP)

Nama Madrasah : MIS NURUL HIDAYA

Mata Pelajaran : Ilmu Pendidikan Alam

Kelas/Semester : V B (Lima)/Genap

Materi : Cahaya dan Sifat- Sifat Cahaya

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

A. Kompetensi Inti (KI)

KI-1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, dan percaya diri dalam menginteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

KI-3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengarkan, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. Kompetensi Dasar (KD)

Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan

C. Indikator Pembelajaran

Mendemonstrasikan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

Menjelaskan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

Membedakan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mendemonstrasikan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.
2. Siswa mampu menjelaskan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.
3. Siswa mampu membedakan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

4. Materi Pokok

Sifat-Sifat Cahaya

Cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dan dapat dipantulkan.

1. Cahaya Merambat Lurus

Cahaya dari lampu senter arah rambatannya menurut garis lurus, atau ketika kita melihat cahaya matahari yang menerobos masuk melalui genting, hal tersebut membuktikan bahwa *cahaya merambat lurus*.

2. Cahaya menembus benda bening

Hal ini menyebabkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda yang bening, kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari.

3. Sifat-sifat cahaya apabila mengenai cermin datar dan cermin lengkung (Cekung dan Cembung)

Sifat-sifat cahaya yang dihasilkan oleh cermin tentunya berbeda-beda sesuai dengan bentuk permukaan cermin tersebut. Cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

4. Pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari

Dasar kolom yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan salah satu bentuk pembiasan cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

5. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Pair Check

Metode : Ceramah, Diskusi dan Demonstrasi

6. Media Pembelajaran

- Alat peraga
- Gambar

7. Alat

- Kardus
- Plastik bening
- Senter
- Kaca
- Gelas
- Papan Tulis
- Spidol

8. Sumber

- Buku paket IPA Kelas V Di SD/MI
- Buku guru dan buku siswa

9. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	(6)Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan dilanjutkan dengan	10 menit

	<p>berdoa untuk mengawali pembelajaran).</p> <p>(7)Siswa menjawab kabar yang ditanyakan guru.</p> <p>(8)Siswa menyimak absensi dari guru.</p> <p>(9)Siswa menjawab apersepsi yang disampaikan oleh guru dengan mengulang materi sebelumnya dan mengaitkan dengan cahaya dan sifat-sifatnya.</p> <p>(10) Siswa menyimak tujuan pembelajaran ruang lingkup materi yang akan dipelajari.</p>	
KegiatanInti	<p>(Eksplorasi)</p> <p>1. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya. (Elaborasi)</p> <p>(9) Siswa mendengarkan penjelasan dari guru langkah-langkah strategi <i>pair check</i>.</p> <p>(10) Siswa diminta untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anak dan terdiri dari 2 pasang (2 anak menjadi patner dan 2 anak jadi pelatih).</p> <p>(11) Siswa berperan sebagai patner menerima soal materi cahaya dan sifat-sifatnya dan kemudian menjawabnya.</p> <p>(12) Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban patner.</p> <p>(13) Patner yang menjawab satu soal dengan benar mendapat 1 kupon.</p> <p>(14) Setelah semua soal dikerjakan oleh patner pertama, kemudian bertukar peran, yang semula menjadi pelatih sekarang sekarang menjadi patner dan yang menjadi</p>	50 menit

	<p>patner sekarang menjadi pelatih.</p> <p>(15)Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih megecek jawaban partner.</p> <p>(16)Setiap pertanyaan yang jawabannya benar diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah.</p> <p>(Konfirmasi)</p> <p>(5) Siswa menerima pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan.</p> <p>(6) Setiap tim mengecek jawabannya.</p> <p>(7) Siswa menukarkan hadiah (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya).</p> <p>(8) Siswa mengerjakan tes tulis untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran siklus I.</p>	
Penutup	<p>(6)Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami.</p> <p>(7)Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.</p> <p>(8)Siswa diberi penguatan dan motivasi oleh guru.</p> <p>(9)Siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</p> <p>(10) Siswa menjawab salam.</p>	10 menit

10. Penilaian

Teknik Tes :

- Tes lisan.

1. Keberanian menjawab/ menyampaikan pendapat dalam diskusi kecil..
2. Ketepatan jawaban.
3. Keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pertanyaan.

- Tes tertulis

1. pilihan ganda

- Tes perbuatan

Bentuk Tes :

1. Objektif tes

2. Non Objektif tes

- Instrument Tes :

1. Lembar observasi.

Lampiran 3

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

SIKLUS II

(RPP)

Nama Madrasah : MIS NURUL HIDAYA

Mata Pelajaran : Ilmu Pendidikan Alam

Kelas/Semester : V B (Lima)/Genap

Materi : Cahaya dan Sifat- Sifat Cahaya

Alokasi Waktu : 2 x 35 menit

E. Kompetensi Inti (KI)

KI-1 Menerima dan menjalankan ajaran agama yang dianutnya.

KI-2 Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, dan percaya diri dalam menginteraksi dengan keluarga, teman, dan guru.

KI-3 Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengarkan, melihat, membaca) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah dan di sekolah.

KI-4 Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis, dalam karya yang estetis, dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

F. Kompetensi Dasar (KD)

Menerapkan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan

G. Indikator Pembelajaran

Mendemonstrasikan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

Menjelaskan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

Membedakan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

H. Tujuan Pembelajaran

1. Siswa mampu mendemonstrasikan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.
2. Siswa mampu menjelaskan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.
3. Siswa mampu membedakan sifat-sifat cahaya dan keterkaitannya dengan indera penglihatan.

I. Materi Pokok

Sifat-Sifat Cahaya

Cahaya berasal dari sumber cahaya. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut sumber cahaya. Contoh sumber cahaya adalah matahari, lampu, senter, dan bintang. Cahaya memiliki sifat merambat lurus, menembus benda bening, dan dapat dipantulkan.

5. Cahaya Merambat Lurus

Cahaya dari lampu senter arah rambatannya menurut garis lurus, atau ketika kita melihat cahaya matahari yang menerobos masuk melalui genting, hal tersebut membuktikan bahwa *cahaya merambat lurus*.

6. Cahaya menembus benda bening

Hal ini menyebabkan bahwa cahaya hanya dapat menembus benda yang bening, kaca yang bening dapat ditembus oleh cahaya matahari.

7. Sifat-sifat cahaya apabila mengenai cermin datar dan cermin lengkung (Cekung dan Cembung)

Sifat-sifat cahaya yang dihasilkan oleh cermin tentunya berbeda-beda sesuai dengan bentuk permukaan cermin tersebut. Cermin dikelompokkan menjadi tiga, yaitu cermin datar, cermin cekung, dan cermin cembung.

8. Pembiasan cahaya dalam kehidupan sehari-hari

Dasar kolam yang air nya jernih terlihat lebih dangkal dari sebenarnya. Peristiwa ini merupakan salah satu bentuk pembiasan cahaya yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari.

J. Metode Pembelajaran

Pendekatan : Saintifik

Model : Pair Check

Metode : Ceramah, Diskusi dan Demonstrasi

K. Media Pembelajaran

- Alat peraga
- Gambar

L. Alat

- Kardus
- Plastik bening
- Senter
- Kaca
- Gelas
- Papan Tulis
- Spidol

M. Sumber

- Buku paket IPA Kelas V Di SD/MI
- Buku guru dan buku siswa

N. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi	Alokasi Waktu
Pendahuluan	(11) Guru mengucapkan salam dan siswa menjawab salam dan dilanjutkan dengan berdoa untuk mengawali pembelajaran). (12) Siswa menjawab kabar yang ditanyakan guru.	10 menit

	<p>(13) Siswa menyimak absensi dari guru.</p> <p>(14) Siswa menjawab apersepsi yang disampaikan oleh guru dengan mengulang materi sebelumnya dan mengaitkan dengan cahaya dan sifat-sifatnya.</p> <p>(15) Siswa menyimak tujuan pembelajaran ruang lingkup materi yang akan dipelajari.</p>	
KegiatanInti	<p>(Eksplorasi)</p> <p>2. Siswa mendengarkan penjelasan dari guru tentang materi cahaya dan sifat-sifatnya. (Elaborasi)</p> <p>(17)Siswa mendengarkan penjelasan dari guru langkah-langkah strategi <i>pair check</i>.</p> <p>(18)Siswa diminta untuk membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari 4 anak dan terdiri dari 2 pasang (2 anak menjadi patner dan 2 anak jadi pelatih).</p> <p>(19)Siswa berperan sebagai patner menerima soal materi cahaya dan sifat- sifatnya dan kemudian menjawabnya.</p> <p>(20)Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban patner.</p> <p>(21)Patner yang menjawab satu soal dengan benar mendapat 1 kupon.</p> <p>(22)Setelah semua soal dikerjakan oleh patner pertama, kemudian bertukar peran, yang semula menjadi pelatih sekarang sekarang menjadi patner dan yang menjadi patner sekarang menjadi pelatih.</p> <p>(23) Pasangan yang diberikan peran sebagai pelatih mengecek jawaban partner.</p>	50 menit

	<p>(24) Setiap pertanyaan yang jawabannya benar diberikan kupon yang bisa ditukarkan hadiah. (Konfirmasi)</p> <p>(9) Siswa menerima pembahasan dari guru terkait soal yang telah dikerjakan.</p> <p>(10) Setiap tim mengecek jawabannya.</p> <p>(11) Siswa menukarkan hadiah (semakin banyak kupon semakin besar hadiahnya).</p> <p>(12) Siswa mengerjakan tes tulis untuk mengetahui keberhasilan dalam proses pembelajaran siklus II.</p>	
Penutup	<p>(11) Siswa dan guru melakukan tanya jawab mengenai materi yang belum dipahami.</p> <p>(12) Siswa dan guru bersama-sama membuat kesimpulan.</p> <p>(13) Siswa diberi penguatan dan motivasi oleh guru.</p> <p>(14) Siswa diajak berdoa untuk mengakhiri pembelajaran.</p> <p>(15) Siswa menjawab salam.</p>	10 menit

O. Penilaian

Teknik Tes :

- Tes lisan.
4. Keberanian menjawab/ menyampaikan pendapat dalam diskusi kecil..
 5. Ketepatan jawaban.
 6. Keseriusan dan konsentrasi dalam menyimak pertanyaan.
- Tes tertulis
2. pilihan ganda

- Tes perbuatan

Bentuk Tes :

3. Objektif tes
4. Non Objektif tes

- Instrument Tes :

2. Lembar observasi.

Lampiran 4

Soal Pre-Tes

Nama :

Kelas :

1. Agar dapat melihat sebuah benda maka kita siperlukan...
 - a. Cahaya c. Panas
 - b. Suara d. Gerak
2. Dibawah ini yang termasuk sumber cahaya adalah....
 - a. Matahari c. Generator
 - b. Batu baterai d. Dinamo
3. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut.....
 - a. Cahaya lampu
 - b. Sumber cahaya
 - c. Cahaya terang
 - d. Benda bercahaya
4. Berikut ini termasuk sumber cahaya, kecuali.....
 - a. Lilin c. Batu
 - b. Matahari d. Lampu
5. Benda yang dapat ditembus cahaya disebut.....
 - a. Benda bening
 - c. Benda gelap
 - d. Benda keruh
 - e. Benda coklat
6. Contoh benda bening adalah
 - a. Kaca bening, air bersih, susu
 - b. Kaca bening, air kotor, kayu
 - c. Kaca bening, es batu, air jernih
 - d. Batu, air jernih, kayu
7. Berikut adalah sifat yang dimiliki oleh cahaya, kecuali.....
 - a. Dapat dipantulkan
 - b. Dapat dibiaskan
 - c. Merambat lurus

- d. Merambat berbalik
8. Berikut ini contoh benda buram yaitu.....
- a. Kaca c. Kertas
 - b. Kayu d. Air jernih
9. Sinar matahari dapat masuk ke ruangan melalui suatu lubang. Hal ini menandakan bahwa cahaya.....
- a. Merambat lurus
 - b. Dapat diuraikan
 - c. Dapat menembus benda bening
 - d. Dapat dibiaskan
10. Gelas bening dapat ditembus oleh cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
- a. Merambat lurus
 - b. Menembus benda bening
 - c. Dapat dipantulkan
 - d. Dapat dibiaskan
11. Pada hukum pemantulan cahaya, sudut datang sama dengan.....
- a. Sudut pantul
 - b. Sudut pergi
 - c. Sudut titik
 - d. Sudut searah
12. Berkas cahaya dari pemantulan yang dihasilkan teratur dan sejajar disebut pemantulan.....
- a. Difus c. Teratur
 - b. Baur d. Biasa
13. Cermin yang permukaan pantulannya berbentuk cekungan disebut.....
- a. Cermin cembung
 - b. Cermin datar
 - c. Cermin hias
 - d. Cermin cekung

14. Jarak bayangan dengan jarak benda yang berada di depan cermin datar adalah.....
- Sama
 - Berbeda
 - Lebih jauh
 - Lebih dekat
15. Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari yang sebenarnya merupakan salah satu peristiwa.....
- Pemantulan cahaya
 - Pembiasan cahaya
 - Perambatan cahaya
 - Pembentukan cahaya

Lampiran 6

Soal Siklus II

Nama :

Kelas :

1. Pemantulan baur terjadi karena sinar mengenai permukaan benda.....
 - a. Halus
 - b. Kasar
 - c. Gelap
 - d. Bening
2. Contoh pemakaian cermin cembung adalah
 - a. Spion mobil
 - b. Cermin rumah
 - c. Kaca jendela
 - d. Kaca lampu senter
3. Bayangan yang dihasilkan sama dengan bendanya. Pemantulan terjadi pada cermin....
 - a. Cembung
 - b. Cekung
 - c. Datar
 - d. Ganda
4. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cembung adalah.....
 - a. Semu, tegak, diperkecil
 - b. Semu, terbalik, diperkecil
 - c. Nyata, tegak, diperbesar
 - d. Nyata, terbalik, diperbesar
5. Alat yang memanfaatkan proses pemantulan cahaya disebut.....
 - a. Cahaya c. Cermin
 - b. Lensa d. Kaca
6. Pembiasan mempunyai arti.....
 - a. Penyatuan
 - b. Pemancaran
 - c. Perambatan

- d. Pembelokan
7. Kecepatan rambat cahaya adalah.....
 - a. 200.000 km/detik
 - b. 400.000 km/detik
 - c. 300.000 km/detik
 - d. 500.000 km/detik
 8. Warna-warni dilangit yang berasal dari titik-titik air hujan yang terkena sinar matahari disebut.....
 - a. Fatamorgana
 - b. Pelangi
 - c. Hujan
 - d. Petir
 9. 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
 10. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cekung, yaitu.....
 - a. Semu, tegak, diperkecil
 - b. Semu, terbalik, diperkecil
 - c. Nyata, tegak, diperbesar
 - d. Nyata, diperbesar dan tegak
 11. Pemantulan cahaya yang terjadi pada permukaan yang rata adalah pemantulan.....
 - a. Teratur
 - b. Searah
 - c. Tidak teratur
 - d. Tidak terarah
 12. Contoh penggunaan cermin cekung adalah pada alat.....
 - a. Spion mobil
 - b. Kaca rias
 - c. Senter
 - d. Kaca jendela

13. Lensa cembung atau konveks bersifat mengumpulkan sinar. Sedangkan lensa cekung atau konkaf bersifat.....
- Menyebarkan sinar
 - Memelokkan sinar
 - Membiaskan sinar
 - Menyatukan sinar
14. Alat untuk melihat benda menjadi lebih besar adalah.....
- Cermin
 - Lup
 - Spion
 - Periskop
15. Lensa yang dekat ke mata pada mikroskop disebut.....
- Lensa obyektif
 - Lensa pembalik
 - Lensa okuler
 - Lensa cembung

Lampiran 5

Soal Siklus I

Nama :

Kelas :

1. Agar dapat melihat sebuah benda maka kita siperlukan...
 - c. Cahaya c. Panas
 - d. Suara d. Gerak
2. Dibawah ini yang termasuk sumber cahaya adalah....
 - a. Matahari c. Generator
 - b. Batu baterai d. Dinamo
3. Semua benda yang dapat memancarkan cahaya disebut.....
 - a. Cahaya lampu
 - b. Sumber cahaya
 - c. Cahaya terang
 - d. Benda bercahaya
4. Berikut ini termasuk sumber cahaya, kecuali.....
 - a. Lilin c. Batu
 - b. Matahari d. Lampu
5. Benda yang dapat ditembus cahaya disebut.....
 - a. Benda bening
 - b. Benda gelap
 - c. Benda keruh
 - d. Benda coklat
6. Contoh benda bening adalah
 - a. Kaca bening, air bersih, susu
 - b. Kaca bening, air kotor, kayu
 - c. Kaca bening, es batu, air jernih
 - d. Batu, air jernih, kayu
7. Berikut adalah sifat yang dimiliki oleh cahaya, kecuali.....
 - e. Dapat dipantulkan
 - f. Dapat dibiaskan
 - g. Merambat lurus
 - h. Merambat berbalik

8. Berikut ini contoh benda buram yaitu.....
- c. Kaca
 - c. Kertas
 - d. Kayu
 - d. Air jernih
9. Sinar matahari dapat masuk ke ruangan melalui suatu lubang. Hal ini menandakan bahwa cahaya.....
- e. Merambat lurus
 - f. Dapat diuraikan
 - g. Dapat menembus benda bening
 - h. Dapat dibiaskan
10. Gelas bening dapat ditembus oleh cahaya. Hal ini menunjukkan bahwa cahaya memiliki sifat....
- e. Merambat lurus
 - f. Menembus benda bening
 - g. Dapat dipantulkan
 - h. Dapat dibiaskan
11. Pada hukum pemantulan cahaya, sudut datang sama dengan.....
- e. Sudut pantul
 - f. Sudut pergi
 - g. Sudut titik
 - h. Sudut searah
12. Berkas cahaya dari pemantulan yang dihasilkan teratur dan sejajar disebut pemantulan.....
- c. Difus
 - c. Teratur
 - d. Baur
 - d. Biasa
13. Cermin yang permukaan pantulannya berbentuk cekungan disebut.....
- e. Cermin cembung
 - f. Cermin datar
 - g. Cermin hias
 - h. Cermin cekung
14. Jarak bayangan dengan jarak benda yang berada di depan cermin datar adalah.....
- e. Sama
 - f. Berbeda
 - g. Lebih jauh
 - h. Lebih dekat

15. Dasar kolam yang airnya jernih terlihat lebih dangkal dari yang sebenarnya merupakan salah satu peristiwa.....
- e. Pemantulan cahaya
 - f. Pembiasan cahaya
 - g. Perambatan cahaya
 - h. Pembentukan cahaya

Lampiran 5

KUNCI JAWABAN *PRE-TES*

1. A
2. A
3. B
4. C
5. A
6. C
7. D
8. C
9. A
10. D
11. A
12. C
13. D
14. A
15. B

Lampiran 7

KUNCI JAWABAN *POS-TEST* SIKLUS I

1. A
2. A
3. B
4. C
5. A
6. C
7. D
8. C
9. A
10. D
11. A
12. C
13. D
14. A
15. B

Lampiran 13

KUNCI JAWABAN *POS-TEST* SIKLUS II

1. B

2. A

3. C

4. A

5. A

6. D

7. C

8. B

9. B

10. D

11. A

12. C

13. A

14. B

15. C

Lampiran 14

Lampiran 10

NO	Aspek Pengamatan	Keterangan	
		Ya	Tidak
6.	Memulai Pembelajaran		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran ▪ Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran 	✓	
7.	Mengelola Pembelajaran	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan bahan ▪ Melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model <i>Pair Check</i> 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan alat/media pengajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi kesempatan siswa untuk aktif 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi penguatan 	✓	
8.	Mengorganisasikan waktu, siswa dan sumber belajar		✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur penggunaan waktu ▪ Mengorganisasikan siswa 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur dan memanfaatkan sumber belajar 	✓	
9.	Melaksanakan penilaian proses dan hasil		✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian selama pembelajaran ▪ Melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran 	✓	
10.	Mengakhiri Pembelajaran		
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimpulkan pelajaran ▪ Memberikan tindak lanjut 	✓	

Lampiran 15

Lampiran 11

Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus I

NO	Aspek yang diamati	Kategori		Jumlah Siswa
		Ya	Tidak	
	Memperhatikan penjelasan guru	20	11	31
2.	Mengajukan pertanyaan	7	24	31
3.	Menanggapi pertanyaan guru	4	27	31
4.	Menyampaikan ide / pendapat	18	13	31
5.	Membuat catatan/ resume materi	28	3	31
6.	Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	20	11	31
7.	Kelas kondusif	31	0	31
8.	Adanya umpan balik dari siswa	13	18	31
Jumlah		141	107	248
Persentase		56,86%	43,14%	100%
Keterangan		Sedang	Sedang	

Keterangan :

- 0 – 20 = Sangat Rendah
- 21 – 40 = Rendah
- 41 – 60 = Sedang
- 61 – 80 = Tinggi
- 81 – 100 = Sangat Tinggi

Lampiran 16

Lampiran 12

Lembar pengamatan (Observasi) Aktivitas Mengajar Guru Pada Siklus II

NO	Aspek Pengamatan	Keterangan	
		Ya	Tidak
2.	Memulai Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan tujuan pembelajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memotivasi siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran 	✓	
	Mengelola Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyampaikan bahan 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan model pembelajaran sesuai dengan langkah-langkah model <i>Pair Check</i> 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Menggunakan alat/media pengajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi kesempatan siswa untuk aktif 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberi penguatan 	✓	
	Mengorganisasikan waktu, siswa dan sumber belajar <ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur penggunaan waktu 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengorganisasikan siswa 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Mengatur dan memanfaatkan sumber belajar 	✓	
	Melaksanakan penilaian proses dan hasil <ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian selama pembelajaran 		✓
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Melaksanakan penilaian akhir pada akhir pembelajaran 	✓	
	Mengakhiri Pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> ▪ Menyimpulkan pelajaran 	✓	
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Memberikan tindak lanjut 	✓	

Lampiran 17**Lembar Pengamatan (Observasi) Aktivitas Belajar Siswa Pada Siklus II**

NO	Aspek yang diamati	Kategori		Jumlah Siswa
		Ya	Tidak	
1.	Memperhatikan penjelasan guru	28	3	31
2.	Mengajukan pertanyaan	14	17	31
3.	Menanggapi pertanyaan guru	8	23	31
4.	Menyampaikan ide / pendapat	20	11	31
5.	Membuat catatan/ resume materi	31	0	31
6.	Terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran	29	2	31
7.	Kelas kondusif	31	0	31
8.	Adanya umpan balik dari siswa	25	6	31
Jumlah		186	62	248
Persentase		75%	25%	100%
Keterangan		Tinggi	Rendah	

Keterangan :

- 0 – 20 = Sangat Rendah
21 – 40 = Rendah
41 – 60 = Sedang
61 – 80 = Tinggi
81 – 100 = Sangat Tinggi

Lampiran 18

Daftar Nama Siswa Kelas VB MIS Nurul Hadina

NO	NAMA SISWA	Jenis Kelamin
1.	Abdul Aziz	Lk
2.	Abdul Hafis Rangkuti	Lk
3.	Abdul Rasyid	Lk
4.	Abdul Rauf	Lk
5.	Al Hafidz Baihaqqi Wijaya	Lk
6.	Alief Azmi Yudhayana	Lk
7.	Amirah Hafizhah Emeldi	Pr
8.	Andini Desvina	Pr
9.	Annisa Novitri	Pr
10.	Assyifa Ramadhani Sagala	Pr
11.	Aasyifa Kurniasih	Pr
12.	Azfan Nuzulul Ardhana Purba	Pr
13.	Balqis Safira Lubis	Pr
14.	Candifa Sugandhi	Lk
15.	Faza Ariq Azhar	Lk
16.	Hafiz Akbar	Lk
17.	Inda Sidra Rizki Hsb	Lk
18.	Kayla Fahrin Aliyyah Siregar	Pr
19.	M. Aldo Alonso Barus	Lk
20.	Meydina Meutya Nst.	Pr
21.	Micho Fahri Pratama	Lk
22.	Muhammad Nurul Aziz	Lk
23.	Muhammad Satria Alifin	Lk
24.	Nabilah Q. Delena	Pr
25.	Nurul Faizah	Pr
26.	Rasya Putri Wijaya	Pr
27.	Reindra Mandala Putra Tarigan	Lk
28.	Sayidina Zukhruf Fadilah	Pr
29.	Syahla Salsabila Althaf	Pr
30.	Taqia Sofi Harmaen Harahap	Lk
31.	Zahra Chantika	Pr

Sumber : Data statistik MIS Nurul Hadina Kec. Patumbak Kab. Deli Serdang Sumatera Utara Pada Tahun Pelajaran 2018/2019

SIKLUS I



Guru memulai pelajaran dengan berdoa (Praktek)



Guru menjelaskan materi



Siswa dibagi (setiap kelompok 4 orang) dan pelatih



Melakukan tanya jawab (patner dan pelatih)



Patner menjawab soal dengan benar diberi kupon tes siklus I



Guru memberikan



Siswa menjawab soal tes siklus I beri hadiah



Kelompok paling banyak mendapat kupon di

SIKLUS II







Siswa mengerjakan tes siklus II



Siswa yang mendapat kupon

