



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA
MATERI BENTUK-BENTUK ENERGI MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH PADA SISWA
KELAS IV MIN 4 KOTA MEDAN
T.A 2018-2019**

SKRIPSI

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

OLEH :

MAIMUNAH

NIM. 36.15.4.171

**PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN IPA
MATERI BENTUK-BENTUK ENERGI MELALUI MODEL
PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH PADA SISWA
KELAS IV MIN 4 KOTA MEDAN**

T.A 2018-2019

SKRIPSI

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

OLEH :

MAIMUNAH

NIM. 36.15.4.171

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Drs.H.Sangkot Nasution, MA

NIP: 19550117 198303 1 001

Hj.Auffah Yumni,Lc,MA

NIP: 19720623 200710 2 001

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

MEDAN

2019

Nomor : Istimewa
Lampiran : -
Prihal : Skripsi
An. Maimunah

Medan, Mei 2019
Kepada Yth:
**Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara
Medan**

AssalamualaikumWr.Wb

Setelah membaca, meneliti, dan memberi saran-saran perbaikan
seperlunya terhadap skripsi saudara.

Nama : Maimunah

NIM : 36.15.4.171

Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/S1

Judul Skripsi : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa
Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bentuk-
Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran
Index Card Match Pada Siswa Kelas IV MIN 4
Kota Medan T.A 2018-2019”.**

Maka kami berpendapat bahwa skripsi ini sudah dapat diterima untuk
dimunaqasyahkan pada sidang Munaqasyah Fakultas Ilmu Tarbiyah dan
Keguruan UIN Sumatera Utara.

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan
terimakasih.

WassalamualaikumWr.Wb.

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Drs.H.Sangkot Nasution. MA
NIP: 19550117 198303 1 001

Hj.Auffah Yumni,Lc,MA
NIP: 19720623 200710 2 001



SURAT PENGESAHAN

Skripsi ini yang berjudul “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ipa Materi Bentuk-Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran *Index Card Match* Pada Siswa Kelas Iv Min 4 Kota Medan T.A 2018-2019” yang disusun oleh MAIMUNAH yang telah dimunaqasyahkan dalam sidang Munaqasyah Sarjana Strata Satu (S1) Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UINSU Medan pada tanggal:

17 Juli 2019 M
14 Dzulkaidah 1440 H

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

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

Ketua

Sekretaris

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

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

AnggotaPenguji

1. Drs. H. Sangkot Nasution, MA
NIP. 19550117 198303 1 001

2. Hj. Auffah Yumni, Lc, MA
NIP. 19720623 200710 2 001

3. Nunzairina, M.Ag
NIP. 19730827 200501 2 005

4. H. Pangulq. A. Karim, Lc, MA
NIP. 19730716 200710 1003

Mengetahui
Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan

Dr. H. Amiruddin Siahaan, M.Pd
NIP.19601006 199403 1 002

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Maimunah

NIM : 36154171

Jur/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Judul Skripsi : “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bentu-Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Siswa Kelas IV MIN 4 Kota Medan T.A 2018-2019”

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini merupakan benar-benar karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan yang semua telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila pada kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini jiplakan, maka gelar dari Maimunah yang diberikan oleh UIN SU batal saya terima.

Medan, Mei 2019

Yang Membuat Pernyataan

Maimunah
NIM. 36154171

ABSTRAK



Nama : Maimunah
NIM : 36154171
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing I : Drs.H.Sangkot Nasution,MA
Pembimbing II : Hj.Auffah Yumni,M.A
Judul : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bentuk-Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran *Index Card Match* Pada Siswa Kelas IV MIN 4 Kota Medan T.A 2018-2019
Kata Kunci : Model Pembelajaran Index Card Match (ICM), Hasil Belajar Siswa

Permasalahan yang dibahas dalam penelitian ini adalah tentang rendahnya hasil belajar IPA siswa pada materi bentuk-bentuk energi di kelas IV MIN 4 Kota Medan. Hal ini terlihat dari kurang mampunya siswa menyelesaikan soal-soal, sehingga diperlukan usaha dan model pembelajaran yang tepat. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* pada materi bentuk-bentuk energi.

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas, yang dilaksanakan dalam 2 siklus. Untuk mengetahui kemampuan siswa, peneliti menggunakan lembar observasi belajar siswa, soal-soal *pretest* dan *post-test* dalam bentuk pilihan berganda yang diberikan kepada siswa secara individu.

Berdasarkan hasil tes awal sebelum diberikan tindakan menunjukkan presentase ketuntasan belajar klasikal sebesar 0,1% (3 siswa). Setelah diberikan tindakan pengajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*, diperoleh presentase ketuntasan belajar klasikal pada siklus I sebesar 53,33% (16 siswa). Sedangkan setelah dilakukan perbaikan dari siklus I, pada siklus II diperoleh presentase ketuntasan klasikal sebesar 83,33% (25 siswa). Sehingga diperoleh peningkatan hasil belajar IPA dari siklus I ke siklus II sebesar 30%. Berdasarkan hasil penelitian tindakan kelas di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan model pembelajaran Index Card Match pada mata pelajaran IPA materi bentuk-bentuk energi dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV MIN 4 Kota Medan Tahun Ajaran 2018-2019.

**Mengetahui,
Pembimbing I**

Drs. H. Sangkot Nasution, MA
NIP: 19550117 198303 1 001

KATA PENGANTAR



Dengan mengucapkan syukur kehadiran Allah SWT, berkat rahmat dan karunia yang dilimpahkan-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Sholawat serta salam semoga selalu tercurah kepada junjungan Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga, sahabat dan pengikutnya.

Skripsi ini berjudul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bentuk-Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Siswa Kelas IV MIN 4 Kota Medan”**. Disusun guna memenuhi dan melengkapi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Pendidikan dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara. Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan dan kekeliruan, hal ini semata-mata karena keterbatasan pengetahuan dan pengalaman yang penulis miliki. Oleh karena itu penulis mempunyai banyak harapan semoga skripsi ini dapat menjadi alat penunjang dan ilmu pengetahuan bagi penulis pada umumnya.

Dalam usaha penyelesaian skripsi ini, penulis banyak mendapat bantuan dari berbagai pihak, baik berupa bantuan materi maupun moril. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang terlibat atas penulisan skripsi ini dengan segala partisipasi dan motivasinya. Secara khusus penulis ucapkan terima kasih terutama kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag selaku Rektor UIN SU Medan

2. Bapak Dr.Amiruddin Siahaan, M.Pd selaku Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan.
3. Ibu Dr.Salminawati,S.S,M.A selaku Ketua Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN SU Medan.
4. Bapak Drs.H.Sangkot Nasution, MA sebagai Dosen Pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu Hj.Auffah Yumni, M.A sebagai Dosen Pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
6. Bapak dan Ibu Dosen yang telah mendidik penulis selama menjalani pendidikan di Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan
7. Kepada seluruh pihak MIN 4 Kota Medan, terutama kepada Ibu Kepala Sekolah Ibu Dra. Nuraisyah Rahma Siregar MA, dan Ibu guru Meily Siska, S.Pd sebagai guru kelas IV A, sehingga penelitian ini diselesaikan dengan baik.
8. Teristimewa kepada kedua orang tua tercinta. Ayahanda tercinta Zainaluddin dan Ibunda Asmawati yang telah melahirkan, mengasuh, dan membesarkan, serta mendidik penulis dengan penuh cinta dan kasih sayang. Dengan cinta, kasih sayang dan pengorbanannyalah penulis semangat dalam menyelesaikan pendidikan program Sarjana S-1 UIN SU Medan.
9. Keenam saudara penulis Juwita, Risky Abdi, Bina Putri, M.Fikri, Akhyan, dan Farhan Al-Hafiz yang senantiasa memberikan cinta, kasih sayang,

10. nasehat, dan semangat sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dan program sarjana S-I UIN SU Medan. Semoga Allah Swt memberikan, kesehatan, keselamatan, dan balasan kebaikan yang tak terhingga. Aamiin.
11. Teman seperjuangan dan keluarga PGMI-2 stambuk 2015 dan terkhusus sahabat saya Sarida Yanti, Ika Riskianti, Tri Ayu Utari, Intan Erliana, Qomariyah, Eka Wahyuni, Khairun Niswah Hrp yang senantiasa memberikan masukan, semangat dan dorongan dalam penyusunan skripsi ini dan senantiasa mendorong penulis untuk selalu maju.
12. Teman seperjuangan kelompok KKN 81 UIN SU Stambuk 2015 yang selalu memberikan semangat dan motivasi dalam penyusunan skripsi ini.
13. Kepada sahabat saya Nur Ramadhani, Khadafi Habibi dan Rama Dhoni yang senantiasa memberikan dukungan, semangat, dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.

Penulis telah berupaya dengan segala upaya yang dilakukan dalam penyelesaian skripsi ini. Namun penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan dan kelemahan baik dari segi isi maupun bahasa. Untuk itu penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat mendukung dari pembaca demi kesempurnaan skripsi ini. Kiranya isi skripsi ini bermanfaat dalam memperkaya khazanah ilmu pengetahuan, Aamiin...

Medan, Mei 2019

Maimunah
Nim : 361.541.71

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR	ii
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR LAMPIRAN	viii

BAB I PENDAHULUAN

1

A. Latar Belakang Masalah	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Pembatasan Masalah	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian.....	6

BAB II LANDASAN TEORI.....

7

A. KerangkaTeori	7
1. Belajar.....	7
a. Pengertian Belajar.....	7
b. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Belajar	10
2. Hasil Belajar	14
a. Pengertian Hasil Belajar.....	14
3. Strategi, Model, dan Metode Pembelajaran	16
a. Pengertian Strategi, Model, dan Metode Pembelajaran.....	16
b. Model Pembelajaran <i>Index Card Match</i>	17
c. Langkah-Langkah Model Pembelajaran <i>Index Card Match</i>	17
d. Kelebihan Model Pembelajaran <i>Index Card Match</i>	18
e. Kelemahan Model Pembelajaran <i>Index Card Match</i>	18
4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.....	19
a. Hakikat Ilmu Pengetahuan	19
b. Materi Pembelajaran	22
B. Penelitian Yang Relevan	29

C. Kerangka Berfikir.....	30
D. Hipotesis Tindakan.....	31
BAB III METODE PENELITIAN.....	32
A. Desain Penelitian.....	32
B. Subjek Penelitian.....	34
C. Tempat dan Waktu Penelitian.....	34
D. Langkah-Langkah Penelitian	35
E. Teknik Pengumpulan Data	45
F. Teknik Analisis data.....	46
G. Teknik Keabsahan Data.....	50
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	52
A. Paparan Data	52
B. Uji Hipotesis	63
C. Hasil dan Pembahasan Penelitian.....	83
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	87
A. Kesimpulan	87
B. Saran	88
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 : Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa	51
Tabel 4.1 : Data Tenaga Kependidikan MIN 4 Kota Medan	61
Tabel 4.2 : Keadaan Peserta Didik MIN 4 Kota Medan	62
Tabel 4.3 : Data Sarana dan Prasarana MIN 4 Kota Medan	63
Tabel 4.4 : Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Test Awal (Pree Test)	64
Tabel 4.5 : Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Test Awal (Pree Test)	66
Tabel 4.6 : Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Pada Siklus I	73
Tabel 4.7 : Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus I	75
Tabel 4.8 : Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV Pada Siklus II	82
Tabel 4.9 : Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus II	84
Tabel 4.10 : Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada Pree Test, Siklus I dan II	85
Tabel 4.11 : Hasil Belajar Pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II	89

DAFTAR LAMPIRAN

1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).....	95
2. Daftar nama peserta didik kelas IV MIN 4 Kota Medan.....	105
3. Soal Pree Test.....	106
4. Kunci Jawaban Pree Test.....	108
5. Soal Post Test I dan II.....	109
6. Kunci Jawaban Post Test I, Post Test II.....	111
7. Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus I.....	112
8. Lembar Observasi Proses Pembelajaran Siklus II.....	115
9. Lembar Observasi Siswa Siklus I.....	118
10. Lembar Observasi Siswa Siklus II.....	120
11. Dokumentasi Penelitian.....	122
12. Daftar Riwayat Hidup.....	124

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan adalah suatu proses dalam rangka mempengaruhi siswa agar dapat menyesuaikan diri sebaik mungkin terhadap lingkungannya sehingga diharapkan dapat membuat perubahan dalam dirinya yang memungkinkan untuk berfungsi dalam kehidupan masyarakat. Dalam konteks ini, pengajaran menurut Oemar Hamalik bertugas “mengarahkan proses pendidikan agar tercapai sebagaimana tujuan yang diinginkan”. Pendidikan merupakan salah satu sarana untuk mewujudkan pengembangan dan pembangunan. Dapat dikatakan bahwa pendidikan adalah yang menentukan masa depan seorang anak, apakah ia akan bahagia atau menderita, apakah ia akan menjadi orang baik, atautkah ia akan menjadi perusak masyarakat.¹

Menurut pasal 1 Undang-Undang RI No.20 Tahun 2003 tentang system pendidikan Nasional menyebutkan bahwa:

Pendidikan adalah usaha sadar dan rencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.²

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah.³ Oleh karena itu, model mengajar sebagai alat untuk menciptakan proses belajar mengajar yang efektif sangatlah penting. Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis

¹ Nurussakinah Dulay. 2015. *Psikologi Kecerdasan Anak*. Medan: Perdana Publishing, h.93.

²Hasbullah. 2005. *Dasar-dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.h.4.

³ Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar & Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, h.165.

yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan belajar. Model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan dan aktivitas peserta didik.

Dari uraian di atas, maka dapat dikemukakan bahwa kemampuan guru dalam memilih model pembelajaran yang baik merupakan syarat mutlak yang tidak dapat ditawar lagi karena hal ini dapat mempengaruhi proses pengajaran dan hasil belajar siswa. Untuk menyampaikan pelajaran dengan baik agar siswa lebih mudah memahami pelajaran, maka guru dituntut terampil dalam memilih dan menggunakan metode pengajaran yang sesuai situasi dan kondisi yang dihadapinya. Dalam hal ini guru harus memiliki wawasan yang luas mengenai berbagai kelebihan dan kelemahan model pembelajaran yang digunakannya.

Berdasarkan observasi awal ketika peneliti melaksanakan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di MIN Medan Barat menunjukkan bahwa pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV kurang meningkatkan keaktifan siswa, guru-guru masih banyak menggunakan model pembelajaran konvensional yaitu model pembelajaran yang dominan menerapkan metode ceramah dimana guru lebih aktif sehingga siswa menjadi pasif dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas dan suasana pembelajaran terkesan kaku yang mengakibatkan proses belajar mengajar tidak berjalan secara baik sehingga siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran. Dan dilihat dari prestasi siswa belum menunjukkan hasil yang maksimal. Dari 24 orang siswa, diketahui hasil belajar IPA yang belum tuntas mencapai nilai

KKM yakni 75, sebanyak 15 orang dengan persentase 62,5%. Dengan demikian hanya ada 9 siswa yang mencapai nilai KKM dengan persentase 37,5%. Berdasarkan data tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa masih rendah. Hal ini berkaitan dengan model yang diterapkan oleh guru dalam proses pembelajaran tersebut.

Terdapat banyak model pembelajaran yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menyenangkan dan mendorong keaktifan siswa dalam proses pembelajaran. Seorang guru berperan penting dalam menentukan pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi dan karakteristik peserta didik. Salah satu model yang dianggap mendorong siswa belajar secara aktif dalam proses pembelajaran khususnya pembelajaran IPA materi bentuk-bentuk energi adalah model Index Card Match.

Pembelajaran aktif model index card match (mencari pasangan kartu) merupakan suatu strategi yang cukup menyenangkan yang digunakan untuk memantapkan pengetahuan siswa terhadap materi yang dipelajari. Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah pembelajaran akan menarik sebab menggunakan media kartu yang dibuat dari potongan kertas, meningkatkan kerja sama diantara siswa melalui proses pembelajaran, menumbuhkan kreativitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar.⁴

Dari uraian di atas pembelajaran IPA dengan model Index Card Match menjadi suatu yang sangat penting. Pada mata pelajaran IPA, diharapkan siswa dapat memahami dan menguasai berbagai hal yang termasuk dalam komponen materi yang dipelajari. Berdasarkan hasil observasi awal yang

⁴Istarani. 2012. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada. h.225.

dilakukan penulis, diperoleh data tentang pelaksanaan proses pembelajaran hanya menggunakan metode ceramah. Sumber belajar berupa buku paket IPA yang jumlahnya hanya sedikit, media belajar yang digunakan berupa papan tulis, tidak menyampaikan tujuan pembelajaran, dan tidak memberikan penghargaan atau hadiah kepada peserta didik yang berprestasi sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Dapat disimpulkan bahwa masalah yang terdapat di kelas IV MIN Medan Barat selama observasi menjadi guru Pelaksanaan Praktik Lapangan (PPL) dari tanggal 10 September 2018, sampai 25 November 2018 yaitu:

1. Peserta didik belum terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga materi yang diberikan menjadi sulit dipahami oleh siswa dan mengakibatkan hasil belajar siswa rendah.
2. Model pembelajaran yang digunakan guru kurang bervariasi.
3. Media pembelajaran IPA masih terbatas seperti hanya mengandalkan papan tulis, dan sumber belajar seperti buku paket masih kurang.

Dari latar belakang di atas maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian, dengan judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Bentuk-Bentuk Energi Melalui Model Pembelajaran Index Card Match Pada Siswa Kelas IV MIN Medan Barat T.A 2018-2019”**.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan maka permasalahan yang dapat diidentifikasi adalah:

1. Model yang digunakan oleh guru di MIN Medan Barat kurang bervariasi. Proses belajar mengajar masih banyak menggunakan metode ceramah dalam mengajar sehingga peserta didik cenderung pasif di kelas.
2. Peserta didik belum terlibat dalam proses pembelajaran, sehingga materi yang diberikan menjadi sulit dipahami peserta didik.
3. Media pembelajaran IPA masih terbatas seperti hanya mengandalkan papan tulis, dan sumber belajar seperti buku cetak masih kurang.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas maka pembatasan masalah dalam penelitian ini membahas tentang permasalahan guru masih menggunakan strategi klasik, seperti ceramah, yang kurang diminati oleh siswa dalam penerimaannya terhadap materi pelajaran sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar peserta didik. Dalam hal ini peneliti mengajukan solusinya dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* di kelas IV MIN Medan Barat.

D. Analisis dan Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah maka dirumuskan perumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimana hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *Index Card Match* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV MIN Medan Barat?
2. Bagaimana hasil belajar siswa setelah penerapan model *Index Card Match* pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan Alam kelas IV MIN Medan Barat?

E. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian dari permasalahan tersebut yaitu:

1. Untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan model *Index Card Match* pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam kelas IV MIN Medan Barat.
2. Untuk mengetahui hasil belajar siswa setelah penerapan model *Index Card Match* pada mata pelajaran Ilmu pengetahuan Alam kelas IV MIN Medan Barat.

F. Manfaat Penelitian

- a. Bagi sekolah:

Sebagai bahan perumusan kebijakan program dalam hal penerapan metode mengajar pada mata pelajaran IPA guna meningkatkan hasil belajar siswa.

- b. Bagi guru:

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi acuan untuk meningkatkan potensi guru dalam mengajar, terutama untuk guru bidang studi IPA, serta meningkatkan kreativitas guru dalam menyampaikan ilmunya sehingga suasana belajar menjadi bermakna dan menyenangkan.

- c. Bagi siswa

Dapat meningkatkan peran aktif dan motivasi belajar siswa dalam proses pembelajaran berlangsung. Bagi siswa, model *index card march* ini dapat memberikan pengalaman langsung dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB II LANDASAN TEORI

A. Kerangka Teori

1. Belajar

a. Pengertian Belajar

Ilmu pengetahuan sangat dibutuhkan oleh manusia untuk mencapai kebahagiaan hidup, baik didunia maupun diakhirat. Sehubungan dengan itu, Allah Swt mengajarkan kepada adam dan semua keturunannya. Dengan ilmu pengetahuan itu, manusia dapat melaksanakan tugasnya dalam kehidupan ini, baik tugas khilafah maupun tugas ubudiah. Oleh karena itu Rasulullah Saw menyuruh, menganjurkan, dan memotivasi umatnya agar menuntut ilmu pengetahuan. Sehubungan dengan ini ditemukan hadis, yaitu:

طَلَبُ الْعِلْمِ فَرِيضَةٌ عَلَى كُلِّ مُسْلِمٍ

Artinya: *Husain bin Ali meriwayatkan bahwa Rasulullah Saw bersabda, "menuntut ilmu wajib bagi setiap muslim,"*.(HR. Al-Baihaqi, Ath-Thabrani, Abu Ya'la, Al-Qhudai dan Abu Nu'aim Al-Ashabani).

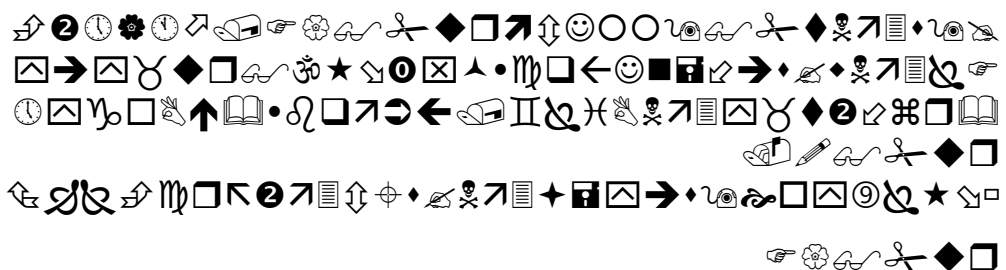
Dalam hadis ini, Rasulullah Saw dengan tegas menyatakan bahwa menuntut ilmu itu hukumnya wajib atas setiap muslim, bukan bagi sebagian muslim saja.

Dalam menyuruh manusia mencari ilmu, Allah menggunakan ungkapan yang bervariasi. Kadang-kadang Dia menggunakan kata perintah agar manusia membaca. Kegiatan membaca akan menghasilkan ilmu pengetahuan. Hal ini terlihat dalam surah Al-Alaq ayat 1-5. Kadang-kadang Allah memakai perintah mengamati fenomena alam semesta. Pengamatan ini akan melahirkan ilmu pengetahuan pula, ungkapan ini ditemukan, antara lain

dalam surah Al-Ghasiyah ayat 17-20. Di tempat lain, Allah menggunakan motivasi dengan ungkapan mengangkat derajat orang beriman yang berilmu. Motivasi ini akan mendorong orang untuk belajar. Pernyataan ini dapat dilihat, antara lain dalam surah Al-Mujadilah ayat 11.

Belajar adalah perubahan tingkah laku yang relatif tetap yang terjadi karena latihan dan pengalaman.⁵Belajar adalah syarat mutlak untuk menjadi pandai dalam semua hal, baik dalam hal ilmu pengetahuan maupun dalam hal bidang keterampilan atau kecakapan.⁶Belajar merupakan kebutuhan dan berperan dalam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan manusia terlahir tidak mengetahui apa-apa, ia hanya dibekali potensi jasmaniah dan rohaniah. Maka sangat beralasan jika mengapa dan bagaimana manusia itu dipengaruhi oleh bagaimana ia belajar.

hal ini terdapat dalam surah An-Nahl ayat 78, yaitu:



Artinya: Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam keadaan tidak mengetahui sesuatupun, dan Dia memberimu pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, agar kamu bersyukur.

Ayat di atas menjelaskan bahwa Allah memberikan pendengaran dan penglihatan kepada manusia supaya manusia belajar dan bergerak. Dengan pendengaran manusia belajar pengetahuannya, dan dengan penglihatan,

⁵H.Mustaqim. 2008.*Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta:Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang, h.34.

⁶ Mardianto,2012. *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing, h.45.

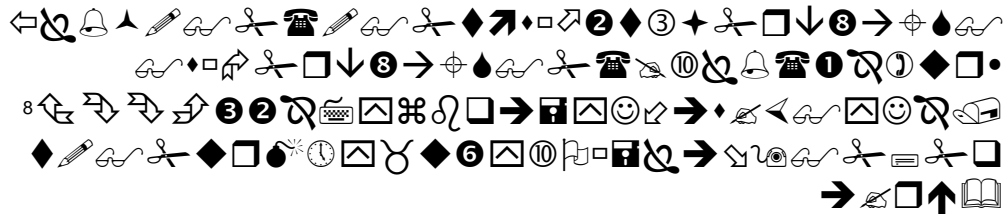
manusia mengetahui segala benda disekitarnya. Kita harus bersyukur jika kita mempunyai indera pendengaran dan penglihatan yang baik. Bisa dibayangkan apa yang akan terjadi jika bayi tidak dapat mendengar dan melihat hingga dewasanya. Gerak motoriknya tidak akan berkembang sehingga membuat ia lumpuh. Dia juga akan menjadi seorang yang bisu karena tidak mengetahui apa yang harus diucapkannya.

Belajar merupakan proses usaha yang dilakukan untuk mendapatkan perubahan tingkah laku karena adanya interaksi dengan lingkungan. Belajar adalah mendapatkan sesuatu yang baru dan menghasilkan perubahan tingkah laku.⁷ Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang penting dalam keseluruhan proses pendidikan. Dalam belajar setiap orang akan mengalami perubahan dalam dirinya menuju kearah yang lebih baik. Keberhasilan atau kegagalan siswa dalam belajar, dapat ditunjukkan melalui prestasi belajar yang telah dicapai. Prestasi belajar merupakan hasil yang telah dicapai seseorang setelah melakukan proses belajar yang dituangkan dalam bentuk angka, huruf maupun kalimat.

Agama islam juga memuliakan umatnya bagi siapa yang mencari ilmu pengetahuan dijalan-Nya. Hal ini terdapat dalam firman Allah dalam surah Al-Mujadalah ayat 11, yaitu:



⁷Sri Milfayetti, Dkk. 2018. *Psikologi Pendidikan*. Pasca Sarjana Unimed: PPs Unimed, h.29.



Artinya: “Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: “Berlapang-lapanglah dalam majlis”, Maka lapangkanlah niscaya Allah akan member kelapangan untukmu, dan apabila dikatakan: “Berdirilah kamu”, Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat, dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan (QS. Al-Mujadilah ayat 11).”

Allah akan meninggikan orang-orang mukmin dengan mengikuti perintah-perintah-Nya dan perintah-perintah Rasul, khususnya orang-orang yang berilmu diantara mereka derajat-derajat yang banyak dalam hal pahala dan tingkat keridaan.

Sesungguhnya bagi orang mukmin yang memberi kelapangan bagi saudaranya ketika saudaranya datang, dan disuruh keluar kemudian ia keluar, maka sebenarnya itu tidak mengurangi haknya. Perbuatan yang demikian merupakan peningkatan dan penambahan bagi kedekannya di sisi Allah. Allah tidak akan menyia-nyiakan kebaikan orang tersebut, dan akan membalasnya ketika di dunia dan akhirat kelak. Karena, sifatnya tawadhu kepada perintah Allah, maka Allah akan mengangkat derajat dan menyiarkan namanya. Sesungguhnya Allah Maha mengetahui segala perbuatan yang diperbuat.⁹

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Belajar

⁸ QS. Al-Mujadilah (58:11)

⁹ Mardianto, 2014. *Tahfiz Al-Qur'an dan Bahasa Arab*. Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan UIN SU, h.7.

Belajar adalah sebuah proses kegiatan atau aktivitas yang dilakukan individu untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalaman individu itu sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.¹⁰ Menurut teori Gestalt, belajar merupakan suatu proses perkembangan. Artinya bahwa secara kodrati jiwa raga anak mengalami perkembangan. Perkembangan sendiri memerlukan sesuatu yang baik berasal dari diri siswa sendiri maupun pengaruh dari lingkungannya.¹¹

Secara global, faktor-faktor yang mempengaruhi belajar siswa dapat dibedakan menjadi tiga macam, yaitu:

- 1) Faktor internal (faktor dari dalam siswa), yakni keadaan/kondisi jasmani dan rohani siswa.
- 2) Faktor eksternal (faktor dari luar siswa), yakni kondisi lingkungan disekitar siswa.
- 3) Faktor pendekatan belajar, yakni jenis upaya belajar siswa yang meliputi strategi dan metode yang digunakan siswa untuk melakukan kegiatan mempelajari materi-materi pelajaran.¹²

Ada banyak faktor yang mempengaruhi belajar, secara umum faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal.¹³ Kedua faktor tersebut saling mempengaruhi dalam proses belajar individu sehingga menentukan kualitas hasil belajarnya.

1) Faktor Internal

¹⁰ Mardianto. 2009. *Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media Perintis, h.36-37

¹¹ Ahmad Susanto, 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group, h.12.

¹² Muhibbin Syah. 2010. *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya, h.129.

¹³ Slameto, 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta, h.54-72.

a) Faktor Jasmaniah

Faktor ini ada dua yaitu kesehatan dan cacat tubuh. Jika kesehatan terganggu, seseorang akan cepat lelah, kurang bersemangat, mudah pusing, mengantuk, kurang darah ataupun gangguan-gangguan fungsi alat indera serta tubuhnya. Jika hal ini terjadi, hendaknya ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat mengurangi pengaruh kecacatannya.

b) Faktor Psikologis

Sekurang-kurangnya ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor itu adalah intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

c) Faktor kelelahan

Ada dua macam kelelahan, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani. Kelelahan jasmani terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuh. Sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu hilang.

2) Faktor Eksternal

a) Faktor Keluarga

Siswa belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga, keadaan ekonomi, pengertian orang tua, serta latar belakang kebudayaan.

Orang tua mendidik anaknya besar pengaruhnya terhadap belajar anaknya. Orang tua yang kurang memperhatikan pendidikan anaknya, hasil yang didapatkan, nilai/hasil belajarnya tidak memuaskan bahkan mungkin gagal dalam studinya. Hal ini dapat terjadi pada anak yang kedua orang tuanya terlalu sibuk mengurus pekerjaan mereka atau kedua orang tua memang tidak mencintai anaknya.

Nabi Muhammad Saw bersabda:

عَلِّمُوا أَوْلَادَكُمْ مَوَاطِنَ الْخَيْرِ وَأَدِّبُواهُمْ

Artinya: "Ajarkanlah kebaikan kepada anak-anak kamu dan keluargamu dan didiklah mereka". (HR. Abdul Razaq & Syaid Bin Mansyur)

Dan hadis

أَدِّبُوا أَوْلَادَكُمْ عَلَيْنَا تَخْصَالِي: حُبِّبِيكُمْ حُبَّ أَهْلِ بَيْتِهِ وَتِلَاوَةِ الْقُرْآنِ

Artinya: "didiklah anak-anakmu dalam tiga hal, mencintai nabimu, mencintai ahli baitnya, dan membaca Al-Qur'an". (HR. Tabrani)

Dari kedua hadis tersebut dapat diambil kesimpulan bahwa keluarga terutama orang tua mempunyai kewajiban untuk mendidik, memelihara anak-anaknya sampai dewasa dengan sebaik-baiknya. Karena merekalah pendidik pertama bagi anak-anaknya dan anak dilahirkan dalam keluarga merupakan amanah dari Allah SWT.

b) Faktor Sekolah

Sekolah mempengaruhi belajar mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor eksternal yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh tersebut terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Kegiatan siswa dalam masyarakat dapat menguntungkan terhadap perkembangan pribadi siswa. Selain itu, hal lain yang mempengaruhi siswa yang berasal dari masyarakat adalah teman bergaul. Teman bergaul yang baik akan berpengaruh baik terhadap diri siswa. Sebaliknya teman bergaul yang buruk juga akan berpengaruh buruk pada perilaku siswa. Sejalan dengan itu, bentuk kehidupan di dalam masyarakat juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Lingkungan masyarakat yang baik akan memberikan pengaruh yang baik terhadap hasil belajar siswa, sedangkan lingkungan belajar yang tidak baik juga akan memberikan pengaruh yang buruk terhadap perilaku dan hasil belajar siswa.

Jadi dapat disimpulkan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi belajar secara umum terdiri dari faktor intern dari individu sendiri dan faktor ekstern berupa faktor ekstern berupa faktor yang mempengaruhi dari luar, kedua faktor tersebut memiliki kontribusi yang besar terhadap proses dan hasil belajar. Masing-masing faktor tersebut sangat berpengaruh dalam proses dan hasil belajar siswa dan perlu dukungan positif terhadap masing-masing faktor agar dapat menunjang siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

2. Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan suatu hal yang berhubungan dengan kegiatan belajar karena kegiatan belajar merupakan proses sedangkan hasil belajar adalah kegiatan hasil yang dicapai seseorang yang mengalami proses belajar mengajar, dengan terlebih dahulu mengadakan evaluasi dan proses belajar yang dilakukan untuk memahami pengertian hasil belajar maka harus bertitik tolak dan pengertian belajar itu sendiri.¹⁴ Artinya bahwa hasil belajar itu merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya.¹⁵

Menurut Nawawi dalam K. Ibrahim hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu.¹⁶

Hasil belajar adalah gambaran pencapaian yang diperoleh siswa dengan tujuan bermanfaat baginya untuk mengatasi masalah yang dihadapinya dalam kehidupan. Prestasi yang dicapai dalam suatu pelajaran setelah melewati tahap-tahap proses pembelajaran disebut juga hasil belajar. Hasil belajar adalah tingkat yang dicapai oleh pelajar selama mengikuti program belajar mengajar sesuai dengan tujuan pendidikan yang ditetapkan oleh guru dan sekolah. Proses belajar dapat melibatkan aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Pada belajar kognitif, prosesnya mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan berpikir (*cognitive*), pada belajar afektif mengakibatkan perubahan dalam aspek kemampuan merasakan (*affective*),

¹⁴Khadijah. 2013. *Belajar Dan Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media,h.79.

¹⁵Nurmawati. 2014. *Evaluasi Pendidikan Islami*. Bandung: Citapustaka Media, h.53.

¹⁶ Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar Dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada MediA Group, h.5.

sedang belajar psikomotorik memberikan hasil belajar berupa keterampilan (*psychomotoric*).¹⁷

Berdasarkan pengertian hasil belajar di atas, disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar dapat dilihat melalui kegiatan evaluasi yang bertujuan untuk mendapatkan data pembuktian yang akan menunjukkan tingkat kemampuan siswa dalam mencapai tujuan pembelajaran.

3. Strategi, Model, Metode Pembelajaran

a. Pengertian Strategi, Model, dan Metode Pembelajaran

Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan termasuk penggunaan metode ada pemanfaatan berbagai sumber daya dalam pembelajaran atau suatu konsep yang dipilih untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.¹⁸ Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi strategi pembelajaran ialah tujuan, materi, siswa, fasilitas, waktu, dan guru. Strategi pembelajaran merupakan keseluruhan pola umum kegiatan pendidik dan peserta didik dalam mewujudkan peristiwa pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan, secara efektif dan efisien terbentuk oleh paduan antara urutan kegiatan, metode dan media pembelajaran yang digunakan, serta waktu yang digunakan pendidik dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.¹⁹

Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual berupa pola prosedur sistematis yang dikembangkan berdasarkan teori dan digunakan dalam mengorganisasikan proses belajar mengajar untuk mencapai tujuan

¹⁷Purwanto. 2011. *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, h.42-43.

¹⁸ Ridwan Abdul Sani. 2013. *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT Bumi Aksara, h.90.

¹⁹ Wahyudi Nur Nasution. 2017. *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing, h.5.

belajar. model pembelajaran terkait dengan pemilihan strategi dan pembuatan struktur metode, keterampilan dan aktivitas peserta didik.

Metode pembelajaran adalah langkah operasional atau cara yang digunakan untuk menerapkan strategi pembelajaran yang dipilih guru untuk menciptakan lingkungan belajar dan mendasari aktifitas guru dan peserta didik. Artinya bahwa metode pembelajaran adalah cara menyajikan materi kepada peserta didik untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.²⁰

b. Model Pembelajaran *Index Card Match*

Model index card match (mencari pasangan) cukup menyenangkan digunakan untuk mengulang materi pembelajaran yang telah diberikan sebelumnya. Namun demikian, materi baru pun tetap bisa diajarkan dengan model ini dengan catatan, peserta didik diberi tugas mempelajari topic yang diajarkan terlebih dahulu, sehingga ketika masuk kelas mereka sudah memiliki bekal pengetahuan.

c. Langkah-langkah Model Pembelajaran *Index Card Match*

- a. Guru membuat potongan kartu sebanyak jumlah siswa dalam kelas, jika jumlah siswa 24, maka dari kartu tersebut 12 berisi pertanyaan dan 12 lagi berisi jawaban.
- b. Guru menjelaskan kepada siswa bagaimana penggunaan model pembelajaran index card match, dan menjelaskan sedikit pelajaran yang sudah diajarkan.
- c. Guru membagi kartu kepada siswa, sehingga masing-masing siswa mendapatkan satu kartu yang berisi soal dan jawaban.

²⁰ Ibid, h.140

- d. Guru menyuruh siswa mencari pasangan yang cocok dengan kartu yang dipegang sesuai dengan pertanyaan serta jawabannya.
- e. Setelah menemukan pasangannya, guru menyuruh siswa untuk duduk berdekatan, mintalah setiap pasangan secara bergantian membacakan soal yang diperoleh dengan suara yang keras kepada teman-teman lainnya. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya.
- f. Kemudian diadakan evaluasi diakhir pertemuan untuk mengetahui bagaimana motivasi belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran *index card match*, dengan memberikan pertanyaan yang tidak jauh beda dengan yang ada di dalam kartu.
- g. Kemudian guru mengakhiri proses ini dengan membuat klarifikasi dan kesimpulan.²¹

d. Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Index Card Match*

a) Kelebihan model pembelajaran *Index Card Match*

- 1) Pembelajaran akan menarik sebab menggunakan media kartu yang dibuat dari potongan kertas.
- 2) Meningkatkan kerjasama diantara siswa melalui proses pembelajaran.
- 3) Dengan pertanyaan yang diajukan akan mendorong siswa untuk mencari jawaban.
- 4) Menumbuhkan kreatifitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar.

b) Kelemahan Model Pembelajaran *Index Card Match*

²¹Ibid, h.125-126.

1. Potongan-potongan kertas kurang dipersiapkan secara baik.
2. Tulisan dalam kartu adakalanya tidak sesuai dengan bentuk kartu yang ada.
3. Kurang memadukan materi dengan kebutuhan siswa.²²

4. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam

a. Hakikat Ilmu Pengetahuan Alam

Sains atau IPA merupakan pengetahuan ilmiah, yaitu pengetahuan yang telah mengalami uji kebenaran melalui metode ilmiah, dengan cirri: objektif, metodik, sistematis, universal, dan tentatif. Ilmu pengetahuan alam merupakan ilmu yang pokok bahasannya adalah alam dan segala isinya.²³

Hakikat pembelajaran IPA yang didefenisikan sebagai ilmu tentang alam, dapat diklasifikasikan menjadi tiga bagian: ilmu pengetahuan alam sebagai produk, proses, dan sikap. Dari ketiga komponen IPA ini, Sutrisno (2007) menambahkan bahwa IPA juga sebagai prosedur dan IPA sebagai teknologi. Akan tetapi, penambahan ini bersifat pengembangan dari ketiga komponen tersebut, yaitu pengembangan prosedur dari proses sedangkan teknologi dari aplikasi konsep dan prinsip-prinsip IPA sebagai produk.

Sikap dalam pembelajaran IPA yang dimaksud ialah sikap ilmiah, yaitu kumpulan hasil penelitian yang telah ilmuwan lakukan dan sudah membentuk konsep yang telah dikaji sebagai kegiatan empiris dan kegiatan analitis. Bentuk IPA sebagai produk antara lain: fakta-fakta, prinsip, hukum, dan teori-teori IPA. Jadi ada beberapa istilah yang dapat diambil dari pengertian IPA sebagai produk yaitu:

²²Istarani. 2011. *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada, h.225.

²³Trianto. 2013. *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara, h.153.

- 1) Fakta dalam IPA, pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang benar terjadi dan mudah dikonfirmasi secara objektif.
- 2) Konsep IPA merupakan suatu ide yang mempersatukan fakta-fakta IPA. Konsep merupakan penghubung antara fakta-fakta IPA.
- 3) Prinsip IPA, yaitu generalisasi tentang hubungan di antara konsep-konsep IPA.
- 4) Hukum-hukum alam (IPA), prinsip-prinsip yang sudah diterima meskipun juga bersifat tentatif (sementara) akan tetapi karena mengalami pengujian yang berulang-ulang, maka hukum alam bersifat kekal selama belum ada pembuktian yang lebih akurat dan logis.
- 5) Teori ilmiah merupakan kerangka yang lebih luas dari fakta-fakta, konsep, prinsip yang saling berhubungan.

Kedua, ilmu pengetahuan alam sebagai proses, yaitu untuk menggali dan memahami pengetahuan tentang alam. Karena IPA merupakan kumpulan fakta dan konsep, maka IPA akan digeneralisasi oleh ilmuwan. Adapun proses dalam memahami IPA disebut dengan keterampilan proses sains adalah keteampilan yang dilakukan oleh para ilmuwan, seperti mengamati, mengukur, mengklarifikasikan, dan menyimpulkan.

Ketiga, ilmu pengetahuan alam sebagai sikap. Sikap ilmiah harus dikembangkan dalam pembelajaran sains. Hal ini sesuai dengan sikap yang harus dimiliki oleh seorang ilmuwan dalam melakukan dan mengomunikasikan hasil penelitiannya. Ada Sembilan aspek yang dikembangkan dari sikap ilmiah dalam pembelajaran sains, yaitu: sikap ingin

tahu, ingin mendapat sesuatu yang baru, sikap kerja sama, tidak putus asa, tidak berprasangka, mawas diri, bertanggung jawab, berpikir bebas, dan kedisiplinan diri.

1) Karakteristik IPA

Karakteristik IPA menurut Jacobson

a) IPA merupakan kumpulan konsep, prinsip, hukum dan teori. b) proses ilmiah dapat berupa fisik dan mental, serta mencermati fenomena alam, termasuk juga penerapannya. c) sikap keteguhan hati, keingintahuan, dan ketekunan dalam menyingkap rahasia alam. d) IPA tidak dapat membuktikan semua, akan tetapi hanya sebagian atau beberapa saja. e) keberanian IPA bersifat subjektif dan bukan kebenaran yang bersifat objektif.

Dari penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran sains merupakan pelajaran berdasarkan pada prinsip-prinsip, proses yang mana dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa terhadap konsep-konsep IPA. Oleh karena itu, pembelajaran IPA di sekolah dasar dilakukan dengan penyelidikan sederhana dan bukan hafalan terhadap kumpulan konsep IPA. Dengan kegiatan-kegiatan tersebut pembelajaran IPA akan mendapat pengalaman langsung melalui pengamatan, diskusi, dan penyelidikan sederhana. Pembelajaran yang demikian dapat menumbuhkan sikap ilmiah siswa yang diindikasikan dengan merumuskan masalah, menarik kesimpulan, sehingga mampu berpikir kritis melalui pembelajaran IPA.

2) Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar

Adapun pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP,2006), dimaksudkan untuk:

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling memengaruhi antara IPA, lingkungan, teknologi, dan masyarakat.
- d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
- e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
- f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
- g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.²⁴

b. Materi Pembelajaran

1) Bentuk-Bentuk Energi

a) Energi Panas dan Sifatnya

(1) Sumber energi panas

(a) Matahari

²⁴ Ahmad Susanto. 2013. *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, h.167-172.

Matahari merupakan sumber energy panas terbesar di bumi. Setiap hari kita menerima panas sinar matahari yang dipancarkan ke bumi. Jika tiada matahari maka dunia akan gelap. Tanpa matahari tidak mungkin ada kehidupan. Mengapa? Karena tanpa sinar matahari, tumbuhan tidak dapat melakukan fotosintesis. Padahal, tumbuhan merupakan sumber makanan bagi makhluk hidup di bumi, termasuk manusia.

(2) Gesekan benda-benda

Jika dua buah benda permukaannya bergesekan maka akan menimbulkan panas. Banyak peristiwa pergesekan benda yang akan menimbulkan panas. Contoh, jika korek api kita pantik maka akan timbul panas. Pada akhirnya, panas tersebut menimbulkan api. Hal ini menyebabkan bahan kimia pada kepala korek api itu terbakar. Sehingga korek api pun menyala.

(3) Perpindahan panas

Perpindahan panas merupakan suatu peristiwa alami. Kita dapat mengamatinya dalam kehidupan sehari-hari. Perpindahan panas terjadi sebagai akibat perpindahan suhu. Umumnya perpindahan panas dibedakan atas tiga macam, yaitu: konduksi, konveksi, dan radiasi.

(a) Konduksi

Jika sebatang besi dipanaskan salah satu ujungnya maka besi akan menjadi panas. Pada peristiwa ini, terjadi perambatan panas. Dari ujung besi satu keujung lainnya. Sehingga besi akan panas seluruhnya. Peristiwa ini disebut konduksi. Konduksi adalah peristiwa panas melalui benda padat yang tidak disertai aliran zat.

Semua benda dari bahan logam adalah penghantar panas yang baik. Misalnya, aluminium, besi, baja, seng dan tembaga. Semua benda logam ini disebut konduktor. Sebaliknya, benda seperti kayu dan plastik bukanlah penghantar panas. Oleh karena itu, kayu dan plastik disebut isolator.

(b) Konveksi

Proses perpindahan panas dengan disertai aliran zat disebut konveksi. Konveksi dapat terjadi pada zat cair dan gas.

(c) Radiasi

Sinar matahari yang memancar ke bumi akan menghangatkan tubuh kita. Artinya, panas matahari merambat pada tubuh kita. Dalam peristiwa tersebut tidak ada perantara. Karena panas matahari langsung mengenai tubuh kita. Peristiwa perpindahan panas tanpa melalui zat perantara disebut radiasi.

b) Energi Bunyi dan Sifatnya

(1) Sumber-sumber bunyi

Dalam kehidupan sehari-hari kita sering mendengar bunyi. Misalnya bunyi peluit hidup, bunyi bel, dan lainnya. Benda-benda yang menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Bunyi dapat ditimbulkan oleh benda-benda yang bergetar. Alat-alat musik merupakan salah satu sumber bunyi baik bernada ataupun tak bernada. Nada merupakan bunyi dengan frekuensi yang teratur.

Alat musik dikelompokkan menjadi beberapa jenis. Diantaranya, alat musik tiup, perkusi (pukul), tuts, gesek dan petik.

(a) Alat musik tiup

(b) Alat music perkusi (pukul)

Alat music pukul (perkusi) menghasilkan suara sewaktu dipukul atau ditabuh. Alat music pukul dibagi menjadi dua, yaitu alat music pukul bernada dan alat music pukul yang tidak bernada. Kolintang termasuk alat pukul yang bernada. Sedangkan alat music pukul yang tidak bernada, contohnya gendang, drum, dan gong.

(c) Alat music tekan

Alat music yang menggunakan papan tombola tau tuts disebut alat music tekan. Misalnya, organ, piano, dan keyboard. Alat music disebut dapat mengeluarkan bunyi jika tuts ditekan.

(d) Alat music gesek

Tahukah anda alat music biola? Biola merupakan salah satu alat music gesek. Alat music biola memiliki 4 buah senar. Cara memainkannya adalah dengan cara menggesek senar tersebut.

(e) Alat music petik

Gitar merupakan alat music yang juga menggunakan senar (dawai). Cara memainkan alat music adalah dengan memetik dawai sehingga menghasilkan bunyi.

(2) Benda bergetar menghasilkan bunyi

Bunyi pianika dihasilkan dari getaran udara dalam pianika tersebut. Getaran gong dan gendang juga menghasilkan suara. Jadi, bunyi dapat dihasilkan dari getaran.

(3) Perambatan bunyi pada benda padat, cair dan gas

(a) Bunyi merambat melalui benda padat

Benda padat adalah zat yang terbaik dalam perambatan suara. Sedangkan benda cair menjadi penghantar yang lebih baik dari pada benda gas.

(b) Bunyi merambat melalui zat cair

Bunyi benturan dua buah batu dapat kita dengar melalui perantara air. Namun, jika batu di angkat di air lalu dibenturkan maka suaranya lebih liris. Jadi, perantara bunyi melalui air lebih baik dari pada melalui udara.

(c) Bunyi merambat melalui benda gas

Coba dengarkan bunyi lonceng, kucing mengeong, atau ayam jantan berkokok. Apa yang membawa suara-suara tersebut hingga terdengar oleh kita? Hal itu terjadi karena adanya zat perantara, yaitu udara. Sehingga sumber bunyi yang jauh pun dapat kita dengar.

(d) Bunyi dapat dipantulkan dan diserap

Bunyi memiliki sifat-sifat khusus, yaitu dapat dipantulkan dan diserap. Bunyi dipantulkan apabila terhalang (mengenai) benda-benda keras, misalnya, tembok, kaca, plat besi, dan papan. Setiap benda dapat memantulkan bunyi dengan tingkat kekerasan yang berbeda-beda. Bunyi akan diserap jika mengenai permukaan benda yang lunak. Misalnya, serbuk gergaji dan karung goni. Oleh karena itu. Benda-benda itu biasa digunakan sebagai peredam bunyi.

c) Energi alternatif dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

Minyak bumi adalah bahan bakar yang banyak digunakan masyarakat dunia. Pada saatnya nanti minyak bumi akan habis, sehingga harus ada energy alternatif atau energi penggantinya. Selain itu, kita belajar untuk

menghematnya. Energy yang termasuk energi alternative tersebut adalah air terjun, angin, dan panas matahari.

(1) Air terjun

Air terjun selain dimanfaatkan sebagai sarana objek wisata juga dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir air pada mesin penghasil tenaga listrik. Air terjun mempunyai arus yang deras, aliran arus yang deras tersebut mengandung energi gerak yang dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir air. Semakin cepat arus yang mengalir makin cepat kincir air berputar dan makin besar arus listrik yang dihasilkan. Contoh pembangkit listrik yang menggunakan air sebagai pembangkit energi listrik adalah PLTA jatiluhur dan karangkates.

(2) Angin

Udara yang bergerak disebut angin. Angin terjadi jika dua tempat memiliki tekanan udara berbeda. Angin mengalir dari daerah bertekanan udara tinggi ke daerah bertekanan udara rendah.

Angin merupakan sumber energy alternatif yang biasa digunakan manusia. Misalnya, untuk mengeringkan pakaian, menggerakkan perahu nelayan dan lain-lain. Angin juga dapat menggerakkan turbin. Turbin mengubah gerakan angin menjadi energi listrik.

Umumnya angin dapat dibedakan menjadi tiga jenis, ketiga jenis tersebut, yaitu angin laut, darat. Dan musim.

(a) Angin laut

Pada siang hari, udara di daratan lebih cepat panas dari pada dilaut. Udara panas akan mengembang dan menjadi ringan. Kemudian naik sehingga tekanan udara di daratan menjadi rendah. Dengan demikian udara di laut mengalir ke daratan. Angin yang mengalir dari laut ke darat disebut angin laut.

(b) Angin darat

Pada malam hari udara dilautan lebih panas dari pada daratan. Hal ini menyebabkan tekanan udara di laut lebih rendah dari pada daratan. Sehingga terjadi angin yang bergerak dari darat ke laut. Angin yang mengalir dari darat ke laut disebut angin darat.

(c) Angin musim

Angin musim sering kali arangnya berubah-ubah. Perubahan arah itu sesuai dengan musimnya. Apabila tekanan udara diantara dua daerah besar, angin bertiup kencang sekali. Angin ini juga dikenal dengan badai, topan, angin rebut, dan prahara.

(3) Matahari

Matahari adalah sumber panas terbesar di bumi. Semua kehidupan memerlukan cahaya dan panas matahari. Panas matahari dapat dimanfaatkan sebagai energi alternative. Misalnya pembangkit listrik tenaga surya.²⁵

(4) Energi Panas Bumi

Energi panas bumi adalah energi yang terkandung di dalam bumi. Di dalam bumi terdapat bebatuan yang sangat panas yang suhunya dapat digunakan sebagai sumber energi.

²⁵ Tim Kreatif. 2012. *Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Bumi Aksara, h.133-145.

(5) Bahan Bakar Bio

Bahan bakar bio adalah bahan bakar yang berasal dari makhluk hidup. Misalnya minyak dari tumbuhan kelapa sawit atau gas dari kotoran sapi untuk menyalakan api. Bahan bakar yang berasal dari tumbuhan disebut biodiesel dan bioetanol, sedangkan bakar yang berasal dari hewan disebut biogas.²⁶

B. Penelitian Yang Relevan

1. Penelitian Siti Aisyah Sagala (2016) yang berjudul “*Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Perubahan Kenampakan Bumi Dan Langit Melalui Strategi Index Card Match Pada Siswa Kelas IV MIS Islamiyah Sei Silau Timur Kecamatan Buntu Pane Kisaran TP. 2015/2016*”. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh hasil belajar siswa setelah diterapkannya strategi index card match pada siswa kelas IV mampu meningkatkan hasil belajar. hal ini dapat dilihat pada siklus I dari 21 siswa yang mengikuti pos test I diperoleh 11 siswa (52,37%) telah mencapai KKM dan 10 siswa (56,60%) yang belum mencapai KKM. Selanjutnya, pada siklus II dari 21 siswa yang mengikuti pos test II diperoleh sebanyak 18 siswa (85,69%) yang tuntas mencapai KKM dan hanya 3 siswa (14,28%) mencapai KKM. Hal ini menunjukkan bahwa adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkannya strategi Index Card Match pada mata pelajaran IPA di kelas IV Mis Islamiyah Sei Silau Timur.
2. Penelitian Zurtina (2017) yang berjudul “*Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Strategi Pembelajaran Index Card Match Pada Mata*

²⁶Samidi.2011. *Tematik Selalu Berhemat Energi Tema 2 SD/MI Kelas IV*. Jakarta: PT Bumi Aksara, h.81.

Pelajaran IPA di Kelas IV MIN 10 Bandar Lampung". Dari hasil penelitian tersebut bahwa penerapan strategi pembelajaran index card match dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa kelas IV MIN 10 Bandar Lampung. Hal tersebut dapat ditunjukkan dengan adanya peningkatan rata-rata kelas yaitu pada tes awal pra penelitian tindakan rata-rata kelas sebesar 60, pada siklus I sebesar 71, dan siklus sebesar 78. Persentase ketuntasan belajar siswa juga mengalami peningkatan . Pada pra penelitian 2,6%, siklus I 66,66%, dan 87,5% pada siklus II dimana semua siswa sudah mencapai nilai KKM, jika dipersentasekan 100%. Dari hasil penelitian tersebut disimpulkan bahwa strategi pembelajaran index card match dapat meningkatkan hasil belajar.

Dari kedua hasil penelitian di atas dapat disimpulkan bahwa strategi pembelajaran index card match dapat meningkat hasil belajar siswa.

C. Kerangka Berfikir

Dalam kegiatan belajar mengajar sangat penting menciptakan suatu kondisi atau suatu proses yang mengarahkan siswa supaya bersemangat melakukan aktifitas belajar. dengan proses pembelajaran yang bervariasi dan menumbuhkan daya tarik pada siswa maka diharapkan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pengamatan di kelas IV MIN Medan Barat, pembelajaran IPA terasa monoton, menggunakan metode pembelajaran konvensional. Sedangkan prestasi belajar IPA juga rendah. Model pembelajaran index card match diharapkan dapat memecahkan masalah ini sehingga proses pembelajaran di

kelas tidak lagi monoton sehingga prestasi belajar IPA siswa juga akan meningkat.

D. Hipotesis Tindakan

Adapun hipotesis tindakan dalam penelitian ini adalah melalui model pembelajaran *index card match* pada siswa kelas IV MIN Medan Barat dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi bentuk-bentuk energi.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Dalam penelitian ini, desain penelitian yang digunakan adalah penelitian tindakan kelas. Jenis penelitian ini mampu menawarkan cara prosedur baru untuk meningkatkan profesionalisme pendidik dalam proses belajar mengajar di kelas dengan melihat kondisi nyata siswa. Penelitian tindakan kelas sangat menekankan pada proses dan produk, pada waktu proses tindakan berlangsung, peneliti harus merekam semua dampak dari kegiatan yang baru dilakukan.

Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran.²⁷ Selain itu penelitian tindakan juga digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis dimana keempat aspek, yaitu perencanaan, tindakan, observasi, dan refleksi harus dipahami bukan sebagai langkah-langkah yang statis, terselesaikan dengan sendirinya, tetapi lebih merupakan momen-momen dalam bentuk spiral yang menyangkut perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. PTK bertujuan untuk memperbaiki dan meningkatkan kualitas pembelajaran serta membantu memberdayakan guru dalam memecahkan masalah pembelajaran di sekolah.²⁸

Penelitian tindakan kelas memiliki tiga ciri pokok, yaitu:

1. Inkuiri Reflektif. PTK berangkat dari permasalahan pembelajaran riil yang sehari-hari dihadapi oleh guru dan siswa

²⁷ Wina Sanjaya. 2013. *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group, h.13.

²⁸ Masnur Muslich. 2013. *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara, h.10.

2. Kolaboratif. Upaya perbaikan proses dan hasil pembelajaran tidak dapat dilakukan sendiri oleh peneliti di luar kelas, tetapi ia harus berkolaborasi dengan guru.
3. Reflektif PTK. Memiliki cirri khusus, yaitu sikap reflektif yang berkelanjutan. PTK lebih menekankan pada proses refleksi terhadap proses dan hasil penelitian.²⁹

Kegiatan belajar mengajar tidak mungkin terjadi hanya semata-mata karena ada unsur siswa dan guru. Kegiatan yang mereka lakukan tentu didasarkan pada tujuan tertentu yang telah ditetapkan dan untuk mencapai tujuan itulah diperlukan sejumlah komponen pembelajaran lainnya. Guru dan siapapun yang terlibat dalam proses pembelajaran harus memandang sesuatu selalu dalam keseluruhan dan dalam kaitan dengan unsure lain. Komponen-komponen dari sebuah kelas adalah siswa, guru, materi pembelajaran, media pembelajaran, lingkungan pembelajaran, manajemen sekolah, dan hasil belajar. Dengan demikian objek pengamatan dalam penelitian tindakan kelas tidak harus selalu ketika proses pembelajaran sedang berlangsung karena kelas bukan ruang, tetapi sekelompok siswa.

Adapun kelemahan dan kelebihan dari PTK

Menurut (Shumsky) PTK kelebihan yaitu:

1. Tumbuhnya rasa memiliki melalui kerja sama dalam PTK
2. Tumbuhnya kreativitas dan pemikiran kritis lewat interaksi terbuka yang bersifat reflektif/evaluative dalam PTK.
3. Dalam kerja sama ada saling merangsang untuk berubah.

²⁹ Suharsimi Arikunto, Suhardjono, Supardi. 2015. *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi*. Jakarta: PT Bumi Aksara, h.201

4. Meningkatnya kesepakatan lewat kerja sama demokratis dan dialogis dalam PTK

Selanjutnya menurut (Shumsky) PTK memiliki kelemahan, yaitu:

1. Kurangnya pengetahuan dan keterampilan dalam teknik dasar penelitian pada anda sendiri karena terlalu banyak berurusan dengan hal-hal praktis.
2. Rendahnya efisien waktu karena anda harus mempunyai komitmen peneliti untuk terlibat dalam prosesnya sementara anda masih harus melakukan tugas rutin.
3. Konsepsi proses kelompok yang menuntut pemimpin kelompok yang demokratis dengan kepekaan tinggi terhadap kebutuhan dan keinginan anggota-anggota kelompoknya dalam situasi tertentu, padahal tidak mudah untuk mendapatkan pemimpin demikian.

B. Subjek Penelitian

Penelitian ini dilakukan di kelas IV MIN 4 Kota Medan tahun ajaran 2018/2019. Adapun subjek penelitiannya adalah siswa kelas IV MIN 4 Kota Medan dengan jumlah siswa 30 orang yang terdiri dari 19 orang siswa laki-laki dan 11 orang siswa perempuan.

C. Tempat dan Waktu Penelitian

- a. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MIN 4 Kota Medan.

- b. Waktu Penelitian

Waktu pelaksanaan penelitian pada T.A 2018/2019 semester genap.

D. Langkah-Langkah Penelitian

Dalam penelitian tindakan kelas ada empat langkah tindakan yang biasanya dilakukan, yaitu: perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi atau pengamatan, dan refleksi.

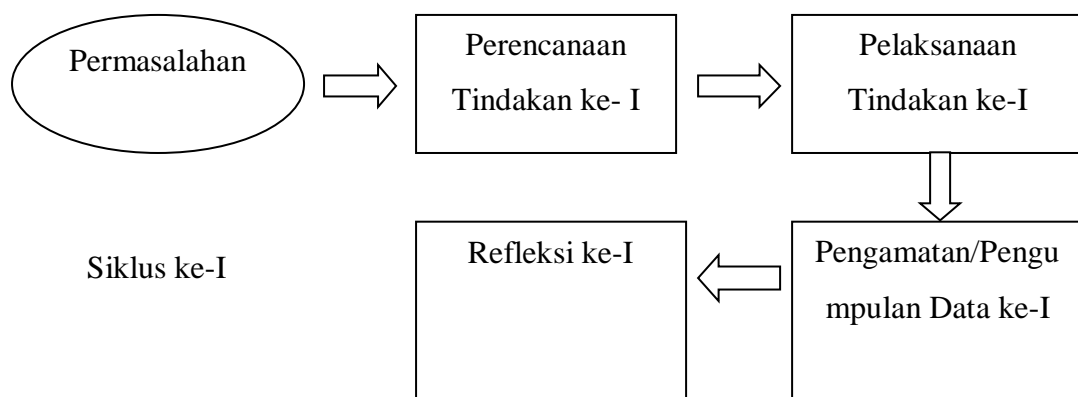
Perencanaan merupakan kegiatan merancang secara rinci tentang apa dan bagaimana tindakan yang akan dilakukan.

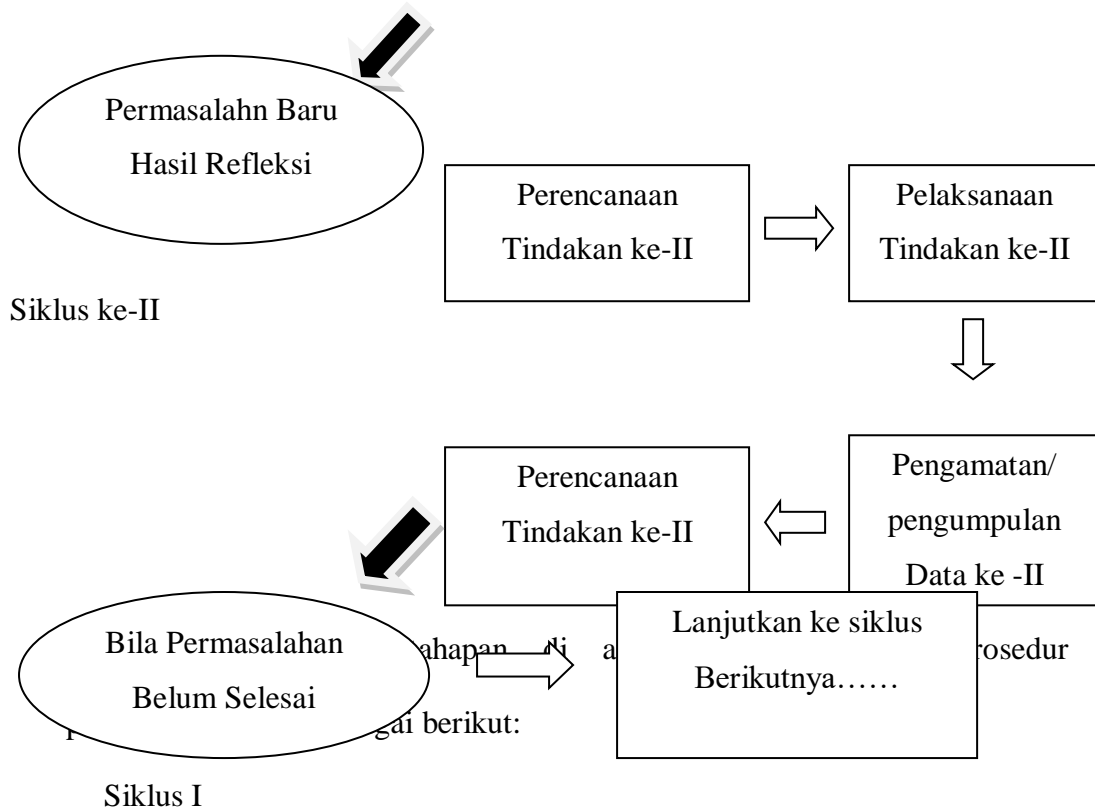
Pelaksanaan tindakan adalah kegiatan berupa penerapan model/cara mengajar yang baru, dalam PTK tindakan dilakukan sekurang-kurangnya dalam dua siklus, dan masing-masing siklus terdiri dari 3 pertemuan.

Pengamatan merupakan tindakan pengumpulan informasi yang akan dipakai untuk mengetahui apakah tindakan yang dilakukan telah berjalan sesuai dengan rencana yang diharapkan. Pengamatan dapat berupa pengumpulan data melalui observasi, tes, kuesioner, dan lain-lain.

Refleksi pada hasil evaluasi dilakukan refleksi, untuk mengetahui apa yang kurang pada pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan. Hasil refleksi digunakan untuk melakukan perbaikan pada perencanaan di tahapan (siklus) berikutnya.

Siklus Kegiatan PTK





1. Tahap perencanaan

Pada tahapan perencanaan ini peneliti menyusun rencana tindakan dan rencana penelitian yang hendak dilaksanakan dalam proses pembelajaran IPA. Kegiatan perencanaan tersebut diantaranya: wawancara dengan guru mata pelajaran IPA. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match*.

2. Tahap pelaksanaan tindakan

1. Pendahuluan

1. Mengucapkan salam
2. Berdo'a
3. Mengabsensi peserta didik

4. Memberikan motivasi
5. Mengulang materi sebelumnya
6. Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

➤ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Siswa mendengarkan dan memahami yang dijelaskan guru tentang sumber energy panas dan bunyi
- Siswa menyebutkan contoh sumber energy panas
- Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari
- Siswa menyebutkan cara perpindahan panas
- Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar serta memberikan contohnya

➤ Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari
- Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada di dalam kelas
- Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama

- Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat
- Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang mendapat kertas soal
- Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan.
- Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain
- **Konfirmasi**
Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
 - Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas
 - Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya

- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Guru memberikan kesimpulan bahwa

- Matahari merupakan sumber energi terbesar di bumi
- Perpindahan panas dibedakan atas tiga macam, yaitu konduksi, konveksi dan radiasi
- Benda-benda yang menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Bunyi dapat ditimbulkan oleh benda-benda yang bergetar. Alat-alat musik merupakan salah satu sumber bunyi baik bernada ataupun tak bernada
- Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama

7. Tahapan observasi atau pengamatan

Melakukan pengamatan terhadap kegiatan pada saat pelaksanaan tindakan yang dibantu oleh guru dengan menggunakan lembar observasi yang telah disediakan. Pengamatan ini dimaksudkan sampai sejauh mana tingkat keberhasilan yang dicapai.

8. Refleksi

Tahapan ini dimaksudkan untuk mengkaji secara menyeluruh tindakan yang telah dilakukan, berdasar data yang telah terkumpul, dan kemudian melakukan evaluasi guna menyempurnakan tindakan yang berikutnya. Refleksi dalam PTK mencakup analisis, sintesis, dan

penilaian terhadap hasil pengamatan atas tindakan yang dilakukan. Jika terdapat masalah dan proses refleksi, maka dilakukan proses pengkajian ulang melalui siklus berikutnya yang meliputi kegiatan: perencanaan ulang, tindakan ulang, dan pengamatan ulang sehingga permasalahan yang dihadapi dapat teratasi.³⁰

Siklus II

Pada tahap ini peneliti membuat alternative pemecahan masalah. Setelah siklus I dijalankan dan belum menunjukkan hasil belajar siswa, tahapan-tahapan tersebut adalah:

1. Tahap perencanaan

Pada tahapan perencanaan ini peneliti menyusun rencana tindakan dan rencana penelitian yang hendak dilaksanakan dalam proses pembelajaran IPA. Kegiatan perencanaan tersebut diantaranya: wawancara dengan guru mata pelajaran IPA. Membuat Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match*.

2. Tahap pelaksanaan tindakan

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi

³⁰Salim.2015, *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Perdana Publishing, h.47

- Mengucapkan salam
- Berdo'a
- Mengabsensi peserta didik
- Memberikan motivasi
- Mengulang materi sebelumnya
- Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

➤ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Guru meminta siswa untuk mencari informasi dari buku mengenai sumber energy alternatif:
 - a. Matahari
 - b. Angin
 - c. Air
 - d. Panas bumi
 - Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran
 - Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi dari bahan fosil yang telah dijelaskan guru
 - Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi alternatif yang telah dijelaskan guru
- ### **➤ Elaborasi**
- Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energy matahari

- Energi matahari diubah menjadi energi listrik dengan alat sel surya
- Dapat digunakan langsung sebagai pemanas air di rumah dengan alat panel listrik
- Menyebutkan cara memanfaatkan energi angin, dan memberikan contohnya
 - Kapal layar
 - Kincir angin
- Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energi air dan cara memanfaatkan energi panas bumi
- Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari
- Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada dalam kelas
- Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama
- Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat
- Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang mendapat kertas soal

- Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan.
- Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain
- **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

 - Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas
 - Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya
 - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
 - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Guru memberikan kesimpulan bahwa

- Energy terbagi dua, yaitu energi yang dapat diperbarui dan energi yang tidak dapat diperbarui
- Yang termasuk energy alternative adalah air terjun, angin, dan panas matahari

➤ Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama

3. Observasi/pengamatan

Pelaksanaan observasi pada siklus II sama dengan pelaksanaan observasi pada siklus I. dan dan juga guru kelas tetap membantu. Guru dan peneliti sama-sama mengamati kegiatan siswa dengan menggunakan lembar observasi dan siswa mengerjakan soal/tes.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi ini dilaknakan untuk mengamati siklus II dan mengambil kesimpulan apakah terjadi peningkatan hasil belajar pada siswa dan ketuntasan belajar siswa dari tes yang diberikan. Jika sudah memenuhi hasil yang sesuai maka tidak perlu melanjutkan siklus berikutnya. Tetapi jika tidak, maka harus membuat siklus berikutnya.

E. Teknik Pengumpulan Data

Alat yang digunakan peneliti untuk penelitian tindakan kelas adalah:

1. Observasi/Pengamatam

Observasi/pengamatan, merupakan suatu teknik yang dilakukan dengan mengamati dan mencatat secara sistematis apa yang tampak dan terlihat sebenarnya.³¹ Observasi merupakan salah satu alat evaluasi jenis nontes yang dilakukan dengan jalan pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.³² Observasi dapat dilakukan secara langsung dengan mata tanpa alat bantu, atau dengan menggunakan alat bantu yang sederhana

³¹Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia, h.312.

³²Indra Jaya. 2017. *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing, h.135.

sampai dengan yang canggih.³³ Instrument pengumpulan data yang dilakukan untuk memantau guru atau memantau siswa ketika melakukan kegiatan yang sedang berlangsung.

2. Tes

Tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara dan aturan-aturan yang telah ditentukan.³⁴ Instrument pengumpulan data berupa tes ini mengukur kemampuan siswa dalam aspek kognitif, atau tingkat penguasaan materi pembelajaran. Tes yang digunakan adalah tes dalam bentuk pilihan berganda.

3. Dokumentasi

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data yang bersifat dokumentatif yang berada di MIN Medan Barat. Adapun data yang diambil melalui metode ini adalah foto kegiatan pembelajaran menggunakan model index card match dan gambaran umum MIN Medan Barat.

F. Teknik Analisis Data

1. Reduksi Data

Reduksi data adalah bagian dari proses yaitu bentuk analisis untuk mempertegas, memperpendek, membuat focus, membuang hal yang tidak penting, untuk mengatur data sehingga dapat dibuat kesimpulan.

³³ Jemmy Rumengan. 2010. *Metodologi Penelitian Dengan SPSS*. Batam: Uniba Press, h.60.

³⁴ Suharsimi Arikunto. 2012. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara, h.67.

Mereduksi data berarti memilah data. Pada tahap ini peneliti memilih hal-hal yang paling penting yang berkaitan dengan rumusan masalah. Peneliti memilah-milah data yang telah didapat dari lapangan dan membuang data yang tidak perlu dimasukkan dalam penelitian. Reduksi data dalam penelitian ini ialah memilah-milah data yang didapatkan dari observasi, dan dokumentasi. Dengan demikian, data yang sudah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk mengumpulkan data selanjutnya yang diperlukan.

2. Penyajian Data

Penyajian data adalah sebagai sekumpulan informasi tersusun yang memberi kemungkinan adanya penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan (Miles dan Huberman). Penyajian data berbentuk teks naratif diubah menjadi berbagai bentuk jenis matriks, grafiks, jaringan dan bagan. Semuanya dirancang guna menggabungkan informasi yang tersusun dalam suatu bentuk yang padu dan mudah diraih sehingga peneliti dapat mengetahui apa yang terjadi untuk menarik kesimpulan. Penyajian data merupakan bagian dari proses analisis. Dalam melakukan penyajian data selain dengan teks yang naratif, juga dapat berupa grafik, matrik, network dan chart.

3. Penarikan kesimpulan

Setelah data disajikan dalam rangkaian analisis data, maka proses selanjutnya adalah penarikan kesimpulan. Dalam tahap analisis data,

kesimpulan pada tahap pertama bersifat longgar, tetap terbuka, belum jelas kemudian meningkat menjadi lebih rinci dan mengakar dengan kokoh.³⁵

Penarikan kesimpulan hanyalah sebagian dari satu kegiatan yang utuh. Karena kesimpulan tersebut juga harus dilakukan selama penelitian berlangsung. Dapat dilakukan dengan menelusuri kembali pemikiran yang melintas dipikiran penganalisa selama ia menulis, meninjau ulang catatan-catatan lapangan dan tukar pikiran dengan teman sejawat untuk mengembangkan atau juga upaya lain untuk menempatkan suatu temuan dalam seperangkat data lain. Singkatnya makna-makna yang muncul dari data-data yang harus diuji kebenarannya. Kekokohnya, dan kecocokannya yang merupakan validitasnya.

1. Penilaian tugas dan tes

$$X = \frac{\Sigma X}{\Sigma N}$$

Keterangan: X : nilai rata-rata

ΣX : jumlah semua nilai siswa

ΣN : jumlah siswa

2. Penilaian untuk ketuntasan belajar

Ada dua kategori ketuntasan belajar, yaitu secara perorangan dan secara klasikal.

$$P = \frac{\text{Siswa yang tuntas belajar}}{\text{Siswa}} \times 100\%$$

³⁵*Op.cit*, Salim, hal.147-150.

Analisis ini dilakukan pada tahap refleksi. Hasil analisis digunakan sebagai bahan refleksi untuk melakukan perencanaan lanjut dalam siklus selanjutnya.

Kriteria tingkat keberhasilan siswa³⁶

Tabel. 3.1 Kriteria Tingkat Keberhasilan Belajar Siswa dalam %

Tingkat keberhasilan (%)	Artinya
90% - 100%	Sangat tinggi
80% - 89%	Tinggi
65% - 79%	Sedang
55% - 64%	Rendah
0% - 54 %	Sangat rendah

Ketuntasan belajar perorangan dapat dihitung dengan menggunakan

$$\text{rumus DS} = \frac{P}{Q} \times 100\%$$

Keterrangan:

DS = Daya Serap

³⁶Zainal Aqib, Dkk. 2010. *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB Dan TK*. Bandung: CV Yrama Widya, h.40

P = Skor yang diperoleh siswa

Q = Skor maksimal³⁷

3. Menganalisis Hasil Observasi

Dari hasil observasi yang dilakukan , data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan rumus:

P_i = jumlah seluruh aspek yang diamati

Dimana, P_i adalah hasil pengamatan ke-I.selanjutnya dicari rata-rata hasil pengamatnnya dengan rumus:

$$K = \frac{\sum_{i=1}^n P_i}{n}$$

Dimana, K = Rata-rata hasil pengamatan

n = Banyak pertemuan

Dengan kriteria sebagai berikut:

Kategori Hasil Pengamatan

Rentang nilai	Kategori
0,00 – 2,19	Sangat kurang
2,20 – 2,59	Kurang
2,60 – 2,79	Cukup
2,80 – 3,39	Baik
3,40 – 4,00	Sangat baik

³⁷Moh. Uzer Usman. 2010. *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya, h.64.

Pembelajaran dikatakan efektif jika data hasil observasi pembelajaran termasuk dalam kategori baik.

G. Teknik Keabsahan Data

1. Validitas

Validitas adalah istilah yang menggambarkan kemampuan sebuah instrument untuk mengukur apa yang ingin diukur. Validitas berarti membicarakan keshahihan sebuah alat ukur untuk mendapatkan data.³⁸ Karena dapat memberikan gambaran tentang data secara benar dan sesuai dengan kenyataan atau keadaan sesungguhnya.

2. Reliabilitas (dapat dipercaya)

Reliabilitas merupakan kemampuan tes dalam memberikan hasil yang konsisten sekalipun terjadi penggantian penguji. Dalam tes dikatakan dapat dipercaya jika memberikan hasil yang tetap jika diujicobakan berkali-kali.

3. Konfirmabilitas (objektivitas)

Konfirmabilitas identik dengan objektivitas penelitian atau keabsahan data. Setiap langkah kegiatan yang dilakukan oleh peneliti harus dikonfirmasi oleh promotor atau pembimbing dalam pengembangan desain, penetapan teknik pengumpulan data, dan analisis data serta penyajian data penelitian. Selain itu, setiap data wawancara dan observasi harus

³⁸Salim dan Syahrudin. 2007. Metodologi Penelitian Kuantitatif. Bandung: Citapustaka Media, h.133.

dikonfirmasi ulang kepada informan kunci, dan subjek penelitian lainnya berkaitan dengan kebenaran fakta yang telah ditemukan.³⁹

Sebuah tes dikatakan memiliki objektivitas apabila dalam melaksanakan tes itu tidak ada faktor subjektif yang memengaruhi. Hal ini terutama terjadi pada skor hasil tesnya. Faktor subjektif maksudnya bentuk tes dan penilai.

4. Praktibilitas

Sebuah tes dikatakan memiliki praktibilitas yang tinggi apabila tes tersebut bersifat praktis, mudah diterapkan. Tes yang praktis adalah tes yang mudah dilaksanakan, mudah pemeriksaannya, dan dilengkapi dengan petunjuk-petunjuk yang jelas sehingga dapat diberikan/dikerjakan.

³⁹Salim dan Syahrums. 2012. *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media, h.169.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Paparan Data

1. Gambaran Umum MIN 4 Kota Medan

a. Letak Geografis

Adapun letak geografis sekolah MIN 4 Kota Medan

Sebelah barat: kec.Medan Helvetia

Utara: Kel.Silalas

Timur: Glugur Darat

Selatan: Karang Berombak

b. Sejarah Singkat MIN 4 Kota Medan

MIN 4 Kota Medan yang beralamat di Jalan Karya Setuju Kelurahan Sei Agul Kecamatan Medan Barat, telah dibangun sejak tahun 1976, pada waktu itu lokasi masih disebut kampung Sei Agul Kecamatan Medan Barat. Hal ini ditandai dengan peletakan batu pertama pada tanggal 16 Januari 1976 oleh walikota madya Medan Muhammad Saleh Arifin. Biaya untuk membangun madrasah ini berasal dari Anggaran Pendapatan dan Belanja Daerah (APBD) Tahun 1975/1976 sebesar Rp.4. 987.810,00. Beberapa bulan kemudian pembangun madrasah ini selesai dan diresmikan oleh Gubernur Sumatera Utara H. Marah Halim pada tanggal 19 Mei 1976 dengan nama madrasah Tilawatil Qur'an.

Awalnya Madrasah Tilawatil Qur'an ini merupakan madrasah swasta yang dikelola oleh masyarakat. Namun pada tahun 1996 madrasah Tilawatil Qur'an ini dirobah statusnya dari madrasah swasta menjadi madrasah negeri oleh

Dapartemen Agama Kotamadya Medan kala itu, sehingga namanya menjadi Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Medan sampai saat ini, sejak berdirinya, madrasah ibtidaiyah ini hanya memiliki satu lokasi sebagai tempat belajar. Namun seiring dengan bertambahnya keinginan dan minat masyarakat untuk memasukkan anak-anak mereka ke madrasah ini, Kualifikasi jenjang Akreditasi yang dimiliki MIN 4 Kota Medan sudah berstatus *Disamakan*, sehingga kedudukannya sejajar dengan semua madrasah ibtidaiyah negeri yang ada di wilayah Kota Medan. Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Medan mendapatkan sertifikasi Nomor Stambuk Sekolah (NSS) dengan Nomor 111112710004, dengan status negeri dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 60728819. Sejak tahun pelajaran 2010/2011 Madrasah Ibtidaiyah Negeri 4 Kota Medan mendapatkan Akreditasi Madrasah Ibtidaiyah kota Medan dengan hasil A.

Jadi secara yuridis formal yang dilatarbelakangi dengan penilaian dan kualifikasi yang akurat dari pihak instansi pemerintahan atau yang berwenang. Madrasah Ibtidaiyah negeri medan Barat tidak diragukan lagi peran sertanya dalam menjalankan amanat dan mengemban pendidikan di jenjang /tingkat madrasah ibtidaiyah.

Adapun nama-nama Kepala Madrasah Ibt`idaiyah Negeri Medan Barat yang telah berjasa terhadap madrasah ini, yaitu setelah madrasah ini berstatus negeri sebagai berikut:

1. Dra. Ismah (1996-2008)
2. Dra. Murni, MA (2008-2014)
3. Dra. Nuraisyah Rahma Siregar, MA (2014-sekarang).

c. Visi, Misi, dan Tujuan MIN 4 Kota Medan

- a. Visi** terbentuknya peserta didik yang beriman, berilmu dan beramal saleh. Serta memiliki daya saing dalam bidang ipteks, olahraga dan berwawasan.

Indikator-Indikator Visi:

1. Menjadikan ajaran-ajaran dan nilai-nilai Islam sebagai pandangan hidup, sikap hidup dan keterampilan hidup dalam kehidupan sehari-hari.
2. Memiliki daya saing dalam prestasi UASBN
3. Memiliki daya saing dalam memasuki pendidikan lanjut (SMP/MTs) yang favorit.
4. Memiliki daya saing dalam prestasi olimpiade matematika, IPA, KIR pada tingkat lokal, nasional dan/atau internasional
5. Memiliki daya saing dalam prestasi seni dan olah raga.
6. Memiliki kepedulian yang tinggi terhadap lingkungan.
7. Memiliki kemandirian, kemampuan beradaptasi dan survive di lingkungannya.
8. Memiliki lingkungan Madrasah yang nyaman dan kondusif untuk belajar.

- a. Misi** untuk mencapai visi madrasah tersebut, misi dari penyelenggaraan pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah adalah sebagai berikut:

1. Menumbuh kembangkan sikap dan amaliah keagamaan Islam
2. Menumbuhkan dan meningkatkan minat baca dan tulis

3. Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif, sehingga setiap siswa dapat berkembang secara optimal, sesuai dengan potensi yang dimiliki.
4. Meningkatkan pencapaian rata-rata nilai Ujian Akhir Madrasah Berstandar Nasional (UASBN)
5. Mengembangkan kemampuan berbahasa arab dan berbahasa inggris untuk anak-anak
6. Meningkatkan sarana prasarana untuk meningkatkan pencapaian prestasi akademik dan non akademik
7. Memberdayakan lingkungan madrasah sebagai sumber belajar
8. Menerapkan manajemen partisipatif dengan melibatkan seluruh stakeholder madrasah dan komite madrasah
9. Membangun citra madrasah sebagai mitra terpercaya masyarakat
10. Menciptakan lingkungan madrasah yang aman, sehat, bersih dan indah

b. Tujuan

Tujuan yang diharapkan dari penyelenggaraan pendidikan di Madrasah adalah:

1. Lulusan Madrasah dapat melaksanakan shalat dengan tertib, dapat membaca al-Quran dengan benar dan tartil, hafal surat Yasin dan Juz Amma dan mempunyai dasar-dasar keimanan, amal saleh dan akhlakul karimah, sehingga siswa mampu bergaul di masyarakat

2. Lulusannya menyukai membaca buku dan mempunyai kecepatan membaca 40 kata permenit
3. Lulusannya mempunyai dasar-dasar keilmuan secara optimal, sehingga mampu memecahkan masalah dan mempunyai kepekaan sosial
4. Terjadi peningkatan rata-rata nilai Ujian Nasional (UN) serta mampu berkompetisi pada tingkat nasional.
5. Siswa dapat berkomunikasi dengan bahasa Inggris dan Arab baik secara aktif maupun pasif sesuai dengan tingkat perkembangan anak.
6. Madrasah sehingga MI. Miftahul Ulum Puntir menjadi sekolah yang dinamis, transparan, akuntabilitas dan menjadi pilihan utama bagi masyarakat sehingga dapat meningkatkan animo siswa baru.
7. Terjalannya kerja sama yang harmonis antara lembaga dan stakeholder yang ada di lingkungan madrasah
8. Terjadi peningkatan kepedulian dan kesadaran warga madrasah terhadap keamanan, kebersihan dan keindahan lingkungan madrasah.

c. Target

1. Tamatan MIN 4 Kota Medan dapat melanjutkan keMadrasah yang lebih tinggi dengan nilai prestasi yang baik.
2. Tamatan MIN 4 Kota Medan mempunyai keterampilan yang sesuai dengan bakatnya.
3. Tamatan yang baik.
4. Tamatan MIN 4 Kota Medan menjadi contoh dalam kehidupan keluarga dan masyarakat.
5. Pendidik/Tenaga Kependidikan bekerja Profesional sesuai bidang masing-masing.

e. Identitas Sekolah

- a. Nama Sekolah : MIN 4 Kota Medan
- b. Tahun Berdiri : 1976
- c. Alamat Sekolah : Jl. Karya Setuju Desa Sei Agul Kec. Medan Barat Kab. Kota Medan
- d. Nomor Telepon/Fax :
- e. Email :
- f. Izin Operasional : No : Tahun 1976, tanggal 19 Mei 1976
- g. Nama Kepala Sekolah : Dra. Nuraisyah Rahma, MA
- h. Pendidikan Terakhir : Strata dua (S-2)
- i. Peringkat Akreditasi Sekolah : A

f. Tenaga Kependidikan

Adapun tenaga kependidikan di MIN 4 Kota Medan ialah sebagai berikut:

Tabel 4.1 Tenaga Kependidikan di MIN 4 Kota Medan

Tingkat pendidikan	Jenis kelamin		PNS	NON PNS	Jumlah
	Laki-laki	Perempuan			
S2	1	2	3	-	3
S1	10	20	26	5	31
DIII	-	-	-	-	-
DII	-	-	-	-	-
SMU	-	-	-	-	-
JUMLAH	11	22	29	5	34

Sesuai dengan tuntutan kompetensi dan profesionalisme, guru yang ada di MIN 4 Kota Medan, semuanya sudah memiliki latar belakang pendidikan sarjana srata satu (S1), bahkan ada beberapa yang sudah menyelesaikan jenjang pendidikan srata dua (S2) dan satu orang sedang mengikuti pendidikan rigran S2 di UIN Sumatera Utara. Namun guru yang memiliki sertifikasi baru 26 orang (PNS) dan 5 orang (Non PNS), sedang 3 rang (PNS) sampai saat ini belum sertifikasi. Perlu juga diketahui bahwa baru satu orang, yaitu kepala madrasah ini saja yang telah mengikuti program *Dual Mode SystemI* yang diselenggarakan pihak Uin Sumatera Utara Program ini merupakan upaya pemerintahan untuk menyesuaikan agar guru-guru MI memiliki Ijazah SI PGMI agar sesuai dengan sertifikasi-sertifikasi guru kelas yang telah dimiliki Guru.

g. Siswa

Madrasah : MIN 4 KOTABARAT

Kecamatan : Medan Barat

Alamat : Jl. Karya Setuju Karang Berombak, Medan Barat

Wilayah : Kota Medan Sumatera Utara.

Siswa merupakan sentral dalam proses pembelajaran, mereka menjadi tujuan perhatian dalam proses pembelajaran. Mengenai keadaan siswa/ siswi yang mengecap pendidikan di Madrasah Ibtidaiyah Negeri Medan Barat sebagai berikut :

Tabel 4.2 Keadaan Peserta Didik MIN 4 Kota Medan

No.	Kelas	Laki-laki	Perempuan	Jumlah Siswa
1	Kelas I	79	46	125
2	Kelas II	43	36	79
3	Kelas III	46	48	94
4	Kelas IV	34	42	76
5	Kelas V	45	41	86
6	Kelas VI	41	33	74
7	JUMLAH	288	248	534

h. Sarana dan Prasarana

Sarana dan prasarana dalam suatu lembaga pendidikan penting sekali untuk diperhatikan karena merupakan penunjang dalam proses pembelajaran , baik kegiatan ko-kurikuler maupun ekstra-kurikuler.

Tabel 4.3 Data Sarana dan Prasarana MIN 4 Kota Medan

No.	Sarana	Jumlah	Keterangan
1	Ruang kepala sekolah	1	Baik
2	Ruang Tata Usaha/Bendahara	1	Baik
3	Ruang Belajar	11	Baik
4	Ruang perpustakaan	1	Baik
5	Ruang UKS	1	Baik
6	Ruang Praktek Komputer	1	Baik
7	Kamar Mandi	4	Baik
8	Gudang	1	Belum Memadai

2. Pra Tindakan

Sebelum memulai penelitian, peneliti harus menemui Kepala Madrasah dan guru bidang studi untuk meminta izin melakukan observasi di kelas IV guna mengidentifikasi masalah pembelajaran yang akan diteliti nantinya dan melakukan test awal (*Pree Test*) terkait dengan mata pelajaran IPA. Penelitian ini dilakukan dengan upaya yang optimal untuk meningkatkan kemampuan siswa, pada awalnya penelitian direncanakan dan akan dilakukan dalam beberapa siklus sampai tujuan penelitian tercapai. Ternyata hanya dalam 2 siklus saja hasil belajar siswa mencapai target yang ditetapkan peneliti.

Selanjutnya peneliti melakukan test awal (*Pree Test*) kepada siswa sebanyak 10 soal untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum melaksanakan pelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index*

Card Match. Pemberian soal ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa. Berdasarkan hasil penelitian diperoleh nilai *Pre test* siswa sebagai berikut:

Tabel 4.4 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Test Awal (*Pre Test*)

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak tuntas
1	Adira Syalsa Fitri	P	50		Tidak Tuntas
2	Ahmad Diki Nst	L	50		Tidak Tuntas
3	Aidil Fajri	L	50		Tidak Tuntas
4	Alivia Febry Aini	P	60		Tidak Tuntas
5	Almira Nurjannah	P	80	Tuntas	
6	Ammar Fakhri K	L	80	Tuntas	
7	Andri	L	50		Tidak Tuntas
8	Arga Febian Alhamda	L	70		Tidak Tuntas
9	Baim	L	30		Tidak Tuntas
10	Fahri Husein	L	80	Tuntas	
11	Fakhri Husen Nasution	L	60		Tidak Tuntas
12	Fitri Mardiana Lubis	P	50		Tidak Tuntas
13	Hairunnisa Nst	P	30		Tidak Tuntas
14	Hafidzah Khayyirah	P	50		Tidak Tuntas
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg	L	40		Tidak Tuntas
16	Khalilah Umayrah	P	60		Tidak Tuntas
17	M.Fahrial Farizi	L	60		Tidak Tuntas
18	Mhd.Radit Harizki	L	50		Tidak Tuntas
19	Mhd.Raffa Gusnanda	L	60		Tidak Tuntas

20	M.Randy Syahputra	L	50		Tidak Tuntas
21	Mhd.Rangga Harizki	L	50		Tidak Tuntas
22	Muammar Annaufal RY	L	50		Tidak Tuntas
23	Nadin	P	50		Tidak Tuntas
24	Nasya Aulia Rizki	P	60		Tidak Tuntas
25	Rakha Aditya Nst	L	70		Tidak Tuntas
26	Reifan Z.R	L	60		Tidak Tuntas
27	Rifa Ardyansyah Daulay	L	40		Tidak Tuntas
28	Risky Ananda	L	30		Tidak Tuntas
29	Sahira Nur Fitri	P	50		Tidak Tuntas
30	Sheila Asri Rahayu	P	40		Tidak Tuntas
	Jumlah		1610	3	27
	Rata-rata		53,66%		
	Presentase			0,1%	0,9%
	Ketuntasan Belajar Klasikal		0,1%		

Berdasarkan tabel diatas dapat dilihat kemampuan siswa dalam menjawab soal *Pre Test* masih tergolong rendah, terbukti dari 30 orang siswa hanya 3 orang siswa (0,1%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar siswa dengan nilai KKM ≥ 75 . Sedangkan 27 orang siswa (0,9%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≤ 75 . Dan nilai rata-rata dari hasil test awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Index Card Match* yaitu 53,66% dan secara klasikal pembelajaran dikatakan belum tuntas.

Tabel 4.5 Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Test Awal (*Pre Test*)

No	Tingkat Keberhasilan	Jumlah siswa	Tingkat Ketuntasan Belajar	Hasil
----	----------------------	--------------	----------------------------	-------

1	90% - 100%	0	Sangat tinggi
2	80% - 89%	3	Tinggi
3	65% - 79%	2	Sedang
4	55% - 64%	7	Rendah
5	0% - 54 %	18	Sangat rendah
	Jumlah	30	

Dari tabel di atas, diketahui 0 siswa tingkat hasil belajarnya sangat tinggi, 3siswa hasil belajarnya tinggi, 2 siswa tingkat hasil belajarnya sedang, 7 siswa tingkat hasil belajarnya rendah, dan 18 siswa tingkat hasil belajarnya sangat rendah. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal siswa masih rendah dalam materi bentuk-bentuk energi, maka peneliti harus melakukan tindakan kelas.

B. Uji Hipotesis

Berdasarkan hasil data yang penulis dapatkan dilapangan dengan melakukan observasi dan dokumentasi maka gambaran tentang penerapan model pembelajaran Index Card Match pada mata pelajaran IPA si kelas IV MIN 4 Kota Medan dapat penulis jelaskan bahwa dalam penerapan model pembelajaran Index Card Match sudah berjalan dengan tahapan-tahapan sebagai berikut:

1. Tindakan Pertama (Siklus I)

a. Permasalahan

Siklus I dilaksanakan setelah mengidentifikasi masalahnya dan menemukan beberapa kelemahan yang terdapat dalam test awal (*PreeTest*) yang telah diberikan. Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain:

1. Hasil belajar siswa sebelum diterapkannya model pembelajaran *Index Card Match* yang dibentuk *Pre Test* masih rendah.
2. Siswa masih mengalami kesulitan dalam mengerjakan soal pilihan berganda.
3. Masih banyak siswa yang kurang memahami bacaan soal dalam penyelesaian soal pilihan berganda.
4. Masih banyak siswa yang kurang memahami materi bentuk-bentuk energi.

Dalam permasalahan di atas, maka peneliti menarik kesimpulan, bahwa harus dilakukan tindakan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi segala kelemahan yang ada di dalam *Pre Test* sebelumnya, dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*.

b. Perencanaan Tindakan

- a. Mempersiapkan RPP yang akan dilaksanakan dalam mata pelajaran IPA pada materi bentuk-bentuk energy.
- b. Menyiapkan perangkat test dalam bentuk pilihan ganda sebagai *post test I*.
- c. Membuat scenario pembelajaran dengan konsep model *Index Card Match*.
- d. Membuat lembar kerja siswa dan kartu Index.
- e. Menyiapkan lembar pengamatan/observasi
- f. Menyiapkan daftar nilai
- g. Menyiapkan kartu index yang nantinya akan diberikan kepada siswa sehingga membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari dua

siswa. Masing-masing siswa mempunyai tugas yang berbeda siswa 1 memegang kartu soal dan siswa 2 memegang kartu jawaban.

c. Pelaksanaan Tindakan I

1. Pendahuluan

9. Mengucapkan salam
10. Berdo'a
11. Mengabsensi peserta didik
12. Memberikan motivasi
13. Mengulang materi sebelumnya
14. Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

➤ Eksplorasi

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Siswa mendengarkan dan memahami yang dijelaskan guru tentang sumber energy panas dan bunyi
- Siswa menyebutkan contoh sumber energy panas
- Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari
- Siswa menyebutkan cara perpindahan panas
- Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar serta memberikan contohnya

➤ Elaborasi

Dalam kegiatan elaborasi, guru:

- Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari
- Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada di dalam kelas
- Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama
- Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat
- Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang mendapat kertas soal
- Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan.
- Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain
- **Konfirmasi**
Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
 - Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian

untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas

- Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya
- Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
- Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Guru memberikan kesimpulan bahwa

- Matahari merupakan sumber energi terbesar di bumi
- Perpindahan panas dibedakan atas tiga macam, yaitu konduksi, konveksi dan radiasi
- Benda-benda yang menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Bunyi dapat ditimbulkan oleh benda-benda yang bergetar. Alat-alat musik merupakan salah satu sumber bunyi baik bernada ataupun tak bernada
- Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama

Diakhir siklus I yaitu pertemuan pertama, peneliti memberikan test hasil belajar untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa menguasai pelajaran yang telah disampaikan khususnya materi bentuk-bentuk energi.

Test dikerjakan secara individual.

d. Observasi I

Peneliti diobservasi oleh guru bidang studi IPA kelas IV MIN 4 Kota Medan pada saat melaksanakan penelitian. Guru tersebut mengamati paneliti dalam melaksanakan pembelajaran dengan menerapkan model pembelajaran *Index Card Match* untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada materi. Guru bidang studi/observer memiliki dua tugas yaitu:

- a. Mengamati jalannya kinerja guru (peneliti) dalam pengelolaan pembelajaran dengan model pembelajaran *Index Card Match*.
- b. Mengamati kegiatan siswa dalam pembelajaran dengan model pembelajaran *Index Card Match*.

Hasil observasi yang diperoleh adalah sebagai berikut:

1) Dari pengamatan terhadap guru (peneliti) diperoleh temuan sebagai berikut :

- Dalam melakukan kegiatan menyampaikan materi ajar, guru (peneliti) sudah dapat menyampaikan dengan dengan baik. Hal ini dikarenakan guru (peneliti) menguasai materi yang diajarkan.
- Guru (peneliti) dalam menggunakan model pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sudah baik, hanya saja masih kurang maksimal dalam memberikan reward kepada siswa yang menjawab pertanyaan guru (peneliti).
- Guru (peneliti) masih kurang mampu dalam melihat karakteristik siswa sehingga tujuan pembelajaran yang harus dicapai kurang maksimal.

2) Dari pengamatan terhadap siswa diperoleh temuan :

- Ada beberapa siswa kurang memahami penjelasan yang diberikan guru.
- Beberapa siswa kesulitan dalam menyelesaikan tugas yang diberikan oleh guru..
- Pada saat mencari pasangan masih terdapat siswa yang kesulitan mencari pasangannya.
- Pada saat presentasi kelompok, peserta didik ada yang mengobrol dengan anggota kelompoknya
- Masih bekerja sama saat mengerjakan soal
- Keaktifan siswa dalam mengikuti proses belajar mengajar cukup baik.

e. Analisis Data I

Pada akhirnya siklus I diberikan *post test* I akhir yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan, apabila siswa mendapat kriteria ketuntasan minimal 75. Adapun data hasil test dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.6Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Hasil Siklus I

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Keterangan	
				Tuntas	Tidak tuntas
1	Adira Salsya Fitri	P	60		Tidak Tuntas
2	Ahmad Diki Nst	L	60		Tidak Tuntas
3	Aidil Fajri	L	80	Tuntas	
4	Alivia Febry Aini	P	60		Tidak Tuntas
5	Almira Nurjannah	P	90	Tuntas	

6	Ammar Fakhri K	L	90	Tuntas	
7	Andri	L	50		Tidak Tuntas
8	Arga Febian Alhamda	L	80	Tuntas	
9	Baim	L	40		Tidak Tuntas
10	Fahri Husein	L	90	Tuntas	
11	Fakhri Husen Nasution	L	80	Tuntas	
12	Fitri Mardiana Lubis	P	70		Tidak Tuntas
13	Hairunnisa Nst	P	50		Tidak Tuntas
14	Hafidzah Khayyirah	P	70		Tidak Tuntas
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg	L	50		Tidak Tuntas
16	Khalilah Umayrah	P	80	Tuntas	
17	M.Fahrial Farizi	L	80	Tuntas	
18	Mhd.Radit Harizki	L	80	Tuntas	
19	Mhd.Raffa Gusnanda	L	80	Tuntas	
20	M.Randy Syahputra	L	70		Tidak Tuntas
21	Mhd.Rangga Harizki	L	80	Tuntas	
22	Muammar Annaufal RY	L	60		Tidak Tuntas
23	Nadin	P	80	Tuntas	
24	Nasya Aulia Rizki	P	80	Tuntas	
25	Rakha Aditya Nst	L	80	Tuntas	
26	Reifan Z.R	L	80	Tuntas	
27	Rifa Ardyansyah Daulay	L	60		Tidak Tuntas
28	Risky Ananda	L	50		Tidak Tuntas
29	Sahira Nur Fitri	P	80	Tuntas	
30	Sheila Asri Rahayu	P	60		Tidak Tuntas
	Jumlah		2120	16	14
	Rata-rata		70,66%		

	Presentase			53,33%	46,67%
	Ketuntasan Belajar Klasikal		53,33%		

Dari tabel nilai di atas terlihat kemampuan siswa sudah mengalami kemajuan, dari hasil kegiatan test yang dilakukan pada siklus I terjadi peningkatan pada siswa yang “Tuntas”, dan terjadi penurunan pada siswa yang “Belum Tuntas”. Dari tabel di atas dapat diketahui hasil post test I pada siklus I bahwa dari 30 siswa terdapat 16 siswa (53,33%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 75 . Sedangkan 14 siswa (46,67%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar dengan nilai KKM ≥ 75 dan nilai rata-rata hasil post test I siswa yaitu 70,66%. Model pembelajaran *Index Card Matchy* yang dilakukan sudah dapat meningkat hasil belajar siswa, tetapi belum mencapai ketuntasan dengan nilai KKM ≥ 75 .

Tabel 4.7 Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus I

No	Tingkat Keberhasilan	Jumlah siswa	Tingkat Ketuntasan Hasil Belajar
1	90% - 100%	3	Sangat tinggi
2	80% - 89%	13	Tinggi
3	65% - 79%	3	Sedang
4	55% - 64%	6	Rendah
5	0% - 54 %	5	Sangat rendah
	Jumlah	30	

Dari tabel di atas, diketahui bahwa 3 siswa tingkat hasil belajarnya sangat tinggi, 13 siswa tingkat hasil belajarnya tinggi. 3 siswa tingkat hasil belajarnya sedang, 6 siswa tingkat hasil belajarnya rendah, dan 5 siswa tingkat hasilnya sangat rendah. Berdasarkan hal tersebut, maka peneliti akan melakukan tindakan pengamatan kembali untuk dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi bentuk-bentuk energi yaitu melanjutkan pada siklus II dengan maksud mengatasi kesulitan-kesulitan belajar siswa dengan menyelesaikan soal-soal sekaligus memberikan pemahaman terhadap siswa pada materi bentuk-bentuk energi.

f. Refleksi I

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa dari test hasil belajar siklus I masih rendah dan masih terdapat siswa yang mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan materi bentuk-bentuk energi. Dengan model pembelajaran *Index Card Match* dan terlihat bahwa 16 siswa yang tuntas belajar dengan nilai presentase 53,33%. Sedangkan siswa yang tidak tuntas belajar hanya 14 siswa dengan nilai presentase 46,67%. Hal ini dilihat bahwa 16 siswa yang dapat menjawab test yang diberikan, sedangkan 14 siswa belum dapat menjawab test dengan baik dan benar atau dapat dikatakan belum tuntas.

Presentase dari ketuntasan klasikal siswa belum mencapai $KKM \geq 75$ dan nilai rata-rata hasil test siswa yaitu 70,66%. Model pembelajaran *Index Card Match* yang dilakukan sudah dapat meningkatkan hasil belajar siswa, tetap belum mencapai ketuntasan dengan nilai $KKM \geq 75$. Yang diperoleh siswa belum mencapai nilai KKM yang ditentukan sekolah. Oleh karena itu

dengan siswa yang mengalami kesulitan dalam menjawab soal, untuk meningkatkan hasil belajar siswa, peneliti perlu memperbaiki dan mengembangkan kembali rencana pembelajaran dengan melakukan pembelajaran siklus II.

2. Tindakan Kedua (Siklus II)

a. Permasalahan II

Berdasarkan hasil yang diperoleh dari siklus I bahwa ketuntasan belajar siswa belum dapat mencapai ketuntasan belajar secara klasikal. Maka dari itu peneliti membuat alternatif perencanaan tindakan yang diambil untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada siklus I, yaitu melaksanakan siklus II. Siklus II dilaksanakan setelah peneliti mengidentifikasi masalah yang menentukan beberapa kelemahan yang terdapat di dalam siklus I. Adapun beberapa kelemahan tersebut antara lain:

1. Siswa kurang memahami materi bentuk-bentuk energi dengan sempurna.
2. Masih ada sebagian siswa yang kurang memahami maksud dari pertanyaan yang terdapat pada test hasil belajar, sehingga mereka kesulitan dalam menjawab pertanyaan dan soal-soal tersebut.

Dengan permasalahan di atas, maka peneliti menarik kesimpulan bahwa harus dilakukan tindakan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa dan mengatasi segala kelemahan yang ada pada siklus I sebelumnya, dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card*

Match yang dipadukan dengan beberapa metode pembelajaran seperti ceramah, Tanya jawab, dan diskusi kelompok.

b. Perencanaan Tindakan II

1. Mempersiapkan RPP yang akan dilaksanakan dalam mata pelajaran IPA pada materi bentuk-bentuk energi.
2. Membuat scenario pembelajaran dengan konsep model *Index Card Match*.
3. Membuat lembar kerja siswa dan kartu Index.
4. Menyiapkan lembar pengamatan/observasi
5. Menyiapkan daftar nilai
6. Menyiapkan kartu index yang nantinya akan diberikan kepada siswa sehingga membentuk kelompok, setiap kelompok terdiri dari dua siswa. Masing-masing siswa mempunyai tugas yang berbeda siswa 1 memegang kartu soal dan siswa 2 memegang kartu jawaban.

c. Pelaksanaan Tindakan II

Siklus II dilakukan sebanyak 2 kali pertemuan dengan alokasi waktu 2 kali 35 menit pertemuan dengan materi yang dibahas yaitubentuk-bentuk energi. Sesuai dengan pelaksanaan pembelajaran yang telah dibuat, maka langkah-langkah yang diterapkan dalam pembelajaran meliputi kegiatan awal, kegiatan inti, dan kegiatan akhir

1. Pendahuluan

Apersepsi dan Motivasi

- Mengucapkan salam
- Berdo'a
- Mengabsensi peserta didik
- Memberikan motivasi
- Mengulang materi sebelumnya
- Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan

2. Kegiatan Inti

➤ **Eksplorasi**

Dalam kegiatan eksplorasi, guru:

- Guru meminta siswa untuk mencari informasi dari buku mengenai sumber energy alternatif:
 - e. Matahari
 - f. Angin
 - g. Air
 - h. Panas bumi
 - Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran
 - Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi dari bahan fosil yang telah dijelaskan guru
 - Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi alternatif yang telah dijelaskan guru
- ### ➤ **Elaborasi**
- Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energy matahari

- Energi matahari diubah menjadi energi listrik dengan alat sel surya
- Dapat digunakan langsung sebagai pemanas air di rumah dengan alat panel listrik
- Menyebutkan cara memanfaatkan energi angin, dan memberikan contohnya
 - Kapal layar
 - Kincir angin
- Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energi air dan cara memanfaatkan energi panas bumi
- Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari
- Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada dalam kelas
- Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama
- Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat
- Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
- Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang mendapat kertas soal

- Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan.
- Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain
- **Konfirmasi**

Dalam kegiatan konfirmasi, guru:

 - Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas
 - Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya
 - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa
 - Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan

3. Penutup

Guru memberikan kesimpulan bahwa

- Energy terbagi dua, yaitu energi yang dapat diperbarui dan energi yang tidak dapat diperbarui
- Yang termasuk energy alternative adalah air terjun, angin, dan panas matahari

- Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama

Berdasarkan hasil pelaksanaan siklus II, peneliti memberikan test hasil belajar II untuk mengetahui tingkat keberhasilan siswa menguasai pelajaran yang telah disampaikan khususnya materi bentuk-bentuk energi. Test dikerjakan secara individual.

d. Observasi II

Pada siklus II , hal-hal yang peneliti amati adalah:

1. Peserta didik sudah mulai terbiasa dengan strategi pembelajaran *Index Card Match*
2. Peserta didik sudah berperan aktif dalam melaksanakan diskusi dan antusias siswa mencari pasangannya lebih meningkat
3. Pada saat persentasi kelompok sudah tidak terlihat peserta didik yang mengobrol dengan anggota kelompoknya mereka antusias mendengarkan penjelasan dari anggota kelompok lain yang sedang mempresentasikan hasil diskusi
4. Tidak ada peserta didik yang melakukan kerja sama saat mengerjakan soal

e. Analisi data II

Pada akhir siklus II diberikan test akhir yang bertujuan untuk melihat keberhasilan tindakan yang diberikan, apabila siswa mendapat kriteria ketuntasan minimal 75. Adapun data test dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 4.8 Tingkat Ketuntasan Belajar Siswa Pada Hasil Siklus II

				Keterangan
--	--	--	--	-------------------

No	Nama Siswa	L/P	Nilai	Tuntas	Tidak tuntas
1	Adira Salsya Fitri	P	80	Tuntas	
2	Ahmad Diki Nst	L	90	Tuntas	
3	Aidil Fajri	L	100	Tuntas	
4	Alivia Febry Aini	P	90	Tuntas	
5	Almira Nurjannah	P	100	Tuntas	
6	Ammar Fakhri K	L	100	Tuntas	
7	Andri	L	70		Tidak Tuntas
8	Arga Febian Alhamda	L	100	Tuntas	
9	Baim	L	60		Tidak Tuntas
10	Fahri Husein	L	100	Tuntas	
11	Fakhri Husen Nasution	L	100	Tuntas	
12	Fitri Mardiana Lubis	P	90	Tuntas	
13	Hairunnisa Nst	P	60		Tidak Tuntas
14	Hafidzah Khayyirah	P	90	Tuntas	
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg	L	70		Tidak Tuntas
16	Khalilah Umayrah	P	100	Tuntas	
17	M.Fahrial Farizi	L	100	Tuntas	
18	Mhd.Radit Harizki	L	100	Tuntas	
19	Mhd.Raffa Gusnanda	L	100	Tuntas	
20	M.Randy Syahputra	L	80	Tuntas	
21	Mhd.Rangga Harizki	L	100	Tuntas	
22	Muammar Annaufal RY	L	80	Tuntas	
23	Nadin	P	100	Tuntas	
24	Nasya Aulia Rizki	P	100	Tuntas	

25	Rakha Aditya Nst	L	100	Tuntas	
26	Reifan Z.R	L	100	Tuntas	
27	Rifa Ardyansyah Daulay	L	80	Tuntas	
28	Risky Ananda	L	70		Tidak Tuntas
29	Sahira Nur Fitri	P	100	Tuntas	
30	Sheila Asri Rahayu	P	80	Tuntas	
	Jumlah		2690	25	5
	Rata-rata		89,66%		
	Presentase			83,33%	16,7%
	Ketuntasan Belajar Klasikal		83,33%		

Berdasarkan pada tabel di atas maka dapat diketahui bahwa nilai post test II siswa dari 30 siswa setelah pembelajaran dan sudah diterapkan model pembelajaran *Index Card Match* pada mata pelajaran IPA. Presentase ketuntasan belajar siswa secara klasikal adalah 25 siswa (83,33%), sedangkan siswa yang belum tuntas 5 siswa (16,7%) yang mana mereka belum mencapai kreteria ketuntasan minimal 75. Dengan kategori nilai terendah 60, sedangkan nilai tertinggi 100 dan rata-rata pada uji post test II adalah 89,66%. Hal ini menunjukkan dari ketuntasan klasikal dengan kriteria ketuntasan minimal siswa sudah tergolong tinggi.

Dengan demikian hasil belajar siswa setelah menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* di kelas IV MIN 4 Kota Medan mengalami peningkatan dan sudah mengalami ketuntasan dalam mempelajari materi bentuk-bentuk energi pada mata pelajaran IPA.

Tabel 4.9 Tingkat Keberhasilan Siswa Pada Siklus II

No	Tingkat	Jumlah siswa	Tingkat Ketuntasan Hasil
----	---------	--------------	--------------------------

	keberhasilan		Belajar
1	90% - 100%	20	Sangat tinggi
2	80% - 89%	5	Tinggi
3	65% - 79%	3	Sedang
4	55% - 64%	2	Rendah
5	0% - 54 %	0	Sangat rendah
	Jumlah	30	

Dari tabel di atas, dapat dilihat bahwa 20 siswa tingkat hasil belajarnya sangat tinggi, 5 siswa tingkat hasil belajarnya tinggi, 3 siswa tingkat hasil belajarnya sedang, 2 siswa tingkat hasil belajarnya rendah, dan 0 siswa tingkat hasil belajarnya sangat rendah.

f. Refleksi II

Dari hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa pada siklus II ini lebih meningkat dibandingkan dengan siklus pertama. Pada siklus kedua ini siswa lebih terlihat aktif dalam proses pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*. Hal ini didasarkan pada hasil post test yang menunjukkan peningkatan semakin membaik dari setiap kegiatan belajar mengajar. Test hasil belajar siswa juga mengalami peningkatan. Hal ini dapat dilihat dari peningkatan presentase ketuntasan belajar siswa yaitu pre test 53,66% pada siklus I menjadi 70,66% kemudian pada siklus II menjadi 89,66%.

Dapat disimpulkan bahwa presentase hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* pada siklus I, siklus II mengalami peningkatan Test hasil belajar siswa juga mengalami

peningkatan. Selengkapnya rekapitulasi hasil belajar siswa pada pra tindakan, siklus I dan siklus II sebagai berikut:

Tabel 4.10 Rekapitulasi Hasil Belajar Siswa Pada *Pre Test*, Siklus I dan Siklus II

No	Nama	Nilai Pree Test	Nilai Post Test I	Nilai post Test II	Keterangan
1	Adira Salsya Fitri	50	60	80	Meningkat
2	Ahmad Diki Nst	50	60	90	Meningkat
3	Aidil Fajri	50	80	100	Meningkat
4	Alivia Febry Aini	60	60	90	Meningkat
5	Almira Nurjannah	80	90	100	Meningkat
6	Ammar Fakhri K	80	90	100	Meningkat
7	Andri	50	50	70	Tidak Meningkatkan
8	Arga Febian Alhamda	70	80	100	Meningkat
9	Baim	30	40	60	Tidak Meningkatkan
10	Fahri Husein	80	90	100	Meningkat
11	Fakhri Husen Nasution	60	80	100	Meningkat
12	Fitri Mardiana Lubis	50	70	90	Meningkat
13	Hairunnisa Nst	30	50	60	Tidak Meningkatkan
14	Hafidzah Khayyirah	50	70	90	Meningkat
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg	40	50	70	Tidak Meningkatkan
16	Khalilah Umayrah	60	80	100	Meningkat
17	M.Fahrial Farizi	60	80	100	Meningkat

18	Mhd.Radit Harizki	50	80	100	Meningkat
19	Mhd.Raffa Gusnanda	60	80	100	Meningkat
20	M.Randy Syahputra	50	70	80	Meningkat
21	Mhd.Rangga Harizki	50	80	100	Meningkat
22	Muammar Annaufal RY	50	60	80	Meningkat
23	Nadin	50	80	100	Meningkat
24	Nasya Aulia Rizki	60	80	100	Meningkat
25	Rakha Aditya Nst	70	80	100	Meningkat
26	Reifan Z.R	60	80	100	Meningkat
27	Rifa Ardyansyah Daulay	40	60	80	Meningkat
28	Risky Ananda	30	50	70	Tidak meningkat
29	Sahira Nur Fitri	50	80	100	Meningkat
30	Sheila Asri Rahayu	40	60	80	Meningkat
	Jumlah	1610	2120	2690	
	Rata-rata	53,66%	70,66%	89,66%	

Berdasarkan pada tabel di atas diketahui pada awal pemberian pre test siswa mengalami ketuntasan secara klasikal sebanyak 3 siswa dengan dengan rata-rata 53,66%. Pada siklus I sebanyak 16 siswa yang mencapai tingkat ketuntasan secara klasikal dengan rata-rata 70,66%. Sedangkan pada siklus II terdapat 25 siswa yang mendapat tingkat ketuntasan dengan rata-rata 89,66%. Dengan demikian maka terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* pada mata pelajaran IPA di kelas IV MIN 4 Kota Medan.

C. Hasil dan Pembahasan Penelitian

Berdasarkan pengamatan dan hasil penelitian yang ditemukan melalui *pre test* dan *post test*, penggunaan model pembelajaran *Index Card Match* pada mata pelajaran IPA khususnya pada materi bentuk-bentuk energi, terbukti dapat meningkatkan keaktifan belajar yang positif dan hasil belajar. Hal ini disebabkan, berhasilnya guru membangunkan rasa percaya diri dan semangat siswa untuk belajar dan mempunyai guru mendesain pembelajaran menjadi lebih baik, menyenangkan, sehingga pembelajaran berhasil dilaksanakan dengan baik. Hal ini telah dibuktikan dengan terlaksana dan tercapinya hasil belajar siswa kelas IV MIN 4 Kota Medan.

Berdasarkan test awal yang diberikan sebelum pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* diperoleh nilai rata-rata 53,66% terbukti dari 30 orang siswa hanya 3 orang siswa (0,1%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar siswa dengan nilai $KKM \geq 75$. Sedangkan 27 orang siswa (0,9%) belum mencapai ketuntasan belajardengan nilai $KKM \geq 75$. Dan nilai rata-rata dari test awal siswa sebelum diterapkan model pembelajaran *Index Card Match* yaitu 53,66% dan secara klasikal pembelajaran dikatakan belum tuntas. Maka dari itu, pelaksanaan model pembelajaran *Index Card Match* pada materi bentuk-bentuk energi yang dilakukan pada siklus I dan siklus II diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Diakhir siklus I siswa diberikan test hasil belajar I yang kemudian terdapat 16 orang siswa dengan nilai presentase (53,33%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan 14 orang siswa lainnya dengan presentase

(46,67%) belum mencapai tingkat ketuntasan belajar, dan nilai rata-rata yaitu 70,66%. Dari tingkatan ketuntasan klasikal yang diperoleh belum mencapai hasil yang memuaskan, maka pembelajaran dilanjutkan pada siklus II.

Kemudian setelah diberikan tindakan pada siklus II, siswa kembali diberikan test hasil belajar II yang kemudian diperoleh pada pertemuan ke 2 terdapat 25 orang siswa dengan nilai presentase (83,33%) yang telah mencapai tingkat ketuntasan belajar. Sedangkan 5 orang siswa lainnya dengan nilai presentase (16,7%) dibawah tingkat ketuntasan belajar. Dan nilai rata-rata kelas yaitu sebesar 89,66% dan sudah mencapai tingkat ketuntasan belajar secara klasikal.

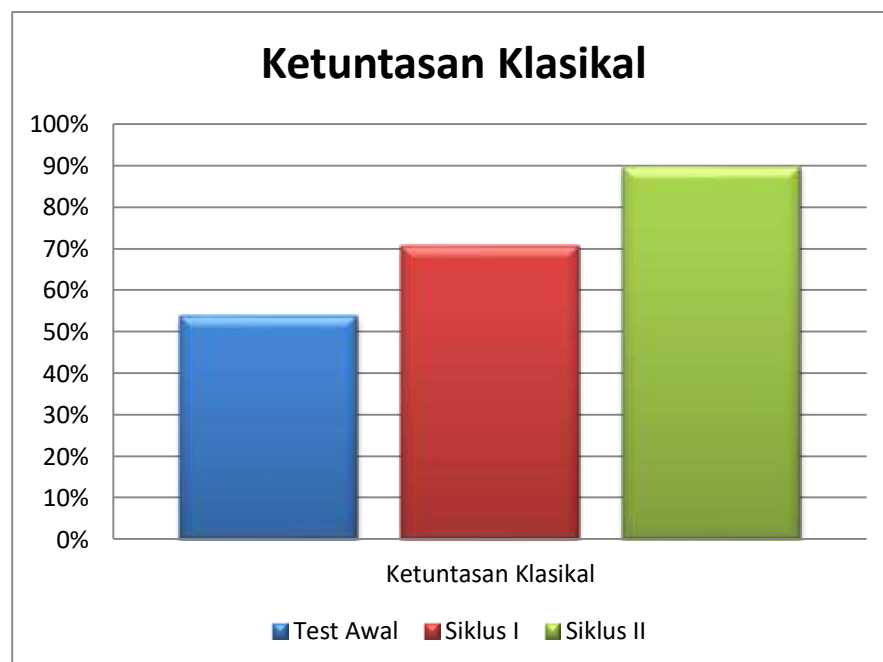
Dari hasil penelitian yang telah dilaksanakan oleh peneliti terdapat kesulitan siswa yang belum memahami materi pembelajaran. Oleh sebab itu, dilaksanakan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajardengan menggunakan model pembelajaran yang kreatif dan membangun kemampuan berfikir siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*.

Lebih jelasnya peningkatan hasil belajar dapat dilihat rata-rata saat test awal, hasil belajar siklus I dan siklus II, seperti tabel di bawah ini:

Tabel 4.11 Hasil Belajar Pada Pra Tindakan, Siklus I, dan Siklus II

No	Deskripsi Nilai	Nilai Rata-rata
1	Test awal	53,66%
2	Siklus I	70,66%
3	Suklus II	89,66%

Pada tindakan siklus II merupakan perbaikan pembelajaran yang dilaksanakan pada siklus I. dari test hasil belajar diperoleh nilai rata-rata kelas meningkat, hal ini berarti pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* yang dilaksanakan peneliti dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi bentuk-bentuk energi pada siswa kelas IV MIN 4 Kota Medan. Hal tersebut dapat dilihat pada perubahan hasil belajar siswa siswa dimulai pra tindakan, siklus I, dan siklus II.



Dilihat dari grafik diatas, bahwa ketuntasan belajar klasikal kelas IV MIN 4 Kota Medan dari mulai Test Awal, Siklus I dan siklus II semakin meningkat. Dimana pada Test Awal hanya 3 orang siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 53,66% yang ditandai dengan warna biru, pada siklus I hanya 16 orang siswa yang tuntas dengan nilai rata-rata 70,66% yang ditandai dengan warna merah, sedangkan pada siklus II terdapat 25 orang siswa yang tuntas dalam pembelajaran IPA dengan nilai rata-rata 89,66% yang ditandai dengan warna hijau.

Berdasarkan hasil peneliti dan hasil analisis data diperoleh kesimpulan bahwa upaya pembelajaran dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* dapat meningkat hasil belajar siswa dalam menyesuaikan soal-soal yang diberikan. Dengan demikian pembelajaran dengan model *Index Card Match* mempunyai peranan penting sebagai salah satu upaya meningkatkan hasil belajar siswa.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan temuan penelitian maka diperoleh bahwa model pembelajaran *Index Card Match* mampu dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam Mata Pelajaran IPA materi bentuk-bentuk energi terbukti dari:

1. Hasil belajar IPA pada materi bentuk-bentuk energi sebelum menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* sangat rendah dengan nilai rata-rata 53,66%. Terbukti hanya 27 siswa (0,9%) yang belum tuntas di atas KKM, sedangkan 3 siswa (0,1%) masih di bawah KKM atau belum tuntas.
2. Penggunaan model *Index Card Match* dalam pembelajaran IPA dilakukan dengan memasang dua buah kartu yang terdiri dari kartu soal dan jawaban. Dengan model ini siswa dilibatkan secara langsung agar materi yang diterima lebih berkesan. Dimana guru mengacak kartu yang terdiri dari kartu soal dan jawaban kemudian dibagikan kepada siswa selanjutnya siswa mencari pasangan antara soal dan jawaban dalam kartu tersebut dan mempersentasikan dihadapan kawan-kawan.
3. Hasil belajar siswa pada materi bentuk-bentuk energi dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* hasil belajar siswa meningkat, terbukti dengan diperoleh hasil nilai rata-rata 89,66%. Terdapat 25 siswa (83,33%) yang tuntas sedangkan 5 siswa

(16,7%) belum tuntas atau belum mencapai KKM yang ditentukan sekolah.

B. Saran

Berdasarkan uraian kesimpulan di atas, saran yang dapat peneliti berikan adalah:

a. Bagi guru

Bagi guru bidang studi IPA, agar menggunakan model pembelajaran yang sesuai dengan materi yang akan diajarkan sehingga siswa lebih tertarik dan termotivasi dalam belajar IPA dan dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Salah satunya dengan menggunakan model pembelajaran *Index Card Match*.

b. Bagi siswa

Bagi siswa sebaiknya menggunakan model pembelajaran *Index Card Match* karena membentuk anak yang aktif dan kreatif.

c. Bagi peneliti

Peneliti dapat melakukan penelitian selanjutnya pada materi yang lain agar dapat dijadikan sebagai studi perbandingan dalam meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2012). *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Daulay, N. (2015). *Psikologi Kecerdasan Anak*. Medan: Perdana Publishing.
- H.Mustaqim. (2008). *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: Fakultas Tarbiyah IAIN Walisongo Semarang.
- Hamdani. (2011). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: CV Pustaka Setia.
- Hasbullah. (2005). *Dasar-Dasar Ilmu Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo.
- Istarani. (2012). *58 Model Pembelajaran Inovatif*. Medan: Media Persada.
- Jaya, I. (2017). *Evaluasi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Khadijah. (2013). *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media.
- Kreatif, T. (2012). *Ilmu Pengetahuan Alam SD/MI Kelas IV*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Mardianto. (2012). *Psikologi Pendidikan*. Medan: Perdana Publishing.
- Mardianto. (2009). *Psikologi Pendidikan Landasan Bagi Pengembangan Strategi Pembelajaran*. Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Mardianto. (2014). *Tahfiz Al-Qur'an dan Bahasa Arab*. Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU.
- Milfayenti, S. (2018). *Psikologi Pendidikan*. Pasca Sarjana UNIMED: PPs UNIMED.
- Muslich, M. (2013). *Melaksanakan PTK Itu Mudah*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nasution, W. N. (2017). *Strategi Pembelajaran*. Medan: Perdana Publishing.
- Nurmawati. (2014). *Evaluasi Pendidikan Islami*. Bandung: Citapustaka Media.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rumengan, J. (2010). *Metodologi Penelitian Dengan SPSS*. Batam: Uniba Press.
- Salim. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas*. Medan: Perdana Publishing.
- Samidi. (2011). *Tematik Selalu Berhemat Energi Tema 2 SD/MI Kelas IV*. Jakarta: PT.Bumi Aksara.
- Sani, R. A. (2013). *Inovasi Pembelajaran*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Sanjaya, W. (2013). *Penelitian Tindakan Kelas*. Jakarta: Kencana Prenadamedia Group.
- Slameto. (2010). *Belajar dan Faktor-Faktor Yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Suharsimi Arikunto, D. (2015). *Penelitian Tindakan Kelas Edisi Revisi* . Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Susanto, A. (2013). *Teori Belajar dan Pembelajaran Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Syah, M. (2010). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Syahrum, S. d. (2012). *Metode Penelitian Kualitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Syahrum, S. d. (2007). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Citapustaka Media.
- Trianto. (2013). *Model Pembelajaran Terpadu*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Usman, M. U. (2010). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Zainal Aqib, D. (2010). *Penelitian Tindakan Kelas Untuk Guru SD, SLB. Dan TK*. Bandung: CV Yrama Widya.

Lampiran I

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS I

Sekolah : MIN 4 Kota Medan

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Kelas/Semester : IV/2

Materi Pokok : Energi Panas dan Bunyi Yang Terdapat Dilingkungan Sekitar dan Sifat-sifatnya

Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

8. Memahami berbagai bentuk energy dan cara penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

B. Kompetensi Dasar

8.1 Mendeskripsikan energy panas dan bunyi yang terdapat dilingkungan sekitar serta sifat-sifatnya

C. Indikator

- Menjelaskan energy panas dan energy bunyi
- Menyebutkan macam-macam energy panas dan bunyi

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menjelaskan energy panas dan energi bunyi dengan baik
- Siswa dapat menyebutkan macam-macam energi panas dan bunyi dengan tepat

E. Karakter siswa yang diharapkan:

- *Kerja keras, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin tahu*

F. Materi Pokok

1. Energi Panas dan Sifatnya
2. Energi Bunyi dan Sifatnya

G. Sumber Belajar

- Buku Sains SD Kelas IV

H. Metode Belajar

- **Index Card Match**

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

<p>1. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucapkan salam ➤ Berdo'a ➤ Mengabsensi peserta didik ➤ Memberikan motivasi ➤ Mengulang materi sebelumnya ➤ Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan 	<p>(10 Menit)</p>
<p>2. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eksplorasi <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p>	

<ul style="list-style-type: none">➤ Siswa mendengarkan dan memahami yang dijelaskan guru tentang sumber energy panas dan bunyi➤ Siswa menyebutkan contoh sumber energy panas➤ Siswa mendengarkan penjelasan guru tentang cara perpindahan panas dalam kehidupan sehari-hari➤ Siswa menyebutkan cara perpindahan panas➤ Siswa mendengarkan penjelasan guru bahwa bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar serta memberikan contohnya➤ Elaborasi Dalam kegiatan elaborasi, guru:<ul style="list-style-type: none">➤ Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari➤ Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada di dalam kelas➤ Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama➤ Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat➤ Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban➤ Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang	(50 Menit)
--	------------

<p>mendapat kertas soal</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan. ➤ Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain <p>➤ Konfirmasi</p> <p>Dalam kegiatan konfirmasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas ➤ Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya ➤ Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa ➤ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalah pahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan 	
<p>3. Penutup</p> <p>Guru memberikan kesimpulan bahwa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Matahari merupakan sumber energi terbesar di bumi ➤ Perpindahan panas dibedakan atas tiga macam, yaitu konduksi, konveksi dan radiasi 	(15 Menit)

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Benda-benda yang menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Bunyi dapat ditimbulkan oleh benda-benda yang bergetar. Alat-alat musik merupakan salah satu sumber bunyi baik bernada ataupun tak bernada ➤ Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama 	
--	--

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Pilihan Berganda

Mengetahui
Kepala Sekolah

Medan , 27 April 2019
Guru Kelas

Dra. Nuraisyah Rahma Siregar MA

NIP : 197111091991022001

Meily Siska, S.Pd

NIP : 198201172009042007

Guru Praktek

Maimunah

NIM : 361.541.71

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

SIKLUS II

Sekolah : MIN 4 Kota Medan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/Semester : IV/2
Materi Pokok : Energi Alternatif dan Cara Penggunaannya
Waktu : 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

8. Memahami perubahan yang terjadi di alam dan hubungannya dengan penggunaan sumber daya alam

B. Kompetensi Dasar

8.1 Menyebutkan berbagai energi alternatif dan cara penggunaannya

C. Indikator

- Menyebutkan cara memanfaatkan energi matahari, angin, air, panas bumi serta memberikan contohnya
- Menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi dari bahan fosil
- Menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi alternatif

D. Tujuan Pembelajaran

- Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energi matahari, angin, air, panas bumi serta memberikan contohnya dengan benar

- Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi dari bahan fosil dengan baik
- Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi alternatif dengan benar

E. Karakter siswa yang diharapkan:

- *Kerja keras, Kreatif, Mandiri, Rasa Ingin tahu*

F. Materi Pokok

3. Energi alternatif dan penggunaannya dalam kehidupan sehari-hari

G. Sumber Belajar

- Buku Sains SD Kelas IV

H. Metode Belajar

- **Index Card Match**

I. Langkah-Langkah Pembelajaran

<p>4. Pendahuluan</p> <p>Apersepsi dan Motivasi</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Mengucapkan salam ➤ Berdo'a ➤ Mengabsensi peserta didik ➤ Memberikan motivasi ➤ Mengulang materi sebelumnya ➤ Menyampaikan indikator dan kompetensi yang diharapkan 	(10 Menit)
<p>5. Kegiatan Inti</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Eksplorasi <p>Dalam kegiatan eksplorasi, guru:</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru meminta siswa untuk mencari informasi dari buku mengenai sumber energy alternatif: <ol style="list-style-type: none"> i. Matahari j. Angin k. Air l. Panas bumi 	(50 Menit)

- Guru melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran
- Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi dari bahan fosil yang telah dijelaskan guru
- Siswa dapat menyebutkan keuntungan dan kerugian sumber energi alternatif yang telah dijelaskan guru
- **Elaborasi**
 - Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energy matahari
 - Energi matahari diubah menjadi energi listrik dengan alat sel surya
 - Dapat digunakan langsung sebagai pemanas air di rumah dengan alat panel listrik
 - Menyebutkan cara memanfaatkan energi angin, dan memberikan contohnya
 - Kapal layar
 - Kincir angin
 - Siswa dapat menyebutkan cara memanfaatkan energi air dan cara memanfaatkan energi panas bumi
 - Guru meminta siswa untuk membaca buku tentang materi yang telah dipelajari
 - Guru menyiapkan potongan-potongan kertas sebanyak jumlah siswa yang ada dalam kelas
 - Kemudian guru membagi kertas-kertas tersebut menjadi dua bagian yang sama
 - Pada separuh bagian, guru menulis pertanyaan tentang materi yang dipelajari. Kertas ini berisi pertanyaan. Dan pada

separuh kertas yang lainnya, guru menulis jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dibuat

- Kemudian guru mengacak semua kertas sehingga akan tercampur antara soal dan jawaban
 - Setiap siswa diberi satu kertas, ada yang mendapat kertas jawaban dan ada yang mendapat kertas soal
 - Kemudian guru meminta siswa untuk mencari pasangan mereka. Jika ada yang sudah menemukan pasangan, mereka dapat duduk berdekatan.
 - Kemudian guru juga menjelaskan kepada mereka untuk tidak memberitahukan materi yang mereka dapatkan kepada teman yang lain
- **Konfirmasi**
- Dalam kegiatan konfirmasi, guru:
- Setelah semua siswa menemukan pasangan dan duduk berdekatan, guru menunjuk setiap pasangan secara bergantian untuk membacakan soal yang diperoleh dengan keras kepada teman-teman yang lain. Selanjutnya soal tersebut dijawab oleh pasangannya di depan kelas
 - Siswa yang lainnya mendengarkan, kemudian akan dilanjutkan oleh pasangan siswa yang lainnya
 - Guru bertanya jawab tentang hal-hal yang belum diketahui siswa

<ul style="list-style-type: none"> ➤ Guru bersama siswa bertanya jawab meluruskan kesalahan pemahaman, memberikan penguatan dan penyimpulan 	
<p>6. Penutup</p> <p>Guru memberikan kesimpulan bahwa</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Energy terbagi dua, yaitu energi yang dapat diperbarui dan energi yang tidak dapat diperbarui ➤ Yang termasuk energy alternative adalah air terjun, angin, dan panas matahari ➤ Setelah itu guru mengajak siswa berdoa bersama 	(15 Menit)

J. Penilaian

Teknik Penilaian : Tes Tertulis

Bentuk Instrumen : Pilihan Berganda

Mengetahui
Kepala Sekolah

Medan , 2 Mei 2019
Guru Kelas

Dra. Nuraisyah Rahma Siregar MA

NIP : 197111091991022001

Meily Siska, S.Pd

NIP : 198201172009042007

Guru Praktek

Maimunah**NIM : 361.541.71****Lampiran 2****DAFTAR SISWA KELAS IV MIN 4 KOTA MEDAN**

No Absen	Nama Siswa
1	Adira Salsya Fitri
2	Ahmad Diki Nst
3	Aidil Fajri
4	Alivia Febry Aini
5	Almira Nurjannah
6	Ammar Fakhri K
7	Andri
8	Arga Febian Alhamda
9	Baim
10	Fahri Husein
11	Fakhri Husen Nasution
12	Fitri Mardiana Lubis
13	Hairunnisa Nst
14	Hafidzah Khayyirah
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg
16	Khalilah Umayrah
17	M.Fahrial Farizi
18	Mhd.Radit Harizki
19	Mhd.Raffa Gusnanda
20	M.Randy Syahputra
21	Mhd.Rangga Harizki
22	Muammar Annaufal RY
23	Nadin
24	Nasya Aulia Rizki
25	Rakha Aditya Nst
26	Reifan Z.R
27	Rifa Ardyansyah Daulay
28	Risky Ananda
29	Sahira Nur Fitri
30	Sheila Asri Rahayu

Lampiran 3**SOAL PREE TEST****Nama :****Kelas :**

1. Yang dimaksud dengan sumber bunyi adalah.....
 - a. Semua alat atau benda yang dapat menghasilkan bunyi
 - b. Benda padat
 - c. Benda cair
 - d. Gas
2. Proses perpindahan panas matahari ke bumi disebut.....
 - a. Konduksi
 - b. Konveksi
 - c. Radiasi
 - d. Isolasi
3. Kilat dan halilintar pada waktu hujan menghasilkan.....
 - a. Energi cahaya dan energi bunyi
 - b. Energi listrik dan energi kimia
 - c. Energi gerak dan energi cahaya
 - d. Energi panas dan energi listrik
4. Perpindahan panas secara konveksi terdapat pada peristiwa.....
 - a. Terjadinya angin laut dan angin darat
 - b. Badan terasa hangat di depan api unggun
 - c. Sendok logam menjadi panas jika dicelupkan pada air panas
 - d. Baju menjadi kering setelah dijemur
5. Benda yang menghasilkan energy bunyi adalah.....
 - a. Gitar dan terompet
 - b. setrika dan kipas angin

1. A. Semua alat atau benda yang dapat menghasilkan bunyi
2. C. Radiasi
3. A. Energi cahaya dan energy bunyi
4. A. Terjadinya angin laut dan angin darat
5. A. Gitar dan terompet
6. B. Konveksi
7. B. Terompet
8. B. Konduksi
9. B. Menjemur pakaian
10. D. Isolator

Lampiran 5

SOAL POST TEST I DAN II

Nama :

Kelas :

1. Energi alternative yang digunakan nelayan untuk menangkap ikan dengan perahu layar dan mengeringkan ikan hasil tangkapannya berturut-turut adalah.....

- a. Angin dan panas bumi
 - b. Air dan angin
 - c. Matahari dan panas bumi
 - d. Angin dan matahari
2. Yang tidak termasuk kelebihan dari penggunaan energi alternative....
- a. Hemat biaya
 - b. Tidak efektif
 - c. Ramah lingkungan
 - d. Dapat diperbarui
3. Bentuk energi yang termasuk alternative adalah....
- a. Energi air dan energi batu bara
 - b. Energi batu bara dan energi matahari
 - c. Energi air dan energi matahari
 - d. Energi batu bara dan energi matahari
4. Kelompok sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah....
- a. Cahaya matahari, angin, dan matahari
 - b. Besi, mangan, bauksit
 - c. Aspal, solar, dan avtur
 - d. Tembaga, nikel dan besi
5. Energi alternative yang berasal dari biji jarak adalah.....
- a. Biodiesel
 - b. Biosolar
 - c. Biogas
 - d. Biokimia
6. Berikut yang termasuk contoh energy alternative adalah.....
- a. Minyak tanah
 - b. Bensin
 - c. Air
 - d. Solar
7. Peralatan berikut ini yang tidak menggunakan sumber energy alternative yaitu.....
- a. Kincir angin
 - c. Panel surya

6. C. Air
7. B. Lampu neon
8. B. Matahari, air, plasti
9. A. Sinar matahari dan angin
10. C. Gerak

Lampiran 7

LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS IV MODEL PEMBELAJARAN *INDEX CARD MATCH* SIKLUS I

Nama Sekolah : MIN 4 Kota Medan
 Kelas : IV (Empat)
 Mata Pelajaran : IPA
 Materi : Memahami Berbagai Bentuk Energi Dan Cara Penggunaannya Dalam Kehidupan Sehari-hari
 Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom 1,2,3 dan 4 sesuai pengamatan anda
 1 = Kurang baik 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Sangat baik

No	KATEGORI YANG DIOBSERVASI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
I	PENDAHULUAN a. Dilakukan orientasi b. Dilakukan Apersepsi c. Ada usaha memotivasi siswa d. Ada usaha pemberian acuan				
II	KEGIATAN INTI a. Penyajian materi <ul style="list-style-type: none"> • Menguasai bahan • Penyajian Kelas • Penyajian sistematis 				
	b. Strategi pembelajaran <ul style="list-style-type: none"> • Model pembelajaran Index Card Match (ICM) digunakan sesuai dengan pencapaian indikator • Penggunaan metode diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas sesuai dengan yang direncanakan 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran Index Card Match (ICM) dilaksanakan dengan sistematis • Kegiatan pembelajaran bervariasi 				
	<p>c. Pengelolaan Kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upaya menertibkan siswa • Upaya melibatkan siswa agar aktif dalam diskusi kelompok • Menangani perilaku siswa yang bermasalah 				
	<p>d. Komunikasi dengan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan dengan singkat dan jelas • Pemberian waktu berfikir • Memotivasi siswa untuk bertanya • Mengembangkan keberanian siswa • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 				
	<p>e. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan kelompoknya untuk memecahkan masalah dalam kelompok • Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 				
	<p>f. Keaktifan siswa dalam bertanya/member pendapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bertanya kepada teman dalam kelompok jika tidak mengerti • Berdiskusi membahas soal yang diberikan guru • Bertanya kepada guru • Menjawab pertanyaan guru 				
III	<p>KEGIATAN AKHIR</p> <p>a. Melakukan Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memerintahkan siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok • Memberikan reward kepada kelompok yang bekerja dengan baik • Memotivasi kelompok yang kurang kerja sama • Memberikan tes hasil belajar 				
	<p>b. Keterampilan menutup pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelajaran 				

	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi tugas 				
	c. Penggunaan Waktu <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu memulai pelajaran • Ketepatan waktu menyajikan materi • Ketepatan waktu mengadakan evaluasi • Ketepatan waktu mengakhiri pelajaran 				
RATA-RATA SIKLUS I					

Medan, 2019
Observer

Meily Siska,S.Pd

Lampiran 8

LEMBAR OBSERVASI GURU KELAS IV
MODEL PEMBELAJARAN INDEX CARD MATCH
SIKLUS II

Nama Sekolah : MIN 4 Kota Medan
 Kelas : IV (Empat)
 Mata Pelajaran : IPA
 Materi : Memahami Berbagai Bentuk Energi Dan Cara Penggunaannya Dalam Kehidupan Sehari-hari
 Petunjuk : Beri tanda cek list (√) pada kolom 1,2,3 dan 4 sesuai pengamatan anda
 1 = Kurang baik 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Sangat baik

No	KATEGORI YANG DIOBSERVASI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
I	PENDAHULUAN a. Dilakukan orientasi b. Dilakukan Apersepsi c. Ada usaha memotivasi siswa d. Ada usaha pemberian acuan				
	II KEGIATAN INTI a. Penyajian materi • Menguasai bahan • Penyajian Kelas • Penyajian sistematis				
	b. Strategi pembelajaran • Model pembelajaran Index Card Match (ICM) digunakan sesuai dengan pencapaian indikator • Penggunaan metode diskusi, Tanya jawab dan pemberian tugas sesuai dengan yang direncanakan • Pembelajaran Index Card Match (ICM) dilaksanakan dengan sistematis • Kegiatan pembelajaran bervariasi				
	c. Pengelolaan Kelas • Upaya menertibkan siswa • Upaya melibatkan siswa agar aktif dalam diskusi kelompok • Menangani perilaku siswa yang bermasalah				
	d. Komunikasi dengan siswa • Pengungkapan pertanyaan dengan singkat dan jelas				

<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian waktu berfikir • Memotivasi siswa untuk bertanya • Mengembangkan keberanian siswa • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 				
<p>e. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan kelompoknya untuk memecahkan masalah dalam kelompok • Siswa mempresentasikan hasil diskusi di depan kelas 				
<p>f. Keaktifan siswa dalam bertanya/member pendapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bertanya kepada teman dalam kelompok jika tidak mengerti • Berdiskusi membahas soal yang diberikan guru • Bertanya kepada guru • Menjawab pertanyaan guru 				
<p>KEGIATAN AKHIR</p> <p>a. Melakukan Evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memerintahkan siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompok • Memberikan reward kepada kelompok yang bekerja dengan baik • Memotivasi kelompok yang kurang kerja sama • Memberikan tes hasil belajar 				
<p>b. Keterampilan menutup pelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelajaran • Memberi tugas 				
<p>c. Penggunaan Waktu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu memulai pelajaran • Ketepatan waktu menyajikan materi • Ketepatan waktu mengadakan evaluasi • Ketepatan waktu mengakhiri pelajaran 				
RATA-RATA SIKLUS II				
RATA-RATA DALAM SIKLUS		SIKLUS I	SIKLUS II	

Medan,
Observer

2019

Meily Siska,S.Pd

Lampiran 9**LEMBAR OBSERVASI SISWA SIKLUS I**

Petunjuk : Berilah nilai 1,2,3, dan 4 pada kolom sesuai pengamatan anda

1 = Kurang Baik 2 = Kurang 3 = Baik 4 = Sangat Baik

No	Nama Siswa	Aspek Penilaian						Rata-Rata
		1	2	3	4	5	6	
1	Adira Salsya Fitri	3	3	3	2	3	3	2,83
2	Ahmad Diki Nst	3	3	2	3	2	3	2,66
3	Aidil Fajri	3	3	2	3	3	2	2,66
4	Alivia Febry Aini	3	2	2	3	2	3	2,50
5	Almira Nurjannah	3	3	3	3	3	4	3,16
6	Ammar Fakhri K	3	4	3	3	3	3	3,16
7	Andri	3	2	2	2	3	2	2,33
8	Arga Febian Alhamda	3	3	3	2	2	2	2,5
9	Baim	3	3	2	3	2	2	2,5
10	Fahri Husein	4	3	3	4	3	3	3,33
11	Fakhri Husen Nasution	3	3	3	2	3	2	2,66
12	Fitri Mardiana Lubis	2	2	3	3	3	3	2,66
13	Hairunnisa Nst	3	3	2	2	2	2	2,33
14	Hafidzah Khayyirah	2	3	2	2	3	3	2,5
15	Hidayat Ahmad Dinejad Srg	3	2	3	2	3	3	2,66
16	Khalilah Umayrah	2	3	3	2	3	3	2,66
17	M.Fahrial Farizi	3	2	3	2	3	3	2,66
18	Mhd.Radit Harizki	3	3	2	3	3	3	2,83
19	Mhd.Raffa Gusnanda	2	2	3	3	3	3	2,66
20	M.Randy Syahputra	3	3	2	2	3	3	2,66
21	Mhd.Rangga Harizki	2	3	3	23	3	3	2,83
22	Muammar Annaufal RY	3	2	2	3	2	3	2,5
23	Nadin	3	3	3	3	2	2	2,66
24	Nasya Aulia Rizki	3	3	3	2	2	2	2,5
25	Rakha Aditya Nst	3	3	3	3	3	3	3,00
26	Reifan Z.R	3	3	3	3	3	2	2,83

27	Rifa Ardyansyah Daulay	3	3	3	2	3	3	2,83
28	Risky Ananda	3	3	3	2	2	3	2,66
29	Sahira Nur Fitri	3	3	2	3	3	3	2,83
30	Sheila Asri Rahayu	3	3	3	3	3	3	3,00
Jumlah Rata-Rata Siklus I								81,55
Nilai Keseluruhan Rata-Rata Siklus I								2,71

Keterangan:**Aspek yang diamati**

1. Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru
2. Tanggung jawab siswa dalam berpasangan
3. Merespon pertanyaan/instruksi guru
4. Memahami masalah saat diberikan tugas
5. Mempersentasikan hasil kerja bersama pasangannya
6. Keaktifan siswa mengikuti pelajaran

Medan, 2019
Observer

Maimunah
Nim.36.15.4.171

27	Rifa Ardyansyah Daulay	3	3	3	2	3	4	3,00	
28	Risky Ananda	3	3	3	3	3	3	3,00	
29	Sahira Nur Fitri	3	3	3	3	3	3	3,00	
30	Sheila Asri Rahayu	3	3	4	3	3	3	3,16	
Jumlah Rata-Rata Siklus I								84,74	
Nilai Keseluruhan Rata-Rata Siklus I								2,82	
Nilai Keseluruhan Rata-Rata Siklus I dan Siklus II								Siklus I	Siklus II
								2,71	2,82

Keterangan:**Aspek yang diamati**

1. Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru
2. Tanggung jawab siswa dalam berpasangan
3. Merespon pertanyaan/instruksi guru
4. Memahami masalah saat diberikan tugas
5. Mempersentasikan hasil kerja bersama pasangannya
6. Keaktifan siswa mengikuti pelajaran

Medan, 2019
Observer

Maimunah
Nim.36.15.4.171

Lampiran 11

DOKUMENTASI PENELITIAN



Gambar 1. Guru Menjelaskan Materi Pelajaran



Gambar 2. Siswa mengerjakan soal Post Test



Gambar 3. Siswa mengerjakan soal pree test



Gambar 4. Guru menjelaskan model pembelajaran index card match



Gambar 5. Siswa Mencari Pasangan Psangannya



Gambar 6. Duduk Bersama



Gambar 7. Siswa Mempersentasekan Hasil Diskusi



DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Identitas Diri

Nama : Maimunah
Nim : 36154171
Tempat/Tanggal Lahir : Sei Kepayang/20 Mei 1997
Alamat : Dusun VII Sei Kepayang Tengah Kec.Sei
kepayang Kab.Asahan
Nama Ayah : Jainaluddin
Nama Ibu : Asmawati
Anak ke dari : 1 dari 7 bersaudara
Pekerjaan Orang Tua
Ayah : Wiraswasta
Ibu : IRT (Ibu Rumah Tangga)

2. Pendidikan

- a. SD Negeri 015914 Sei Kepayang Tengah (2003-2009)
- b. MTS Swasta Al-Hikmah Sei Kepayang Tengah (2009-2012)
- c. MAN Tanjungbalai (2012-2015)
- d. Universitas Islam Negeri Sumatera Utara (2015-2019)

Demikian riwayat hidup ini saya perbuat dengan penuh rasa tanggungjawab.

Yang membuat

Maimunah
NIM. 36154171