



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
IPA DENGAN MATERI PERUBAHAN ENERGI KELAS IV
DISEKOLAH MIN SEI AGUL MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

Oleh :

JULIA RAHIM

NIM 36.14.1.017

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI

SUMATERA UTARA

MEDAN

2018



**UPAYA MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA MELALUI
STRATEGI *DISCOVERY LEARNING* PADA MATA PELAJARAN
IPA DENGAN MATERI PERUBAHAN ENERGI KELAS IV
DISEKOLAH MIN SEI AGUL MEDAN**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Tugas dan Melengkapi Syarat
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd)
Pada Fakultas Ilmu Tarbiyah Dan Keguruan**

Oleh :

JULIA RAHIM

NIM 36.14.1.017

PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

Dosen Pembimbing I

Dosen Pembimbing II

Dra. Hj. Rosdiana A. Bakar, MA

NIP. 195309081981 2 001

Tri Indah Kusumawati, S.S.M. Hum

NIP. 19700925 200701 2 021

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

MEDAN

2018

Nomor: SuratIstiewa

Medan, Juli 2018

Lampiran: -

KepadaYth:

Perihal: Skripsi

**DekanFakultasIlmu
TarbiyahdanKeguruan
UIN Sumatera Utara
Medan**

AssalamualaikumWr. Wb

Setelah membaca, menulis dan memberi saran-saran perbaikan seperlunya terhadap skripsi saudara:

Nama : Julia Rahim
Nim : 36.14.1.0.17
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/ SI
JudulSkripsi : Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Energi Kelas VI di Sekolah MIN SeiAgul Medan

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

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian saudara kami ucapkan terima kasih.

WassalamualaikumWr. Wb

PEMBIMBING I

PEMBIMBING II

Dra.Hj. RosdianaA.Bakar,MA

Tri Indah Kusumawati,S.S.M.Hum

NIP. 195309081981 2 001

NIP.19700925 200701 2 021

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Nama : Julia Rahim
Nim : 36.14.1.0.17
Jurusan/Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah/ SI
JudulSkripsi : **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Energi Kelas VI di Sekolah MIN SeiAgul Medan”**

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya serahkan ini benar-benar merupakan hasil karya sendiri, kecuali kutipan-kutipan dari ringkasan-ringkasan yang semuanya telah saya jelaskan sumbernya.

Apabila dikemudian terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil ciplakan, maka gelar dan ijazah yang diberikan oleh universitas batal saya terima.

Medan, 21 Januari 2019
Yang Membuat Pernyataan

JULIA RAHIM
NIM 36.14.1.017

ABSTRAK

Nama : Julia Rahim
NIM : 36141017
Fakultas : Ilmu Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Pembimbing : 1. Dra. Hj. Rosdiana A. Bakar, MA
2. Tri Indah Kusumawati, S.S.M.Hum
Judul : ”Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Energi Kelas VI di Sekolah MIN Sei Agul Medan T.P 2017/2018 ”

Kata Kunci : Metode *Discovery Learning*, Hasil Belajar IPA

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *Discovery Learning*, kemampuan belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran *Discovery Learning*, dan untuk mengetahui apakah melalui metode pembelajaran *Discovery Learning*, dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA Materi Perubahan Energi kelas IV MIN Sei Agul Agul Medan.

Penelitian ini menggunakan penelitian tindakan kelas dengan mengambil sampel teknik *Random Sampling*. Dimana kelas IV A menjadi kelas penelitian metode *Discovery Learning* yang terdiri dari 35 siswa.

Kemampuan hasil belajar siswa sebelum menggunakan metode *Discovery Learning* (Pre Test) siswa yang tidak tuntas dalam mengikuti proses pembelajaran 24 (68.57%) orang sedangkan siswa yang tuntas sekitar 11 (31.34%) orang dan nilai rata-rata pre test adalah 64.85%. nilai rata-rata siklus I 69.85%, siswa yang tidak tuntas dalam proses pembelajaran sekitar 18 (51.42%) orang dan nilai siswa yang tuntas sekitar 17 (48.57%) orang. Dilihat dari data pre test dalam siklus I mulai mengalami peningkatan dan dilanjutkan dengan siklus II nilai rata-rata siswa 87.8% siswa yang tidak tuntas 0% dan siswa yang tuntas 35 (100%) orang. Dari data diatas dapat kita lihat bahwasanya dengan adanya siklus II dengan menggunakan metode *Discovery Learning* yang dilakukan nilai siswa dan minat belajar siswa meningkat sekitar 100%.

**Mengetahui,
Pembimbing I**

Dra. Hj. Rosdiana A.Bakar,MA
NIP. 195309081981 2 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan karunia nya yang telah memberikan kesehatan dan keluangan waktu kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Shalawat dan salam dihadiahkan ke ruh junjungan Rasulullah Saw yang telah memberikan pencerahan kepada umatnya, sehingga kita dapat menjadi hamba yang beriman dan berilmu.

Dalam melengkapi tugas-tugas perkuliahan dan memenuhi syarat-syarat untuk mencapai gelar sarjana Pendidikan Islam dalam Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN Sumatera Utara, maka disusunlah sebuah skripsi dengan judul “ Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi *Discovery Learning* Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Energi Kelas IV di Sekolah MIN Sei Agul Medan” .

Penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. KH. Saidurrahman, M.Ag selaku rektor UIN SU Medan.
2. Bapak Dr. Amiruddin Siahahan, M.Pd selaku dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan UIN SU Medan.
3. Ibunda Dr. Salminawati, S.S, M.A selaku ketua jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) UIN SU Medan.
4. Ibunda Dra. Hj. Rosdiana A. Bakar, MA sebagai dosen pembimbing I yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
5. Ibunda Tri Kusumawati, S.S.M.Hum sebagai dosen pembimbing II yang telah memberikan banyak arahan dan bimbingan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik.
6. Bapak kepala sekolah MIN Sei Agul Medan dan Stafnya, bapak/ibu WKM, ibu Asmidar Rambe, S.Pd.I sebagai guru bidang studi mata pelajaran IPA sekaligus wali kelas IV.
7. Teristimewa penulis sampaikan kepada ayahanda dan ibunda yang telah mengasuh, membesarkan dan mendidik serta mendoakan

penulis hingga saya bisa mengecap dunia pendidikan sampai kejenjang perguruan tinggi islam.

8. Kepada teman-teman sejurusan pendidikan guru madrasah ibtidaiyah (PGMI) stambuk 2014 yang merupakan teman seperjuangan yang selalu memberikan spirit dan dukungan kearah yang positif.

Penulis telah berupaya maksimal dalam menyelesaikan skripsi ini namun penulis menyadari bahwa masih terdapat kekurangan baik dari segi tata bahasa, penulisan maupun yang lainnya, untuk itu penulis sangat berterima kasih apa bila ada masukan yang berupa kritik dan konstruktif dan saran yang argumentatif demi kesempurnaan skripsi ini dan akhirnya, penulis berharap semoga skripsi ini bermanfaat dalam dunia pendidikan dan di hitung amal jariah di sisi Allah Swt amin ya rabbal alamin.

Medan, 21 Januari 2019

Penulis

JULIA RAHIM

NIM 36.14.1.017

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
KATA PENGANTAR.....	ii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	3
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian	4
E. Manfaat Penelitian	5
BAB II LANDASAN TEORETIS	
A. Kerangka teori.....	6
B. Kerangka Konseptual.....	15
C. Penelitian yang Relevan.....	16
D. Hipotesis Tindakan.....	17
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan Metode PTK.....	18
B. Langkah-langkah Penelitian.....	20
C. Latar dan Subjek Penelitian	24
D. Teknik Pengumpulan Data.....	24
E. Teknik Analisis Data.....	25
F. Teknik Penjaminan Keabsahan Data	27

BAB VI PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Umum	30
B. Pelaksanaan Tindakan.....	34
C. Pembahasan Hasil Penelitian	60

BAB V SIMPULAN DAN SARAN

A. Simpulan	63
B. Saran.....	63

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Kreteria Ketuntasan Belajar Siswa	26
Tabel 1.2 Deskripsi Nilai Tes Awal (Pre Test	35
Tabel 1.3 Deskripsi Ketuntasan Tes Kemampuan Awal (Pre Test).....	37
Tabel 1.4 Deskripsi Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I.....	45
Tabel 1.5 Deskripsi Ketuntasan Siswa Tes siklus I	47
Tabel 1.6 Deskripsi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II	56
Tabel 1.7 Deskripsi Ketuntasan Siswa Tes Siklus II	58
Tabel 1.8 Peningkatan Hasil Belajar	58

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sistem pendidikan di Indonesia ternyata telah mengalami banyak perubahan. Perubahan-perubahan itu terjadi karena telah dilakukan berbagai usaha perubahan dalam pendidikan. Akibat pengaruh itu pendidikan semakin mengalami kemajuan. Sejalan dengan kemajuan tersebut, maka dewasa ini pendidikan di sekolah-sekolah telah menunjukkan perkembangan yang sangat pesat. Perkembangan itu terjadi karena terdorong adanya pembaharuan sistem pendidikan sehingga di dalam pengajaran pun guru selalu ingin menemukan metode dan peralatan baru yang dapat memberikan semangat belajar bagi semua siswa.

Pada hakikatnya kegiatan belajar mengajar adalah suatu proses interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam satuan pembelajaran. Guru sebagai salah satu komponen dalam proses belajar mengajar merupakan pegangan peran yang sangat penting. Guru bukan hanya sekedar mencapai materi saja, tetapi lebih dari itu guru dapat dikatakan sebagai sentral pembelajaran. Sebagai pengatur sekaligus pelaku dalam proses belajar mengajar, gurulah yang mengarahkan bagaimana proses belajar mengajar itu dilaksanakan. Karena itu guru harus dapat membuat suatu pengajaran menjadi lebih efektif juga menarik sehingga bahan pelajaran yang disampaikan akan membuat siswa merasa senang dan merasa perlu untuk mempelajari bahan pelajaran tersebut.

Guru mengemban tugas yang berat untuk tercapainya tujuan pendidikan nasional yaitu meningkatkan kualitas manusia Indonesia, manusia seutuhnya yang

beriman dan bertakwa terhadap Tuhan Yang Maha Esa, berbudi pekerti luhur, berkepribadian, berdisiplin, bekerja keras, tangguh, bertanggung jawab, mandiri, cerdas dan terampil serta sehat jasmani dan rohani, juga harus mampu menumbuhkan dan memperdalam rasa cinta terhadap tanah air, mempertebal semangat kebangsaan dan rasa kesetiakawanan sosial.

Berhasilnya tujuan pembelajaran ditentukan oleh banyak faktor di antaranya adalah faktor guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar, karena guru secara langsung dapat mempengaruhi, membina dan meningkatkan kecerdasan serta keterampilan siswa. Untuk mengatasi permasalahan diatas dan guna mencapai tujuan pendidikan secara maksimal peran guru sangat penting, guru diharapkan memiliki cara mengajar yang baik dan mampu memilih strategi pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan konsep-konsep mata pelajaran yang akan disampaikan.

Untuk itu diperlukan suatu upaya dalam rangka meningkatkan mutu pendidikan dan pengajaran salah satunya adalah dengan memilih strategi atau cara dalam menyampaikan materi pelajaran agar diperoleh peningkatan hasil belajar siswa khususnya pelajaran IPA. Misalnya dengan membimbing siswa untuk bersama-sama terlibat aktif dalam proses belajar mengajar dan mampu membantu siswa berkembang sesuai dengan taraf intelektualnya akan lebih menguatkan pemahaman siswa terhadap konsep-konsep yang diajarkan. Sehingga nilai rata-rata mata pelajaran IPA yang diharapkan oleh guru adalah diatas KKM yang telah ditetapkan oleh sekolah.

Hasil observasi awal yang dilakukan di MIN SEI Agul Medan diketahui bahwa nilai KKM pada kelas IV mata pelajaran IPA adalah 75, sedangkan nilai

rata-rata siswa pada mata pelajaran IPA berada di bawah nilai KKM yang telah ditetapkan. Hal ini disebabkan karena siswa tidak mengikuti pelajaran secara serius siswa tidak diajak ikut terlibat langsung dalam pelajaran, dan proses belajar mengajar pun masih menggunakan metode ceramah.

Berdasarkan uraian tersebut penulis mencoba menerapkan salah satu strategi pembelajaran, yaitu strategi pembelajaran *Discovery* (penemuan) untuk mengungkapkan apakah dengan strategi penemuan (*Discovery*) dapat meningkatkan hasil belajar IPA. Strategi pembelajaran ini mengondisikan siswa untuk terbiasa menemukan, mencari, mendiskusikan sesuatu yang berkaitan dengan pengajaran. Dalam strategi pembelajaran *Discovery* siswa lebih aktif dalam memecahkan dan menemukan hal yang baru sedangkan guru berperan sebagai pembimbing atau memberikan petunjuk cara memecahkan masalah itu.

Dari latar belakang tersebut maka penulis dalam penelitian ini mengambil judul **“Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Strategi Discovery Learning Pada Mata Pelajaran IPA Dengan Materi Perubahan Energi Kelas IV di Sekolah MIN SEI AGUL MEDAN DENAI”**

B. Identitas Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas maka identifikasi masalahnya adalah sebagai berikut:

1. Siswa banya bermain dalam kelas pada saat proses belajar mengajar berlangsung.
2. Minat belajar siswa kurang (rendah).
3. Guru mengajar hanya menggunakan metode ceramah saja.
4. Kurangnya fasilitas dari sekolah

5. Tidak adanya media yang digunakan guru pada saat proses belajar mengajar berlangsung.

C. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* pada mata pelajaran IPA materi perubahan energy?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa setelah menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* pada mata pelajaran IPA materi perubahan energi?
3. Bagaimanakah respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran IPA materi perubahan energi?

D. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan permasalahan di atas maka penelitian ini bertujuan untuk mengetahui:

1. Hasil belajar siswa sebelum menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* pada mata pelajaran IPA materi perubahan energy.
2. Hasil belajar siswa setelah menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* pada mata pelajaran IPA materi perubahan energy.
3. Respon siswa terhadap strategi pembelajaran *Discovery* dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi perubahan energy.

E. Manfaat Penelitian

Penulis mengharapkan dengan hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

1. Manfaat secara teoritis yaitu menambah khasanah ilmu pengetahuan tentang penggunaan strategi *Discovery* pada mata pelajaran IPA materi perubahan energy.
2. Manfaat secara praktis
 - a. Bagi guru dapat dijadikan bahan masukan bahwasanya mengajar tidak hanya menggunakan metode ceramah saja akan tetapi banyak strategi yang bisa diterapkan untuk mengajar khususnya guru IPA sebagai salah satu alternative.
 - b. Bagi siswa dapat meningkatkan hasil belajar dalam mata pelajaran IPA, terutama dalam materi perubahan energi.
 - c. Bagi lembaga dalam rangka mengevaluasi kinerja guru dan kualitas pembelajaran.

BAB II

LANDASAN TEORITIS

A. Kerangka teori

1. Pengerian Belajar

Belajar adalah suatu proses perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan, perubahan tersebut tidak dapat disebut belajar apa bila disebabkan oleh pertumbuhan atau keadaan sementara.¹ Secara psikologis belajar merupakan suatu proses perubahan yaitu perubahan tingkah laku sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Perubahan-perubahan tersebut akan nyata dalam seluruh aspek tingkah laku. Pengertian belajar dapat didefinisikan sebagai berikut: “belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baik secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.”² Oleh sebab itu belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Salah satu tanda bahwa seseorang telah belajar adalah adanya perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang disebabkan karena terjadinya peningkatan pengetahuan, keterampilan maupun sikapnya.

Dari pengertian-pengertian tersebut dapat ditarik beberapa makna mengenai “belajar” yaitu sebagai berikut:

- a. Situasi belajar harus bertujuan dan tujuan-tujuan itu dapat diterima oleh masyarakat. Tujuan merupakan salah satu aspek dari situasi belajar.
- b. Tujuan dan maksud belajar timbul dari kehidupan anak sendiri.

¹I.L.Pasaribu, 1983, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung, Tarsito, h.76

²Slameto, 1995, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta, Rineka Cipta, h. 2

- c. Didalam mencapai tujuan itu, murid senantiasa menemui kesulitan, rintangan, dan situasi-situasi yang tidak menyenangkan.
- d. Hasil belajar yang utama adalah pola tingkah laku yang bulat.
- e. Proses belajar terutama mengerjakan hal-hal yang sebenarnya. Belajar apa yang diperbuat dan mengerjakan apa yang dipelajari.
- f. Kegiatan dan hasil belajar dipersatukan dan dihubungkan dengan tujuan dan situasi belajar.
- g. Murid memberikan reaksi secara keseluruhan.
- h. Murid mereaksikan sesuatu aspek dari lingkungan yang bermakna baginya.
- i. Murid diarahkan dan dibantu oleh orang-orang yang berada dalam lingkungannya.
- j. Murid dibawa/diarahkan ke tujuan lain, baik yang berhubungan maupun yang tidak berhubungan dengan tujuan utama dalam situasi belajar.³

Melalui belajar seseorang dapat menjadi orang yang berilmu yang bermanfaat dan berguna dalam kehidupannya. Dalam pandangan al-Quran ilmu adalah keistimewaan yang menjadikan manusia unggul dari makhluk makhluk lain guna menjalankan fungsinya sebagai khalifah di bumi. Al-Quran sebagai sumber pengetahuan mendorong kita untuk menguasai kemampuan membaca dan menulis sebagai ilmu yang berguna dan bermanfaat.

³Syaiful Akhyar Lubis, 2006, *Dasar-dasar Pendidikan*, Bandung: Citapustaka Media, h.

Sebagaimana hadis Nabi Saw menjelaskan sebagai berikut:

أَطْلُبُوا الْعِلْمَ مِنَ الْمَهْدِ إِلَى اللَّحْدِ

Artinya : “Tuntutlah ilmu sejak dari buaian hingga liang lahat”⁴

Berdasarkan hadis diatas dapat disimpulkan bahwa belajar tidak akan pernah ada batasnya dan harus mengalami proses antara lain:

- a. Menekankan pentingnya makna belajar untuk mencapai hasil belajar yang memadai.
- b. Menekankan pentingnya keterlibatan siswa di dalam proses belajar.
- c. Menekankan bahwa belajar adalah proses dua arah yang dapat dicapai oleh anak didik.
- d. Menekankan hasil belajar secara tuntas dan utuh.⁵

2. Pengertian Hasil Belajar

Belajar bukan suatu tujuan tetapi merupakan suatu proses untuk mencapai tujuan. Jadi, belajar merupakan langkah-langkah atau prosedur yang ditempuh dalam melakukan proses belajar mengajar.⁶

Hasil belajar merupakan segala perilaku yang dimiliki peserta didik sebagai akibat dari proses belajar yang ditempuhnya. Perubahan mencakup aspek tingkah laku secara menyeluruh baik aspek kognitif, afektif dan psikomotorik, hal ini sejalan dengan teori Bloom bahwa hasil belajar dalam rangka studi dicapai melalui tiga kategori ranah yaitu: kognitif (hasil belajar yang terdiri dari pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi), afektif (hasil belajar terdiri dari kemampuan menerima, menjawab dan menilai), dan

⁴Rosdiana, 2009, *Pendidikan Suatu Pengantar*, Medan: Perdana Mulya Sarana, h. 25

⁵Syaiful Bahri Djamarah, 2006, *Strategi Belajar-Mengajar*, Jakarta: PT. Rineka Cipta, h.32

⁶Oemar Hamalik, 2008, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: Bumi Aksara, h. 29

psikomotorik (hasil belajar terdiri dari keterampilan motorik, manipulasi dan kordinasi neuromuscular).⁷

Nana sudjana mengatakan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pelajaran. Hasil belajar menunjukkan pada prestasi, sedangkan prestasi belajar merupakan indikator dan derajat perubahan tingkah laku siswa.⁸

3. Pembelajaran IPA

IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang factual, baik berupa kenyataan (*reality*) atau kajian (*events*) dan hubungan sebab akibatnya. Cabang ilmu yang termasuk anggota rumpun IPA saat ini adalah Biologi, Fisika, IPA, Astronomi, dan Geologi.

IPA merupakan ilmu yang pada awalnya diperoleh dan dikembangkan berdasarkan percobaan (induktif) namun pada perkembangan selanjutnya IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif). Ada dua hal yang berkaitan yang tidak terpisahkan dengan IPA, yaitu IPA sebagai prosedural, dan meta kognitif, dan IPA sebagai proses, yaitu kerja ilmiah.

Ada tiga istilah dalam IPA yaitu: “ilmu”, “pengetahuan”, dan “alam”. Pengetahuan adalah segala sesuatu yang diketahui manusia. Dalam hidupnya, banyak sekali pengetahuan yang dimiliki manusia. Pengetahuan tentang agama, pendidikan, kesehatan, ekonomi, politik, sosial, dan alam sekitar adalah contoh pengetahuan yang dimiliki manusia. Pengetahuan alam berarti pengetahuan tentang alam semesta beserta isinya.

⁷Suparno, 1988, *Dimensi-dimensi Mengajar*, Bandung: Sinar Baru, h.43

⁸Nurmawati, 2014, *Evaluasi Pendidikan Islami*, Bandung, Citapustaka Media, h. 53

Ilmu adalah pengetahuan ilmiah, pengetahuan yang diperoleh secara ilmiah artinya diperoleh dengan metode ilmiah. Dua sifat utama ilmu adalah rasional, artinya masuk akal, logis, atau dapat diterima akal sehat, dan objektif. Artinya sesuai dengan objeknya, sesuai dengan kenyataan atau sesuai dengan pengamatan. Dengan demikian IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini.

Carin dan sund mendefinisikan IPA sebagai “pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum (universal) dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen”. Merujuk pada definisi carin dan sund tersebut maka IPA memiliki empat unsure utama, yaitu:

- a. Sikap: IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan dengan sebab akibat.
- b. Proses: proses pemecahan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah.
- c. Produk: IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip, teori dan hukum.
- d. Aplikasi: penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari.⁹

4. Materi Perubahan Energi

A. Perubahan Energi

Perubahan energi dapat berubah dari satu bentuk ke bentuk lain seperti:

⁹Asih Widi Wisudawati, 2014, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta, Bumi Aksara, h. 22-24

1. Energi kimia berubah menjadi energi gerak. Energi kimia pada bahan bakar berubah menjadi energi gerak pada mobil, sepeda motor, pesawat terbang, dan kereta api.
2. Energi kimia berubah menjadi energi panas. Agar memiliki energi-energi kimia pada kayu berubah menjadi energi api unggun.
3. Listrik berubah menjadi energi cahaya. Alat rumah tangga yang memanfaatkan energi listrik, misalnya untuk penerangan. Tanpa lampu listrik rumah dan jalan-jalan akan menjadi gelap di malam hari.
4. Energi listrik berubah menjadi energi bunyi. Ketika kita mendengarkan radio timbul energi listrik yang masuk kedalam radio kemudian diubah menjadi energi suara.
5. Energi listrik berubah menjadi energi panas. Contoh pada setrika, kompor listrik, open listrik, dan pemanasan air.
6. Energi listrik berubah menjadi energi gerak. Contohnya pada kipas angin, bor listrik, mesin jahit listrik, motor listrik, dan mesin ketik listrik.¹⁰

B. Asal Energi

1. Matahari
2. Angin
3. Air
4. Makanan
5. Minyak bumi
6. Batu bara

¹⁰Haryanto, 2012, *Sains Untuk SD/MI kelas IV*, Erlangga: PT. Gelora Aksara Pratama, h. 173-206

7. Panas bumi
8. Uranium dan plutonium.¹¹

5. Pengertian dan Pentingnya Strategi Pembelajaran

Anak didik adalah makhluk individual. Anak didik adalah orang yang mempunyai kepribadian dengan cirri-ciri yang khas sesuai dengan perkembangan dan pertumbuhannya. Dalam mengajar, pada saat yang tepat guru dapat memanfaatkan hal-hal yang menjadi kesenangan anak untuk disiplin dalam proses pembelajaran yang disampaikan sekaligus menjadi strategi bagi guru untuk meningkatkan hasil belajar anak.

Secara umum strategi mempunyai pengertian suatu garis besar haluan untuk bertindak dalam usaha mencapai sasaran yang telah ditentukan. Dihubungkan dengan belajar mengajar, strategi bisa diartikan sebagai pola untuk mencapai tujuan yang telah digariskan.¹² Strategi pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien.

6. Strategi Pembelajaran *Discovery*

a. Pengertian Strategi Pembelajaran *Discovery*

Teknik penemuan adalah terjemahan dari *discovery*. Menurut Sund *discovery* adalah proses dimana siswa mampu mengasimilasikan sesuatu konsep atau prinsip. Yang dimaksud dengan proses mental tersebut antara lain ialah: mengamati, mencerna, mengerti, menggolongkan, membuat dugaan, menjelaskan, mengukur, membuat kesimpulan dan sebagainya. Suatu konsep misalnya:

¹¹Kusnadi Wasri, *Rangkuman Pengetahuan Alam Lengkap*, Surabaya, Cahaya Agency, h. 112-113

¹²Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan zain, 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta:Rineka Cipta, h. 5

segitiga, panas, demokrasi dan sebagainya, sedang yang dimaksud dengan prinsip antara lain ialah: logam apa bila dipanaskan akan mngembang. Dalam teknik ini siswa dibiarkan menemukan sendiri atau mengalami proses mental itu sendiri, guru hanya membimbing dan memberikan intruksi.

Dr.J.Richard dan asistennya mencoba self learning siswa (belajar sendiri) itu, sehingga situasi belajar mengajar berpindah dari situasi *teacher dominated learning* menjadi situasi *students dominated learning*. Dengan menggunakan discovery learning ialah suatu cara mengajar yang melibatkan siswa dalam proses kegiatan mental melalui tukar pendapat, dengan diskusi, seminar, membaca sendiri dan mencoba sendiri, agar anak dapat belajar sendiri.

b. Kelebihan dan Kelemahan Strategi Pembelajaran *Discovery*

1. Kelebihan dengan menggunakan strategi pembelajaran discovery
 - a. Teknik ini mampu membantu siswa untuk mengembangkan, memperbanyak kesiapan serta penguasaan keterampilan dalam proses kognitif/pengenalan siswa.
 - b. Siswa memperoleh pengetahuan yang bersifat sangat pribadi/individual sehingga dapat kokoh/mendalam tertinggal dalam jiwa siswa tersebut.
 - c. Dapat membangkitkan kegairahan belajar pada siswa.
 - d. Teknik ini mampu memberikan kesempatan kepada siswa untuk berkembang dan maju sesuai dengan kemampuannya masing-masing.
 - e. Mampu mengarahkan cara siswa belajar, sehingga lebih memiliki motivasi yang kuat untuk belajar lebih giat.

- f. Membantu siswa untuk memperkuat dan menambah kepercayaan pada diri sendiri dengan proses penemuan sendiri.
 - g. Strategi itu bersifat pada siswa tidak pada guru.
2. Kelemahan dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery*
- a. Pada siswa harus ada kesiapan dan kematangan mental untuk cara belajar ini. Siswa harus berani dan berkeinginan untuk mengetahui keadaan sekitarnya dengan baik.
 - b. Bila kelas terlalu besar menggunakan teknik ini akan kurang berhasil
 - c. Bagi guru dan siswa yang sudah biasa dengan perencanaan pengajaran tradisional mungkin sangat kecewa bila diganti teknik penemuan
 - d. Dengan teknik ini ada yang berpendapat bahwa proses mental ini terlalu mementingkan proses pengertian saja, kurang memperhatikan perkembangan/pembentukan sikap dan keterampilan bagi siswa
 - e. Teknik ini mungkin tidak memberikan kesempatan untuk berfikir secara kreatif.¹³

c. Langkah-langkah dan Prosedur Strategi Pembelajaran *Discovery*

Menurut Gilstrap langkah-langkah strategi pembelajaran *discovery* adalah: menilai kebutuhan dan minat peserta didik, seleksi pendahuluan, mengatur susunan kelas, menentukan peranan peserta didik, mengajukan masalah yang akan dipecahkan, menyediakan berbagai alat peraga, mengumpulkan data sesuai

¹³Roestiyah, 2012, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta, h. 20-21

dengan masalah yang dikaji, memberi jawaban, menganalisis atau mengeksplorasinya pertanyaan yang akan mengarahkan dan mengidentifikasi proses, dan merangsang interaksi sesama peserta didik lainnya, mengajukan pernyataan yang memiliki kesulitan lebih tinggi maupun pertanyaan tingkat sederhana.¹⁴

B. Kerangka Konseptual

Berdasarkan kurikulum sains SD/MI, sains merupakan cara mencari tahu tentang alam semesta sistematis, sehingga IPA bukan hanya menggunakan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip saja akan tetapi juga merupakan suatu proses penemuan, dan memilikisifat ilmiah. Ada beberapa alasan mengapa mata pelajaran IPA dimasukkan kedalam kurikulum suatu sekolah diantaranya:

1. Kesejahteraan materil suatu bangsa banyak sekali tergantung pada kemampuan bangsa itu dalam bidang IPA sebab IPA merupakan dasar teknologi yang sering disebutsebagai tulang punggung pembangunan.
2. Bila diajarkan dengan cara yang tepat, maka IPA merupakan suatu mata pelajaran yang memberikan kesempatan berfikir kritis.
3. IPA bukan merupakan mata pelajaran yang bersifat hafalan belaka
4. Mata pelajaran IPA mempunyai nilai-nilai pendidikan yaitu mempunyai potensi yang dapat membentuk kepribadian anak secara keseluruhan.

Kenyataan di sekolah-sekolah guru banyak yang hanya mengandalkan metode ceramah tanpa memberikan kesempatan siswa untuk ikut aktif dalam

¹⁴Haidir dan Salim, 2012, *Strategi Pembelajaran*, Medan:Perdana Publishing, h. 124

pembelajaran. Dengan demikian, untuk melibatkan intelektual siswa secara optimal dalam pembelajaran IPA maka diperlukan suatu strategi pembelajaran yang dapat mengaktifkan dan melibatkan siswa secara langsung dalam belajar.

C. Penelitian Yang Relevan

Peneliti menemukan beberapa buah penelitian yang relevan dengan judul penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu:

Penelitian yang dilakukan oleh Dini Okta Pramudita, S.Pd.I (2014), menyimpulkan bahwa dengan metode pembelajaran *Discovery* motivasi dan prestasi belajar IPA pada siswa kelas V MIS YPI BATANG KUIS Tahun pelajaran 2013/2014 meningkat, hal ini dapat dilihat dari hasil penelitian yang menunjukkan peningkatan pada nilai rata-rata antara *pre test* dan *post test* siklus I meningkat dari 5,5 menjadi 7,0 dan siklus II meningkat dari 7,5 menjadi 8,2.

Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Siti Sarah (2016), menyimpulkan bahwa upaya meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPS perkembangan teknologi transportasi melalui metode *Discovery* (penemuan) di kelas IV MIS BINA BANGSA TANJUNG MORAWA KABUPATEN DELI SERDANG dapat meningkat, hal ini dapat dilihat dari beberapa hal yaitu:

1. Aktifitas belajar siswa dengan menggunakan strategi *Discovery* terdapat perubahan perilaku aktivitas siswa yaitu siswa memperhatikan penjelasan guru dan beberapa siswa terlihat mulai berani untuk bertanya.
2. Berdasarkan hasil penelitian siklus I diperoleh tingkat ketuntasan hasil belajar secara klasikal sebanyak 12 orang siswa (46,15 %) yang

memperoleh tingkat ketuntan. Kemudian dilanjutkan siklus ke II dengan menerapkan strategi *discovery* (penemuan) diperoleh tingkat ketuntan hasil belajar secara klasikal sebanyak 23 orang siswa (88,46%) yang mencapai tingkat ketuntan.

D. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan teori diatas, maka hipotesis dalam penelitian ini adalah “dengan menggunakan strategi pembelajaran *discovery* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Perubahan Energi dikelas IV MIN SEI AGUL MEDAN DENAI”.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode PTK

Di Indonesia, penelitian tindakan kelas mulai digerakkan pada waktu upaya-upaya perbaikan mutu pendidikan dimulai dengan renovasi di tingkat pendidikan guru SD seperti PGSD, kemudian meluas ke kalangan guru-guru SLTA dan SMA terutama mereka yang belajar melalui program-program studi ke-SD-an dan reguler pada program pascasarjana LPTK seperti di IKIP Jakarta, Bandung dan lain-lain dalam dekade tahun 1990-an¹⁵

Penelitian tindakan kelas adalah suatu bentuk penelitian reflektif dan kolektif yang dilakukan oleh penelitian dalam situasi sosial untuk meningkatkan penalaran praktik sosial mereka. Menurut Hasley penelitian tindakan adalah intervensi dalam dunia nyata serta pemeriksaan terhadap pengaruh yang ditimbulkan dari intervensi tersebut.¹⁶

Secara etimologis, ada tiga istilah yang berhubungan dengan penelitian tindakan kelas (PTK), yakni *Penelitian*, *tindakan*, dan *kelas*.

1. Penelitian adalah suatu proses pemecahan masalah yang dilakukan secara sistematis, empiris dan terkontrol. Sistematis dapat diartikan sebagai proses yang runtut sesuai dengan aturan tertentu. Artinya peruses penelitian harus dilakukan secara bertahap dari mulai menyadari adanya masalah sampai proses pemecahannya melalui teknik analisis tertentu untuk ditarik kesimpulan. Empiris mengandung

¹⁵Rochiati Wiriaatmadja, 2012, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung:Remaja Rosdakarya, h. 24

¹⁶Ridwan Abdullah Sani, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Citapustaka Media Perintis, h.1-2

arti bahwa kerja penelitian harus didasarkan pada data-data tertentu. Proses pengambilan kesimpulan tidak didasarkan pada khayalan imajinatif peneliti, akan tetapi harus didukung dan didasarkan oleh adanya temuan data dan fakta, baik berupa data primer maupun sekunder. Terkontrol artinya suatu kerja penelitian harus didasarkan pada prosedur kerja yang jelas, sehingga orang lain dapat membuktikan hasil temuan penelitian yang diperoleh.

2. Tindakan dapat diartikan sebagai perlakuan tertentu yang dilakukan oleh peneliti yakni guru. Tindakan diarahkan untuk memperbaiki kinerja yang dilakukan guru. Dengan demikian, dalam PTK bukan didorong hanya sekedar ingin tahu sesuatu, akan tetapi disemangati oleh adanya keinginan untuk memperbaiki kinerja untuk mencapai hasil belajar yang maksimal.
3. Kelas menunjukkan pada tempat proses pembelajaran berlangsung. Ini berarti PTK dilakukan didalam kelas yang tidak di-*setting* untuk kepentingan penelitian secara khusus, akan tetapi PTK berlangsung dalam keadaan situasi dan kondisi yang real tanpa direkayasa.

Dari penjelasan diatas maka PTK dapat diartikan sebagai proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut.¹⁷

¹⁷Wina Sanjaya, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta:Prenadamrdia Group, h. 24-26

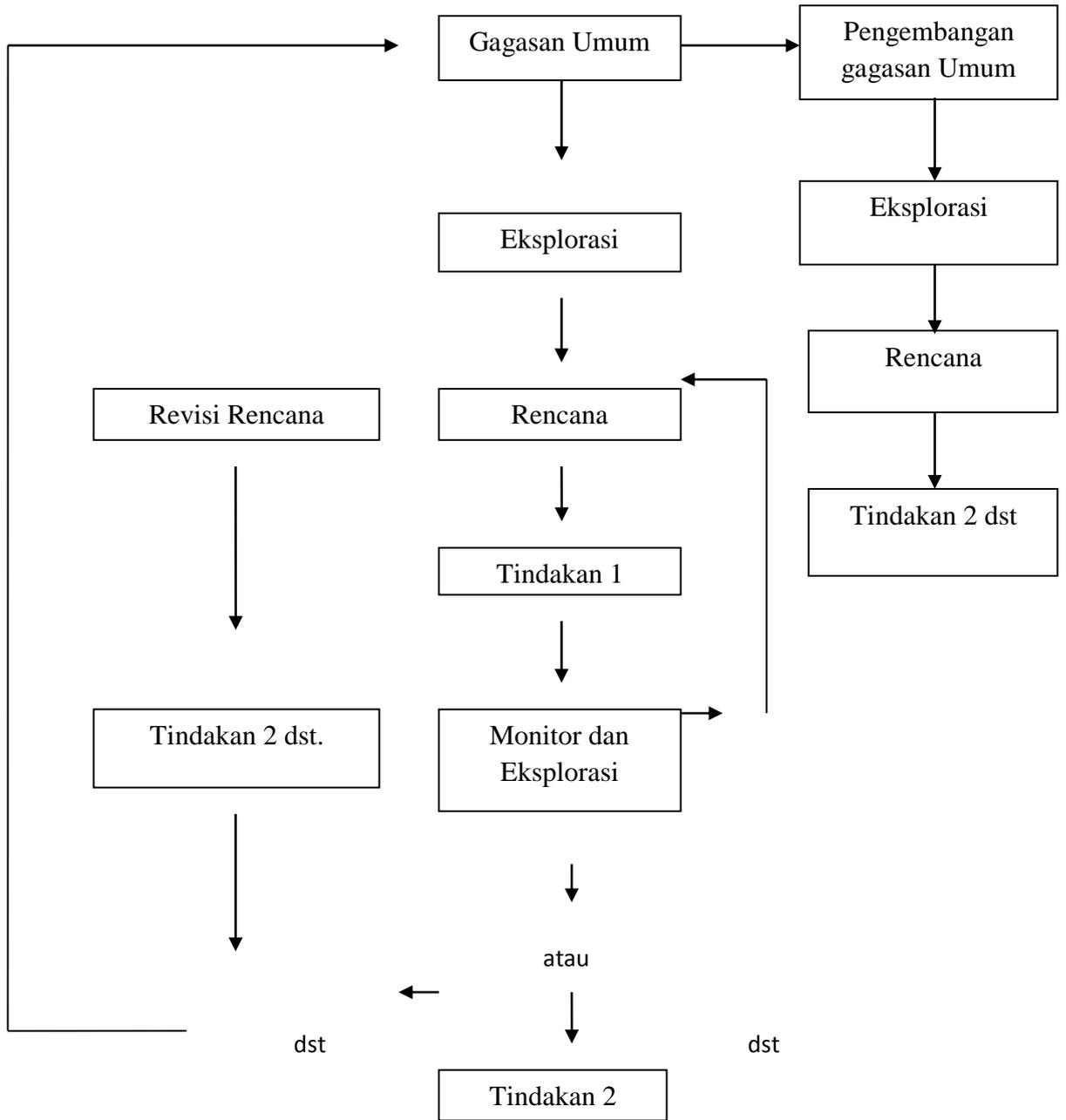
B. Langkah-langkah Penelitian

Penelitian ini dilakukan langsung didalam kelas dan direncanakan akan diadakan dua siklus. PTK terdiri atas rangkaian empat kegiatan yang dilakukan berulang-ulang, yaitu: perencanaan, tindakan, pengamatan dan refleksi.

Pelaksanaan PTK dimulai dengan siklus pertama yang terdiri dari empat bagian. Apa bila sudah diketahui letak keberhasilan dan hambatan dari tindakan yang dilaksanakan pada siklus pertama tersebut, guru (bersama peneliti, apabila PTK-nya tidak dilakukan sendiri oleh guru) menentukan rancangan untuk siklus kedua. Kegiatan pada siklus kedua dapat berupa kegiatan yang sama dengan kegiatan sebelumnya apa bila di tujukan untuk mengulangi tindakan yang dilakukan sebelumnya yaitu pada proses siklus pertama.¹⁸

Berikut adalah skema pelaksanaan tindakan kelas (PTK) tersebut yang merujuk kepada pendapat Elliot:

¹⁸Syarifuddin, 2011, *Panduan Penulisan Skripsi*, Medan, h.106



Gambar 1.2 Penelitian Tindakan Kelas Model Elliot

Siklus I

1. Perencanaan

Pada tahap perencanaan peneliti mengadakan pertemuan dengan pihak sekolah, terutama guru kelas untuk membahas tindakan kelas selanjutnya, kegiatan yang dilakukan adalah merencanakan tindakan yaitu:

- a. Membuat rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)
- b. Menyusun alat evaluasi, untuk mengukur hasil belajar siswa selama tindakan penelitian diterapkan.
- c. Menyediakan media yang akan digunakan saat proses pembelajaran berlangsung.
- d. Menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.

2. Tindakan

Kegiatan yang dilakukan pada tahap ini adalah melaksanakan pembelajaran sesuai dengan tindakan yang telah disusun dengan memperhatikan strategi *Discovery* dalam pembelajaran. Kegiatan yang akan dilakukan adalah:

- a. Mengidentifikasi kebutuhan siswa.
- b. Menyediakan alat dan bahan untuk proses pembelajaran.
- c. Menjelaskan pada siswa materi perubahan energi dengan pengamatan secara langsung pada media yang telah disediakan.
- d. Membantu dan memperjelas proses pembelajaran yang akan dihadapi siswa.
- e. Guru menyediakan bahan atau media yang digunakan dalam proses pembelajaran *Discovery*.

- f. Guru memberikan aturan kerja dalam proses penemuan.
- g. Guru memberikan lembar kerja siswa (LKS)
- h. Siswa diminta untuk melaporkan hasil penemuannya dengan membacakan atau menuliskannya di papan tulis.
- i. Setelah itu siswa diminta untuk membuat kesimpulan dari kegiatan/penemuan yang mereka lakukan.

3. Pengamatan atau observasi

Peneliti dibantu oleh guru kelas untuk melakukan observasi terhadap pelaksanaan tindakan secara langsung dan proses belajar secara umum dengan menggunakan lembar observasi yang telah disiapkan.

4. Refleksi

Refleksi dilakukan berdasarkan hasil analisis data observasi di dalam kelas tentang aktivitas siswa dan tes hasil belajar siswa saat pembelajaran. Refleksi ini dilakukan oleh peneliti dan dibantu oleh guru kelas untuk mencari perbaikan-perbaikan tindakan selanjutnya. Hasil refleksi ini kemudian digunakan sebagai dasar untuk perencanaan pada siklus berikutnya.

Siklus II

1. Perencanaan

Prosedurnya sama dengan siklus I, rencana tindakan pada siklus II disusun berdasarkan hasil refleksi dan analisis data pada siklus I.

2. Tindakan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan adalah melaksanakan scenario kegiatan yang telah dilaksanakan.

3. Pengamatan atau Observasi

Kegiatan observasi dan evaluasi yang dilaksanakan sama dengan siklus I. Hasil observasi dan evaluasi tindak lanjut dengan analisis untuk bahan refleksi.

4. Refleksi

Kegiatan refleksi ini dilaksanakan pada setiap akhir pertemuan selama siklus II dengan mengamati secara rinci segala sesuatu yang terjadi di kelas.

C. Latar dan Subjek Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di kelas IV MIN SEI AGUL MEDAN DENAI, Kabupaten Deli Serdang. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV MIN SEI AGUL MEDAN DENAI yang berjumlah 30 orang, yang terdiri dari 10 orang laki-laki, dan 20 orang perempuan.

Penelitian ini akan dilaksanakan pada akhir tahun pelajaran 2017/2018. Penentuan waktu penelitian mengacu pada kalender akademik sekolah, karena PTK memerlukan beberapa siklus yang membutuhkan proses belajar mengajar yang efektif di kelas.

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan salah satu bentuk instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa kompetensi inti 3 dimensi pengetahuan. Kualitas hasil pengukuran sangat sangat ditentukan oleh kualitas alat ukur (tes) yang digunakan.¹⁹ Jenis tes yang digunakan dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaannya dan di jawab tertulis pula oleh siswa.

¹⁹Ibid, h. 115

2. Observasi

Observasi merupakan kegiatan pengamatan terhadap kegiatan yang telah dilakukan oleh perubahan yang terjadi pada saat diberikan tindakan. Disini observasi digunakan untuk mengamati proses pembelajaran. Observasi dimaksudkan untuk mengetahui sejauh mana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan yang sesuai dengan dikehendaki.

E. Teknik Analisis Data

Analisa data dalam rangka refleksi setelah implementasi suatu tindakan perbaikan, mencakup proses dan dampak seperangkat tindakan perbaikan dalam suatu siklus PTK. Analisis dilakukan tiga tahap yaitu:

1. Reduksi Data

Proses reduksi data dilakukan dengan menyeleksi, menyederhanakan dan mentransformasikan data yang telah disajikan dalam transkrip catatan lapangan. Kegiatan reduksi data ini bertujuan untuk melihat kesalahan jawaban siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang Perubahan Energi serta tindakan apa yang dilakukan untuk memperbaiki kesalahan tersebut.

Untuk mengetahui ketuntasan belajar siswa secara individu dan untuk penentuan ketuntasan belajar dalam klasikal, maka rumus yang akan digunakan:

$$P = \frac{f}{N} \times 100$$

Diman:

P : Angka Persentase

f : Frekuensi yang sedang dicari persentasenya

N : *Number Of CaseI* (jumlah frekuensi/banyaknya individu)²⁰

Secara individu dikatakan tuntas belajar jika $P > 75 \%$, dan secara klasikal dikatakan tuntas apa bila $P > 85 \%$. Criteria tingkat ketuntasan belajar siswa dalam persen dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 1.1

Criteria ketuntasan belajar siswa

Tingkat Ketuntasan	Keterangan
>80 %	Sangat tinggi
60-79 %	Tinggi
40-59 %	Cukup
20-39 %	Kurang
>20 %	Sangat kurang

Dari uraian diatas maka dapat dirumuskan adanya peningkatan kemampuan siswa dalam materi perubahan energi dengan menggunakan strategi pembelajaran *Discovery* yang diperoleh berdasarkan adanya peningkatan kemampuan awal sebelum digunakan strategi pembelajaran *Discovery* terhadap kemampuan akhir setelah menggunakan strategi pembelajaran *Discovery*.

2. Paparan Data

Paparan data adalah proses penampilan data secara sederhana dalam tabel, frekuensi ataupun grafik dan sebagainya.

²⁰Anas Sudijono, 2014, *Penghantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada, h. 42-44

3. Penyimpulan Data

Penarikan kesimpulan untuk mengetahui persentase kemampuan siswa yang telah ditetapkan oleh MIN SEI AGUL MEDAN DENAI. Hasil jawaban siswa tersebut dikemudian dianalisis untuk menentukan kemampuan siswa yang telah dicapai. Dari analisis data diperoleh hasil belajar siswa berdasarkan petunjuk pelaksanaan proses belajar mengajar mendapat criteria ketuntasan individu dan klasikal yaitu:

- a. Seorang siswa dikatakan tuntas jika siswa tersebut telah mencapai skor 75 % dari materi yang disajikan.
- b. Suatu kelas dikatakan tuntas jika kelas tersebut terdapat 85% yang telah mencapai daya serap.

F. Teknik Penjaminan Keabsahan Data

Teknik penjaminan keabsahan data merupakan suatu hal yang mutlak yang dilakukan oleh setiap penelitian tindakan kelas (PTK). Sebab suatu hasil penelitian tidak ada artinya jika tidak mendapat pengakuan atau terpercaya. Untuk itu, perlu adanya langkah-langkah atau teknik yang dilakukan oleh penelitian guna mendapat pengakuan dan keabsahan data dari hasil penelitian yang dilakukannya.

Untuk mendapatkan keabsahan data, diperlukan teknik pemeriksaan. Pelaksanaan teknik pemeriksaan didasarkan atas sejumlah criteria tertentu yaitu

- a. Uji Derajat Kepercayaan (*Credibility*)

Dalam uji kredibilitas terdapat enam teknik atau cara melakukannya, yaitu: perpanjangan pengamatan, peningkatan ketekunan, *Trigulasi*, diskusi dengan teman, analisis kasus negatif dan *member check*.

Dari semua teknik tersebut peneliti memilih untuk menggunakan teknik *trigulasi* sumber yaitu, membandingkan dan mengecek kembali derajat kepercayaan suatu informasi yang diperoleh melalui waktu dan alat yang berbeda dalam penelitian kualitatif.

Peneliti cenderung menggunakan teknik yang bersumber dari alat pengumpul data yaitu hasil pengamatan (observasi), dan hasil tes,. Dimana hasil dari penelitian yang berupa data, mulai dari pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran sampai analisis hasil test yang didapat dari siswa diperiksa kembali kebenarannya. Jika hasil pemeriksaan terhadap kedua sumber data tersebut terdapat adanya kesamaan persepsi (pandangan), misalnya hasil observasi yang dilakukan peneliti menunjukkan hasil test belajar IPA siswa juga baik maka penelitian ini dapat dikatakan *kredibel* (dipercaya).

b. Uji Keteralihan (*Transferability*)

Untuk mengetahui apakah hasil penelitian ini memiliki keteralihan (*Transferability*) atau tidak, maka peneliti melakukan uji coba instrument yang diambil dari subjek penelitian ini dan tentunya memiliki criteria yang sama dengan seluruh responden yang disajikan subjek dalam penelitian.

c. Uji Kebergantungan (*Dependability*)

Dapat diandalkan (*Dependability*) berarti dapat juga dipercaya. Untuk menjamin hal ini peneliti akan berusaha semaksimal mungkin untuk konsisten dalam keseluruhan proses penelitian. Segala aktivitas peneliti akan dicatat dalam bentuk memo untuk membantu proses analisis data. Disamping itu, sebagaimana yang telah disebutkan diatas, peneliti juga akan menggunakan kamera sebagai alat

pembantu mengumpulkan data sekaligus berfungsi sebagai alat pembuktian untuk menjamin tingkat keterandalan ini.

d. Uji Kepastian (*Cofirmability*)

Uji kepastian (*Cofirmability*) merupakan pengujian hasil penelitian. Hasil penelitian ini dikatakan sudah teruji kepastiannya (*Cofirmability*) atau disebut dengan objektif, apa bila sudah mendapat pengakuan dari berbagai pihak antara lain: guru (pihak sekolah), dan pihak yang terkait lainnya.

BAB IV

DESKRIPSI DATA DAN PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN

A. Deskripsi Umum

Untuk mendeskripsikan wilayah penelitian dalam skripsi ini, pengurus akan menguraikan profil madrasah, visi dan misi, keadaan tenaga pendidik, keadaan peserta didik dan juga keadaan sarana dan prasarana yang ada di MIN Sei Agul Medan. Untuk lebih jelasnya akan diuraikan secara sistematis dalam uraian berikut ini:

1. Profil Madrasah

Nama Madrasah	: MIN Sei Agul Medan
NSM	: 111112710007
NPSN	: 60728820
Akreditasi	: B
Alamat Madrasah	: Jl. Merpati II Prumnas Mandala Kelurahan Tegal Sari Mandala II Kecamatan Medan Denai
Tahun Berdiri	: 2010
Nama Kepala Madrasah	: Anas, S.Ag, M.Pd.I
No Hp	: 0813 9683 6708
Nama Yayasan	: MIN Sei Agul Medan
Alamat Yayasan	: Jl. Mesjid Gg. Keluarga Bandar Klippa, Tembung
No Telepon Yayasan	: 061 7333902
Kepemilikan Yayasan	

- Status Tanah : Menumpang
- Luas Tanah : 660 m²

2. Visi dan Misi Madrasah

Visi:

- a. Melaksanakan proses pembelajaran yang memenuhi standar sesuai dengan tuntutan Standar Nasional Pendidikan.
- b. Menciptakan lingkungan madrasah yang islami
- c. Meningkatkan kualitas dan kuantitas pembelajaran dalam bidang studi agama dengan pembiasaan dalam mempelajari Al-Quran.
- d. Menyelenggarakan pendidikan yang berkualitas yang berbasis teknologi dan komunikasi.
- e. Meningkatkan disiplin dan prestasi akademik siswa.
- f. Meningkatkan profesional pendidik dan tenaga kependidikan.
- g. Melengkapi sarana dan prasarana peningkatan kualitas proses belajar mengajar di kelas.
- h. Mengaktifkan kegiatan ekstrakurikuler dan pengembangan diri untuk mendorong pembentukan sikap dan kepribadian serta keterampilan siswa.

Misi: Menghasilkan siswa yang berakhlakul karimah, berkualitas, terampil membaca Al-Quran dan unggul dalam prestasi.

3. Tenaga Pendidik

No	NAMA	JABATAN
1.	ANAS, S.Ag. M.Pd.I	Kepala Sekolah
2.	KARLINA, S.Ag	Wali Kelas
3.	SITI MARYAM, S.Ag	Wali Kelas
4.	NURHAYATI, S.Pd.I	Wali Kelas
5.	FAUZIAH, S.Pd.I	Wali Kelas
6.	DRA. NURDELIA	Guru Kelas
7.	DAHLINA HARAHAP, S.Pd.I	Wali Kelas
8.	Hj. YUSNITA, S.Pd.I	Guru Kelas
9.	SRI PUSPA LELAWATI, S.Pd	Wali Kelas
10.	Hj. ROSDINA SIREGAR, S.Pd	Wali Kelas
11.	NURSUJIATI, S.Pd	Wali Kelas
12.	SINTALAN NIARI LUBIS, S.Pd	Wali Kelas
13.	ASMIDAR RAMBE, S.Pd.I	Wali Kelas
14.	ROSDIANA, S.Pd.I	Wali Kelas
15.	RISRAHIM, S.Pd	Guru Kelas
16.	HUSNIATUN NASUTION, S.Pd	Wali Kelas
17.	TELADANI SIREGAR, S.Pd	Wali Kelas
18.	RAPIDA WAHYUNI HRP, S.Pd	Wali Kelas
19.	MUHAMMAD, S.Pd	Guru Bidang Studi
20.	HASNAWATI HARAHAP, S.Pd	Wali Kelas
21.	MARLIANA, S.Pd	Wali Kelas

22.	IHDA FITRI SIMBOLON, S.Pd.I	Wali Kelas
23.	USAMA RITONGA, S.Pd	Wali Kelas
24.	TOHARUDDIN, S.Ag	Guru Kelas
25.	DINI AMBITA SARI, S.Pd	Guru Kelas
26.	LANNIARY NASUTION, S.Pd.I	Guru Bidang Studi
27.	EDIANTO DAMANIK, S.Sos	Guru Bidang Studi
28.	ELIDA HAFNI PASARIBU, S.Pd	Guru Bidang Studi
29.	GUNTUR YUSUF SIREGAR, S.Pd	Guru Bidang Studi
30.	ZAITUN AIDA, S.Pd.I	Guru Bidang Studi
31.	TAHASSA NINA HARAHAHAP, S.Pd	Guru Bidang Studi
32.	JUNI HARDI UTOMO, S.Pd	Guru Bidang Studi
33.	ANNISA SYAHPUTRI, S.Pd.I	Guru Bidang Studi
34.	USWARLI NASUTION	Kebersihan
35	AHMAD YANI NASUTION	SATPAM

4. Peserta Didik

KELAS	JUMLAH ROMBEL	Pr	Lk	JUMLAH
I	2	50	29	79
II	3	58	46	104
III	2	52	46	98
IV	2	55	50	105
V	2	48	47	95
VI	2	54	52	106
TOTAL	13	317	270	587

5. Kegiatan Ekstrakurikuler

- a. Pramuka
- b. Nasyid
- c. Seni tari
- d. Dokter kecil

B. Pelaksanaan Tindakan

1. Pelaksanaan Kegiatan Pra Siklus

Berdasarkan pengamatan langsung dan wawancara kepada guru IPA kelas IV MIN Sei Agul Medan, peneliti mendapatkan beberapa permasalahan atau kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal tentang perubahan energi. Oleh sebab itu sebelum diadakan perencanaan tindakan siklus I, terlebih dahulu diadakan tes awal (pre test) kepada subjek penelitian. Tes awal diberikan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi perubahan energi serta untuk mengetahui gambaran kesulitan yang dialami siswa dalam menyelesaikan soal-soal yang diberikan.

Kemampuan siswa setelah diberi hasil tes awal dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 1.2**Deskripsi Nilai Tes Awal (Pre Test)**

No	NAMA	SKOR	KETUNTASAN	KATEGORI
1.	ARLITA INDRIAMI	55	55%	Tidak Tuntas
2.	FAZA KAMALIA	65	65%	Tidak Tuntas
3.	ADE FAHRIZY	65	65%	Tidak Tuntas
4.	ZULFIKRI	65	65%	Tidak Tuntas
5.	FAREL ARIANTO	80	80%	Tuntas
6.	AHMAD RIDWAN	70	70%	Tidak Tuntas
7.	RARA ANGGRAINI	40	40%	Tidak Tuntas
8.	AQILAH SALSABILA	80	80%	Tuntas
9.	MHD FATIR MANAN	75	75%	Tuntas
10.	MUHAMMAD FADLAN	80	80%	Tuntas
11.	MHD FAHRI PRATAMA	70	70%	Tidak Tuntas
12.	KAYLA ZAFIRAH	80	80%	Tuntas
13.	SYIFA FAHRINI	75	75%	Tuntas
14.	ANUGRAH FAIS	65	65%	Tidak Tuntas
15.	THALA SATRIA YUDHA	60	60%	Tidak Tuntas
16.	M. DHAFI AKBAR NST	55	55%	Tidak Tuntas
17.	NAJWA MIFTAHUL	80	80%	Tuntas
18.	IBNU ANUGRAH SRG	55	55%	Tidak Tuntas
19.	ATTAH ELMIRA NABAWI	50	50%	Tidak Tuntas
20.	ATTAH ELVIRA NABAWI	40	40%	Tidak Tuntas

21.	FARIZ PUTRA AZHAR	65	65%	Tidak Tuntas
22.	KAISYA PUTRI	65	65%	Tidak Tuntas
23.	SUMAYYAH	75	75%	Tuntas
24.	ADZRA ARRAIFA	85	85%	Tuntas
25.	SILMI NATASYA FITRI	70	70%	Tidak Tuntas
26.	MENTARI OLIVIA	65	65%	Tidak Tuntas
27.	M. REVANO ALFARIZI	75	75%	Tuntas
28.	SHAZIA HUMAIRA	65	65%	Tidak Tuntas
29.	NURAIRAH RAMADANI	50	50%	Tidak Tuntas
30.	M. ALWI LUBIS	60	60%	Tidak Tuntas
31.	AHMAD RAJA YUSRI	65	65%	Tidak Tuntas
32.	SAYYIDA HASANAH	55	55%	Tidak Tuntas
33.	AZ ZAHRA HUMAIRA	40	40%	Tidak Tuntas
34.	M. FAREX MOY	80	80%	Tuntas
35.	RAISYA YUSRI ZAHARA	50	50%	Tidak Tuntas
JUMLAH		2270		
RATA-RATA		64.85	64.85%	Tidak Tuntas

Tabel 1.3

Deskripsi Ketuntasan Tes Kemampuan Awal (Pre Test) Siswa

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1.	< 75%	Tidak Tuntas	24	68.57%
2.	≥ 75%	Tuntas	11	31.43%
JUMLAH			35	100%

Berdasarkan tabel diatas terlihat bahwa pencapaian hasil belajar IPA siswa pada materi perubahan energi masih tergolong sangat rendah. Persentase menunjukkan bahwa hanya 31.43% dari keseluruhan siswa yang nilainya ≥ 75 . Tes awal digunakan sebagai identifikasi awal untuk tindakan yang akan diberikan. Kegiatan pembelajaran pada siklus I menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning*.

2. Pelaksanaan dan Hasil Kegiatan Siklus I

a. Perencanaan

Dalam tahap ini rencana tindakan siklus I disusun untuk mengatasi permasalahan yang dialami siswa dalam pemecahan soal yang terdapat pada pokok bahasan perubahan energi dengan melaksanakan pembelajaran sesuai dengan yang sudah disusun dalam scenario pembelajaran sebagai berikut:

- 1) Merancang media pembelajaran berupa telepon-teleponan udara dengan menggunakan pelastik bekas yaitu aqua gelas.
- 2) Menyiapkan sumber belajar.

3) Menyiapkan RPP sebelum mengajar.

b. Pelaksanaan

Setelah tahap perencanaan disusun dengan baik, maka selanjutnya dilakukan pelaksanaan tindakan I. pelaksanaan tindakan siklus I diadakan pada hari selasa, 6 Maret 2018 pukul 13.30 Wib. Pelaksanaan tindakan diberikan dengan melakukan kegiatan mengajar dan peneliti bertindak sebagai guru. Selanjutnya diakhiri dengan memberikan tes/soal kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang dicapai melalui pemberian tindakan siklus I. pelaksanaan tindakan siklus I ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

1. Pendahuluan

- Guru dan siswa bersama-sama berdoa untuk memulai pelajaran
- Guru menyiapkan bahan ajar
- Guru menyampaikan materi pembelajaran (perubahan energi)
- Guru menyampaikan indicator dan kopetensi yang diharapkan kepada siswa.

2. Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Guru membagi siswa menjadi lima kelompok
- Guru memberikan media kepada siswa berupa rangkaian telepon-teleponan dan lembar kerja siswa (LKS) kepada setian kelompok.
- Guru memberikan benda-benda yang akan diuji kepada setiap kelompok.
- Guru menjelaskan kepada siswa apa yang harus dilakukan setiap

kelompok dengan media yang berupa rangkaian telepon-teleponan tersebut.

- Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.

Elaborasi

- setiap kelompok memulai pengujian untuk mengetahui benda yang di uji coba termasuk perubahan energi gerak atau energi bunyi.
- Siswa menulis hasil ujian di LKS

Konfirmasi

- Masing-masing kelompok mendemonstrasikan hasil diskusinya.
- Maing-masing siswa menguji coba hasil prakteknya berhasil atau tidak yang telah mereka uji coba.
- Guru dan siswa bersama-sama menyimpulkan hasil pembelajaran yang telah dilakukan hari ini.

3. Kegiatan Akhir

- Memberikan refleksi kepada siswa
- Guru mengajukan pertanyaan seputar benda-benda apa saja yang termasuk energi gerak dan energi bunyi.
- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan lafaz Alhamdulillah.

c. Observasi Siklus I

Observasi dilakukan didalam kelas saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi IPA kelas IV MIN Sei Agul Medan. Adapun perannya adalah mengamati respon siswa dan aktifitas guru (peneliti) pada saat proses pembelajaran berlangsung. Aspek-aspek yang dinilai oleh observer dapat dilihat pada tabel berikut:

Hasil Observasi Aktivitas Guru Pada Saat Kegiatan Pembelajaran Siklus I

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom 1, 2, 3, dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan Bapak/Ibu sesuai dengan kreteria sebagai berikut:

- Skor 4 : jika guru melaksanakan kegiatan amat baik
Skor 3 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan baik
Skor 2 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan cukup baik
Skor 1 : jika guru tidak melaksanakan kegiatan

NO	KATEGORI YANG DIOPSERVASI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
1.	PENDAHLUAN				
	• Dilakukan orientasi			√	
	• Dilakukan apersepsi			√	
	• Ada usaha memotivasi siswa				√
	• Ada usaha pemberian acuan			√	
II	KEGIATAN INTI				
	a. Penyajian Materi				

	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai bahan 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian kelas 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian sistematis 			√	
	<p>b. Strategi Pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metode pembelajaran <i>Discovery Learning</i> digunakan sesuai dengan yang direncanakan. 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas sesuai dengan yang direncanakan. 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran <i>Discovery Learning</i> dilaksanakan dengan sistematis. 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pembelajaran bervariasi. 				√
	<p>c. Pengelolaan Kelas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Upaya menertibkan siswa 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya melibatkan siswa agar aktif dalam diskusi kelompok 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Menangani perilaku siswa yang bermasalah 				√
	<p>d. Komunikasi dengan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pengungkapan pertanyaan dengan singkat dan jelas 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian waktu untuk berfikir 				√

	<ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi siswa untuk bertanya 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan keberanian siswa 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 				√
	<p>e. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok untuk memecahkan masalah dalam kelompok 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas 				√
	<p>f. Keaktifan siswa dalam bertanya/memberi pendapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bertanya kepada teman dalam kelompok jika tidak mengerti 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Berdiskusi membahas soal yang diberikan guru 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya kepada guru 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan guru 			√	
III	<p>KEGIATAN AKHIR</p> <p>a. Melakukan evaluasi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Memerintahkan siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompok 				√

	<ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi kelompok yang kurang kerja sama 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tes hasil belajar 			√	
	b. Keterampilan menutup pelajaran				
	<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 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu menyajikan materi 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu mengadakan evaluasi 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu mengakhiri pelajaran 				√
JUMLAH SKOR PENILAIAN				120	
RATA-RATA				83.3	

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas guru selama pelaksanaan pembelajaran materi perubahan energi menggunakan metode *Discovery Learning* berjalan dengan efektif dengan kategori baik.

Hasil observasi keaktifan siswa dalam menggunakan metode *Discovery Learning* pada siklus I dapat dilihat pada tabel diatas.

Hasil observasi aktivitas siswa pada saat kegiatan pembelajaran siklus I

Berilah tanda (√) pada kolom 1, 2, 3, dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan bapak/ibu sesuai dengan kriteria sebagai berikut:

Skor 4 : sangat aktif

Skor 3 : aktif

Skor 2 : cukup

Skor 1 : kurang aktif

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru			√	
2.	Tanggung jawab siswa dalam kelompok				√
3.	Merespon pertanyaan/intruksi guru			√	
4.	Memahami masalah saat diberikan tugas			√	
5.	Mengerjakan latihan LKS				√
6.	Mempersentasikan hasil kerja kelompok			√	
7.	Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran				√
JUMLAH		24			
RATA-RATA		85.71			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran materi perubahan energi menggunakan metode *Discovery Learning* berjalan efektif dengan kategori penilaian baik.

d. Analisis Data I

Akhir pelaksanaan siklus I siswa diberikan tes hasil belajar mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal materi perubahan energi yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan tindakan yang diberikan. Adapun hasil tes hasil belajar siklus I dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 1.4

Deskripsi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus I

No	NAMA	SKOR	KETUNTASAN	KATEGORI
1.	Ahmad ridwan ritonga	70	70%	Tidak Tuntas
2.	Attah elmira nabawi	75	75%	Tuntas
3.	Attah elvira nabawi	75	75%	Tuntas
4.	Aqila salsabila	80	80%	Tuntas
5.	Anugrah faiz	65	65%	Tidak Tuntas
6.	Az zahra humairah	75	75%	Tuntas
7.	Ahmad raja yusri	65	65%	Tidak Tuntas
8.	Adzra araifa	85	85%	Tuntas
9.	Arlita indri ami	55	55%	Tidak Tuntas
10.	Ade fahrizy	65	65%	Tidak Tuntas
11.	Farel arianto	80	80%	Tuntas
12.	Fariz putra azhar harahap	65	65%	Tidak Tuntas
13.	Ibnu anugrah siregar	75	75%	Tuntas
14.	Keyla zafira	80	80%	Tuntas
15.	Keisya putrid ramadani	65	65%	Tidak Tuntas
16.	Mentari Olivia pasaribu	65	65%	Tidak Tuntas

17.	Muhammad revano alfarizi siregar	75	75%	Tuntas
18.	Muhammad fahri pratama	70	70%	Tidak Tuntas
19.	Muhammad fadlan	80	80%	Tuntas
20.	Muhammad farex moy	80	80%	Tuntas
21.	Muhammad fatir manan	75	75%	Tuntas
22.	Muhammad dhafa akbar Nst	55	55%	Tidak Tuntas
23.	Muhammad alwi lubis	60	60%	Tidak Tuntas
24.	Nurairah ramadani nasution	75	75%	Tuntas
25.	Najwa miftahul jannah	80	80%	Tuntas
26.	Raisya yusri zahara	50	50%	Tidak Tuntas
27.	Rara anggraini	75	75%	Tuntas
28.	Sayyida hasanah siregar	55	55%	Tidak Tuntas
29.	Sumayyah	75	75%	Tuntas
30.	Syifa fahraini	75	75%	Tuntas
31.	Syazia humaira	65	65%	Tidak Tuntas
32.	Silmi natasya fitri hasibuan	70	70%	Tidak Tuntas
33.	Tanjung faza kamalia	60	60%	Tidak Tuntas
34.	Thala satria yudha	60	60%	Tidak Tuntas
35.	Zulfikri	65	65%	Tidak Tuntas
JUMLAH		2445		
RATA-RATA SIKLUS I		69.85	69.85%	Tidak Tuntas

Dilihat dari data hasil tes siklus I pada tabel diatas maka:

a) Jumlah siswa yang tuntas : 17 Orang

- b) Jumlah siswa yang tidak tuntas : 18 Orang
- c) Persentase ketuntasan klasikal (PKK) : $\frac{17}{35} \times 100\% = 48.57\%$
- d) Persentase yang tidak tuntas : $\frac{18}{35} \times 100\% = 51.42\%$
- e) Rata-rata kelas : $\frac{2445}{35} \times 100\% = 69.85\%$

Tabel 1.5

Deskripsi Ketuntasan Siswa Tes Siklus I

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1.	< 75%	Tidak Tuntas	18	51.42%
2.	≥ 75%	Tuntas	17	48.57%
JUMLAH			35	100%

Hasil persentase pada tabel diatas diketahui siswa yang tuntas berjumlah 17 orang, dengan persentase ketuntasan 48.57%. sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 18 orang dengan persentase 51.42% dengan rata-rata kelas 69.85%.

e. Refleksi I

Selesai analisis data dilakukan, maka dapat dilihat bahwa masih banyak siswa yang belum tuntas dalam menjawab soal tentang perubahan energi. Selanjutnya peneliti melakukan refleksi yaitu dengan melakukan tanya jawab kepada beberapa orang siswa yang belum tuntas tersebut. Hasil dari tanya jawab tersebut maka diperoleh kendala-kendala yang dialami siswa dalam mengikuti kegiatan pembelajaran yaitu:

1. Siswa merasa sulit memahami pengertian energi dan perubahan energi.
2. Siswa belum sepenuhnya berani bertanya kepada guru saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan tes hasil belajar siklus I, pencapaian siswa juga mengalami peningkatan yang semula pada *pre test* klasikal 31.43% menjadi 48.57% setelah diberi tindakan pada siklus I. ketuntasan klasikal pada siklus I ini belum memenuhi kriteria ketuntasan seperti yang dipaparkan di bab III yakni mencapai 75%. Oleh karena itu penelitian ini perlu dilanjutkan kembali pada siklus berikutnya yakni siklus II dengan tujuan untuk membuktikan meningkatnya hasil belajar siswa dengan penggunaan metode *Discovery Learning* yang hasilnya tidak memenuhi kriteria ketuntasan pada siklus I materi perubahan energi.

3. Pelaksanaan Dan Hasil Penelitian Siklus II

a. Perencanaan

Berdasarkan hasil observasi dan hasil tes pada siklus I, terdapat beberapa permasalahan dalam proses pembelajaran, diantaranya:

1. Siswa tidak serius dalam belajar saat proses belajar mengajar sedang berlangsung.
2. Siswa kurang memahami materi tentang energi gerak dan energi bunyi apa bila tidak di kaitkan dengan lingkungan sekitar.

Untuk mengatasi permasalahan yang ditemukan pada siklus I, maka peneliti menyusun perencanaan untuk diterapkan pada siklus II, antara lain:

- 1) Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) yang berisikan langkah-langkah kegiatan dalam pembelajaran materi perubahan energi dengan metode *Discovery Learning*.

- 2) Mempersiapkan sarana dan media pembelajaran yang mendukung pelaksanaan tindakan materi ajar.
- 3) Mempersiapkan instrument penelitian, yaitu lembar observasi untuk mengamati respon siswa dan aktivitas mengajar guru.

b. Pelaksanaan

setelah tahap perencanaan disusun dengan baik, maka selanjutnya dilakukan pelaksanaan tindakan II. Pelaksanaan tindakan siklus II diadakan pada hari rabu, 14 Maret 2018 pukul 13.30 Wib. Pelaksanaan tindakan diberikan dengan melakukan kegiatan mengajar dan peneliti bertindak sebagai guru. Selanjutnya diakhiri dengan memberikan tes/soal kepada siswa untuk mengetahui peningkatan hasil belajar yang dicapai melalui pemberian tindakan siklus II. Pelaksanaan tindakan siklus II ini terdiri dari tiga tahap yaitu:

1) Pendahuluan

- Guru dan siswa memberi salam dan memulai pembelajaran dengan berdo'a.
- Guru mengecek kehadiran siswa
- Guru mengecek ketertiban dan kerapian siswa
- Guru menyiapkan bahan ajar
- Guru menyampaikan materi pembelajaran (perubahan energi)
- Guru menyampaikan indicator dan kopetensi yang diharapkan.

2) Kegiatan Inti

Eksplorasi

- Guru membagi siswa menjadi lima kelompok
- Guru memberikan media berupa telepon-teleponan dan lembar kerja siswa (LKS) kepada setiap kelompok
- Guru memberikan benda-benda yang akan diuji kepada setiap kelompok, berupa tali plastik dan aqua gelas yang sudah dilubangi
- Guru menjelaskan kepada siswa apa yang harus dilakukan setiap kelompok dengan media berupa telepon-teleponan tersebut.
- Melibatkan siswa secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran

Elaborasi

- Setiap kelompok memulai pengujian untuk mengetahui benda yang di uji coba termasuk energi gerak atau energi bunyi
- Siswa menulis hasil uji di LKS

Konfirmasi

- Masing-masing kelompok mendemonstrasikan hasil diskusinya
- Guru dan siswa menyimpulkan hasil pembelajaran hari ini

3) Kegiatan Akhir

- Memberikan refleksi kepada siswa
- Guru mengajukan pertanyaan seputar benda-benda yang

mana yang termasuk energi gerak dan energi bunyi dan benda apa saja yang dapat berubah energi.

- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan Alhamdulillah

c. Observasi Siklus II

Observasi dilakukan di dalam kelas saat kegiatan belajar mengajar berlangsung. Observasi dilakukan oleh guru bidang studi IPA kelas VI MIN Sei Agul Medan. Adapun perannya adalah mengamati respon siswa dalam aktifitas guru (peneliti) pada saat proses pembelajaran berlangsung. Adapun aspek-aspek yang dinilai oleh observer dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Hasil Observasi Aktifitas Siswa Pada Saat Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Berilah tanda (√) pada kolom 1, 2, 3, dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan bapak/ibu sesuai dengan kreteria sebagai berikut:

Skor 4 : sangat aktif

Skor 3 : aktif

Skor 2 : cukup

Skor 1 : kurang aktif

No	Aspek yang dinilai	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Memperhatikan dan mendengarkan penjelasan guru				√
2.	Tanggung jawab siswa dalam kelompok				√
3.	Merespon pertanyaan/intruksi guru				√
4.	Memahami masalah saat diberikan tugas				√

5.	Mengerjakan latihan LKS				√
6.	Mempersentasikan hasil kerja kelompok			√	
7.	Keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran				√
JUMLAH		27			
RATA-RATA		96.43			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas siswa selama pelaksanaan pembelajaran materi perubahan energi menggunakan metode *Discovery Learning* berjalan sangat efektif dengan kategori penilaian amat baik.

Hasil observasi keaktifan guru (peneliti) dalam menggunakan metode *Discovery Learning* pada siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Hasil Observasi Aktifitas Guru Pada Saat Kegiatan Pembelajaran Siklus II

Berilah tanda ceklis (√) pada kolom 1, 2, 3, dan 4 sesuai dengan hasil pengamatan bapak/ibu sesuai dengan kreteria sebagai berikut:

Skor 4 : jika guru melaksanakan kegiatan amat baik

Skor 3 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan baik

Skor 2 : jika guru melaksanakan kegiatan dengan cukup baik

Skor 1 : jika guru tidak melaksanakan kegiatan

NO	KATEGORI YANG DIOBSERVASI	SKOR PENILAIAN			
		1	2	3	4
I	PENDAHULUAN				
	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan orientasi 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan apersepsi 				√

	<ul style="list-style-type: none"> • Ada usaha memotivasi siswa 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Ada usaha pemberian acuan 				√
II	KEGIATAN INTI				
	a. Penyajian materi				
	<ul style="list-style-type: none"> • Menguasai bahan 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian kelas 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Penyajian sistematis 				√
	b. Strategi pembelajaran				
	<ul style="list-style-type: none"> • Metode pembelajaran <i>Discovery Learning</i> digunakan sesuai dengan pencapaian indicator 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi, tanya jawab dan pemberian tugas sesuai dengan yang direncanakan 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Pembelajaran <i>Discoveri Learning</i> dilaksanakan dengan sistematis 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan pembelajaran bervariasi 			√	
	c. Pengelolaan kelas				
	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya menertibkan siswa 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Upaya melibatkan siswa agar aktif dalam diskusi kelompok 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Menangani perilaku siswa yang bermasalah 				√

	<p>d. Komunikasi dengan siswa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mengungkapkan pertanyaan dengan singkat dan jelas 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Pemberian waktu berfikir 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi siswa untuk bertanya 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Mengembangkan keberanian siswa 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan respon atas pertanyaan siswa 				√
	<p>e. Keterlibatan siswa dalam pembelajaran</p> <ul style="list-style-type: none"> • Siswa aktif berdiskusi dengan kelompok untuk memecahkan masalah dalam kelompok 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Siswa mempersentasikan hasil diskusi di depan kelas 			√	
	<p>f. Keaktifan siswa dalam bertanya/memberikan pendapat</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bertanya pada teman dalam kelompok jika tidak mengerti 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Diskusi membahas soal yang diberikan guru 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Bertanya kepada guru 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Menjawab pertanyaan guru 			√	

III	KEGIATAN AKHIR				
	a. Melakukan evaluasi				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Memerintahkan siswa untuk mempersentasikan hasil kerja kelompok 				
	<ul style="list-style-type: none"> • Memotivasi kelompok yang kurang kerja sama 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tes hasil belajar 				√
	b. Keterampilan menutup pelajaran				
	<ul style="list-style-type: none"> • Menyimpulkan pelajaran 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Memberikan tugas 				√
	c. Penggunaan waktu				
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu memulai pelajaran 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu menyajikan materi 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu menyajikan materi 				√
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu mengadakan evaluasi 			√	
	<ul style="list-style-type: none"> • Ketepatan waktu mengakhiri pelajaran 				√
JUMLAH SKOR PENILAIAN		132			
RATA-RATA SIKLUS II		94.28			

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa aktivitas guru (peneliti) selama pelaksanaan pembelajaran materi perubahan energi menggunakan metode *Discovery Learning* berjalan sangat efektif dengan kategori amat baik.

d. Analisis Data Siklus II

Akhir pelaksanaan siklus II siswa diberikan tes hasil belajar mengenai kemampuan siswa dalam menyelesaikan soal pada materi perubahan energi yang bertujuan untuk mengetahui keberhasilan tindakan yang diberikan. Adapun hasil tes dari hasil belajar siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 1.6

Deskripsi Nilai Tes Hasil Belajar Siswa Siklus II

No	NAMA	SKOR	KETUNTASAN	KATEGORI
1.	Ahmad ridwan ritonga	100	100%	Tuntas
2.	Attah elmira nabawi	90	90%	Tuntas
3.	Attah elvira nabawi	75	75%	Tuntas
4.	Aqila salsabila	95	95%	Tuntas
5.	Anugrah faiz	100	100%	Tuntas
6.	Az zahra humairah	75	75%	Tuntas
7.	Ahmad raja yusri	80	80%	Tuntas
8.	Adzra araifa	90	90%	Tuntas
9.	Arlita indri ami	100	100%	Tuntas
10.	Ade fahrizy	75	75%	Tuntas
11.	Farel arianto	100	100%	Tuntas
12.	Fariz putra azhar harahap	85	85%	Tuntas
13.	Ibnu anugrah siregar	100	100%	Tuntas
14.	Keyla zafira	100	100%	Tuntas
15.	Keisyia putri ramadani	95	95%	Tuntas
16.	Mentari Olivia pasaribu	80	80%	Tuntas
17.	Muhammad revano alfarizi siregar	95	95%	Tuntas

18.	Muhammad fahri pratama	80	80%	Tuntas
19.	Muhammad fadlan	100	100%	Tuntas
20.	Muhammad farex moy	80	80%	Tuntas
21.	Muhammad fatir manan	100	100%	Tuntas
22.	Muhammad dhafa akbar Nst	75	75%	Tuntas
23.	Muhammad alwi lubis	80	80%	Tuntas
24.	Nurairah ramadani nasution	90	90%	Tuntas
25.	Najwa miftahul jannah	90	90%	Tuntas
26.	Raisya yusri zahara	75	75%	Tuntas
27.	Rara anggraini	95	95%	Tuntas
28.	Sayyida hasanah siregar	90	90%	Tuntas
29.	Sumayyah	95	95%	Tuntas
30.	Syifa fahraini	85	85%	Tuntas
31.	Syazia humaira	75	75%	Tuntas
32.	Silmi natasya fitri hasibuan	80	80%	Tuntas
33.	Tanjung faza kamalia	100	100%	Tuntas
34.	Thala satria yudha	75	75%	Tuntas
35.	Zulfikri	75	75%	Tuntas
JUMLAH		3075		
RATA-RATA SIKLUS II		87.85	87.85%	Tuntas

Dilihat dari data hasil tes siklus II pada tabel diatas maka:

- a. Jumlah siswa yang tuntas : 35 Orang
- b. Jumlah siswa yang tidak tuntas : 0
- c. Persentase ketuntasan klasikal (PKK): $\frac{35}{35} \times 100\% = 100\%$
- d. Persentase yang tidak tuntas : $\frac{0}{35} \times 100\% = 0\%$

e. Rata-rata kelas
$$: \frac{3075}{35} \times 100\% = 87.85\%$$

Tabel 1.7

Deskripsi Ketuntasan Siswa Tes Siklus II

No	Persentase Ketuntasan	Tingkat Ketuntasan	Banyak Siswa	Persentase Jumlah Siswa
1.	< 75%	Tidak Tuntas	0	0%
2.	≥ 75%	Tuntas	35	100%
JUMLAH			35	100%

Hasil persentase pada tabel diatas diketahui siswa yang tuntas berjumlah 35 orang, dengan persentase ketuntasan klasikal 100%, sedangkan siswa yang tidak tuntas berjumlah 0 orang atau tidak ada siswa yang tidak tuntas dengan persentase 0% dengan rata-rata 87.85%.

f. Peningkatan Hasil Belajar Pada Siklus I dan Siklus II

Hasil belajar pada siklus I dan siklus II diperoleh data pada tabel di bawah ini:

Tabel 1.8

Peningkatan Hasil Belajar

Kategori	Nilai Pre Test		Nilai Tes Hasil Belajar Siklus I		Nilai Tes Hasil Belajar Siklus II	
	Angka	Persen	Angka	Persen	Angka	Persen
Nilai ≥ 75	11 orang	31.43%	17 orang	48.57%	35 orang	100%
Nilai < 75	24 orang	68.57%	18 orang	51.42%	0	0%
Rata-rata	64.85		69.85		87.85	
PKK	31.43%		48.57%		100%	

Tabel diatas dapat dilihat bahwa ada peningkatan hasil belajar siswa antara sebelum tindakan, siklus I dan siklus II. Hal ini dapat dilihat dari:

1. Peningkatan nilai rata-rata kelas

Nilai rata-rata pada *pre test* adalah 64.85 dan pada tes hasil belajar siklus I adalah 69.85 maka peningkatan nilai rata-rata adalah sebesar

5. Pada tes hasil belajar II nilai rata-rata yang diperoleh adalah 87.85. jika dibandingkan nilai *pre test* dengan nilai hasil belajar II maka diperoleh peningkatan rata-ratanya sebesar 23.

2. Peningkatan nilai siswa yang memperoleh nilai ≥ 75

Pada *pre test* jumlah siswa yang memperoleh ≥ 75 sebanyak 11 orang dan pada tes hasil belajar siklus I jumlah siswa yang memperoleh nilai ≥ 75 sebanyak 17 orang, dan pada tes hasil belajar II sebanyak 35 siswa. Hal tersebut terjadi penambahan siswa yang mendapat nilai ≥ 75 yaitu pada siklus I 10 orang dan pada siklus II sebanyak 7 orang..

3. Peningkatan persentase ketuntasan klasikal

Pada *pre test* persentase ketuntasan klasikal sebesar 31.43% dan pada siklus I persentase ketuntasan klasikal sebesar 48.57%, sedangkan pada siklus II persentase ketuntasan klasikal sebesar 100%. Siklus I mengalami peningkatan sebesar 17.14% dan pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 48.57%.

g. Refleksi Siklus II

Selesai analisis data dilakukan, maka peneliti melakukan refleksi yaitu dengan melakukan tanya jawab kembali kepada beberapa orang siswa yang tidak

tuntas pada siklus I yang lalu. Berdasarkan hasil analisis data maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Bahwa terjadi peningkatan hasil belajar siswa setelah pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning*.
2. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan.
3. Persentase ketuntasan klasikal pada hasil belajar siklus II adalah 100%. Hal menunjukkan bahwa ketuntasan belajar klasikal sudah tercapai karena sudah lebih dari 80% siswa yang mendapat nilai ≥ 75 .

f. Pembahasan Hasil Penelitian

Melalui pembelajaran dengan menggunakan metode penemuan *Discovery Learning*, hasil belajar siswa dapat ditingkatkan khususnya pada materi perubahan energi. Dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan kemampuan siswa dalam memahami soal-soal pada materi perubahan energi dengan menggunakan metode *Discovery Learning*. Berdasarkan penelitian terdapat peningkatan hasil belajar siswa, hasil tes awal *pre test* di kelas VI persentase ketuntasan klasikal 31.43% (11 siswa) sedangkan persentase yang tidak tuntas 68.57% (24 siswa) dengan rata-rata kelas 64.85. Ketuntasan yang diperoleh pada tes awal dapat dikatakan tergolong sangat rendah, hal itu dikarenakan peneliti belum memberi tindakan dan belum menerapkan metode yang akan digunakan dalam penelitian.

Selanjutnya pada tes hasil belajar siklus I, selesai pemberian tindakan pengajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning*, persentase ketuntasan klasikal hasil tes belajar siklus I diperoleh 48.57 (17 siswa) sedangkan persentase yang tidak tuntas 51.41 (18 orang) dengan rata-rata kelas 69.85. ketuntasan belajar klasikal tersebut belum tercapai karena kurang dari 80% siswa

yang mendapat nilai ≥ 75 . Hal tersebut dikarenakan siswa masih kesulitan memahami materi yang diajarkan.

Lanjut pada siklus II, dilakukan siklus II untuk membuktikan konsistensi metode *Discovery Learning* yang hasilnya telah memenuhi kriteria ketuntasan klasikal. Setelah dilakukan tindakan siklus II, maka diperoleh hasil tes belajar II yang persentase ketuntasan klasikalnya 100% (35 orang) dan persentase yang tidak tuntas 0% (tidak ada siswa yang tidak tuntas) dengan rata-rata 87.85, sehingga siklus II dapat dikatakan tuntas karena sudah lebih dari 80% siswa yang mendapat nilai ≥ 75 .

Terjadi peningkatan pada siklus II disebabkan oleh berbagai faktor antara lain aktifitas guru yang selalu berusaha membuat siswa tetap semangat dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran. Hasil wawancara kepada beberapa orang siswa bahwa mereka merasa senang belajar dengan metode *Discovery Learning*, karena menurut mereka cara mengajar guru dengan metode ini seperti memudahkan untuk memahami pengertian dari energi, macam-macam energi yaitu energi gerak dan energi bunyi serta perubahan energi dan memudahkan mereka mengklasifikasikan benda-bendanya.

Peneliti berpendapat bahwa materi yang disajikan dengan menggunakan metode *Discovery Learning* memberikan cara baru dalam belajar, metode ini menuntun siswa untuk menghubungkan materi pelajaran dengan kehidupan sehari-hari untuk mempermudah memahami soal-soal yang diberikan. Hal ini menyebabkan hasil belajar siswa dapat ditingkatkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Discovery Learning*.

Berdasarkan hasil penelitian ini, pembelajaran dengan menggunakan metode *Discovery Learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas VI MIN Sei Agul Medan khususnya untuk materi perubahan energi.

BAB V

KESIMPULAN

A. Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data maka penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Sebelum menggunakan metode *Discovery learning*, hasil belajar siswa kelas IV MIN Sei Agul Medan pada mata pelajaran IPA materi perubahan energi yaitu hanya 31,43% atau hanya 11 orang yang tuntas.

2. Hasil belajar siswa selama menggunakan metode *Discovery Learning* sangat meningkat dan banyak terdapat perbedaan dengan menggunakan metode *Discovery learning* pada siswa kelas IV MIN Sei Agul Medan pada mata pelajaran IPA materi perubahan energi terdapat peningkatan hasil belajar.

3. Respon siswa saat diterapkan metode *Discovery Learning* di kelas IV sangat baik dan berantusias dalam proses belajar mengajar berlangsung dan anak-anak dalam proses belajar mengajar berlangsung sangat semangat menjalankan praktek yang dikerjakan dengan judul perubahan energi.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan, hasil penelitian ada beberapa saran untuk memperbaiki kualitas hasil belajar siswa antara lain:

1. Bagi Siswa

Siswa hendaknya dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran, siswa juga hendaknya belajar dengan sungguh-sungguh saat proses pembelajaran berlangsung agar siswa dapat mudah mencerna materi pelajaran yang diberikan oleh guru.

2. Bagi Guru

Kepada guru hendaknya saat proses pembelajaran siswa harus dilibatkan dalam proses pembelajaran agar siswa dapat berperan aktif dalam proses pembelajaran berlangsung dan guru sebagai pendidik harus mempunyai banyak strategi dalam pembelajaran agar proses pembelajaran lebih bervariasi dan siswa tidak bosan dalam belajar.

3. Bagi Sekolah

Lebih ditingkatkan lagi sarana dan prasarana sekolah sehingga guru lebih mudah dalam mengajar apa bila sarana prasarana disekolah lengkap.

4. Bagi Peneliti

Bagi peneliti yang berminat melakukan penelitian dengan metode pembelajaran *Discovery Learning* disarankan untuk mengembangkan penelitian ini lebih baik dan memodifikasi pembelajaran ini dengan materi yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Akhyar Saiful, 2006, *Dasar-dasar kependidikan*, Bandung: Citapustaka Media perintis.
- Djamarah, Syaiful Bahri, 2006, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Asdi Mahasatya.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. 2010, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Hamalik Oemar, 2008, *Proses Belajar Mengajar*, Jakarta: PT. Bumi Aksara.
- Haryanto, 2012, *Sains untuk SD/MI kelas IV*, Erlangga: PT. Gelora Aksara Pratama.
- Haidir dan Salim, 2012, *Strategi Pembelajaran*, Medan: Perdana Publishing.
- Nurmawati, 2014, *Evaluasi Pendidikan Islam*, Bandung: Citapustaka Media.
- Pasaribu, I.L, 1983, *Proses Belajar Mengajar*, Bandung: Tarsito.
- Roestiyah, 2012, *Strategi Belajar Mengajar*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Sani, Ridwan Abdullah, 2012, *Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Sanjaya Wina, 2009, *Penelitian Tindakan Kelas*, Jakarta: Prenadamrdia Group.
- Slameto, 1995, *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*, Jakarta: Rineka Cipta.
- Syafaruddin, 2011, *Panduan Penulisan Skripsi*, Medan.
- Sudijono Anas, 2014, *Pengantar Statistik Pendidikan*, Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Suparno, 1988, *Dimensi-dimensi Mengajar*, Bandung: Sinar Baru.
- Wasri Kusnadi, *Rangkuman Pengetahuan Alam Lengkap*, Surabaya: Cahaya Agency.
- Wiriatmadja Rochiati, 2012, *Metode Penelitian Tindakan Kelas*, Bandung: Remaja.
- Rosdiana, 2009, *Pendidikan Suatu Pengantar*, Bandung: Citapustaka Media Perintis.
- Rosdakarya Wisudawati, Asih Widi, 2014, *Metodologi Pembelajaran IPA*, Jakarta: Bumi Aksara.

RIWAYAT HIDUP

1. Latar Belakang Keluarga

- a. Nama : Julia Rahim
- b. Tempat/Tgl. Lahir : Batang Kuis 17 Agustus 1995
- c. Alamat : Simpang kayu besar, Gg. Banten, Tanjung Morawa
- d. Nama Ayah : Ibrahim
- e. Nama Ibu : Nilawati
- f. Alamat Orang Tua: Simpang kayu besar, Gg. Banten, Tanjung Morawa

2. Riwayat Pendidikan

- a. Tahun 2002-2008 : SD Negeri 105292 Bandar Klippa
- b. Tahun 2009-2011 : SMP Swasta PGRI 9 Tembung
- c. Tahun 2012-2014 : MAN Lubuk Pakam