

**PENERAPAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS IV DI MIN 40 ACEH BESAR
PADA TEMA 2 “SELALU
BERHEMAT ENERGI”**

SKRIPSI

Diajukan oleh

**KIKI ANDRIANA
NIM. 201325171**

**Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah**



**FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI
AR-RANIRY BANDA ACEH
2018M/1439H**

**PENERAPAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV DI MIN 40 ACEH BESAR PADA
TEMA 2 “SELALU BERHEMAT ENERGI”**

SKRIPSI

Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh
Sebagai Beban Studi untuk Memperoleh Gelar Sarjana
dalam Ilmu Pendidikan Islam

Oleh

KIKI ANDRIANA

NIM. 201325171

Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Prodi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

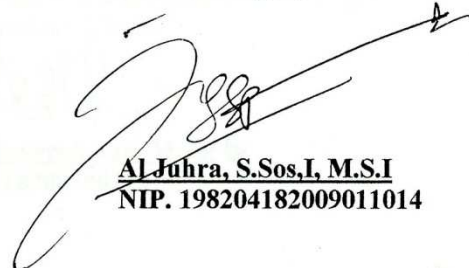
Disetujui Oleh:

Pembimbing I,



Dr. Azhar, M. Pd
NIP. 196812121994021002

Pembimbing II,



Al Juhra, S.Sos.I, M.S.I
NIP. 198204182009011014

**PENERAPAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN
HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV DI MIN 40 ACEH BESAR
PADA TEMA 2 “SELALU BERHEMAT ENERGI”**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta Diterima Sebagai Salah
Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Islam

Pada Hari/Tanggal :

Selasa, 30 Januari 2018 M
13 Jumaidil Awal 1439 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,



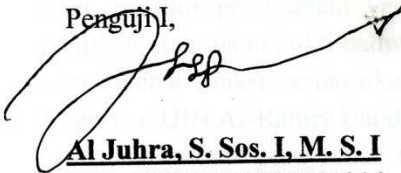
Dr. Azhar, M. Pd
NIP. 196812121994021002

Sekretaris,



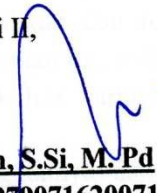
Sri Mutia, M. Pd

Penguji I,



Al Juhra, S. Sos. I, M. S. I
NIP. 198204182009011014

Penguji II,

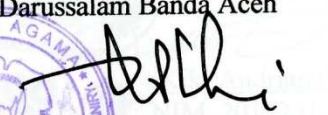


Daniah, S.Si, M. Pd
Nip. 197907162007102002

Mengetahui,

↳ Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh




Dr. Mujiburrahman, M. Ag
NIP. 197109082001121001

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH

Yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Kiki Andriana
NIM : 201 325 171
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv di Min 40 Aceh Besar pada Tema 2 “Selalu Berhemat Energi”

Dengan ini menyatakan bahwa dalam penulisan skripsi ini, saya :

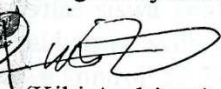
1. Tidak menggunakan ide orang lain tanpa mampu mengembangkan dan mempertanggungjawabkan.
2. Tidak melakukan plagiasi terhadap naskah karya orang lain.
3. Tidak menggunakan karya orang lain tanpa menyebutkan sumber asli atau tanpa izin pemilik karya.
4. Tidak memanipulasi dan memalsukan data.
5. Mengerjakan sendiri karya ini dan mampu bertanggungjawab atas karya ini.

Bila di kemudian hari ada tuntutan dari pihak lain atas karya saya, dan telah melalui pembuktian yang dapat dipertanggung jawabkan dan ternyata memang ditemukan bukti bahwa saya telah melanggar pernyataan ini, maka saya siap dikenai sanksi berdasarkan aturan yang berlaku di Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan tanpa paksaan dari pihak manapun.

Banda Aceh, 14 Januari 2017

Yang Menyatakan


(Kiki Andriana)
NIM. 201325171



KATA PENGANTAR



Puji beserta syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah sudi melimpahkan rahmat beserta hidayah Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir (skripsi) yang berjudul **“Penerapan Metode *Mind Mapping* Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MIN 40 Aceh Besar pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi”**. Shalawat beriringan salam senantiasa penulis sanjung sajikan keharibaan Nabi Besar Muhammad SAW beserta keluarga dan sahabatnya sekalian.

Adapun tujuan dari penulisan skripsi ini adalah untuk melengkapi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana pada Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh.

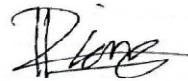
Pada kesempatan ini penulis ingin menyampaikan banyak terimakasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam penyelesaian penulisan skripsi ini. Ucapan terima kasih tak terhingga penulis sampaikan kepada:

1. Kepada orang tua tercinta (Ibunda), serta seluruh keluarga yang senantiasa memberi dorongan, semangat dan motivasi baik materi maupun moril dan yang selalu mendo'akan untuk kesuksesan penulis.
2. Bapak Dr. Azhar, M. Pd selaku Dosen Pembimbing I yang senantiasa meluangkan waktu memberikan arahan dan bimbingan serta memotivasi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Al Juhra, S.Sos,I, M.S.I selaku pembimbingan II yang telah banyak meluangkan waktu dengan penuh kesabaran membimbing dan memberikan arahan kepada penulis sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.
4. Seluruh karyawan/ karyawan/ perpustakaan wilayah, perpustakaan UIN Ar-Raniry, ruang baca prodi PGMI yang telah membantu penulis menemukan rujukan-rujukan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepala MIN 40 Aceh Besar, staf dewan guru beserta siswa dan siswi yang telah memberikan kesempatan dan membantu penulis dalam pengumpulan data penelitian ini.
6. Sahabat-sahabatku (Humaira, Oja, Vera, Meti, Risma, Satyo Yogie) yang selalu membantu dalam penyusunan skripsi.
7. Seluruh teman-teman angkatan 2013, khususnya di unit 4 yang telah bekerja sama dan belajar bersama-sama dalam menempuh pendidikan, memberikan semangat, dorongan dan dukungan serta memotivasi dalam penyusunan skripsi ini.
8. Semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.

Hanya Allah swt yang dapat membalas segala bentuk kebaikan dari semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. Penulis hanya bisa mengucapkan terimakasih atas segalanya.

Skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran dari semua pihak yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat serta menjadi salah satu bahan pengetahuan bagi pembaca sekalian.

Banda Aceh, 14 Januari 2018
Penulis,



Kiki Andriana

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN SAMPUL JUDUL	
LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING	
LEMBAR PENGESAHAN SIDANG	
LEMBAR PERNYATAAN	
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I: PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
E. Penjelasan Istilah	9
F. Postulat dan Hipotesis	10
BAB II: LANDASAN TEORI.....	12
A. Metode <i>Mind Mapping</i>	12
1. Pengertian <i>Mind Mapping</i>	12
2. Karakteristik Metode <i>Mind Mapping</i>	13
3. Langkah-langkah pelaksanaan Metode <i>Mind Mapping</i>	13
4. Kelebihan dan Kekurangan <i>Mind Mapping</i>	14
B. Aktivitas Guru dan Siswa dalam pelaksanaan metode <i>mind mapping</i>	15
C. Penerapan Metode <i>Mind Mapping</i> Pada Materi Sumber Energi.....	16
D. Hasil Belajar	18
1. Pengertian Hasil Belajar.....	18
2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Hasil Belajar.....	22
E. Materi Macam-macam Sumber Energi	24
1. Pengertian Energi.....	24
2. Pengertian Sumber Energi	28
3. Macam-macam Sumber Energi	28
4. Sikap Yang Menunjukkan Kerja Sama Dalam Menghemat Sumber Energi	35

BAB III: METODE PENELITIAN.....	37
A. Rancangan Penelitian.....	37
B. Tempat dan Waktu.....	38
C. Populasi dan Sampel Penelitian.....	39
D. Teknik Pengumpulan Data.....	40
E. Instrumen Pengumpulan Penelitian.....	41
F. Teknik Analisis Data.....	43
BAB IV: HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	51
A. Deskripsi Penelitian.....	51
B. Pembahasan Hasil Penelitian.....	52
1. Data Observasi Aktivitas Guru dan Siswa.....	56
2. Data Hasil Belajar Siswa.....	65
C. Analisis hasil penelitian.....	76
1. Aktivitas Guru dan Siswa.....	76
2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa.....	78
BAB V: PENUTUP	81
A. Kesimpulan.....	81
B. Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	83
LAMPIRAN.....	85
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	131

ABSTRAK

Nama : Kiki Andriana
Nim. : 201325171
Prodi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Judul Skripsi : “Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MIN 40 Aceh Besar pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi”
Pembimbing I : Dr. Azhar, M. Pd.
Pembimbing II : Al Juhra, S.Sos,I, M.S.I
Kata Kunci : Metode *Mind Mapping*, Hasil Belajar

Penelitian ini dilatar belakangi masalah yang penulis temukan di MIN 40 Aceh Besar. Permasalahan tersebut diperoleh dari hasil observasi penulis di lapangan di mana pembelajaran yang dilakukan kurang maksimal diperoleh gambaran proses pembelajaran yaitu, kurang partisipasi dan kurangnya komunikasi atau berbicara kepada guru sehingga pembelajaran tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian dilihat dari hasil belajar selama ini yang tercermin dari hasil ulangan siswa pada pembelajaran IPA, masih tergolong rendah dengan rata-rata 67, dibawah Kriteria Ketuntutan Minimum (KKM) sedangkan nilai KKM yang ditetapkan oleh MIN 40 Aceh Besar adalah 70. Melihat kondisi yang demikian. Penulis akan mencoba menerapkan metode *Mind Mapping* bertujuan agar penulis mampu memotivasi, menumbuhkan minat belajar dan rasa percaya diri siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta mengurangi kesenjangan hasil belajar siswa. rumusan masalah dalam penelitian ini adalah (1) Bagaimana aktivitas guru dalam penerapan metode *mind mapping* (2) Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan metode *Mind Mapping* pada siswa kelas IV MIN 40 Aceh Besar? (3) Apakah ada Peningkatan dan Perbedaan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode *Mind Mapping* dan tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi? Teknik pengumpulan data pada penelitian ini adalah lembar observasi guru dan siswa, tes berupa *Pretest* dan *Posttest* Sampel dalam penelitian ini adalah siswa kelas IV yang berjumlah 28 siswa di MIN 40 Aceh Besar. Hasil penelitian pada aktivitas guru diperoleh 90,17% dengan kriteria sangat baik, aktivitas siswa kelompok eksperimen diperoleh 88,40% dengan kriteria sangat baik dan aktivitas siswa kelompok kontrol diperoleh 74,10% dikategorikan baik. Hasil belajar siswa diketahui bahwa skor rata-rata *pre-test* siswa kelompok eksperimen 56,42 sementara nilai rata-rata siswa kelompok kontrol 53,57 sedangkan nilai rata-rata *post-test* siswa kelompok eksperimen sebesar 82,14 dan siswa kelompok kontrol sebesar 67,85. Dengan demikian metode *Mind Mapping* dinyatakan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini terbukti pada derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, $dk = (14 + 14 - 2) = 26$, jadi t_{tabel} dengan $dk = 26$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk uji dua pihak diperoleh $t_{(0,95) (26)} = 1,70$ dan diperoleh $t_{hitung} = 4,30$ jadi $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu: $4,30 \geq 1,70$, dengan demikian diterima.

Sehingga diterima kebenaran bahwa terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 3.1	: Desain Penelitian.....	38
Tabel 3.2	: Populasi Penelitian.....	40
Tabel 3.3	: Kriteria Penilaian Pengamatan Aktivitas Siswa.....	44
Tabel 4.1	: Jadwal Penelitian.....	52
Tabel 4.2	: Nilai Pengamatan Aktivitas Guru.....	53
Tabel 4.3	: Nilai Pengamatan Aktivitas Siswa Eksperimen.....	56
Tabel 4.4	: Nilai Pengamatan Aktivitas Siswa Kontrol.....	59
Tabel 4.5	: Klarifikasi Nilai.....	62
Tabel 4.6	: Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Siswa.....	63
Tabel 4.7	: Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai <i>Pre-test</i> Siswa Eksperimen.....	65
Tabel 4.8	: Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pre-test</i> siswa eksperimen.....	66
Tabel 4.9	: Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai <i>Pre-test</i> Siswa Kontrol.....	67
Tabel 4.10	: Hasil Perhitungan Uji Normalitas <i>Pre-test</i> siswa kontrol.....	68
Tabel 4.11	: Uji Homogenitas Siswa Eksperimen.....	69
Tabel 4.12	: Uji Homogenitas Siswa Kontrol.....	69
Tabel 4.13	: Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai <i>Post-test</i> Siswa Eksperimen.....	70
Tabel 4.14	: Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai <i>Post-test</i> Siswa Kontrol.....	72
Tabel 4.15	: Hasil Analisis Data Uji-t Siswa Eksperimen dan Siswa Kontrol.....	76

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 : Energi Matahari.....	25
Gambar 2.2 : Kincir Angin	26
Gambar 2.3 : PLTA.....	26
Gambar 2.4 : Minyak Bumi.....	27
Gambar 2.5 : Bahana Makanan	30
Gambar 2.6 : Batu Bara.	31
Gambar 2.7 : Dinamo Lampu.....	32
Gambar 2.8 : Generator	32
Gambar 2.9 : Aki Mobil	33
Gambar 2.10 : Baterai	34

DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

Lampiran 1	:Surat Keputusan dari Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	85
Lampiran 2	:Surat Izin Pengumpulan Data dari Kementrian Agama Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry	86
Lampiran 3	:Surat Izin Pengumpulan Data dari Kementrian Agama Republik Indonesia Kota Jantho Aceh Besar	87
Lampiran 4	:Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian dari Sekolah MIN 40 Aceh Besar	88
Lampiran 5	:Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	89
Lampiran 6	:Teks Bacaan	101
Lampiran 7	:Kisi-kisi Soal <i>Pre-test</i> dan <i>Post-test</i>	103
Lampiran 8	:Lembar Soal <i>Pre-test</i>	106
Lampiran 9	:Lembar Soal <i>Post-test</i>	110
Lampiran 10	:Lembar Kegiatan Observasi Guru	114
Lampiran 11	:Lembar Kegiatan Observasi Siswa Eksperimen	117
Lampiran 12	:Lembar Kegiatan Observasi Siswa Kontrol	120
Lampiran 13	:Lembar Acuan Standar Penilaian <i>Mind Mapping</i>	123
Lampiran 14	:Lembar <i>Mind Mapping</i> Guru.....	124
Lampiran 15	:Lembar Kegiatan Peserta Didik (LKPD)	125
Lampiran 16	:Daftar Distribusi Tabel T	126
Lampiran 17	:Foto Dokumentasi Penelitian MIN 40 Aceh Besar	127
Lampiran 18	:Daftar Riwayat Hidup	131

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Saat ini banyak permasalahan yang timbul dalam dunia pendidikan, khususnya terkait dengan hasil belajar siswa yang menurun hal ini perlu dicari solusi agar pembelajaran yang berlangsung dikelas, dapat membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar mereka permasalahan tersebut menuntut guru agar mengembangkan kreatifitas dalam memilih model, metode dan media pembelajaran. Masalah pendidikan dan pengajaran merupakan masalah yang cukup kompleks, di mana banyak faktor yang ikut mempengaruhinya salah satu faktor tersebut adalah guru.

Guru merupakan komponen pembelajaran yang memegang peranan penting dan utama, karena keberhasilan proses belajar mengajar sangat ditentukan oleh faktor guru. Tugas guru adalah menyampaikan materi pelajaran kepada siswa melalui interaksi komunikasi dalam proses belajar mengajar yang dilakukannya. Keberhasilan guru dalam menyampaikan materi sangat tergantung pada kelancaran interaksi antara guru dan siswanya.¹

Interaksi yang baik akan tercipta apabila kedua komponen antara guru dan siswa dapat saling bekerja sama, untuk menciptakan lingkungan belajar yang kondusif dan mampu menghasilkan *output* pembelajaran yang sesuai dengan yang

¹M. Basyirudin Usman dan Asnawir, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Delia Citra Utama . 2002), h.1.

diinginkan, baik guru maupun siswa masing-masing harus dapat saling mendukung guna terlaksananya proses pembelajaran yang baik.

Belajar merupakan proses manusia memperoleh kecakapan, keterampilan dan sikap yang berlangsung sepanjang hayat. Tujuan langsung pendidikan adalah perubahan kualitas hasil belajar siswa baik ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal. Faktor eksternal diantaranya adanya metode dan kehadiran seorang guru dalam proses pembelajaran sangat penting.

Pembelajaran kurikulum 2013 ditujukan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar memiliki kemampuan hidup sebagai pribadi dan warga negara yang beriman, produktif, kreatif, inovatif, dan afektif, serta mampu berkontribusi pada kehidupan masyarakat, berbangsa, bernegara, dan berperadaban dunia. Maju mundurnya suatu bangsa banyak ditentukan oleh maju mundurnya suatu pendidikan di negara itu. Kualitas pendidikan yang tinggi diperlukan untuk menciptakan kehidupan yang cerdas, damai, terbuka, demokratis, dan mampu bersaing sesuai yang diajarkan melalui pendekatan saintifik dan tematik.

Pelajaran tematik merupakan salah satu model pembelajaran terpadu yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran terpadu didefinisikan sebagai pembelajaran yang menghubungkan berbagai gagasan, konsep, keterampilan, sikap, dan nilai, baik antar mata pelajaran maupun dalam satu mata pelajaran. Pembelajaran tematik memberi penekanan pada pemilihan

suatu tema yang spesifik yang sesuai dengan materi pelajaran, untuk mengajar satu atau beberapa konsep yang memadukan berbagai informasi.

Pembelajaran tematik berfungsi untuk memberikan kemudahan bagi peserta didik dalam memahami dan mendalami konsep materi yang tergabung dalam tema, serta dapat menambah semangat belajar karena materi yang dipelajari merupakan materi yang nyata (konstekstual) dan bermakna bagi peserta didik. Pembelajaran tematik menekankan pada keterlibatan peserta didik secara aktif dalam proses pembelajaran, sehingga peserta didik dapat memperoleh pengalaman langsung dan terlatih untuk dapat menemukan sendiri berbagai pengetahuan yang dipelajarinya. Teori pembelajaran ini dimotori para tokoh psikologi Gestalt, termasuk Piaget yang menekankan bahwa pembelajaran haruslah bermakna dan berorientasi pada kebutuhan dan perkembangan anak.

Tujuan Pelajaran Tematik adalah:

1. Menghilangkan atau mengurangi terjadinya tumpah tindih materi
2. Memudahkan peserta didik untuk melihat hubungan-hubungan yang bermakna
3. Memudahkan peserta didik untuk memahami materi/konsep secara utuh sehingga penguasaan konsep akan semakin baik dan meningkat
4. Memiliki pemahaman terhadap materi pelajaran lebih mendalam dan berkesan
5. Mengembangkan kompetensi berbahasa lebih baik dengan mengaitkan berbagai muatan pelajaran lain dengan pengalaman pribadi peserta didik
6. Lebih merasakan manfaat dan makna belajar karena materi yang disajikan

dalam konteks tema yang jelas

7. Guru dapat menghemat waktu, karena mata pelajaran yang disajikan secara terpadu dapat dipersiapkan sekaligus dan diberikan dalam 2 atau 3 pertemuan bahkan lebih
8. Budi pekerti dan moral peserta didik dapat ditumbuh kembangkan dengan mengangkat sejumlah nilai budi pekerti sesuai dengan situasi dan kondisi.

Ruang lingkup pembelajaran tematik meliputi semua KD dari semua matapelajaran kecuali agama. Mata pelajaran yang dimaksud adalah: PPKN, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, Penjasorkes dan Seni Budaya dan Prakarya.

Proses belajar mengajar yang selama ini banyak berlangsung di kelas pada MIN 40 Aceh Besar umumnya adalah metode ceramah, diskusi dan tanya jawab dengan cara komunikasi satu arah di mana guru lebih aktif menyampaikan materi pelajarannya, sedangkan siswa tidak begitu memperhatikan materi pelajaran yang disampaikan. Metode pembelajaran tersebut membuat siswa merasa bosan dan membuat siswa menjadi kurang bersemangat dalam belajar, kesan monoton dalam penyampaian materi pelajaran akan menimbulkan kejenuhan dan siswa sangat pasif di dalam kelas, hasilnya adalah pembelajaran yang dilakukan kurang maksimal diperoleh gambaran proses pembelajaran yaitu, kurang partisipasi dan kurangnya komunikasi atau berbicara kepada guru sehingga pembelajaran tidak sesuai dengan yang diharapkan. Kemudian dilihat dari hasil belajar selama ini yang tercermin dari hasil ulangan siswa pada pembelajaran IPA, masih tergolong rendah dengan rata-rata 67, dibawah Kriteria Ketuntutan Minimum (KKM)

sedangkan nilai KKM yang ditetapkan oleh MIN 40 Aceh Besar adalah 70. Pada proses pembelajaran, ketika siswa diberi pertanyaan tentang keterkaitan antara konsep dan fakta, siswa masih belum mampu mengaitkannya. pada saat disuruh mengaitkan konsep dengan kehidupan sehari-hari, siswa belum dapat melakukannya. Maka dari itu, pembelajaran IPA yang diterapkan masih kurang dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Hal yang seperti ini dapat menghambat pengetahuan siswa karena dalam proses belajar peserta didik hanya mendengarkan dan terus saja mendengarkan tanpa ada yang dilakukan oleh peserta didik, sehingga materi pelajaran pun tak dapat diterima oleh peserta didik. Dan akhirnya pada saat guru melakukan evaluasi para peserta didik beberapa dari mereka banyak mencontek dari temannya dan menjadikan nilai mereka menjadi kurang memuaskan.

Selain model, guru juga memerlukan metode untuk membantunya dalam proses belajar mengajar khususnya dalam menyampaikan materi pelajaran, melihat kondisi yang demikian, pemilihan metode yang digunakan dalam pembelajaran haruslah tepat dalam mengajar sangat menentukan dalam mencapai keberhasilan dalam proses pembelajaran, apalagi jika sekolah yang bersangkutan tidak memiliki cukup fasilitas untuk membantu penyelenggaraan proses pembelajaran.

Penggunaan metode haruslah tepat dalam mengajar jika guru sering menggunakan metode ceramah dalam proses pembelajaran, terkadang ada materi yang tidak cukup di pahami dengan metode ceramah saja, namun siswa nantinya diarahkan untuk melihat kondisi yang seolah-olah seperti nyatanya tentang materi

yang disampaikan. Penggunaan metode dimaksudkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa, selain itu dapat juga menjadi alternatif agar pelajaran menjadi lebih menarik. Disini peneliti mencoba untuk merubah cara belajar peserta didik agar peserta didik menjadi aktif dan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik didalam proses belajar.

Menurut observasi awal pada objek penelitian di MIN 40 Aceh Besar penulis menemukan bahwasannya saat proses belajar mengajar disana belum menerapkan metode *Mind Mapping* alasan penulis mengambil metode ini karena metode ini membuat siswa lebih aktif dan belajar mengajar menjadi menyenangkan, jadi penulis akan mencoba menerapkan metode tersebut². Setelah menerapkan metode *Mind Mapping* pada saat proses belajar mengajar, di kelas yang sama penulis juga akan melakukan proses belajar mengajar seperti biasa. Setelah di terapkan metode *Mind Mapping*, apakah metode ini lebih efektifkah jika diterapkan saat proses belajar mengajar dibandingkan mengajar seperti biasa tanpa menerapkan metode dan bagaimana hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *Mind Mapping*. Penulis ingin melakukan penelitian dengan judul **“Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MIN 40 Aceh Besar pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi”**

Maka dari itu alasan penulis menggunakan metode *Mind Mapping* bertujuan agar penulis mampu memotivasi, menumbuhkan minat belajar dan rasa percaya diri siswa dalam meningkatkan hasil belajar siswa serta mengurangi kesenjangan hasil belajar siswa. Selain itu alasan penulis menggunakan metode

²Observasi di min punie, tgl 26 Agustus 2016.

pembelajaran ini bertujuan untuk membuat siswa lebih aktif dan menumbuhkan kreativitas anak dalam memahami materi pelajaran baik secara berkelompok maupun individual.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan di atas, maka yang menjadi rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

1. Bagaimana aktivitas guru dalam penerapan metode *Mind Mapping* pada kelas IV MIN 40 Aceh Besar?
2. Bagaimana aktivitas siswa dalam penerapan metode *Mind Mapping* pada kelas IV MIN 40 Aceh Besar?
3. Apakah ada Peningkatan dan Perbedaan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode *Mind Mapping* dan tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuan yang dicapai dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui aktivitas guru dalam penerapan metode *Mind* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi.
2. Untuk mengetahui aktivitas siswa dalam penerapan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi.
3. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dan perbedaan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode *Mind Mapping* dan yang tidak menerapkan metode *Mind Mapping* pada tema 2 Selalu Berhemat Energi.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai pada penelitian ini adalah

1. Manfaat teoritis

- a. Dari hasil penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat untuk mengembangkan metode *Mind Mapping* pada pelajaran Tematik khususnya, serta memotivasi peneliti lain untuk meneliti lebih lanjut tentang hal-hal yang belum terungkap pada penelitian ini.
- b. Diharapkan berguna dan dapat memberikan kontribusi serta manfaat sebagai pedoman pengembangan metode pembelajaran untuk mata pelajaran lainnya.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi guru, hasil penelitian ini dijadikan sebagai alternatif pembelajaran dalam upaya meningkatkan hasil belajar siswa terutama pelajaran Tematik.
- b. Bagi siswa, dapat memberikan pengalaman belajar yang menarik karena siswa dilibatkan langsung dalam pelaksanaan belajar-mengajar dan mempunyai kesempatan untuk dapat mengungkapkan pendapat dan pertanyaan.
- c. Bagi Peneliti, dapat menambah wawasan dalam penerapan metode pembelajaran *Mind Mapping* untuk meningkatkan hasil belajar pada pelajaran Tematik. Dan sebagai bahan perpustakaan bagi peneliti lain yang

bermaksud mengadakan penelitian pada permasalahan yang sama atau yang berhubungan dengan masalah yang diteliti.

E. Penjelasan Istilah

Menjaga agar tidak terjadi kekeliruan, maka perlu diadakan penjelasan istilah secara singkat istilah-istilah yang berkaitan dengan judul proposal ini.

Adapun istilah-istilah yang dijelaskan pada penelitian adalah sebagai berikut:

1. Penerapan Metode *Mind Mapping*

Penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Metode peta pikiran (*Mind Mapping*) merupakan salah satu metode mencatat kreatif yang memudahkan seseorang mengingat banyak informasi. Teknik penyusunan catatan ini dapat membantu pengguna seluruh potensi otak agar bekerja optimum dengan menggabungkan kerja otak kanan dan otak kiri.

Metode *Mind Mapping* merupakan teknik pemetaan pikiran untuk membantu membuka seluruh potensi dan kapasitas otak yang masih tersembunyi. Pemetaan pikiran ini akan melibatkan kedua sisi otak secara bersamaan, yakni otak kanan dan kiri. Metode ini mempermudah memasukkan informasi dari dalam otak.³ Dari uraian di atas yang peneliti maksud di sini adalah melibatkan agar

³ Tony Buzan, *Buku Pintar Mind Mapping* (Jakarta: Gramedia Pustaka Utama, 2006) h. 103.

peserta didik mampu memetakan sebuah informasi yang digambarkan kedalam bentuk cabang-cabang dengan berbagai imajinasi kreatif.

1. Hasil Belajar Siswa

Menurut Gagne dan Briggs hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa sebagai akibat perbuatan belajar.⁴ Hasil belajar siswa dapat dilihat melalui tes untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari, hasil belajar seseorang tergantung pada apa yang diketahui oleh orang tersebut. Adapun hasil belajar yang dimaksud di sini sesuatu yang berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap yang telah dihasilkan atau diciptakan oleh seseorang melalui proses belajar.

2. Tema 2 Selalu Berhemat Energi di Kelas IV

Tema Selalu Berhemat Energi merupakan tema ke dua yang terdapat pada semester ganjil di kelas 4. Adapun materi yang sesuai untuk diterapkan dengan tema Selalu Berhemat Energi adalah Pengertian Sumber Energi, Macam-macam Sumber Energi, serta cara untuk berhemat energi.

F. Postulat dan Hipotesis

a. Postulat

Postulat adalah anggapan dasar dalam suatu penelitian dan merupakan landasan berpijak bagi setiap penelitian atau penulis. Postulat juga merupakan tumpuan segala pandangan aktivitas terhadap masalah yang diselidiki.⁵ Adapun yang menjadi postulat pada penelitian ini adalah metode pembelajaran merupakan

⁴ Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*, (Jogyakarta: Ar-ruzz Media, 2013), h. 37

⁵ Winarno Surakhmad, *Dasar-dasar dan tehnik Research*, (Bandung: Tarsito, 1997), h. 37.

salah satu faktor utama yang dapat membantu proses belajar mengajar. Saat proses belajar mengajar berlangsung guru hanya menerapkan metode ceramah sehingga membuat siswa menjadi bosan. Apabila metode *Mind Mapping* diterapkan dengan baik pada proses pembelajaran maka hasil belajar siswa akan meningkat di bandingkan dengan proses belajar mengajar yang tidak menggunakan metode *mind mapping*.

b. Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian. Hipotesis dalam suatu penelitian adalah sebagian dari suatu jawaban yang bersifat sementara terhadap suatu masalah penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul.⁶

H₁: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

H₀: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar

⁶ Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Satuan Praktik*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006), h.63.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*)

1. Pengertian Metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*).

Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) adalah metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Tony Buzana, kepala Brain Foundation. Peta pikiran adalah metode mencatat kreatif yang memudahkan kita mengingat banyak informasi. Setelah selesai, catatan yang dibuat membentuk sebuah pola gagasan yang saling berkaitan, dengan topik utama di tengah, sementara subtopik dan perincian menjadi cabang-cabangnya.⁷

Metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) diperkenalkan oleh Tony Buzan tahun 1970-an. Metode Peta Pikiran (*Mind Mapping*) adalah alat berfikir kreatif yang mencerminkan cara kerja otak.⁸ *Mind mapping* dapat diartikan sebagai proses memetakan pikiran untuk menghubungkan konsep-konsep permasalahan tertentu dari cabang-cabang sel saraf membentuk korelasi konsep menuju pada suatu pemahaman dan hasilnya dituangkan langsung di atas kertas dengan animasi yang disukai dan gampang dimengerti oleh pembuatannya. Sehingga tulisan yang dihasilkan merupakan gambaran langsung dari cara kerja koneksi-koneksi di dalam otak.

⁷ Ahmad Munjin Nasih, *Metode dan Teknik pembelajaran pendidikan agama islam*, (Bandung: PT Refika Aditama: 2009), h. 1110-111.

⁸ Tony Buzan, *Buku Pintar Mind map*, (Jakarta: Gramedia Pustaka, 2006), h. 103.

2. Karakteristik Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran)

Pada dasarnya metode mencatat ini, berawal dari hasil sebuah penelitian tentang cara otak memproses informasi. Semula para ilmuwan menduga bahwa otak memproses dan menyimpan informasi secara linier, seperti metode mencatat tradisional. Namun, sekarang mereka mendapati bahwa otak mengambil informasi secara bercampuran antara gambar, pikiran dan perasaan dan memisah-misahkan kedalam bentuk linier, misalnya dalam bentuk tulisan. Saat otak mengingat informasi, biasanya dilakukan dalam bentuk gambar warna warni, simbol, dan perasaan. Oleh karena itu, agar peta pikiran dapat berfungsi secara maksimal ada baiknya dibuat warna-warni dan menggunakan banyak gambar dan simbol sehingga tampak seperti karya seni. Hal ini bertujuan agar metode mencatat ini dapat membantu individu mengingat perkataan dan bacaan, meningkatkan pemahaman terhadap materi, membantu mengorganisasikan materi dan memberikan wawasan baru.

Peta pikiran menirukan proses berfikir ini, memungkinkan individu berpindah-pindah topik. Individu merekam informasi melalui simbol, gambar, arti emosional, dan warna. Mekanisme ini sama persis dengan cara otak memproses berbagai informasi yang masuk. Dan karena peta pikiran melibatkan kedua belah otak, anda dapat mengingat informasi dengan lebih mudah.

3. Langkah- langkah Pelaksanaan *Mind Mapping*

- a. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai
- b. Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang akan ditanggapi oleh siswa dan sebaiknya permasalahan yang mempunyai alternatif jawaban

- c. Membentuk kelompok yang anggotanya 4-5 orang
- d. Tiap kelompok menginventarisasi/mencatat alternatif jawaban hasil diskusi
- e. Tiap kelompok (atau diacak kelompok tertentu) membaca hasil diskusinya
- f. Dari data-data di papan siswa diminta membuat kesimpulan atau
- g. Guru memberi perbandingan sesuai konsep yang disediakan guru.

4. Kelebihan dan Kekurangan *Mind Mapping*

a. Kelebihan *Mind Mapping*

- 1) Pembelajaran akan menarik sebab diawali dari suatu permasalahan yang *actual*
- 2) Dapat melatih alur pikir siswa yang relevan dengan kajian permasalahan
- 3) Dapat meningkatkan kerjasama antara siswa karena pembelajaran dilakukan dalam kelompok
- 4) Dimungkinkan siswa untuk mengeluarkan idea atau gagasan secara baik dan sistematis
- 5) Dimungkinkan siswa mengetahui kompetensinya, sejauh mana kemampuan yang ia miliki.

b. Kekurangan *Mind Mapping*

- 1) Permasalahan yang diajukan adakalanya tidak sesuai dengan daya nalar siswa

- 2) Ditemukan ketidaksesuaian antara masalah yang dibahas dengan apa yang dibahas. Jadi melenceng pembahasan dengan permasalahan yang seharusnya dibahas
- 3) Penggunaan waktu adakalanya kurang efektif pada saat melakukan diskusi
- 4) Untuk melatih alur pikir siswa yang rinci sangatlah sulit
- 5) Harus membutuhkan konsentrasi yang tingkat tinggi, sementara siswa susah diajak untuk berkonsentrasi secara penuh atau totalitas.

B. Aktivitas guru dan siswa dalam pelaksanaan penerapan metode *Mind Mapping*

Asas aktivitas digunakan dalam semua jenis metode mengajar, baik metode dalam kelas maupun di luar kelas. Hanya saja penggunaannya dilaksanakan dalam bentuk yang berlain-lainan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai dan disesuaikan pula pada orientasi sekolah yang menggunakan jenis kegiatan itu.⁹ Sekolah adalah salah satu pusat kegiatan belajar. Dengan demikian, di sekolah merupakan arena untuk mengembangkan aktivitas. Banyak jenis aktivitas yang dapat dilakukan oleh siswa di sekolah. Aktivitas siswa tidak cukup hanya mendengarkan dan mencatat seperti yang lazim terdapat di sekolah-sekolah tradisional.

Perlu ditambahkan bahwa yang dimaksud aktivitas belajar itu adalah aktivitas yang bersifat fisik maupun mental, dalam kegiatan belajar kedua aktivitas tersebut harus saling berkaitan. Piaget menerangkan bahwa seorang anak

⁹Oemar Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, (Bandung: PT Bumi Aksara, 2001), h.176.

itu berpikir sepanjang dia berbuat dan tanpa perbuatan berarti anak itu tidak berpikir. Oleh karena itu agar anak berpikir sendiri maka harus diberi kesempatan untuk berbuat sendiri berpikir pada taraf verbal baru akan timbul setelah anak itu berpikir pada taraf perbuatannya.

Dengan demikian jelas bahwa aktivitas itu dalam arti luas baik yang bersifat fisik/jasmani maupun mental/rohani kaitan antara keduanya akan membuahkan aktivitas belajar yang optimal. Di dalam aktivitas belajar ada beberapa prinsip yang berorientasi pada pandangan ilmu jiwa, yakni pandangan ilmu jiwa lama dan pandangan ilmu jiwa modern, menurut pandangan ilmu jiwa lama aktivitas didominasi oleh guru sedangkan pandangan ilmu jiwa modern, aktivitas didominasi oleh siswa.

C. Penerapan Metode *Mind Mapping* pada materi Sumber Energi

Menurut KPBI penerapan adalah proses, cara atau perbuatan menerapkan.¹⁰ Penerapan adalah suatu perbuatan mempraktekkan suatu teori, metode, dan hal lain untuk mencapai tujuan tertentu dan untuk suatu kepentingan yang diinginkan oleh suatu kelompok atau golongan yang telah terencana dan tersusun sebelumnya. Menurut J.S Badudu dan Sutan Mohammad Zain, penerapan adalah hal, cara atau hasil. Adapun menurut Lukman Ali, penerapan adalah mempraktekkan, memasang. Berdasarkan pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa penerapan merupakan sebuah tindakan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok dengan maksud untuk mencapai tujuan.

¹⁰DwiAdi K, *Kamus Praktis Bahasa Indonesia*, (Surabaya: Fajar Mulya, 2005)h. 508.

Penerapan metode *Mind Mapping* sangat membantu guru melakukan pembelajaran yang relatif mudah dipahami oleh siswa, sehingga pembelajaran yang relatif mudah dipahami oleh siswa, sehingga pembelajaran dapat berlangsung dalam situasi yang menyenangkan dan dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran Tematik. Agar tercapai tujuan pembelajaran, guru harus melakukan penerapan metode *Mind Mapping* dengan baik dan sistematis. Adapun langkah-langkah metode *Mind Mapping* yaitu siapkan bahan, mulai dari bagian tengah kertas kosong, gunakan gambar atau foto untuk idesentral, gunakan warna, hubungkan cabang-cabang utama ke gambar pusat, buatlah garis hubung gunakan satu kata kunci untuk membuat garis.¹¹

Penjelasan di atas dapat dipahami bahwa sebelum membuat *Mind Mapping* peserta didik harus mempersiapkan bahan yang dibutuhkan seperti alat tulis dan kertas kosong. Memulai penulisan dari pusat memberikan kebebasan otak untuk menyebar ke segala arah, bebas dan alami. Membuat sebuah gambar sentral akan lebih menarik, membuat otak tetap terfokus, membantu otak berkonsentrasi dan mengaktifkan otak. Bagi otak warna sama menariknya dengan gambar.

Warna membuat *Mind Mapping* lebih hidup, menambah energi pada pemikiran yang kreatif dan menyenangkan. Untuk membantu memahami dan mengingat lebih banyak cari topik-topik cabang yang berhubungan dengan topik utama. Tuliskan pula dengan satu kata kunci untuk tiap-tiap topik cabang. Cari hubungan antara topik cabang dengan topik utama.

¹¹ Tony Buzan, Buku Pintar *Mind Mapping* Map, (Jakarta: Gramedia: 2013), h. 14-15.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah penerapan metode *Mind Mapping* pada pelajaran Tematik adalah suatu upaya seorang guru untuk membuat suasana belajar lebih aktif, kreatif dan menyenangkan. Serta mudah dipahami oleh peserta didik. Langkah-langkah penerapan metode *Mind Mapping* juga harus dilakukan dengan baik dan sistematis sehingga tujuan yang ingin disampaikan oleh seorang guru dapat tersampaikan secara utuh. Peserta didik juga harus menyiapkan apa yang peserta didik butuhkan seperti alat tulis untuk membuat catatan kreatif yaitu *Mind Mapping*.

D. Hasil Belajar

1. Pengertian belajar dan hasil belajar

Makna hasil belajar adalah perubahan-perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.¹² Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Untuk mengukur tingkat penguasaan siswa selama proses pembelajaran, guru melakukan evaluasi terhadap hasil belajar siswa dimana mencakup segala hal yang dipelajari di kelas yang berkaitan dengan pembelajaran yang diberikan kepada siswa. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah tingkat keberhasilan atau kemampuan siswa setelah belajar menggunakan pendekatan saintifik. Hasil belajar yang diperoleh siswa diukur berdasarkan perbedaan tingkah laku sebelum dan sesudah belajar.

Belajar merupakan kegiatan untuk menerima, menanggapi dan menganalisa bahan-bahan pelajaran yang diberikan guru. Belajar akan berjalan

¹² Ahmad. Susanto, *Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar*, (Jakarta: Kencana Predana Media Grup, 2013) h.5-6.

baik apabila ia mengalami suatu proses kegiatan yang mengakibatkan suatu perubahan tingkah laku. Perubahan tingkah laku ini dapat diamati dan berlaku dalam waktu yang relatif lama.

Menurut Sardiman “ belajar ada berubah”. Dalam hal ini yang dimaksud belajar berarti usaha mengubah tingkah laku. Jadi belajar akan membawa suatu perubahan pada individu-individu yang belajar. Perubahan itu tidak hanya berkaitan dengan penambahan ilmu pengetahuan, tetapi juga kecakapan, keterampilan, sikap, pengertian, harga diri, minat, watak, dan penyesuaian diri.¹³

Kegiatan belajar merupakan kegiatan yang paling pokok dari keseluruhan proses belajar mengajar, ini berarti berhasil atau tidaknya pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada bagaimana proses belajar mengajar selesai dilaksanakan, maka perlu diadakan evaluasi untuk melihat hasil sebagai akibat dari pelaksanaan proses belajar mengajar. Berdasarkan pelaksanaan evaluasi ini akan diperoleh data tentang hasil belajar yang telah dicapai, dalam hal ini hasil belajar tidak dapat dipisahkan dari kegiatan belajar mengajar yang merupakan suatu proses untuk memperoleh hasil belajar.

Dari sisi guru, tindak mengajar diakhiri dengan proses evaluasi hasil belajar. Dari sisi siswa, hasil belajar merupakan berakhirnya pengajaran dari puncak proses belajar. Hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan atau keterampilan yang dikembangkan melalui mata pelajaran, lazimnya ditunjukkan dengan nilai tes atau angka nilai yang diberikan oleh guru.¹⁴Dengan demikian,

¹³ Sardiman, *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*, (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2003), h. 21.

¹⁴Hasan Alwi, *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, (Jakarta: Balai Pustaka, 2003) h. 84.

dapatlah diartikan bahwa hasil belajar adalah suatu bentuk keberhasilan yang dicapai dan diperoleh siswa setelah proses belajar mengajar. Hasil prestasi siswa biasanya diberikan berupa nilai atau angka oleh guru di sekolah.

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. Hasil belajar yang diteliti dalam penelitian ini adalah hasil belajar kognitif pada Pelajaran Tematik yang mencakup tiga tingkatan yaitu pengetahuan (C1), pemahaman (C2), dan penerapan (C3). Instrumen yang digunakan untuk mengukur hasil belajar siswa pada aspek kognitif adalah tes.

Hasil belajar sangat erat kaitannya dengan belajar atau proses belajar. Hasil belajar pada dasarnya dikelompokkan menjadi dalam dua kelompok, yaitu pengetahuan dan keterampilan. Pengetahuan dibedakan menjadi empat macam, yaitu pengetahuan tentang fakta-fakta, pengetahuan tentang prosedur, pengetahuan konsep, dan keterampilan untuk beriteraksi.

Adapun hasil belajar dibedakan dalam tiga aspek, yaitu:

- 1) Aspek kognitif
- 2) Dimensi kognitif adalah kemampuan yang berhubungan dengan berpikir, mengetahui, dan memecahkan masalah, seperti pengetahuan komprehensif, aplikatif, sintesis, analisis, dan pengetahuan evaluatif.

3) Aspek afektif

Dimensi afektif adalah kemampuan yang berhubungan dengan sikap, nilai, minat, dan apresiasi.

4) Aspek psikomotorik

Kawasan psikomotorik mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan (*skill*) yang bersifat manual atau motorik.¹⁵

Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai kemampuan seseorang dalam mencapai tujuan pembelajaran. Hasil belajar juga akan dipengaruhi oleh intelegensi dan penguasaan anak tentang materi yang akan dipelajari, guru menetapkan bahwa tujuan belajar perlu menggunakan bahan apersepsi, yaitu bahan yang telah dikuasai anak sebagai batu loncatan untuk menguasai bahan pelajaran baru.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kebiasaan yang terlihat dalam perubahan, kebiasaan, keterampilan, sikap, pengamatan, dan kemampuan yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai tes yang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pembelajaran. Hasil belajar siswa juga tidak hanya ditentukan dari kemampuan belajarnya, tetapi sistem pengajaran yang digunakan oleh guru yang meliputi media dan model pembelajaran yang sesuai dengan materi pembelajaran yang disampaikan. Karena seorang guru harus menguasai dan memiliki pengetahuan tentang metode yang diterapkan dalam

¹⁵Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran...*, h. 38-45.

proses belajar mengajar dengan cara memikirkan metode yang dianggap paling efektif dipakai dalam proses belajar mengajar.

2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Pemberian tugas merupakan sarana yang baik untuk merangsang dan mengarahkan kegiatan belajar, baik didalam maupun diluar kelas. Tugas membantu para siswa mengembangkan sikap yang baik (*favorable*) terhadap pekerjaan yang dilakukan. Melalui penyelesaian tugas, para siswa mendapat kepercayaan diri karena pecaiaannya, dan setiap tugas yang diselesaikan dipandang sebagai motivasi untuk mengembangkan kebiasaan belajar yang baik dan kerja yang tidak tergantung.¹⁶

Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran karena akan memberikan sebuah informasi kepada guru tentang kemajuan peserta didik dalam upaya mencapai tujuan-tujuan belajar melalui proses kegiatan belajar mengajar. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah.¹⁷

a. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri. Faktor internal terdiri dari faktor biologis dan faktor psikologis.

- 1) Faktor biologis (Jasmaniah) merupakan segala hal yang berhubungan dengan keadaan fisik atau jasmani individu yang bersangkutan.
- 2) Faktor psikologis (Rohaniah) merupakan faktor yang mempengaruhi keberhasilan belajar yang meliputi segala hal yang berkaitan dengan kondisi mental seseorang. Kondisi mental yang dapat menunjang keberhasilan belajar

¹⁶ Ahmad Fauzi, *Metode pemberian Tugas, Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar*, 2010,

¹⁷ Thursan Hakim, *Belajar Secaira Efektif*, (Jakarta: Puspa Swara, 2000), h. 11-21.

adalah kondisi mental yang mantap dan stabil dalam bentuk sikap mental yang positif dalam menghadapi segala hal, terutama hal-hal yang berkaitan dalam proses belajar.

b. Faktor Eksternal

Faktor eksternal merupakan faktor yang bersumber dari luar individu itu sendiri. Faktor eksternal meliputi faktor lingkungan keluarga, faktor lingkungan sekolah, faktor lingkungan masyarakat dan faktor waktu.

- 1) Faktor lingkungan keluarga merupakan lingkungan pertama dan utama dalam menentukan perkembangan pendidikan seseorang, dan tentu saja merupakan faktor pertama dan utama pula dalam menentukan keberhasilan belajar seseorang.
- 2) Faktor lingkungan sekolah meliputi satu hal yang harus ada di sekolah untuk menunjang keberhasilan belajar adalah adanya tata tertib dan disiplin yang ditegakkan secara konsekuen dan konsisten.
- 3) Faktor lingkungan masyarakat merupakan tempat tertentu yang dapat menunjang keberhasilan belajar diantaranya adalah lembaga-lembaga pendidikan nonformal yang melaksanakan kursus-kursus tertentu, seperti kursus bahasa asing, keterampilan tertentu, bimbingan tes, kursus pelajaran tambahan yang menunjang keberhasilan belajar di sekolah, sanggar majelis taklim, sanggar organisasi keagamaan seperti remaja masjid dan sanggar karang taruna.
- 4) Faktor waktu memang berpengaruh terhadap keberhasilan belajar seseorang, sebenarnya yang sering menjadi masalah bagi siswa atau mahasiswa bukan ada

atau tidak adanya waktu, melainkan bisa atau tidaknya mengatur waktu yang tersedia untuk belajar.

Faktor-faktor di atas akan menyebabkan hasil belajar masing-masing siswa berbeda satu dengan yang lainnya. Sehingga guru harus dapat mengantisipasi kemungkinan munculnya kelompok siswa yang menunjukkan kegagalan dalam pembelajaran. Beberapa hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hasil belajar diduga dipengaruhi juga oleh tinggi rendahnya motivasi berprestasi yang dapat dilihat dari nilai rapor. Untuk menunjukkan tinggi rendahnya atau baik buruknya hasil belajar yang dicapai siswa ada beberapa cara.¹⁸ Satu cara yang sudah lazim digunakan adalah dengan memberikan skor terhadap kemampuan atau keterampilan yang dimiliki siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar tersebut.

E. Macam-macam Sumber Energi

Materi macam-macam sumber energi merupakan materi yang diajarkan di kelas IV SD/MI. Penguasaan materi ini bukan hanya melibatkan siswa, tetapi juga guru. Guru yang tidak menguasai materi akan menyebabkan siswa tidak memiliki potensi sehingga tujuan pembelajaran tidak tercapai. Oleh karena itu, guru harus meningkatkan potensinya dalam pembelajaran khususnya pada materi macam-macam sumber energi yang akan diajarkan.

1. Pengertian Energi

Energi adalah kemampuan untuk melakukan suatu usaha atau kegiatan. Sumber energi terbesar yang digunakan dalam kehidupan adalah

¹⁸Jamil Suprihatiningrum, *Strategi Pembelajaran...*, h. 37-38.

matahari. Matahari memberikan energi panas pada berbagai benda di bumi. Pada gejala pancaran radiasi, panas matahari dapat merambat ke bumi yang dapat berlangsung baik melalui media perantara ataupun tanpa media perantara. Ada beberapa macam energi antara lain:

1) Matahari

Matahari adalah energi panas dan cahaya terbesar di bumi. Tanpa matahari, tidak ada kehidupan di bumi. Selain menghangatkan bumi, matahari sangat diperlukan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Fotosintesis merupakan proses pembuatan makanan pada tumbuhan. Hasil dari fotosintesis berupa karbohidrat dan oksigen. Manusia dan hewan sangat bergantung pada tumbuhan. Apabila fotosintesis tidak dapat dilakukan, kehidupan manusia dan hewan akan terancam. energi panas matahari dimanfaatkan oleh manusia untuk menjemur pakaian, padi atau ikan asin.



Gambar 2.1 Energi Matahari

2) Angin

Angin adalah udara yang bergerak. Angin menyimpan energi sehingga dapat dijadikan sebagai sumber energi. Negara belanda telah sejak dahulu memanfaatkan energi angin untuk memutar kincir sehingga dikenal dengan julukan negara kincir angin. Kincir tersebut digunakan untuk membantu

menggiling gandum. Angin juga dimanfaatkan nelayan. Pada saat berangkat, nelayan memanfaatkan angin laut dan memanfaatkan angin darat untuk kembali pulang ke daratan



Gambar 2.2 Kincir Angin

3) Air

Benda yang diam memiliki energi potensial, sedangkan saat bergerak memiliki energi kinetik. Demikian juga dengan air. Air menyimpan sejumlah energi. Misalnya, air terjun. Energi air terjun digunakan untuk menggerakkan turbin pada PLTA. Selain itu, air yang mengalir digunakan sebagai sarana transportasi di beberapa daerah, misalnya di Pulau Kalimantan.



Gambar 2.3 PLTA

4) Minyak bumi

Minyak bumi merupakan bahan bakar fosil. Pemakaian minyak bumi dengan cara pengolahan terlebih dahulu. Hasil pengolahan minyak bumi, di

antaranya berupa bensin, solar, avtur, minyak tanah dan aspal. Bensin digunakan untuk bahan bakar motor atau mobil. Solar digunakan sebagai bahan bakar mesin diesel. Avtur digunakan untuk bahan bakar pesawat. Minyak tanah untuk bahan bakar kompor dan aspal untuk penghalus jalan. Penggunaan bahan bakar minyak bumi harus hemat sebab selain jumlahnya yang terbatas dan tidak dapat diperbarui, penggunaannya juga mampu menimbulkan polusi. Adanya polusi dapat membuat kerusakan lingkungan.



Gambar 2.4 Minyak Bumi

5) Listrik

Listrik merupakan suatu daya yang muncul akibat terjadinya suatu gesekan atau dikarenakan sebab lain seperti proses kimia. Dari sini dapat diketahui bahwa listrik ini dapat terbentuk melalui dua proses yaitu:

- a. Adanya proses gesekan antara dua benda atau lebih dan;
- b. Adanya proses kimia yang mampu menghasilkan listrik.

Jika ditinjau dari segi bahasa, listrik berasal dari bahasa Inggris yakni *electric* yang memiliki arti energi yang memiliki muatan arus.

2. Pengertian Sumber Energi

Sumber energi adalah segala sesuatu di sekitar kita yang mampu energi di sekitar kita banyak sekali macam-macam sumber energi yang bisa menghasilkan berbagai macam energi, energi memiliki peran penting dan tidak dapat dilepaskan dalam kehidupan manusia. Terlebih, saat ini hampir semua aktivitas manusia sangat tergantung pada energi, berbagai alat pendukung, seperti alat penerang, kendaraan, peralatan rumah tangga, dan mesin-mesin industri dapat difungsikan jika ada energi.

3. Macam-macam Sumber Energi

a. Sumber energi alami adalah sumber energi yang terdapat di alam. Contoh sumber energi alami yaitu sebagai berikut:

1. Matahari

Matahari merupakan suatu bintang. Matahari disebut bintang karena dapat memancarkan cahaya sendiri. Cahaya ini berasal dari suatu reaksi inti yang menghasilkan energi besar. Selain energi cahaya, reaksi inti juga menghasilkan energi panas. Kedua bentuk energi tersebut dipancarkan ke ruang angkasa. Sebagian cahaya yang dipancarkan matahari diterima oleh bumi.

2. Panas bumi

Panas bumi merupakan energi panas yang terdapat dan terbentuk di dalam kerak bumi. Temperatur di bawah kerak bumi bertambah seiring bertambahnya kedalaman. Suhu di pusat bumi diperkirakan mencapai 5400 °C. Menurut Pasal 1 UU No.27 tahun 2003 tentang panas bumi. Panas bumi adalah sumber energi panas yang terkandung di dalam air panas, uap air, dan batuan bersama mineral

ikutan dan gas lainnya yang secara genetis semuanya tidak dapat dipisahkan dalam suatu sistem panas bumi dan untuk pemanfaatannya diperlukan proses penambangan.

Energi panas bumi ini berasal dari aktivitas tektonik di dalam bumi yang terjadi sejak planet ini diciptakan. Panas ini juga berasal dari panas matahari yang diserap oleh permukaan bumi. Selain itu sumber energi panas bumi ini diduga berasal dari beberapa fenomena seperti:

- a) Peluruhan elemen radioaktif di bawah permukaan bumi.
- b) Panas yang dilepaskan oleh logam-logam berat karena tenggelam ke dalam pusat bumi.
- c) Efek elektromagnetik yang dipengaruhi oleh medan magnet bumi.

Energi ini telah dipergunakan untuk memanaskan ruangan ketika musim dingin atau air sejak peradaban Romawi, namun sekarang lebih populer untuk menghasilkan energi listrik. Sekitar 10 Giga Watt pembangkit listrik tenaga panas bumi telah dipasang di seluruh dunia pada tahun 2007, dan menyumbang sekitar 0.3% total energi listrik dunia.

3. Bahan makanan

Menurut kamus besar bahasa Indonesia (KBBI) pengertian bahan makanan adalah bahan yang dapat dijadikan makanan, seperti beras, terigu, jagung, ubi, daging dan lain-lain. Secara garis besar bahan pangan dapat dibedakan menjadi dua berdasarkan dari asalnya yaitu bahan makanan hewani dan bahan makanan nabati.

Bahan makanan hewani adalah bahan makanan yang merupakan produk dari hewan atau bahan makanan olahan yang berasal dari hewan yang merupakan sumber protein dan lemak bagi tubuh. Contohnya susu, telur ayam, daging, ikan, cumi-cumi, udang dan lain-lain.

Bahan makanan nabati adalah bahan makanan yang berasal dari tumbuhan atau bahan makanan yang berbahan dasar dari tumbuhan yang merupakan sumber karbohidrat, vitamin, lemak dan protein. Contohnya ubi, jagung, beras, buah-buahan dan lain-lain. Makanan yang dikonsumsi oleh makhluk hidup mempunyai fungsi untuk menghasilkan energi untuk kelangsungan aktivitas manusia.



Gambar 2.5 Bahan Makanan

4. Minyak bumi

Minyak bumi umumnya digunakan sebagai bahan bakar. Migas yang menghasilkan energi jika sudah mengalami proses kimia. Migas digunakan untuk bahan bakar, misalnya bensin untuk kendaraan bermotor dan gas cair (LPG) untuk kompor. Minyak bumi termasuk sumber energi yang tidak dapat di perbaharui.

5. Batubara

Batubara merupakan salah satu bahan bakar penghasil energi. Batubara antara lain digunakan untuk bahan bakar kereta api. Dewasa ini, batubara

digunakan untuk keperluan rumah tangga, misalnya untuk bahan bakar pengganti minyak tanah. Selain minyak bumi batubara juga termasuk sumber energi yang tidak dapat diperbaharui



Gambar 2.6 Batubara

b. Sumber energi buatan adalah sumber energi yang dibuat oleh manusia. Contoh sumber energi buatan yaitu sebagai berikut:

1. Dinamo lampu

Dinamo lampu merupakan generator kecil yang dapat menghasilkan arus listrik yang kecil pula. pada Dinamo sepeda prinsip kerjanya yaitu energi gerak di ubah menjadi energi listrik . Dinamo sepeda ini hanya menyalakan lampu depan dan belakang terangnya lampu di tentukan oleh cepatnya roda berputar yang mengakibatkan dinamo juga cepat dan arus listrik juga akan besar pula .

Dinamo sepeda intinya adalah sebuah magnet yang dapat berputar dan sebuah kumparan tetap. bila roda sepeda di putar dan pada dinamo akan memutar sehingga roda akan memutar magnet biasanya dinamo dapat menghasilkan tegangan 6 sampai 12 Volt.



Gambar 2.7 Dinamo lampu

2. Generator

Generator merupakan alat yang prinsip kerjanya berdasarkan induksi elektromagnetik. Alat ini pertama kali ditemukan oleh Michael Faraday. Mesin yang mengubah energi kinetik menjadi energi listrik. Energi kinetik pada generator dapat juga diperoleh dari angin atau air terjun. Berdasarkan arus yang dihasilkan. Generator dapat dibedakan menjadi dua rmacam, yaitu generator AC dan generator DC. Generator AC menghasilkan arus bolak-balik sedangkan generator DC menghasilkan arus searah.



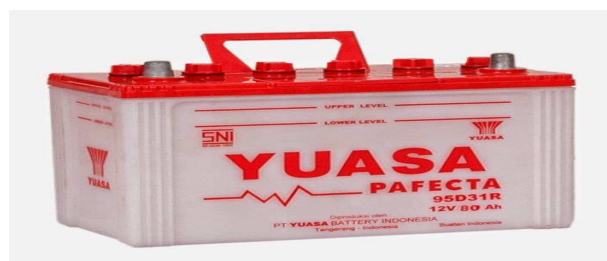
Gambar 2.8 Generator

3. Aki

Aki adalah sebuah sel listrik dimana di dalamnya berlangsung proses elektrokimia yang reversibel (dapat berbalikan) dengan efisiensinya yang tinggi.

Yang dimaksud dengan proses elektrokimia reversibel, adalah di dalam baterai dapat berlangsung proses perubahan kimia menjadi tenaga listrik (proses pengosongan), dan sebaliknya dari tenaga listrik menjadi tenaga kimia, pengisian kembali dengan cara regenerasi dari elektroda-elektroda yang dipakai, yaitu dengan melewati arus listrik dalam arah (polaritas) yang berlawanan di dalam sel.

Fungsi aki pada mobil untuk menyimpan energi listrik dalam bentuk energi kimia, yang akan digunakan untuk mensuplai (menyediakan) listrik ke sistem starter, sistem pengapian, lampu-lampu dan komponen-komponen kelistrikan lainnya. Pada mobil banyak terdapat komponen-komponen kelistrikan yang digerakkan oleh tenaga listrik. Diwaktu mesin mobil hidup komponen kelistrikan tersebut dapat digerakkan oleh tenaga listrik yang berasal dari alternator dan baterai (aki), akan tetapi pada saat mesin mobil sudah mati, tenaga listrik yang berasal dari alternator sudah tidak digunakan lagi, dan hanya berasal dari baterai saja. Contoh bentuk pemakaian energi listrik saat mesin mobil dalam kondisi off (mati) adalah pada lampu parkir, lampu ruangan, indikator pada ruangan kemudi, peralatan audio (tape recorder), peralatan pengaman dan lain-lain.



Gambar 2.9 aki Mobil

4. Baterai¹⁹

Baterai merupakan sumber energi. Energi dari baterai dapat digunakan untuk menggerakkan mobil mainan, menyalakan lampu senter, membunyikan radio, dan menggerakkan jarum jam.



Gambar 2.10 Baterai

A. Hukum Kekekalan Energi

Hukum kekekalan energi adalah energi tidak dapat diciptakan dan tidak dapat dimusnahkan. Energi hanya dapat diubah dari bentuk yang satu ke bentuk yang lain sehingga dapat dimanfaatkan dalam kehidupan sehari-hari. Perubahan-perubahan tersebut antara lain adalah:

- a. Energi listrik diubah menjadi energi cahaya, contohnya lampu, senter, tv, hp, dan komputer
- b. Energi listrik diubah menjadi energi gerak contohnya kipas angin
- c. Energi listrik diubah menjadi energi panas contohnya setrika listrik, kompor listrik, dan solder listrik
- d. Energi listrik diubah menjadi energi kimia contohnya penyepuhan emas
- e. Energi listrik diubah menjadi energi bunyi contohnya radio, dan telepon.

¹⁹Yohanes surya, *IPA dibuat Asyik*, (PT. Armandelta Selaras), h. 135-136.

- f. Energi gerak diubah menjadi energi bunyi, contohnya gitar yang dipetik, beduk yang dipukul dan lonceng.
- g. Energi kimia diubah menjadi energi listrik contohnya generator, aki dan baterai.

b. Bentuk-bentuk Energi

Bentuk-bentuk energi antara lain energi panas, energi cahaya, energi gerak, energi listrik, energi bunyi, dan energi kimia.

- a. Energi panas dan energi cahaya yang terbesar dihasilkan oleh matahari.
- b. Energi gerak secara alami dihasilkan oleh angin dan air
- c. Energi listrik dihasilkan karena adanya arus listrik
- d. Energi bunyi ditimbulkan oleh bunyi
- e. Energi kimia tersimpan dalam bahan-bahan kimia.²⁰

4. Sikap Yang Menunjukkan Kerja Sama Dalam Menghemat Sumber Energi

- a. Gunakan Air secukupnya.

Dalam kehidupan air adalah sumber energi yang sangat dibutuhkan oleh semua orang, maka gunakanlah air dengan baik serta secukupnya. Misalnya biasakan menggunakan air saat mandi atau pun aktifitas yang menggunakan air secara wajar jangan menghambur-hamburkan nya.

- b. Matikan mesin air.

Kebanyakan orang jarang mengontrol bak mandi atau pun tempat air lainnya saat pengisian air, kini biasakan selalu mematikan mesin air

²⁰Haryanto, *Sains untuk SD Kelas III*, (Jakarta: Erlangga, 2004), h. 121.

bila bak mandi atau tempat penyimpanan air yang lainnya telah terisi penuh.

c. Matikan peralatan listrik bila tidak digunakan.

Mematikan peralatan listrik di rumah bila tidak kita gunakan, adalah salah satu cara menghemat energi.

d. Gunakan peralatan rumah tangga yang hemat energi.

Pilihlah peralatan rumah tangga saat anda membelinya yang hemat akan energi hindari menggunakan pengering pakaian jika ada matahari, hindari pemakaian AC jika cuaca dingin .

e. Gunakan kendaraan secara bersama-sama.

Saat anda berkendara dalam melakukan kegiatan sehari-hari gunakan secara bersama-sama, misalnya saat anda akan pergi kerja berangkatlah lebih pagi serta antarkan anak-anak anda ke sekolah terlebih dahulu.

f. Kurangi penggunaan kendaraan.

Jika kegiatan sehari-hari anda memiliki jarak tempuh yang tidak terlalu jauh maka hindari menggunakan kendaraan bermotor, gunakan alat transportasi yang lain misalnya bersepeda.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode eksperimen. Penelitian eksperimen merupakan penelitian yang bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari “sesuatu” yang dikenakan pada subjek.²¹ Metode adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai secara optimal.²²

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen. Metode penelitian eksperimen adalah metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan. Adapun bentuk penelitian eksperimen ini berupa *Pre-Experimental* dengan menggunakan satu kelas eksperimen untuk melihat ketuntasan belajar siswa. Desain penelitian yang digunakan adalah desain *One-Group Pretest-Posttest*.

Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan pengajaran dengan menggunakan metode *Mind Mapping*. Dikarenakan pelaksanaan penelitian kelas kontrol sangat sulit, maka hanya digunakan satu kelas saja yaitu kelas eksperimen semu. Eksperimen semu (*quasi*

²¹Arikunto, *Manajemen Penelitian*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2007) h. 207.

²²Wina Sanjaya, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: Kencana Prenadamedia Group, 2006), h. 147.

experiments) pada dasarnya sama dengan eksperimen murni, bedanya adalah dalam pengontrolan variabel.²³

Untuk lebih jelasnya, desain penelitian tersebut dapat dilihat pada tabel 3.1 berikut.

Tabel 3.1 *One Group Pre-test and Post-test Design*

Kelompok	<i>Pre-test</i>	Perlakuan	<i>Pos-test</i>
Ekperimen	O_1	X	O_2

(Sumber: Sugiyono, Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D)

Keterangan:

O_1 = Pre-test

X = *treatment*/ perlakuan

O_2 = Post-test

B. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di MIN 40 Aceh Besar pada siswa kelas IV sebanyak 28 orang yang terletak di Jalan Masjid Daroy No 02, Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 28 Agustus 2017 di semester I tahun ajaran 2017/2018. Sebelum melaksanakan penelitian, penulis sudah melakukan observasi langsung ke sekolah saat PPL untuk melihat situasi dan kondisi serta kendala-kendala yang terjadi pada saat pembelajaran materi macam-macam sumber energi yang akan diajarkan dan berkonsultasi dengan wali kelas.

²³Nana Syaodih Sukmadinata, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2008), h. 59.

C. Populasi dan Sampel penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian yang terdiri dari manusia, binatang, peristiwa, atau benda, yang tinggal bersama dalam satu tempat dan secara terencana menjadi target kesimpulan dari hasil akhir suatu penelitian.²⁴ Populasi merupakan seluruh subjek penelitian yang akan diteliti dengan tujuan mendapatkan data yang sesungguhnya. sebagaimana yang dikemukakan oleh Suharmi Arikunto bahwa populasi adalah keseluruhan objek penelitian.²⁵

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas objek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.²⁶ Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV MIN 40 Aceh Besar di mana kelas IV di MIN 40 Aceh Besar berjumlah 28 siswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Menurut Suharsimi Arikunto sampel adalah sebagian dari populasi yang diambil sebagai sumber data dan dapat mewakili seluruh populasi. Sampel pada penelitian ini berjumlah 28 siswa. Teknik pengambilan sampel

²⁴Sukardi, *Metode Penelitian Pendidikan*, (Jakarta: PT Bumi Aksara, 2011), h.53.

²⁵ Suharmi. Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2006) h.115.

²⁶ Sugiyanto, *Metodologi penelitian pendidikan, pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2015) h. 117.

menggunakan sampling jenuh. Sampling jenuh adalah teknik pengambilan sampel apabila semua populasi digunakan sebagai sampel. Sampling jenuh ini dilakukan apabila populasinya kurang dari 30 orang. Jadi sampel yang diambil disini adalah semua populasi yang ada di kelas IV MIN 40 Aceh Besar sebanyak 28 orang siswa.

Tabel 3.2 Populasi penelitian

No	Tingkat Kelas	Jumlah Ruang	Jumlah	
			Laki-laki	Perempuan
1.	IV	1	11	17
Jumlah satu ruang		1	11	17

D. Teknik Pengumpulan Data

1. Observasi

Observasi adalah cara memperoleh keterangan atau data yang dilakukan dengan mengadakan pengamatan langsung ke lokasi penelitian.²⁷ Untuk memperoleh informasi yang berkaitan dengan pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang meliputi pengamatan aktivitas guru dan siswa selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Dimulai dari kegiatan pendahuluan sampai kegiatan penutup. Kegiatan ini dilakukan oleh satu pengamat yaitu, teman sejawat. Pengamat ini mengamati kegiatan guru dan siswa, kemudian menuliskan hasil pengamatannya dengan cara memberikan tanda *check-list* pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang diamati.

2. Tes

²⁷Anas Sudiyono, Pengantar Evaluasi Pendidikan, (Jakarta : Rajawali Press, 2009), h.76.

Tes adalah alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan siswa sebelum dan sesudah diberikan tindakan sesuai dengan aturan tertentu. Menurut Arikunto, tes adalah alat atau prosedur yang digunakan untuk mengetahui atau mengukur sesuatu dalam suasana, dengan cara atau aturan-aturan tertentu. Tes diberikan pada waktu-waktu tertentu saat diberikan suatu tindakan.

Tes diberikan saat awal pembelajaran (*pre test*) dan akhir pembelajaran (*pos test*). *Pre test* adalah kegiatan menguji tingkatan pengetahuan siswa terhadap materi yang akan disampaikan. *Pre test* diberikan sebelum kegiatan pembelajaran dimulai. Tujuan diberikan *pre test* adalah untuk mengetahui kemampuan awal siswa mengenai pelajaran yang disampaikan.

Dengan mengetahui kemampuan awal siswa ini, guru akan dapat menentukan cara penyampaian pelajaran yang akan di tempuhnya nanti. Sedangkan, *post test* adalah bentuk pertanyaan yang diberikan setelah proses pembelajaran dilakukan. *Post test* diberikan untuk melihat hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan. Tujuan diberikan *post test* adalah untuk melihat kemampuan siswa dan pemahaman siswa terhadap materi yang telah diajarkan.

E. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam pengumpulan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik (lebih cermat, lengkap, dan sistematis) sehingga lebih mudah diolah.²⁸ Sebelum melakukan penelitian di lapangan, peneliti terlebih dahulu menyiapkan instrumen-instrumen penelitian.

²⁸Suharsimi Arikunto, *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. (Jakarta: Rineka cipta, 2002) h. 77.

Istrumen adalah hal yang penting dalam penelitian, karena pada prinsipnya meneliti adalah melakukan pengukuran, maka harus ada alat ukur yang baik. Instrumen penelitian digunakan untuk mengukur nilai variabel yang akan diteliti. Adapun instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Lembar Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Lembar observasi digunakan untuk mengamati kegiatan didalam kelas selama pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang diamati meliputi kemampuan peneliti sebagai pengajar dan hasil belajar siswa dalam belajar.²⁹ Lembar pengamatan ini digunakan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung dengan menggunakan metode *Mind Mapping*. Yang menjadi pengamat adalah guru kelas IV dan teman sejawat. Pengamat ini mengamati semua kegiatan guru dan siswa selama proses pembelajaran berlangsung, kemudian menuliskan hasil pengamatannya dengan cara memberikan tanda *check-list* pada kolom yang telah disediakan sesuai dengan kemampuan yang diamati.

2. Soal Tes

Soal tes yang digunakan berbentuk pilihan ganda (*multiple choices*). Soal tes yang diberikan berupa *pre-test* dan *post-test*. *Pre-test* diberikan sebelum pembelajaran atau sebelum diberikan tindakan sebanyak 10 butir soal, dan *post-*

²⁹Sitiatava Rizema Putra , *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*, (Yogyakarta : Diva Prees, 2013) h. 108.

test diberikan setelah pembelajaran atau setelah diberikan tindakan sebanyak 10 butir soal.

F. Teknik Analisis Data

Penelitian ini menggunakan analisis kuantitatif yaitu suatu teknik analisis yang penganalisisannya dilakukan dengan perhitungan, karena berhubungan dengan angka, yaitu dari hasil tes belajar siswa yang diberikan. Analisis data adalah proses mengatur urutan data, mengorganisasikannya ke dalam suatu pola, kategori, dan satuan uraian dasar.

Menurut Bondan dan Taylor mendefinisikan analisis data sebagai proses yang merinci usaha secara formal untuk menemukan tema dan merumuskan hipotesis (ide) seperti yang disarankan oleh data dan sebagai usaha untuk memberikan bantuan pada tema dan hipotesis itu. Dari kedua definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa analisis data merupakan proses mengorganisasikan dan mengurutkan data ke dalam pola, kategori, dan satuan uraian dasar sehingga dapat ditemukan tema dan dapat dirumuskan hipotesis seperti yang disarankan oleh data.³⁰

1. Observasi Guru dan Siswa

Data aktivitas guru dan siswa diperoleh dari lembar observasi guru dan siswa yang telah diamati dan diisi oleh pengamat selama proses pembelajaran berlangsung, untuk mengetahui apakah metode yang digunakan sesuai dengan apa yang telah direncanakan. data ini dianalisis dengan menggunakan rumus presentase sebagai berikut:

³⁰Basrowi dan Suwandi, *Memahami Penelitian Kualitatif*, (Jakarta: Rineka cipta, 2008), h. 91.

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Angka presentase

F = Nilai pencapaian kemampuan siswa

N = Jumlah nilai maksimal

100 = Bilangan tetap (Konstanta)

Kategori kriteria penilaian pengamatan aktivitas guru dan siswa dapat dilihat di tabel berikut ini.³¹

Tabel 3.3 Kriteria penilaian pengamatan aktivitas Guru dan Siswa

No.	Nilai %	Kategori Penelitian
1.	86-100	Baik Sekali
2.	72-85	Baik
3.	60-71	Cukup
4.	50-59	Kurang
5.	0-49	Gagal

2. Analisis Tes Hasil Belajar Siswa

Analisis tes hasil belajar siswa dilakukan untuk mengetahui apakah ada peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan metode *Mind Mapping*. memperoleh data hasil belajar siswa pada materi macam-macam sumber energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar, pada penelitian ini peneliti menggunakan metode eksperimen melalui penggunaan metode *Mind Mapping* dianalisis secara klasikal yaitu dengan menggunakan rumus persentase:

$$P = \frac{\text{Jumlah siswa yang tuntas}}{\text{Jumlah siswa keseluruhan}} \times 100\%$$

³¹Mawardi, dkk, Pengembangan Micro Perkuliahan Praktis Micro Teaching, (Banda Aceh : IDC Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry, 2013) h.98.

Siswa dianggap tuntas jika memiliki daya serap lebih > 70 dan hasil belajar dikatakan tuntas secara klasikal jika 85% dari siswa yang tuntas yang memperoleh nilai > 70 .

Tes dilaksanakan setelah proses belajar mengajar berlangsung. Data tersebut juga dianalisis menggunakan rumus uji-t data tunggal dengan kriteria pengambilan yaitu jika nilai signifikan $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan jika nilai signifikan $\geq 0,05$ maka H_0 diterima yang dibantu oleh program SPSS 20. Sebelum dilakukannya uji-t terlebih dahulu dilakukan uji normalitas distribusi data dan homogenitas varians.

Pengujian normalitas distribusi data peneliti menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, sedangkan uji homogenitas varians data dilakukan dengan *test of homogeneity of variances* dengan uji *levene statistic*.

Jika data berdistribusi normal dan memiliki varians yang homogen (sama) maka selanjutnya dilakukan uji hipotesis dan uji statistik parametrik (uji-dua pihak).

1. Uji Prasyarat Analisis

a. Uji Normalitas

Uji normalitas merupakan pengujian bahwa data yang diperoleh merupakan data dari populasi yang berdistribusi normal dengan bantuan program SPSS 20 uji normalitas ini dilakukan dengan menggunakan *for window*: uji *Kolmogorov-Smirnov^a*. Bentuk hipotesis untuk uji normalitas adalah sebagai berikut:

H_0 : data berasal dari populasi yang terdistribusi normal

H_1 : data tidak berasal dari populasi yang terdistribusi normal

Kriteria pengambilan keputusan hipotesis berdasarkan *p-value* atau *significance (Sig)* adalah sebagai berikut:

Jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak atau data tidak berdistribusi normal

Jika $Sig \geq 0,05$ maka H_0 diterima atau data berdistribusi normal.³²

b. Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memperhatikan bahwa dua atau lebih kelompok data sampel berasal dari populasi yang memiliki varians yang sama. Dengan menggunakan uji data dengan uji *Test of Homogeneity of Variances*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kehomogenan varians data *pretest* dan *posttes*. Taraf signifikan 0,05, maka data dapat dikatakan memiliki varians yang homogen bila signifikan $> 0,05$ dan data dikatakan tidak homogen bila signifikan $< 0,05$.

c. Uji-t

Adapun rumusan hipotesis yang akan diuji adalah sebagai berikut:

$H_1: \mu_2 \neq \mu_1$: Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar

$H_0: \mu_2 = \mu_1$: Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan penerapan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* pada Tema 2 Selalu

³²Stanilaus S. Uyanto, *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. (Yogyakarta: Graha Ilmu, 2009). h. 40.

Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

Pada pengujian hipotesis, kriteria untuk menolak atau tidak menolak H_0 berdasarkan *p-value* atau *significance (Sig)* adalah sebagai berikut:

Jika $Sig < 0,05$ maka H_0 ditolak

Jika $Sig \geq 0,05$ maka H_0 diterima

Dari data yang telah dianalisis menggunakan rumus uji-t yang dibantu oleh program SPSS *statistics* versi 20, kemudian dilakukan perhitungan statistik deskriptif dengan membuat distribusi frekuensi. Kemudian dilakukan uji prasyarat analisis dengan perhitungan statistik sebagai berikut:

2. Uji Prasyarat Analisis Terhadap Hasil Belajar Siswa

a. Uji Normalitas

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi sampel berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

1) Mentabulasi data ke dalam daftar distribusi

Untuk menghitung tabel distribusi frekuensi dengan panjang kelas yang sama menurut Sudjana terlebih dahulu ditentukan:

Rentang (R) adalah data terbesar- data terkecil

Banyak kelas interval (K) = $1 + 3,3 \log n$

Panjang kelas interval (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak kelas}}$

Pilih ujung bawah kelas interval pertama. Untuk ini bisa diambil sama dengan data terkecil atau data yang lebih kecil dari data terkecil tapi selisihnya harus kurang dari panjang kelas yang telah ditentukan.

Selanjutnya daftar diselesaikan dengan menggunakan harga-harga yang telah dihitung.³³

2) Menghitung rata-rata dengan rumus:

$$\bar{x} = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i}$$

Keterangan:

\bar{x} : skor rata-rata siswa

f_i : frekuensi kelas interval

x_i : nilai tengah.³⁴

3) Menghitung simpangan baku dengan rumus:

$$S = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

Keterangan:

\bar{x} : nilai rata-rata

x_i : jumlah nilai siswa

S : simpangan baku

Menghitung varians

Varians (S^2) adalah suatu nilai yang menunjukkan tingkat variasi suatu kelompok disebut dengan simpangan baku. Jika simpangan baku tersebut dikuadratkan, maka ia dapat disebut dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

³³Sudjana, *Metode Statistika*, (Bandung: Tarsito, 2005), h. 47.

³⁴ Sudjana, *Metode Statistika....*, h. 70.

$$S^2 = \frac{n \sum f_i x_i^2 - \sum (f_i x_i)^2}{n(n-1)}$$

Keterangan:

n = Banyaknya sampel

S^2 = Varians

f_i = Frekuensi

X_i = Tanda Kelas Interval

Untuk mencari varians gabungan ($S_{gabungan}$) dihitung dengan rumus:

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 + 1)S_2^2}{n_1 + n_2 - 2}$$

Keterangan:

S^2 = varians gabungan

n = banyak data

S_1 = varians kelas eksperimen

S_2 = varians kelas kontrol

Selanjutnya untuk menguji hipotesis yang telah dirumuskan yaitu dengan menggunakan uji-t dengan rumus:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{s \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

Keterangan:

t = variable yang diuji

\bar{x}_1 = nilai rata-rata hasil tes siswa eksperimen

\bar{x}_2 = nilai rata-rata hasil tes siswa kontrol

S = Standart deviasi gabungan

n_1 = Jumlah siswa kelas eksperimen

n_2 = Jumlah siswa kelas kontrol

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini uji-t dua pihak, dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$. Hipotesis yang diuji dalam penelitian ini adalah:

- i. Menentukan taraf signifikan $\alpha = (0,05)$, kemudian dicari t_{tabel} dengan ketentuan: $dk = n-1$.
- ii. Menentukan kriteria pengujian
- iii. Membandingkan antara t_{hitung} dengan t_{tabel}
- iv. Membuat kesimpulan.³⁵

³⁵Riduwan, *Dasar-dasar Statistika...*, h. 207-210.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Penelitian

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di MIN 40 Aceh Besar pada tanggal 25-26 Agustus 2017, maka hasil penelitian yang diperoleh sebagai berikut:

Penelitian ini dilakukan di Min 40 Aceh Besar, Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 40 Aceh Besar ini memiliki dua misi yaitu misi pendidikan dan misi pengajaran. Melalui kedua misi tersebut sekolah atau madrasah merupakan wahana pembudayaan nilai-nilai yang sudah seharusnya mampu memfasilitasi dan mendorong berkembangnya bakat, minat dan segenap potensi yang dimiliki anak didik menuju terciptanya manusia yang berkualitas secara utuh.

Madrasah Ibtidaiyah Negeri (MIN) 40 Aceh Besar terletak di Gampong Punie Jln. Mesjid Daroy No. 02, Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. MIN Punie ini didirikan atas prakarsa masyarakat Punie dan Pemerintah Kecamatan setempat pada tahun 1974, di atas tanah seluas 2902 Meter² dengan Nomor Statistik Madrasah: 111111060039. Sejak didirikan sampai saat ini, MIN yang berstatus Negeri ini sudah memiliki gedung permanen milik sendiri, banyak segi perubahan yang dialami MIN 40 Aceh Besar, dari segi kepemimpinan maupun segi pembelajaran yang membuat masyarakat bermotivasi tinggi untuk menyekolahkan anaknya di Madrasah tersebut. Setelah beberapa kali pergantian

pimpinan (Kepala Madrasah) dan pada tahun 2016 sampai dengan sekarang kepimpinannya adalah Ibu Dra. Ramiyana.

Kemudian penulis mengkonsultasikan kepada pembimbing serta mempersiapkan instrumen pengumpulan data yang terdiri dari soal tes, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), Pertemuan pertama diberikan pre-test sebelum memulai pembelajaran. Kemudian pada pertemuan kedua, menerapkan metode *Mind Mapping* pada saat proses belajar berlangsung. Selanjutnya pada akhir pertemuan siswa diberikan *post-test* untuk melihat hasil belajar siswa. Jadwal kegiatan penelitian dapat dilihat dalam tabel 4.1 berikut:

Tabel 4.1 Jadwal Penelitian

Hari/ Tanggal	Waktu (Menit)	Kegiatan	Kelas
Rabat/25 Agustus 2017	15	<i>Pre-test</i>	Eksperimen
Sabtu/ 26 Agustus 2017	55	Mengajar	
	15	<i>Post-test</i>	

Sumber: Jadwal penelitian MIN 40 Aceh Besar, (2017).

B. Pembahasan Hasil Penelitian

1. Data Observasi Aktivitas Guru dan Siswa

Hasil penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui Apakah ada Peningkatan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode *Mind Mapping* dan tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar. Data observasi aktivitas guru dan siswa kelas eksperimen dapat diketahui dengan cara menganalisis lembar observasi saat

proses belajar mengajar sedang berlangsung. Hal ini dilakukan untuk mengetahui aktivitas guru dan siswa selama belajar dengan menggunakan metode *mind mapping*. Aktivitas guru diamati oleh guru kelas IV yaitu ibu Zuraida S. Pd. I sedangkan aktivitas siswa diamati oleh teman sejawat dari jurusan PGMI yaitu Annisahdan dari jurusan PBA Nanda Colina. Adapun nilai pengamat aktivitas guru disajikan dalam tabel 4.2 nilai pengamat aktivitas siswa eksperimen disajikan dalam tabel 4.3 sedangkan nilai pengamatan siswa kontrol disajikan dalam tabel 4.4 di bawah ini.

Tabel 4.2 Nilai Pengamatan Aktivitas Guru

No	Aspek Yang Diamati	Nilai
1.	Kegiatan Awal	
	- Guru mengucapkan salam, tegur sapa dan mengajak siswa berdoa.	4
	- Guru memberikan apersepsi "bangun semuanya anak-anak coba lihat keluar, bagaimana cuaca pada hari ini? Siapa yang bisa memaparkan bagaimana kondisi cuaca saat ini?"	3
	- Guru menuliskan judul materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini	4
2.	Kegiatan Inti	
	- Guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok	3
	- Guru menjelaskan materi tentang macam-macam sumber energi	4
	- Guru menjelaskan langkah-langkah metode Mind Mapping	4

- Guru memperlihatkan contoh Mind Mapping pada siswa	4
- Guru menempelkan gambar “Sumber Energi beserta manfaatnya”	3
- Guru menjawab pertanyaan yang di ajukan siswa mengenai gambar	4
- Guru membagikan teks bacaan mengenai “Sumber Energi energi”	3
- Guru mendampingi siswa saat berdiskusi mengenai informasi yang didapatkan dari teks bacaan	4
- Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya bertanya mengenai hal yang belum di mengerti	3
- Guru menjelaskan cara mengerjakan LKPD	4
- Guru membagikan LKPD	3
- Guru mendampingi siswa saat mengerjakan LKPD	4
- Guru memberikan intruksi kepada siswa untuk menempelkan hasil LKPD	4
- Guru mendengarkan presentasi siswa	4
- Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang tampil	3
- Guru mengawasi siswa yang berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain	3
- Guru menuliskan penilaian yang diberikan siswa terhadap LKPD kelompok lain di papan tulis	4
- Guru mendengarkan komentar yang diberikan siswa terhadap hasil LKPD kelompok lain	3
- Guru memberikan pujian terhadap kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak	4

3.	Kegiatan Penutup	
	- Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini	4
	- Guru memberikan penguatan	4
	- Guru memberikan evaluasi kepada siswa	3
	- Guru memberikan refleksi	3
	- Guru memberikan pesan moral yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini	4
	- Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam	4
	Nilai rata-rata keseluruhan	101
	Persentase = $\frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai idela}} \times 100\%$ $= \frac{101}{112} \times 100\%$ $= 90,17 \%$	90,17%

(Sumber: Hasil Penelitian MIN 40 Aceh Besar)

Dapat dilihat pada tabel 4.6 aktivitas guru dalam mengelola kelas menggunakan metode *mind mapping* memperoleh nilai yang sangat baik yaitu 90,17%. Hal ini sesuai dengan kategori kriteria penilaian pengamat aktivitas guru dan siswa. Dari persentase yang didapatkan oleh guru menunjukkan bahwa pembelajaran yang telah direncanakan sudah berjalan sesuai dengan yang diinginkan. Kemampuan guru dalam menerapkan metode *mind mapping* sudah baik sehingga, siswa dapat melakukan hal yang diinginkan oleh guru saat proses pembelajaran berlangsung.

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa aktivitas guru dengan menggunakan metode *mind mapping* dapat dikategorikan dengan sangat baik

yaitu dengan nilai 90,17%. Hal ini dapat dilihat dari kategori kriteria penelitian pengamatan aktivitas siswa 86% - 100%. maka untuk mencari persentase aktivitas guru dapat menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Nilai persentase aktivitas Guru pada kelas eksperimen diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{101}{112} \times 100\% = 90.17 \%$$

Tabel 4.3 Nilai Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siswa Eksperimen

No	Aspek Yang Diamati	Nilai
1.	Kegiatan Awal	
	- Siswa menjawab salam, tegur sapa dan berdoa.	4
	- Siswa apersepsi dengan melihat keadaan lingkungan sekitar sekolah, bagaimana cuaca pada hari itu, dan siswa memberikan pendapatnya	3
	- Siswa mengamati dan mendengarkan judul materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini	4
2.	Kegiatan Inti	
	- Siswa membentuk 4 kelompok	4
	- Siswa mendengarkan materi yang dijelaskan	4
	- Siswa mendengarkan langkah-langkah metode Mind Mapping	4
	- Siswa mengamati contoh Mind Mapping	3
	- Siswa mengamati gambar “Sumber Energi beserta cara hemat energi”	3

	- Siswa bertanya mengenai gambar	3
	- Siswa membacakan teks bacaan mengenai “Macam-macam Sumber Energi”	4
	- Siswa berdiskusi dan menyampaikan informasi yang didapatkan dari teks bacaan	4
	- Siswa bertanya kepada guru mengenai hal yang belum di mengerti	3
	- Siswa mendengarkan penjelasan cara mengerjakan LKPD	4
	- Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru	3
	- Siswa menempelkan hasil kerja kelompoknya di dalam kelas	4
	- Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok	4
	- Siswa memperhatikan kelompok yang sedang presentasi	3
	- Siswa memberikan apresiasi kepada kelompok yang tampil	4
	- Siswa saling berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain	2
	- Siswa memberikan penilaian terhadap LKPD kelompok lain	3
	- Siswa memberikan komentar terhadap hasil LKPD kelompok lain	4
	- Siswa mendengarkan pujian dari guru untuk kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak	3
3.	Kegiatan Penutup	
	- Siswa dan Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini	4

- Siswa mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru	3
- Siswa mengerjakan soal evaluasi	4
- Siswa menjawab refleksi tentang proses pembelajaran pada hari ini	3
- Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini	4
- Siswa menjawab salam	4
Nilai rata-rata keseluruhan	99
$\text{Persentase} = \frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai idela}} \times 100\%$ $= \frac{99}{112} \times 100\%$ $= 88,39 \%$	88,39 %

(**Sumber:** Hasil Penelitian di MIN 40 Aceh Besar)

Berdasarkan data tabel 4.7 terlihat bahwa aktivitas siswa dalam proses pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping* memperoleh nilai yang baik yaitu 88,39%. Hal ini sesuai dengan kategori kriteria penilaian pengamatan aktivitas. Dari persentase yang didapatkan oleh siswa menunjukkan bahwa siswa mengikuti proses belajar mengajar dengan sangat baik dan saat siswa diminta bertanya mengenai hal-hal yang tidak dimengerti pada penerapan metode *mind mapping*, siswa merespon itu dengan cara bertanya maupun menanggapi dengan baik.

Berdasarkan tabel 4.7 di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan menggunakan metode *mind mapping* dapat dikategorikan dengan sangat baik

yaitu dengan nilai 88,39%. Hal ini dapat dilihat dari kategori kriteria pengamatan aktivitas siswa 86% - 100%.

maka untuk mencari persentase aktivitas Siswa dapat menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Nilai persentase pada kelas eksperimen diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{99}{112} \times 100\% = 88,39\%$$

Tabel 4.4 Nilai Pengamatan Aktivitas Siswa Pada Siswa Kontrol

No	Aspek Yang Diamati	Nilai
1.	Kegiatan Awal	
	- Siswa menjawab salam, tegur sapa dan berdoa.	3
	- Siswa apersepsi dengan melihat keadaan lingkungan sekitar sekolah, bagaimana cuaca pada hari itu, dan siswa memberikan pendapatnya	4
	- Siswa mengamati dan mendengarkan judul materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini	3
2.	Kegiatan Inti	
	- Siswa membentuk 4 kelompok	3
	- Siswa mendengarkan materi yang dijelaskan	4
	- Siswa mendengarkan langkah-langkah metode Mind Mapping	2
	- Siswa mengamati contoh Mind Mapping	3
	- Siswa mengamati gambar “Sumber Energi beserta cara hemat energi”	3

	- Siswa bertanya mengenai gambar	2
	- Siswa membacakan teks bacaan mengenai “Macam-macam Sumber Energi”	3
	- Siswa berdiskusi dan menyampaikan informasi yang didapatkan dari teks bacaan	2
	- Siswa bertanya kepada guru mengenai hal yang belum di mengerti	2
	- Siswa mendengarkan penjelasan cara mengerjakan LKPD	3
	- Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru	3
	- Siswa menempelkan hasil kerja kelompoknya di dalam kelas	2
	- Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok	3
	- Siswa memperhatikan kelompok yang sedang presentasi	3
	- Siswa memberikan apresiasi kepada kelompok yang tampil	3
	- Siswa saling berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain	2
	- Siswa memberikan penilaian terhadap LKPD kelompok lain	3
	- Siswa memberikan komentar terhadap hasil LKPD kelompok lain	3
	- Siswa mendengarkan pujian dari guru untuk kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak	3
3.	Kegiatan Penutup	
	- Siswa dan Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini	4

- Siswa mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru	3
- Siswa mengerjakan soal evaluasi	4
- Siswa menjawab refleksi tentang proses pembelajaran pada hari ini	3
- Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini	3
- Siswa menjawab salam	4
Nilai rata-rata keseluruhan	83
Persentase = $\frac{\text{jumlah nilai yang diperoleh}}{\text{jumlah nilai idela}} \times 100\%$ $= \frac{83}{112} \times 100\%$ $= 74,10 \%$	74,10%

(**Sumber:** Hasil Penelitian di MIN 40 Aceh Besar)

Berdasarkan data tabel 4.8 terlihat bahwa aktivitas siswa kontrol dalam proses pembelajaran memperoleh nilai yang baik yaitu 74,10% Hal ini sesuai dengan kategori kriteria penilaian pengamatan aktivitas.

Berdasarkan tabel 4.8 di atas menunjukkan bahwa aktivitas siswa dengan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* dapat dikategorikan dengan baik yaitu dengan nilai 74,10%. Hal ini dapat dilihat dari kategori kriteria pengamatan aktivitas siswa 71% - 85%. maka untuk mencari persentase aktivitas Siswa dapat menggunakan rumus berikut:

$$P = \frac{F}{N} \times 100\%$$

Nilai persentase pada kelas eksperimen diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Nilai} = \frac{83}{112} \times 100\% = 74,10\%$$

2. Data Hasil Belajar Siswa

Selanjutnya data yang dikumpulkan dalam penelitian ini adalah *Pretest* dan *Posttes* berupa soal dalam bentuk pilihan ganda (*multiple choise*) sebanyak 10 soal untuk *Pretest* yang berkaitan dengan indikator yang ditetapkan dalam RPP. Tes awal di beri sebelum proses belajar mengajar pada materi Macam-macam Sumber Energi, pemberian tes awal bertujuan untuk mengetahui sejauh mana materi yang akan diajarkan telah dapat dikuasai oleh siswa.

Posttest juga berkaitan dengan indikator yang ditetapkan dalam RPP. Tes akhir diberi setelah proses belajar mengajar pada materi Macam-macam Sumber Energi. Pemberian tes akhir bertujuan untuk mengukur hasil belajar siswa setelah diberi perlakuan berupa penerapan metode *Mind Mapping*

Untuk mengukur hasil belajar siswa pada materi macam-macam sumber energi digunakan juga kriteria skor nilai sebagaimana dikemukakan oleh Anas Sudjono yaitu:

Tabel 4.5 Klarifikasi Nilai

Angka	Kriteria
80 – 100	Baik Sekali
66 – 79	Baik
50 – 65	Cukup
36 – 49	Kurang
0 – 35	Gagal

Anas Sudjono menjelaskan bahwa hasil belajar siswa selama pembelajaran dikatakan mencapai taraf keberhasilan jika berada dalam kategori baik atau baik sekali.³⁶ Apabila dari hasil analisis data yang dilakukan masih terdapat aspek-aspek penilaian yang masih berada dalam kategori cukup atau kurang maka akan dijadikan bahan pertimbangan untuk merevisi perangkat pembelajaran selanjutnya.

Hasil perolehan nilai *Pretest* dan *Posttest* siswa kelas Eksperimen dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4.6 Perbandingan Hasil *Pretest* dan *Posttest* Siswa

No	Siswa eksperimen			Siswa Kontrol		
	Sample	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	Sample	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>
1	T1	50	80	X1	30	40
2	T2	50	80	X2	50	60
3	T3	60	90	X3	50	60
4	T4	40	70	X4	70	80
5	T5	70	80	X5	40	60
6	T6	60	70	X6	50	100
7	T7	80	100	X7	60	70
8	T8	30	90	X8	80	90
9	T9	60	100	X9	30	40
10	T10	70	70	X10	50	70
11	T11	50	80	X11	70	80
12	T12	30	60	X12	30	50
13	T13	60	80	X13	60	70
14	T14	80	100	X14	80	80
	Jumlah	790	1150	Jumlah	750	950
	Nilai Rata-rata	56,42	82,14	Nilai Rata-rata	53,57	67,85

Sumber: Hasil jawaban tes siswa kelas eksperimen dan kontrol

³⁶Anas Sudjono, *Pengantar Statistik Pendidikan*, (Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2008), h. 43

Berdasarkan tabel 4.6 di atas, nilai *pre-test* dan *post-test* siswa kontrol dan siswa eksperimen diketahui bahwa skor rata-rata *pre-test* siswa eksperimen 56,42 sementara nilai rata-rata siswa kontrol sebesar 53,57 sedangkan nilai rata-rata *post-test* siswa eksperimen sebesar 82,14 dan siswa kontrol sebesar 67,85. Dengan demikian siswa eksperimen mengalami peningkatan dibandingkan kelas kontrol.

A. Uji Normalitas Hasil Belajar Siswa

1. Data *Pretest* Siswa

Uji normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah populasi sampel berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak. Langkah-langkah yang dilakukan dalam uji normalitas adalah sebagai berikut:

a. Data *pretest* siswa Eksperimen

Mentabulasi data ke dalam daftar distribusi berdasarkan tabel 4.6 distribusi frekuensi untuk data *Pretest* siswa Eksperimen diperoleh sebagai berikut:

Rentang (R) = data terbesar - data terkecil

$$= 80 - 30$$

$$= 50$$

Banyak Kelas (K) = $1 + (3,3) \log n$

$$= 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 4,8 \text{ (diambil } k = 5)$$

Panjang kelas (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$

$$= \frac{50}{5}$$

$$= 10 \text{ (diambil } P = 10)$$

sehingga daftar distribusi frekuensi nilai *pre-test* secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.7

Tabel 4.7Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai *Pre-test* Siswa Eksperimen

Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi . xi	fi . xi ²
30 – 39	2	34,5	1,190,25	69	2380,5
40– 49	1	44,5	1980,25	44,5	1980,25
50– 59	3	54,5	2970,25	163,5	8910,75
60– 69	4	64,5	4160,25	258	16,641
70 – 79	2	74,5	5550,25	149	11100,5
80 – 89	2	84,5	7140,25	169	38669,141
Jumlah	14			853	63057,782

Sumber: Hasil Pengolahan Data *Pre-test* Siswa (Tahun 2017)

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{853}{14}$$

$$\bar{x} = 60,92$$

Jadi nilai rata-rata *Pre-test* siswa adalah 60,92

Rumus simpangan baku sampel :

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum i^n=1 (xi-\bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{63057,782}{14-1}} = \sqrt{\frac{63057,782}{13}}$$

$$S^2 = \sqrt{4850,60}$$

$$S = 69,64$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh data *Pretest* siswa Eksperimen yaitu $\bar{x} = 60,92$ dan $S = 69,64$

Berdasarkan perhitungan data pada daftar distribusi frekuensi, lebih lanjut dilakukan pengujian kenormalan data tersebut. Berikut ini adalah hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS pada Tabel 4.8

Tabel 4.8 Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Pre-test* siswa eksperimen

Siswa Eksperimen	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig
Pretest	,160	14	,200

Berdasarkan Tabel 4.12 uji normalitas dengan uji *Tests of Normality Kolmogorov-Smirnov^a* diperoleh nilai signifikan *pre-test* $0,200 > 0,05$ maka kriteria keputusan yaitu H_0 diterima. Kesimpulan dari data tersebut adalah data *Pre-test* berasal dari data berdistribusi normal.

b. Data *pretest* siswa kontrol

Mentabualsi data ke dalam daftar distribusi berdasarkan tabel 4.10, distribusi frekuensi untuk data *Pretest* siswa kontrol diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 80 - 30$$

$$= 50$$

$$\text{Banyak Kelas (K)} = 1 + (3,3) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 4,8 \text{ (diambil } k = 5)$$

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{50}{5}$$

$$= 10 \text{ (diambil } P = 10)$$

sehingga daftar distribusi frekuensi nilai *pre-test* secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.9

Tabel 4.9 Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai *Pre-test* Siswa Kontrol

Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi . xi	fi . xi ²
30 – 39	3	34,5	1,190,25	103,5	3570,75
40– 49	1	44,5	1980,25	44,5	1980,25
50– 59	4	54,5	2970,25	218	11881
60– 69	2	64,5	4160,25	129	8320,5
70 – 79	2	74,5	5550,25	149	11100,5
80 – 89	2	84,5	7140,25	169	14280,5
Jumlah	14			813	51133,5

Sumber: Hasil Pengolahan Data *Pre-test* Siswa (Tahun 2017)

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{813}{14}$$

$$\bar{x} = 58,08$$

Jadi nilai rata-rata *Pre-test* siswa adalah 58,08

Rumus simpangan baku sampel :

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (x_i - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{51133,5}{14-1}} = \sqrt{\frac{51133,5}{13}}$$

$$S^2 = \sqrt{3933,34}$$

$$S = 62,71$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh data *Pretest* siswa kontrol yaitu $\bar{x} = 58,08$ dan $S = 62,71$

Berdasarkan perhitungan data pada daftar distribusi frekuensi, lebih lanjut dilakukan pengujian kenormalan data tersebut. Berikut ini adalah hasil perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan aplikasi SPSS pada Tabel 4.10

Tabel 4.10 Hasil Perhitungan Uji Normalitas *Pre-test* Siswa Kontrol

Siswa Kontrol	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	Df	Sig
Pretest	,153	14	,200

Berdasarkan Tabel 4.12 uji normalitas dengan uji *Tests of Normality Kolmogorov-Smirnov^a* diperoleh nilai signifikan *pre-test* $0,200 > 0,05$ maka kriteria keputusan yaitu H_0 diterima. Kesimpulan dari data tersebut adalah data *Pre-test* berasal dari data berdistribusi normal.

c. Uji Homogenitas

Setelah dilakukan uji normalitas maka langkah selanjutnya uji homogenitas varians dengan menggunakan uji *levene statistic*. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui kehomogenan varians data *pretest* dan *posttest*. Uji *levene statistic* dapat digunakan pada data yang berdistribusi normal dan data

yang tidak berdistribusi normal. Dengan demikian uji *levene statistic* tidak bergantung pada asumsi kenormalan distribusi data. Taraf signifikan 0,05, maka data dapat dikatakan memiliki varians yang homogen bila signifikan $> 0,05$ dan data dikatakan tidak homogen bila signifikan $< 0,05$. Hasil analisis uji homogenitas *pretest* siswa Eksperimen dilihat pada tabel 4.11 dan *pretest* siswa Kontrol dilihat pada tabel 4.12.

Tabel 4.11 Uji Homogenitas Siswa Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances				
Siswa Eksperimen	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	1,532	3	9	,272

Berdasarkan tabel 4.15 uji homogenitas dengan uji *Test of Homogeneity of Variances* diperoleh nilai signifikan *pretest* $0,272 > 0,05$ maka kriteria keputusan yaitu H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari data tersebut adalah data *pretest* siswa Eksperimen memiliki varians yang homogen.

Tabel 4.12 Uji Homogenitas Siswa Kontrol

Test of Homogeneity of Variances				
Siswa kontrol	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
Pretest	3,394	3	7	,083

Berdasarkan tabel 4.16 uji homogenitas dengan uji *Test of Homogeneity of Variances* diperoleh nilai signifikan *pretest* $0,83 > 0,05$ maka kriteria keputusan yaitu H_0 diterima dan H_1 ditolak. Kesimpulan dari data tersebut adalah data *pretest* siswa kontrol memiliki varians yang homogen.

2. Data *Posttest* Siswa

a. Data *Posttest* Siswa Eksperimen

Mentabulasi data ke dalam daftar distribusi berdasarkan tabel 4.9, distribusi frekuensi untuk data *Posttest* siswa eksperimen diperoleh sebagai berikut:

$$\text{Rentang (R)} = \text{data terbesar} - \text{data terkecil}$$

$$= 100 - 60$$

$$= 40$$

$$\text{Banyak Kelas (K)} = 1 + (14) \log n$$

$$= 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 4,8 \text{ (diambil } k = 5)$$

$$\text{Panjang kelas (P)} = \frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$$

$$= \frac{40}{5}$$

$$= 8 \text{ (diambil } P = 8)$$

sehingga daftar distribusi frekuensi nilai *Post-test* secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.13

Tabel 4.13Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai *Post-test* Siswa Eksperimen

Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi . xi	fi . xi ²
60 – 67	1	63,5	4032,25	63,5	4032,25
68 – 75	3	71,5	5112,25	214,5	15336,75
76 – 83	5	79,5	6320,25	397,5	31601,25
84 – 91	2	87,5	7656,25	175	15312,5

Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi . xi	fi . xi ²
92– 99	-	-	-	-	-
100 –107	3	103,5	10712,25	310,5	32136,75
Jumlah	14			1161	98419,5

Sumber: Hasil Pengolahan Data *Post-test* Siswa(Tahun 2017)

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{1161}{14}$$

$$\bar{x} = 82,92$$

Jadi nilai rata-rata *Post-test* Siswa Eksperimen adalah 82,92

Rumus simpangan baku sampel :

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{98419,5}{14-1}} = \sqrt{\frac{98419,5}{13}}$$

$$S^2 = \sqrt{7570,73}$$

$$S = 87,00$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh data *Posttest* Siswa Eksperimen yaitu $\bar{x} = 82,92$ dan $S = 87,00$

b. Data *Posttest* Siswa Kontrol

Mentabualsi data ke dalam daftar distribusi berdasarkan tabel 4.10 distribusi frekuensi untuk data *Posttest* siswa kontrol diperoleh sebagai berikut:

Rentang (R) = data terbesar - data terkecil

$$= 100 - 40$$

$$= 60$$

Banyak Kelas (K) = $1 + (14) \log n$

$$= 1 + (3,3) \log 14$$

$$= 4,8 \text{ (diambil } k = 5)$$

Panjang kelas (P) = $\frac{\text{Rentang}}{\text{Banyak Kelas}}$

$$= \frac{60}{5}$$

$$= 12 \text{ (diambil } P = 12)$$

sehingga daftar distribusi frekuensi nilai *Post-test* secara rinci dapat dilihat pada Tabel 4.14

Tabel 4.14Daftar Distribusi Frekuensi Data untuk Nilai *Post-test* Siswa Kontrol

Nilai	Fi	Xi	xi ²	fi . xi	fi . xi ²
40 – 51	3	45,5	2070,25	136,5	6210,75
52 – 63	3	57,5	3306,25	172,5	9918,75
64 – 75	3	69,5	4830,25	208,5	14,490,75
76 – 87	3	81,5	6642,25	244,5	19926,75
88 – 99	1	93,5	8742,25	93,5	8742,25
100 – 112	1	105,5	11130,25	105,5	11130,25
Jumlah	14			961	70419,5

Sumber: Hasil Pengolahan Data *Post-test* Siswa(Tahun 2017)

Dari tabel di atas diperoleh nilai rata-rata

$$\bar{x} = \frac{\sum fixi}{\sum fi}$$

$$\bar{x} = \frac{961}{14}$$

$$\bar{x} = 68,64$$

Jadi nilai rata-rata *Post-test* siswa Kontrol adalah 68,64

Rumus simpangan baku sampel :

$$S^2 = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (xi - \bar{x})^2}{n-1}}$$

$$S^2 = \sqrt{\frac{70419,5}{14-1}} = \sqrt{\frac{70419,5}{13}}$$

$$S^2 = \sqrt{5416,89}$$

$$S = 73,60$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh data *Posttest* Siswa Kontrol yaitu $\bar{x} = 68,64$ dan $S = 73,60$

c. Hasil belajar siswa pada *pre-test* dan *post-test*

Adapun nilai KKM yang telah ditetapkan di MIN 40 Aceh Besar pada pelajaran IPA adalah 70. Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya jika hasil belajar siswa mencapai 70 atau melebihi KKM yang telah ditentukan. Dari hasil hasil *pre-test* siswa eksperimen 4 (28,57%) siswa yang mencapai ketuntasan secara individu dan terdapat 10 siswa (71,42%) yang belum mencapai ketuntasan, hasil *pre-test* siswa kontrol hanya 4 (28,57%) siswa yang mencapai ketuntasan secara individu dan terdapat 10 siswa (71,42%) yang belum mencapai ketuntasan sedangkan ini disebabkan karena masih banyak siswa yang belum paham terhadap

materi pelajaran. Ini merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi hasil belajar siswa.

Sedangkan hasil *post-test* siswa eksperimen sudah sudah mengalami peningkatan, adapun nilai presentase yang diperoleh adalah (92,85%) 13 siswa yang mencapai ketuntasan secara individu dan (7,14%) 1 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar. pada *post-test* hasil belajar siswa kontrol sudah mengalami peningkatan, adapun nilai presentase yang diperoleh adalah (57,14%) 8 siswa yang mencapai ketuntasan secara individu dan (42,85%) 6 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar,

Pada *post-test* siswa sudah mulai paham terhadap materi yang telah diajarkan. Setelah melakukan *post-test* pembelajaran ini sudah mencapai ketuntasan dengan kategori baik dan baik sekali. Siswa Eksperimen memperoleh nilai rata-rata 82,14 dengan kategori baik sekali, demikian disimpulkan bahwa ketuntasan belajar siswa telah tuntas dan telah mencapai KKM. Siswa kontrol memperoleh nilai rata-rata 67,85 dengan kategori baik namun belum mencapai KKM. Jadi dapat kita simpulkan bahwa penggunaan metode *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam pembelajaran IPA.

3. Pengujian hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini adalah untuk menghasilkan suatu keputusan menerima atau menolak hipotesis. Pengujian hipotesis dilakukan pada hasil akhir kedua kelompok yaitu siswa eksperimen dengan siswa kontrol. Untuk pengujian hipotesis ini, peneliti menggunakan uji-t taraf signifikan $\alpha = 0,05$ Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

H_1 : Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji dua pihak dengan kriteria pengujian yang berlaku ialah terima H_0 jika pengujian $t_{tabel} \leq t_{hitung}$ tolak H_0 jika $t_{tabel} \geq t_{hitung}$. dicari t_{tabel} dengan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$.

$$S^2 = \frac{(n_1 - 1)S_1 + (n_2 - 1)S_2}{(n_1 + n_2) - 2}$$

$$S^2 = \frac{(14-1)87,00 + (14-1)73,60}{14+14-2}$$

$$S^2 = \frac{(13)87,00 + (13)73,60}{26}$$

$$S^2 = \frac{1131 + 956,8}{26}$$

$$S^2 = \frac{2087,8}{26}$$

$$S^2 = 80,3$$

$$S = \sqrt{80,3}$$

$$S = 8,96$$

Berdasarkan perhitungan diatas diperoleh, $S = 8,96$ maka dapat dihitung uji-t sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{S \sqrt{\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2}}}$$

$$t = \frac{82,92 - 68,64}{8,96 \sqrt{\frac{1}{14} + \frac{1}{14}}}$$

$$t = \frac{14,28}{8,96 \sqrt{0,14}}$$

$$t = \frac{14,28}{(8,96)(0,37)}$$

$$t = \frac{14,28}{3,3152}$$

$$t = 4,30$$

Tabel 4.15 Hasil Analisis Data Uji-t Siswa Eksperimen dan Siswa Kontrol

Kelas	SD	Db	A	t _{hitung}	t _{tabel}	Keterangan	Kesimpulan
Eksperimen dan Kontrol	8.96	26	0,05	4,30	1,70	t _{hitung} > t _{tabel}	H _a diterima

Berdasarkan tabel 4.19 diatas, maka diperoleh hasil t_{hitung} = 4,30 kemudian dicari t_{tabel} dengan dk = (n₁ + n₂ - 2), dk = (14 + 14 - 2) = 26 pada taraf signifikan α = 0,05 maka dari tabel distribusi t diperoleh nilai t_{(0,95) (54)} = 1,70 karena t_{hitung} > t_{tabel} yaitu 4,30 > 1,70 sehingga dapat disimpulkan Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *Mind Mapping* dan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

C. Analisis Hasil Penelitian

1. Aktivitas Guru dan Siswa

Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah data observasi aktivitas guru, aktivitas siswa dan data hasil belajar siswa terhadap penerapan metode *mind*

mapping pada matapelajaran IPA. Adapun tujuan dari penelitian ini yaitu untuk melihat aktivitas guru, aktivitas siswa dan hasil belajar siswa.

Dari kegiatan pada materi sumber energi di kelas, keaktifan dan keseriusan belajar siswa berjalan efektif sesuai dengan yang diharapkan. Sebagian besar siswa termotivasi dalam belajar dengan metode *Mind Mapping* dan memberikan dampak positif bagi siswa.

Berdasarkan lembar observasi aktivitas guru yang telah diamati oleh pengamat pada siswa kelompok eksperimen dan siswa kelompok kontrol, disimpulkan bahwa selama proses pembelajaran, mendapatkan presentase rata-rata guru 90,17%. Hal ini menunjukkan bahwa kemampuan guru dalam mengajar sudah sangat baik. guru mampu menciptakan suasana belajar sesuai dengan yang diharapkan, hampir semua siswa berperan aktif dalam proses pembelajaran yang dilakukan oleh guru pada kelas eksperimen dengan menggunakan metode *mind mapping* ini sesuai dengan kriteria penelitian pengamatan guru dan siswa, dimana $86\% - 100\% =$ sangat baik.

lembar observasi aktivitas siswa yang telah diamati oleh pengamat pada siswa kontrol sebesar 74,10% $72-85 =$ Baik Ini sesuai dengan kriteria penilaian pengamatan guru dan siswa, sedangkan pada aktivitas siswa eksperimen mendapatkan persentase sebesar 88,39%. Hal ini menunjukkan siswa sudah aktif dengan baik selama pembelajaran dengan menggunakan metode *Mind Mapping*. Ini sesuai dengan kriteria penilaian pengamatan guru dan siswa, dimana $86 - 100 =$ sangat baik.

2. Peningkatan Hasil Belajar Siswa

Pada materi macam-macam sumber energi memiliki tujuan diantaranya memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengetahui macam-macam sumber energi yang ada di bumi dan apa saja yang harus dilakukan oleh manusia untuk menjaga kelestarian sumber energi, sehingga memberikan kontribusi ilmu pengetahuan untuk diterapkan di kehidupan sehari-hari. Untuk memberikan kemudahan saat proses belajar mengajar dalam penyampaian materi dari guru kepada siswa maka menggunakan metode pembelajaran yaitu metode *mind mapping*.

Pada hasil *Pretests* siswa eksperimen memperoleh nilai rata-rata 56,42 dikatakan kategori cukup dan siswa kontrol memperoleh nilai rata-rata 53,57 berdasarkan tabel 4.9 juga dikatakan kategori cukup,. Pada hasil *Posttest* siswa siswa eksperimen memperoleh nilai rata-rata 82,14 di kategorikan sangat baik dan siswa kontrol memperoleh nilai rata-rata 67,85 berdasarkan tabel 4.9 di kategori baik.

Dari perbandingan hasil belajar siswa di atas dapat dikatakan bahwa nilai *Posttest* siswa eksperimen lebih tinggi dari pada siswa kontrol. Dari kegiatan pembelajaran pada materi macam-macam sumber energi saat menggunakan metode *mind mapping* menunjukkan bahwa penguasaan kognitif sudah semakin baik. proses pembelajaran, keaktifan dan keterampilan kinerja siswa dan kegiatan pembelajaran berjalan efektif sesuai dengan yang diharapkan. Sebagian besar siswa merasa termotivasi dengan materi macam-macam sumber energi

memberikan dampak positif bagi siswa. Siswa lebih bersemangat dalam belajar dan suasana belajar juga menyenangkan.

Hal ini sesuai dengan penelitian tentang penerapan metode *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar pada mata pelajaran PKN pokok bahasan sistem pemerintah kelas IV semester 2 SD Negeri 2 Bugisan yang dilakukan oleh Marsudi pada tahun 2015 di Surakarta, mengatakan bahwa pada aktivitas belajar siswa mengalami peningkatan pada siklus I dari target pencapaian 75% baru dapat dicapai 64%, namun pada siklus II mengalami peningkatan yang sangat signifikan yaitu dari target pencapaian 80% siswa yang mendapat nilai di atas KKM (6,75) ada 88% siswa.

Pengujian hipotesis ini dilakukan dengan menggunakan statistik uji-t, pada taraf signifikan $\alpha = 0,05$ dengan derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, dan digunakan uji pihak kanan *poss-test*, dimana kriteria $t_{hitung} > t_{tabel}$, diperoleh nilai $t_{(0,95) (54)} = 1,70$ karena $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $4,30 > 1,70$ dengan demikian H_1 diterima dan H_0 ditolak pada taraf kepercayaan 95%. Data yang diperoleh dari hasil uji beda atau uji *t-test*, dapat membuktikan bahwa kelas eksperimen lebih efektif dibandingkan dengan kelas kontrol. Karena pada materi ini kelas eksperimen menggunakan pendekatan saintifik dengan materi yang dikemas secara menarik sehingga membantu siswa untuk lebih aktif, meningkatkan motivasi belajarnya dan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa tersebut, sesuai dengan pendapat Carin dan Sun yang mengatakan bahwa fungsi model atau

metode adalah dapat membuat siswa lebih aktif melalui penemuannya, membangkitkan motivasi dan merangsang siswa untuk belajar.³⁷

Pada pelaksanaan penelitian, peneliti menemukan peningkatan hasil belajar siswa di kelas eksperimen. Siswa sangat tertarik dan antusias dengan materi pembelajaran yang disampaikan oleh guru. Hal ini dapat dipengaruhi oleh model yang digunakan dalam kelas eksperimen. Penggunaan pendekatan saintifik dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA di kelas IV MIN 40 Aceh Besar tahun pelajaran 2017/2018.

³⁷ Carin and Sund, "*Teaching Science Through Discover*", Sixth Edition, hal. 139

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Aktivitas guru dalam penggunaan metode *mind mapping* pada materi macam-macam sumber energi diperoleh persentase 90,17% dikategorikan sangat baik.
2. Aktivitas siswa kelompok eksperimen diperoleh persentase 88,39% dikategorikan sangat baik, sedangkan aktivitas siswa kelompok kontrol diperoleh persentase 74,10% dikategorikan baik, sehingga aktivitas siswa eksperimen lebih baik dibandingkan dengan aktivitas siswa kontrol. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa setelah diterapkan metode *Mind Mapping*. Diketahui bahwa skor rata-rata *pre-test* siswa eksperimen 56,42 sementara nilai rata-rata siswa kontrol 53,57 sedangkan nilai rata-rata *post-test* siswa eksperimen sebesar 82,14 dan siswa kontrol sebesar 67,85. Jadi terdapat pengaruh yang signifikan, siswa yang menggunakan metode *Mind Mapping* memperoleh nilai rata-rata 82,41 dengan kategori sangat baik, sedangkan yang tidak menggunakan metode *Mind Mapping* memperoleh nilai rata-rata 67,85 dengan kategori baik.

Dengan demikian hasil *Posttest* siswa eksperimen sudah mencapai KKM dan mengalami peningkatan dibandingkan siswa kontrol. Hal ini terbukti pada derajat kebebasan $dk = (n_1 + n_2 - 2)$, $dk = (14 + 14 - 2) = 26$, jadi t_{tabel} dengan $dk = 26$ dan taraf signifikan $\alpha = 0,05$ untuk uji dua pihak diperoleh $t_{(0,95) (26)} = 1,70$ dan diperoleh $t_{hitung} = 4,30$ jadi $t_{hitung} \geq t_{tabel}$ yaitu: $4,30 \geq 1,70$, dengan demikian H_0 ditolak dan H_1 diterima. Sehingga terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok siswa eksperimen dengan kelompok siswa kontrol dengan menggunakan metode pembelajaran *mind mapping* dan yang tidak menggunakan metode *mind mapping* pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi di kelas IV MIN 40 Aceh Besar.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, peneliti menyampaikan saran sebagai berikut:

1. Guru hendaknya menerapkan metode *mind mapping* karena dalam pembelajaran ini terdapat dua hal yang menarik, yaitu memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang terdapat dalam diri seseorang dan *mind mapping* yang dibuat oleh siswa dapat bervariasi pada setiap materi sehingga tidak membuat siswa mudah bosan hal-hal yang menarik ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa.
2. Perlu dilakukan penelitian tentang penggunaan metode pembelajaran lainnya mengingat banyak sekali metode yang mungkin dapat digunakan dalam materi macam-macam sumber energi.

DAFTAR PUSTAKA

- Alwi, Hasan. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka.
- Arikunto, Suharmi. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2002. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka cipta.
- Arikunto, Suharsimi. 2006. *Prosedur Penelitian Satuan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto. 2007. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Basrowi, dan Suwandi. 2008. *Memahami Penelitian Kualitatif*. Jakarta: Rineka cipta.
- Buzan, Tony. 2006. *Buku Pintar Mind Mapping* Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Fauzi ,Ahmad. 2010. *Metode pemberian Tugas, Peningkatan Motivasi dan Hasil Belajar*.
- Hamalik, Oemar. 2001. *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT Bumi Aksara.
- K. Dwiadi. 2005. *Kamus Praktis Bahasa Indonesia*. Surabaya: Fajar Mulya.
- Mawardi, 2013. *Pengembangan Micro Perkuliahan Praktis Micro Teaching*. Banda Aceh : IDC Fakultas Tarbiyah IAIN Ar-Raniry.
- N. Munjin, Ahmad. 2009. *Metode dan Teknik pembelajaran pendidikan agama islam*. Bandung: PT Refika Aditama
- Putra, Rizema, Sitiatava. 2013. *Desain Evaluasi Belajar Berbasis Kinerja*. Yogyakarta : Diva Prees.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Stategi Pembelajaran*. Bandung: Kencana Prenadamedia Group.
- Sardiman. 2003. *Interaksi dan motivasi belajar mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sudiyono, Anas. 2009. *Pengantar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta : Rajawali Press.

- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung: Tarsito.
- Sugiyanto. 2015. *Metodologi penelitian pendidikan, pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D*, Bandung: Alfabeta.
- Sukardi. 2011. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Sukmadinata, Syaodih, Nana. 2008. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Sulistyo, Andi. 2013. *Buku Spektakuler SD/MI*. Jakarta: Kompas Ilmu.
- Suprihatiningrum, Jamil. 2013. *Strategi Pembelajaran Teori dan Aplikasi*. Yogyakarta: Ar-ruzz Media.
- Surakhmad, Winarno. 1997. *Dasar-dasar dan tehnik Research*. Bandung: Tarsito.
- Usman, Basyirudin. dkk. 2002 *Media Pembelajaran*. Jakarta: Delia Citra
- Utama Alwi, Hasan. 2003. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Balai Pustaka
- Uyanto, Stanilaus, S. 2009. *Pedoman Analisis Data dengan SPSS*. Yogyakarta: Graha Ilmu.



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR
MADRASAH IBTIDAIYAH NEGERI 40 ACEH BESAR
Jalan Mesjid Daroy No. 02 Kecamatan Darul Imarah Aceh Besar
Hp. 081360530168 . Email : min.punie@gmail.com

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

B-166 /MI/PP.00.4/08/2017

Yang bertanda tangan di bawah ini, Kepala Madrasah Ibtidaiyah Negeri 40 Aceh Besar Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar, menerangkan dengan sesungguhnya bahwa:
Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : **Dra. Ramiyana**
Jabatan : **Kepala Madrasah**
Nama Madrasah : **MIN 40 Aceh Besar**

Menerangkan dengan sebenarnya bahwa:

Nama : **Kiki Andriana**
NIM : **201 325 171**
Semester : **VIII (Delapan)**
Tahun : **2016 / 2017**
Program Studi : **S-1 / PGMI**

Yang bersangkutan telah melaksanakan Penelitian di MIN 40 Aceh Besar, pada tanggal 26 Agustus 2017, dalam rangka melengkapi penyusunan skripsi yang berjudul :
PENERAPAN METODE *MIND MAPPING* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA KELAS IV MIN 40 ACEH BESAR PADA TEMA 2 "SELALU BERHEMAT ENERGI "".

Demikian keterangan ini dibuat, untuk diketahui dan dipergunakan sebagaimana mestinya.

Aceh Besar, 26 Agustus 2017
Kepala Madrasah

Dra. Ramiyana
NIP. 19680605199903 2003


KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN ACEH BESAR

Jalan bupati Bachtiar Panglima Polem,SH. Telpon 0651-92174. Fax 0651-92497

KOTA JANTHO – 23911

email : kabacehbesar@kemenag.go.id

Nomor : B- 594/KK.01.04/1/PP.00.01/08/2017

Kota Jantho, 21 Agustus 2017

ifat

: -

mpiran

: -

al

: Mohon Bantuan dan Izin Mengumpulkan Data Skripsi

kepada:

h, Kepala MIN 40 Aceh Besar

Tempat

Subungan dengan surat Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, Nomor : B-
9/Un.08/TU-FTK I/TL.00/08/2017 tanggal 16 Agustus 2017. Perihal sebagaimana tersebut dipokok surat,
na dengan ini dimohonkan kepada saudara memberikan bantuan kepada mahasiswa/i yang tersebut
nyanya dibawah ini:

na : **Kiki Andriana**

na : 201 325 171

am Studi : PGMI

ak melakukan pengumpulan data dalam rangka penyusunan Skripsi untuk meyelesaikan studinya pada
atas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Banda Aceh, di MIN 40 Aceh Besar adapun judul Skripsi:

**ENERAPAN METODE MIND MAPPING UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR
TA KELAS IV DI MIN 40 ACEH BESAR PADA TEMA 2 “ SELALU BERHEMAT
RGI” ”.**

an surat ini dibuat atas bantuannya kami ucapkan terima kasih.



Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh

Arsip



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI AR-RANIRY BANDA ACEH
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN

Jl. Syekh Abdur Rauf Kopelma Darussalam Banda Aceh
Telp: (0651) 7551423 - Fax. (0651) 7553020 Situs : www.tarbiyah.ar-raniry.ac.id

B-6849 /Un.08/TU-FTK/ TL.00/07/2017

16 Agustus 2017

Mohon Izin Untuk Mengumpul Data
Menyusun Skripsi

Kepada Yth.

Di -
Tempat

Rekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK) UIN Ar-Raniry Darussalam Banda Aceh dengan ini
memohon kiranya saudara memberi izin dan bantuan kepada:

N a m a : Kiki Andriana
N I M : 201 325 171
Prodi / Jurusan : PGMI
Semester : VIII
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry Darussalam.
A l a m a t : Jl. Iksamana Malahayati, Aceh Besar

Untuk mengumpulkan data pada:

MIN 40 Aceh Besar

sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi pada Fakultas
Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry yang berjudul:

**Terapan Metode Mind Mapping untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MIN 40
Aceh Besar pada Tema 2 "Selalu Berhemat Energi"**

Demikianlah harapan kami atas bantuan dan keizinan serta kerja sama yang baik kami ucapkan
terima kasih.

An. Dekan,
Kepala Bagian Tata Usaha,
M. Saif Farzah Ali



BAG. UMUM BAG. UMUM

SURAT KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY
Nomor: B-6538/Un.08/FTK/KP.07.6/08/2017

TENTANG
PENGANGKATAN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN AR-RANIRY

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN AR-RANIRY

- Menimbang : a. Bahwa untuk kelancaran bimbingan skripsi Mahasiswa pada Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, maka dipandang perlu menunjuk pembimbing;
- : b. Bahwa yang namanya tersebut dalam Surat Keputusan ini dianggap cakap dan mampu untuk diangkat sebagai pembimbing Skripsi dimaksud;
- Mengingat :
1. Undang Undang Nomor 20 tahun 2003, Tentang Sistem Pendidikan Nasional;
 2. Undang Undang Nomor 14 Tahun 2005, Tentang Guru dan Dosen
 3. Undang Undang Nomor 12 Tahun 2012, Tentang Pendidikan Tinggi;
 4. Peraturan Pemerintah No. 74 Tahun 2012 tentang Perubahan atas Peraturan Pemerintah RI Nomor 23 Tahun 2005 tentang Pengelolaan Keuangan Badan Layanan Umum;
 5. Peraturan Pemerintah Nomor 4 Tahun 2014 tentang Penyelenggaraan Pendidikan Tinggi dan Pengelolaan Perguruan Tinggi;
 6. Peraturan Presiden Nomor 64 Tahun 2013, tentang Perubahan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh menjadi Universitas Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh;
 7. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 12 Tahun 2014, tentang Organisasi & Tata Kerja UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 8. Peraturan Menteri Agama RI Nomor 21 Tahun 2015, tentang Statuta UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
 9. Keputusan Menteri Agama Nomor 492 Tahun 2003, tentang Pendelegasian Wewenang Pengangkatan, Pemindahan, dan Pemberhentian PNS di Lingkungan Depag RI;
 10. Keputusan Menteri Keuangan Nomor 293/KMK.05/2011 tentang Penetapan Institut Agama Islam Negeri Ar-Raniry Banda Aceh pada Kementerian Agama sebagai Instansi Pemerintah yang Menerapkan Pengelolaan Badan Layanan Umum;
 11. Keputusan Rektor UIN Ar-Raniry Nomor 01 tahun 2015, tentang Pendelegasian Wewenang kepada Dekan dan Direktur Pascasarjana di Lingkungan UIN Ar-Raniry Banda Aceh;
- Memperhatikan : Keputusan Sidang/Seminar Proposal Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI) Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry, tanggal 01 November 2016

MEMUTUSKAN

- Menetapkan :
PERTAMA : Mencabut Surat Keputusan Dekan FTK UIN Ar-Raniry Nomor : Un.08/FTK/KP.07.6/531/2017
KEDUA : Menunjuk Saudara:

1. Dr. Azhar, M. Pd sebagai pembimbing pertama
2. Al Juhra, M. Si sebagai pembimbing kedua

Untuk membimbing skripsi :

- Nama : Kiki Andriana
NIM : 201325172
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)
Judul Skripsi : Penerapan Metode *Mind Mapping* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV di MIN 40 Aceh Besar pada Tema 2 "Selalu Berhemat Energi"

- KETIGA : Pembiayaan honorarium pembimbing pertama dan kedua tersebut di atas dibebankan pada DIPA UIN Ar-Raniry Banda Aceh 2017;
- KEEMPAT : Surat Keputusan ini berlaku sampai akhir Semester Ganjil Tahun Akademik 2017/2018
- KELIMA : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dengan ketentuan bahwa segala sesuatu akan diubah Dan diperbaiki kembali sebagaimana mestinya, apabila kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam surat keputusan ini.

Ditetapkan di : Banda Aceh,
Pada Tanggal : 08 Agustus 2017

An. Rektor
Dekan

Muhammad Mujiburrahman

Muhammad Mujiburrahman

Tembusan

1. Rektor UIN Ar-Raniry di Banda Aceh;
2. Ketua Prodi PGMI FTK UIN Ar-Raniry;
3. Pembimbing yang bersangkutan untuk dimaklumi dan dilaksanakan;
4. Yang bersangkutan.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan	: MIN 40 Aceh Besar
Kelas / Semester	: IV
Tema 1	: Selalu Berhemat Energi
Subtema 2	: Macam-macam Energi
Alokasi Waktu pembelajaran	: 2 x Pertemuan (35 menit) : 3

A. KOMPETENSI INTI (KI)

- KI 1 : Menerima dan menjalankan ajaran Agama yang dianutnya.
- KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman dan guru.
- KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati [mendengar, melihat, membaca] dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpainya di rumah, sekolah.
- KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas dan logis dan sistematis, dalam karya yang estetis dalam gerakan yang mencerminkan anak sehat, dan dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

B. KOMPETENSI DASAR (KD) & INDIKATOR

IPA

- 1.1** Bertambah keimanannya dengan menyadari hubungan keteraturan dan kompleksitas alam dan jagad raya terhadap kebesaran tuhan yang menciptakannya, serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
- 2.2** Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan penelaahan fenomena alam secara mandiri maupun berkelompok
- 3.4** Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan Mendeskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari
- 4.7** Menyajikan laporan hasil dari pengamatan tentang teknologi yang digunakan dikehidupan sehari-hari Serta kemudahan yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut.

Indikator :

- 3.4.1** Menyebutkan macam-macam sumber energi

3.4.2 Menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari

4.7.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan manusia.

Bahasa Indonesia

1.1 Meresapi makna anugerah Tuhan Yang Maha Esa berupa bahasa Indonesia yang diakui sebagai sarana yang lebih unggul dari pada bahasa lain untuk memperoleh ilmu pengetahuan

2.1 Memiliki kepedulian dan tanggung jawab tentang ciri khusus makhluk hidup dan lingkungan melalui pemanfaatan bahasa Indonesia

3.1 Menggali informasi dari teks laporan hasil pengamatan tentang sumber energi dengan bantuan guru dan teman dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku

4.2 Menerangkan dan mempraktikkan teks arahan/petunjuk tentang pemeliharaan pancaindera serta penggunaan alat teknologi modern dan tradisional secara mandiri dalam bahasa Indonesia lisan dan tulis dengan memilih dan memilah kosakata baku.

Indikator :

3.1.1 Menuliskan informasi yang didapatkan dari teks laporan hasil pengamatan tentang sumber energi

4.2.1 Mempraktikkan teks instruksi tentang pembuatan kincir angin

SBdP

1.1 Mengagumi ciri khas keindahan karya seni dan karya kreatif masing-masing daerah sebagai anugerah Tuhan

2.2 Menunjukkan rasa ingin tahu dalam mengamati alam di lingkungan sekitar untuk mendapatkan ide dalam berkarya seni

3.4 Mengetahui berbagai alur cara dan pengolahan media karya kreatif

4.4 Membentuk karya seni tiga dimensi dari bahan alam

Indikator

4.4.1 Mendesain kincir air dan kincir angin sederhana menggunakan media kertas dan plastik bekas, dan meningkatkan keterampilan menggunting, melipat dan menempel berdasarkan instruksi tertulis secara mandiri

D. TUJUAN PEMBELAJARAN

1. Siswa mampu menyebutkan macam-macam sumber energi
2. Siswa mampu Menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari
3. Dengan kegiatan observasi siswa mampu melaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan manusia.
4. Setelah percobaan membuat kincir air dan kincir angin, siswa mampu menyajikan laporan hasil percobaan dan pengamatan tentang kincir air dan angin menggunakan kosa kata baku dengan benar.
5. Dengan kegiatan membuat kincir air dan kincir angin, siswa mampu meningkatkan keterampilan menggunting, melipat, dan menempel berdasarkan instruksi tertulis secara mandiri.

E. MATERI PEMBELAJARAN

- Teks bacaan “Sumber Energi”
- Gambar Sumber Energi

Macam macam sumber energi dan manfaatnya untuk kehidupan

Sumber energi adalah benda benda yang menghasilkan energy. Sumber energi mampu memberikan energy pada benda lain. Beberapa sumber energy sebagai berikut. Dalam kehidupan sehari-hari, energi merupakan hal yang penting. Dengan energi suatu benda dapat bergerak atau berfungsi. Begitu juga makhluk hidup, memerlukan energi untuk melakukan aktivitasnya. Sumber energi dapat dikelompokkan menjadi dua, yaitu sumber energi tak terbarukan dan sumber energi terbarukan.

A. Sumber Energi Terbarukan

Sumber energi terbarukan adalah sumber energi yang dapat diperbarui dan tidak akan habis jika dipakai secara terus-menerus. Ada beberapa sumber energi terbarukan, contohnya:

1. Cahaya matahari (surya)

Matahari termasuk salah satu dari bintang. Bintang adalah benda langit yang memiliki cahaya sendiri. Jika dibandingkan dengan bintang yang lain, matahari tampak lebih besar. Mengapa? Sebab jarak matahari ke bumi lebih dekat daripada jarak bintang yang lain. Matahari merupakan sumber energi panas dan cahaya terbesar di bumi. Tanpa matahari, tidak ada kehidupan di bumi. Selain

menghangatkan bumi, matahari sangat diperlukan tumbuhan untuk melakukan fotosintesis. Fotosintesis merupakan proses pembuatan makanan pada tumbuhan. Hasil dari fotosintesis berupa karbohidrat dan oksigen. Manusia dan hewan sangat bergantung pada tumbuhan. Apabila fotosintesis tidak dapat dilakukan, kehidupan manusia dan hewan akan terancam. Bagaimana dengan manusia ? apakah manusia juga memerlukan matahari ? energy panas matahari dimanfaatkan oleh manusia untuk sumber penerangan, menjemur pakaian, padi atau ikan asin.

2. Angin

Angin adalah udara yang bergerak. Angin menyimpan energy sehingga dapat dijadikan sebagai sumber energy. Negara belanda telah sejak dahulu memanfaatkan energy angin untuk memutar kincir sehingga dikenal dengan julukan negara kincir angin. Kincir tersebut digunakan untuk membantu menggiling gandum. Angin juga dimanfaatkan nelayan. Pada saat berangkat, nelayan memanfaatkan angin laut dan memanfaatkan angin darat untuk kembali pulang ke daratan.

3. Air

Air menyimpan sejumlah energi. Misalnya, air terjun. Energi air terjun digunakan untuk menggerakkan turbin pada PLTA. Selain itu, air yang mengalir digunakan sebagai sarana transportasi di beberapa daerah, misalnya di Pulau Kalimantan. Di Indonesia terdapat banyak sungai dan danau. Air sungai dan danau tersebut bisa dimanfaatkan sebagai sumber tenaga listrik (PLTA/Pembangkit Listrik Tenaga Air). Selain itu, air juga dimanfaatkan dalam bidang pertanian, perikanan, dan perindustrian.

4. Panas Bumi

Bumi yang berbentuk seperti bola sesungguhnya tersusun dari lapisan-lapisan. Pusat bumi terbentuk dari lapisan batuan yang sangat panas. Hal ini menunjukkan bahwa bumi merupakan sumber energi panas yang sangat besar.

Di beberapa tempat, sumber energi panas ini cukup dekat dengan permukaan bumi sehingga orang memanfaatkan tenaga panas bumi ini. Air yang mengalir ke dalam tanah akan kembali ke permukaan sebagai uap air yang memancar.

Tenaga panas bumi digunakan untuk menghasilkan listrik. Air dingin dari permukaan dipompa dan dialirkan melalui pipa ke dalam tanah hingga ke lapisan batuan panas. Saat sampai di sana, air langsung mendidih dan berubah menjadi uap air panas. Uap panas ini memutar turbin. Turbin kemudian memutar generator sehingga listrik dihasilkan.

5. Biomassa

Biomassa merupakan energi yang bersumber dari bahan-bahan alami seperti kayu, limbah pertanian, perkebunan, hutan, komponen organik dari industri dan rumah tangga serta kotoran hewan dan manusia.. Biomassa terdiri dari Tanaman hidup, pohon mati, dan serpihan kayu.

B. Sumber Energi Tak Terbarukan

Sumber energi tak terbarukan adalah sumber energi yang akan habis jika dipakai secara terus-menerus dan tidak bisa diperbarui. Ada beberapa sumber energi tak terbarukan, contohnya:

1. Sumber energi yang berasal dari fosil

Sumber energi ini sebenarnya dapat diperbarui tetapi memerlukan waktu hingga jutaan tahun. Sumber energi ini bersumber dari makhluk hidup yang mati dan terpendam dalam tanah selama jutaan tahun.

Minyak bumi merupakan bahan bakar fosil. Pemakaian minyak bumi dengan cara pengolahan terlebih dahulu. Hasil pengolahan minyak bumi, di antaranya berupa bensin, solar, avtur, minyak tanah dan aspal. Bensin digunakan untuk bahan bakar motor atau mobil. Solar digunakan sebagai bahan bakar mesin diesel. Avtur digunakan untuk bahan bakar pesawat. Minyak tanah untuk bahan bakar kompor dan aspal untuk penghalus jalan. Penggunaan bahan bakar minyak bumi harus hemat sebab selain jumlahnya yang terbatas dan tidak dapat diperbarui, penggunaannya juga mampu menimbulkan polusi. Adanya polusi dapat membuat kerusakan lingkungan.

Contoh dari sumber energi yang berasal dari fosil yaitu minyak bumi dan batu bara.

2. Sumber energi yang berasal dari mineral alam

Mineral alam bisa dimanfaatkan menjadi sumber energi setelah melalui beberapa proses, contohnya Uranium bisa menghasilkan energi nuklir.

Kegunaan Sumber Energi.

Semua jenis sumber energi sangat dibutuhkan dan digunakan oleh manusia. Karena manusia tidak bisa terlepas dengan yang namanya energi. Sumber energi yang digunakan adalah:

1. **Sinar Matahari.** Matahari memiliki manfaat yang begitu besar bagi manusia. Dengan matahari manusia dapat menjemur pakaian, menjemur padi, menjemur kerupuk bahkan untuk menjemur ikan asin. Tumbuhan juga dapat memanfaatkan sinar matahari untuk proses fotosintesis.
2. **Angin.** Angin atau udara dimanfaatkan makhluk hidup khususnya manusia untuk bernapas. Sebuah kincir angin juga memanfaatkan energi angin untuk menghasilkan listrik.
3. **Air.** Air merupakan sumber energi yang digunakan untuk pembangkit listrik tenaga air (PLTA). Air dimanfaatkan manusia untuk minum, mandi, mencuci dan kegiatan lainnya.

4. **Bahan Bakar.** Bensin dan minyak tanah adalah salah satu dari bahan bakar. Bensin digunakan untuk mengisi motor selanjutnya motor digunakan manusia untuk melakukan aktivitas. Sedangkan minyak tanah digunakan untuk mengisi kompor sumbu yang dipakai untuk memasak.
5. **Listrik.** Zaman semakin canggih dan modern, sehingga banyak peralatan rumah tangga yang menggunakan listrik. Contoh televisi, lemari es, mesin cuci dan rice cooker. Semua alat tersebut sekarang menjadi kebutuhan bagi manusia.

F. PENDEKATAN & MODEL PEMBELAJARAN

- Pendekatan: Saintifik
- Model : *Cooperative Learning*
- Metode : *Mind Mapping*, Diskusi, Tanya Jawab, Memberi Tugas dan ceramah

G. ALAT/MEDIA DAN SUMBER BELAJAR

1. Alat/Media:

a. Alat:

- Kertas Plano
- Spidol
- Isolasi
- Kertas HVS
- Pensil dan Pulpen
- pensil cat

b. Media:

- Gambar “Macam-macam Sumber Energi”
- Gambar “Manfaat Sumber Energi”
- Teks Bacaan “Sumber Energi”

2. Sumber Belajar: - Buku siswa dan Buku Guru

- Internet
- Buku Spektakuler SD/MI, pengarang: Andi Sulisty

H. LANGKAH-LANGKAH PEMBELAJARAN

KEGIATAN	DESKRIPSI KEGIATAN	ALOKASI WAKTU
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberi salam, tegur sapa dan mengajak siswa untuk berdoa sebelum memulai pembelajaran 2. Guru memberikan apersepsi “bangun semuanya anak-anak coba lihat keluar, bagaimana cuaca pada hari ini? Siapa yang bisa memaparkan bagaimana kondisi cuaca saat ini?” 3. Guru menuliskan Judul Materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini di papan tulis 	10 Menit
Kegiatan Inti	<ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dibagi kedalam beberapa kelompok 2. Siswa mendengarkan materi yang dijelaskan guru 3. Siswa mendengarkan penjelasan tentang langkah-langkah metode <i>Mind Mapping</i> 3. Siswa mengamati contoh <i>Mind Mapping</i> yang dibawakan oleh guru 4. Siswa mengamati gambar “Sumber energi beserta cara berhemat energi” yang ditempelkan oleh guru (Mengamati) 5. Siswa diberi kesempatan untuk bertanya mengenai gambar (Menanya) 6. Siswa membacakan teks bacaan yang dibagikan oleh guru 7. Siswa berdiskusi dan menyampaikan informasi yang didapatkan dari teks bacaan (Mencoba) 8. Siswa bertanya tentang hal yang belum dimengerti 9. Siswa menerima LKPD dan mendengarkan penjelasan cara mengerjakan LKPD 10. Siswa membuat <i>Mind Mapping</i> (Peta Pikiran) pada selembar kertas yang dibagikan oleh guru siswa menuliskan informasi yang didapatkan pada pembelajaran hari ini. (Berupa LKPD) (Menalar) 11. Siswa menempelkan hasil kerja 	45 Menit

	<p>kelompoknya di dalam ruangan sesuai intruksi dari guru</p> <p>12. Perwakilan kelompok mempresentasikan hasil kerja kelompok (Mengkomunikasikan)</p> <p>13. Guru dan siswa mendengarkan presentasi serta memberi apresiasi kepada kelompok yang tampil</p> <p>14. Siswa saling berkunjung dan mengamati hasil LKPD kelompok lain</p> <p>15. Siswa memberikan penilaian terhadap LKPD kelompok lain</p> <p>16. Siswa diminta memberikan komentar terhadap hasil LKPD kelompok lain</p> <p>17. Guru memberikan pujian terhadap kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak yang diberikan oleh kelompok lain.</p>	
Kegiatan Penutup	<p>1. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran hari ini</p> <p>2. Guru memberikan penguatan</p> <p>3. Siswa mengerjakan Evaluasi</p> <p>4. Siswa menjawab refleksi</p> <p>5. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan guru</p> <p>6. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam</p>	15 Menit

I. PENILAIAN HASIL PEMBELAJARAN

1. Teknik : Tugas individu dan kelompok
2. Bentuk : Tes tertulis dan lembar kerja siswa
3. Instrument penilaian :
 - a. Penilaian sikap Spritual : Terlampir
 - b. Penilaian sikap Sosial : Terlampir
 - c. Penilaian pengetahuan : Terlampir

Instrumen Penilaian

Tema 2 : Selalu Berhemat Energi
 Sub tema 1 : Macam-macam Sumber Energi

A. Penilaian Sikap Spritual

Membaca doa sebelum dan sesudah kegiatan pembelajaran.

No	Sikap	Belum terlihat	Mulai terlihat	Mulai berkembang	Membudaya	Ket
1.	Selalu Membaca do'a .					
2.	Khusyuk dalam membaca do'a.					

B. Penilaian Sikap Sosial

No	Sikap	Belum terlihat	Mulai terlihat	Mulai berkembang	Membudaya	Ket
1.	Teliti					
2.	Bertanggung jawab					
3.	Rasa ingin tahu					

Keterangan :

Skor 4 = Membudaya

Skor 3 = Mulai berkembang

Skor 2 = Mulai terlihat

Skor 1 = Belum Terlihat

C. Penilaian Pengetahuan
Indikator

3.4.1 Menyebutkan macam-macam sumber energi

3.4.2 Menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari

4.7.1 Melaporkan hasil pengamatan tentang manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan manusia.

Kriteria	Keterangan	
	Ya	Tidak
Siswa mampu menjelaskan pengertian sumber energi.		
Siswa mampu menyebutkan 5 macam sumber energi.		
Siswa mampu menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari		
Siswa mampu menyebutkan 5 macam manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan sehari-hari.		

Format penilaian

No	Nama siswa	Kriteria			
		Menjelaskan pengertian sumber energi.	Menyebutkan 5 macam sumber energi.	Mampu menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari	Menyebutkan 5 macam manfaat sumber energi listrik bagi kehidupan sehari-hari.
1.					
2.					
3.					
4.					
5.					
Dst...					

D. Penilaian Keterampilan

Indikator

Membuat *Mind Mapping* tentang Sumber Energi .

Kriteria	Bagus sekali (4)	Bagus (3)	Cukup (2)	Berlatih lagi (1)
Metode <i>Mind Mapping</i>	Metode <i>Mind Mapping</i> sesuai dengan intruksi dan Tema dan	Metode <i>Mind Mapping</i> kurang sesuai dengan	Metode <i>Mind Mapping</i> berbentuk sesuai intruksi	Metode <i>Mind Mapping</i> tidak sesuai intruksi, Tema dan

	subtema sesuai dengan judul materi	intruksi tetapi Tema dan subtema sesuai dengan judul materi	tetapi tidak Tema dan subtema tidak sesuai dengan judul materi	subtema tidak sesuai dengan judul materi
Sikap (kemandirian dan ketertiban)	Tertib mengikuti intruksi, dan selesai tepat waktu dan mampu menggambar serta mewarnai dengan rapi, Tema dan Subtema sesuai dengan Materi	Tertib mengikuti intruksi, dan selesai tepat waktu, tetapi dibimbing untuk mengerjakan beberapa bagian dari <i>Mind Mapping</i>	Tertib mengikuti intruksi, dan selesai tepat waktu, tetapi dibimbing untuk mengerjakan seluruh bagian dari <i>Mind Mapping</i>	Tidak tertib tidak mandiri, dan dibimbing untuk mengerjakan semua bagian dari <i>Mind Mapping</i> .
Keterampilan mengkomunikasikan hasil	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan kata sesuai dengan bahasa baku, Tema dan Subtema sesuai dengan Materi	Penjelasan mudah dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai dengan bahasa baku, Tema dan Subtema sesuai dengan Materi	Penjelasan kurang dipahami, pemilihan beberapa kata sesuai/tidak sesuai dengan bahasa baku, Tema dan Subtema kurang sesuai dengan Materi	Penjelasan sulit dipahami, pemilihan kata tidak sesuai dengan bahasa baku Tema dan Subtema tidak sesuai dengan Materi

Mengetahui,
Wali Kelas IV

Aceh Besar, 26 Agustus 2017
Peneliti

Zuraida, S.Pd,I
Nip. 197811102007102002

Kiki Andriana
Nim: 201325171

H. LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Tematik (IPA)
 Kelas/semester : IV
 Materi pokok : Macam-macam Sumber Energi Beserta Manfaatnya
 Hari/Tanggal :
 Nama kelompok :
 Anggota kelompok 1. 3.
 2. 4.

Petunjuk

1. **Mulailah dengan membaca basmallah**
2. **Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang sudah di sediakan**
3. **Diskusikan bersama anggota kelompokmu untuk mengerjakan LKS**
4. **Siapkan kertas kosong, pensil, spidol warna dan pensil warna
Pastikan peralatan sudah lengkap**

Kegiatan Siswa

1. Tulislah Judul Tema (Macam-macam Sumber Energi) pada bagian tengah kertas
2. Buatlah sebuah gambar utama pada bagian tengah kertas (Judul Tema berada di dalam gambar)
3. Tariklah beberapa garis melengkung dari gambar utama sehingga membentuk ranting-ranting ide dari judul tema yang kita sebut dengan subtema
4. Tulislah hal-hal yang bersangkutan dengan judul tema, warnai setiap gambar tema dan subtema. Berilah warna yang kamu sukai

I. EVALUASI DAN REFLEKSI

1. Apa yang kamu pahami dari pembelajaran kita pada hari ini ?
2. Bagaimana pembelajaran pada hari ini ?

Sumber Energi

Sumber energi terbesar yang digunakan dalam kehidupan adalah matahari. Matahari memberikan energi panas pada berbagai benda di bumi. Pada gejala pancaran radiasi, panas matahari dapat merambat ke bumi yang dapat berlangsung baik melalui media perantara ataupun tanpa media perantara. Demikian pula saat energi panas mengenai benda padat, energi panas tersebut kemudian merambat secara konduksi. Contohnya adalah pada rel kereta api yang terkena sinar matahari. Salah satu bagian rel suhunya menjadi lebih tinggi dari yang lain, sehingga terjadi gejala rambatan secara konduksi yang berlangsung dari suhu yang lebih tinggi menuju suhu rendah akibat getaran partikel penyusun besi. Sebaliknya, saat energi panas mengenai fluida yang dapat berupa cairan maupun gas, energi panas tersebut kemudian merambat secara konveksi, seperti apabila mengenai permukaan air maka massa jenis air di permukaan berkurang sehingga terjadi proses aliran air dari bagian dasar ke permukaan. Hal yang sama dapat terjadi apabila mengenai energi panas matahari melalui udara maka udara akan memuai sehingga terjadi aliran udara dari suhu yang rendah ke suhu yang lebih tinggi akibat perbedaan massa jenis dan gejala semacam ini seringkali diwujudkan dalam bentuk angin.

Dalam hal pancarannya, matahari juga memberikan penerangan di muka bumi ini dalam bentuk energi cahaya. Apabila cahaya matahari mengenai permukaan daun, pada daun terjadi proses fotosintesis, artinya mengubah energi matahari menjadi energi kimia. Perubahan energi matahari menjadi energi kimia juga terjadi saat kita memotret, maka pada negatif film terbentuk gambar dan kegiatan ini sering termasuk pada kegiatan fotografi. Energi matahari juga dapat diubah menjadi energi listrik yang sering dimanfaatkan sebagai sumber energi listrik. Kejadian tersebut terjadi pada sel surya.

Sumber energi lain yang tersedia di alam adalah energi air dan angin. Energi air dan energi angin ini dapat menghasilkan energi mekanik. Energi mekanik adalah gabungan antara energi potensial dengan energi kinetik. Gerakan aliran air dapat terjadi

dari tempat yang tinggi menuju tempat yang lebih rendah. Air ditampung dalam bendungan sehingga terkumpul dalam jumlah yang banyak. Selanjutnya, melalui saluran air yang berada pada bendungan pada ketinggian tertentu memiliki energi potensial, atau sering disebut energi tempat. Pada saat air dialirkan dari bendungan, energi potensial berkurang dan berubah menjadi energi kinetik yang dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan turbin pembangkit listrik yang posisinya lebih rendah. Pada



Sumber:
<http://www.wallsave.com>



Sumber: <http://lingkungan.net>

gerakan turbin terjadi perubahan energi mekanik menjadi energi listrik. Hal yang sama pada energi angin yang dapat dimanfaatkan untuk menggerakkan turbin yang kemudian terjadi perubahan energi mekanik menjadi energi listrik. Energi listrik inilah yang selanjutnya dimanfaatkan oleh kita semua untuk diubah menjadi energi lain sesuai dengan kebutuhan melalui benda-benda elektronik yang kita butuhkan. Sebagai contoh, perubahan energi listrik menjadi energi cahaya pada lampu, energi listrik menjadi energi panas pada setrika, energi listrik menjadi energi gerak pada kipas angin, dan energi listrik menjadi energi kimia pada saat kita mengisi aki; pada pesawat televisi energi listrik dapat diubah menjadi energi bunyi dan energi cahaya, dan sebagainya

Selain sumber energi matahari, air, dan angin yang selalu tersedia di alam dalam jumlah yang banyak, ada juga sumber energi yang akan habis bila dipakai terus menerus, yaitu sumber energi yang tersimpan di bumi dalam bentuk fosil energi. Energi ini dapat digolongkan ke dalam energi kimia yang harus dieksplorasi, seperti minyak bumi, batu bara, dan bahan tambang lainnya. Ada sumber energi lain yang dihasilkan dari proses kimia tertentu, yang menghasilkan bahan yang dapat dimanfaatkan oleh kita semua dengan mudah antara lain biogas yang diolah dari kotoran hewan dan manusia; alkohol dan spiritus yang didapat dari proses fermentasi, umumnya dihasilkan oleh pabrik.

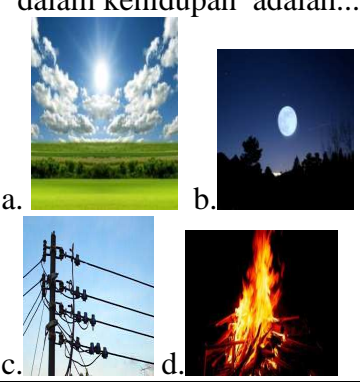
Energi nuklir adalah energi yang terjadi akibat pemecahan inti atom yang disebut gejala reaksi fisi atau penggabungan inti atom yang disebut reaksi fusi yang selanjutnya dikendalikan dalam reaktor nuklir. Dengan pengendalian yang baik energi nuklir ini dapat diubah menjadi energi listrik atau Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir (PLTN) dan dapat dihasilkan energi yang sangat besar dan dapat kita manfaatkan bagi keperluan hidup sehari-hari.


Kompetensi Dasar

3.4 Membedakan berbagai bentuk energi melalui pengamatan dan Mendeskripsikan pemanfaatannya dalam kehidupan sehari-hari

4.7 Menyajikan laporan hasil dari pengamatan tentang teknologi yang digunakan dikehidupan sehari-hari Serta kemudahan yang diperoleh oleh masyarakat dengan memanfaatkan teknologi tersebut.

Kisi-kisi soal

Indikator	Soal	Tahap kognitif						Kunci jawaban
		C1	C2	C3	C4	C5	C6	
Menyebutkan macam-macam sumber energi	1. Sumber Energi adalah... a. Sesuatu yang sangat penting b. Segala sesuatu yang menghasilkan cahaya c. Segala sesuatu yang menghasilkan energi d. Semua yang bermanfaat	√						C
	2. Sumber energi terbesar yang digunakan dalam kehidupan adalah... 	√						A
	3. Berikut ini merupakan sumber energi yang dapat diperbarui, kecuali	√						D





	<p>a. Panas bumi b. Biomassa c. Sinar matahari d. Batu bara</p>							
	<p>4. Berikut ini sumber energi yang tidak akan pernah habis adalah? a. Matahari dan Angin b. Petir dan listrik c. Batu bara dan minyak bumi d. Air dan bulan</p>			√				A
	<p>5. Di bawah ini adalah macam-macam sumber energi, kecuali a. Matahari b. Angin c. Air d. Cahaya</p>		√					B
Menjelaskan manfaat sumber energi bagi kehidupan sehari-hari	<p>6. Lampu digunakan manusia sebagai alat penerangan energi yang dibutuhkan oleh lampu bersumber dari energi....</p>  <p>a. Cahaya b. Panas c. Air d. Listrik</p>		√					D

Soal Pre-Test

Nama:

Kelas:

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar di bawah ini

- Sumber Energi adalah...
 - Sesuatu yang sangat penting
 - Segala sesuatu yang menghasilkan cahaya
 - Segala sesuatu yang menghasilkan energi
 - Semua yang bermanfaat
- Sumber energi terbesar yang digunakan dalam kehidupan adalah..
 - 
 - 
 - 
 - 
- Berikut ini merupakan sumber energi yang dapat diperbarui, kecuali
- Berikut ini sumber energi yang tidak akan pernah habis adalah?
- Di bawah ini adalah macam-macam sumber energi, kecuali

6. Lampu digunakan manusia sebagai alat penerangan energi yang dibutuhkan oleh lampu bersumber dari energi....



- a. Cahaya b. Panas
c. Air d. Listrik
7. Sumber energi yang bisa menggerakkan kincir angin adalah...
- a. Angin b. Air
c. Cahaya matahari d. Mesin
8. Di bawah ini yang menunjukkan hemat energi listrik adalah...
- a. Menyalakan lampu rumah siang dan malam
b. Menyalakan lampu di kamar
c. Mematikan lampu sesudah digunakan
d. Menyalakan dan mematikan lampu sesuka hati
9. Perhatikan gambar di bawah ini!



Manfaat kincir angin sebagai pembangkit listrik bentuk energi apa yang timbul saat kincir angin berputar

- a. gerak b. cahaya
c. bunyi d. panas
10. Berikut ini adalah manfaat kincir angin dalam kehidupan sehari-hari, kecuali ?
- a. pembangkit listrik
b. mengalihkan arah angin
c. membantu proses fotosintesis
d. mengeringkan hasil panen

Soal Post-Test

Berilah tanda silang (x) pada jawaban yang benar di bawah ini

Nama:

Kelas:

1. Berikut ini adalah manfaat kincir angin dalam kehidupan sehari-hari, kecuali
 - a. pembangkit listrik
 - b. mengalihkan arah angin
 - c. membantu proses fotosintesis
 - d. mengeringkan hasil panen
2. Perhatikan gambar di bawah ini!



Manfaat kincir angin sebagai pembangkit listrik bentuk energi apa yang timbul saat kincir angin berputar

- a. gerak
 - b. cahaya
 - c. bunyi
 - d. panas
3. Di bawah ini yang menunjukkan hemat energi listrik adalah...
 - a. Menyalakan lampu rumah siang dan malam
 - b. Menyalakan lampu di kamar
 - c. Mematikan lampu sesudah digunakan
 - d. Menyalakan dan mematikan lampu sesuka hati
 4. Sumber energi yang bisa menggerakkan kincir angin adalah...
 - a. Angin
 - b. Air
 - c. Cahaya matahari
 - d. Mesin
 5. Lampu digunakan manusia sebagai alat penerangan energi yang dibutuhkan oleh lampu bersumber dari energi...



- a. Cahaya
- b. Panas
- c. Air
- d. Listrik

6. Sumber Energi adalah...

- a. Sesuatu yang sangat penting
- b. Segala sesuatu yang menghasilkan cahaya
- c. Segala sesuatu yang menghasilkan energi
- d. Semua yang bermanfaat

7. Sumber energi terbesar yang digunakan dalam kehidupan adalah..



a.



b.



c.



d.

8. Berikut ini merupakan sumber energi yang dapat diperbarui, kecuali

- a. Panas bumi
- b. Biomassa
- c. Sinar matahari
- d. Batu bara

9. Berikut ini sumber energi yang tidak akan pernah habis adalah?

- a. Matahari dan Angin
- b. Petir dan listrik
- c. Batu bara dan minyak bumi
- d. Air dan bulan

10. Di bawah ini adalah macam-macam sumber energi, kecuali

- a. Matahari
- b. Angin
- c. Air
- d. Cahaya

**PENERAPAN PENDEKATAN SAINTIFIK DENGAN PEMANFAATAN
MULTIMEDIA KOMPUTER PADA TEMA SEHAT ITU PENTING
UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
KELAS V MIN 41 ACEH BESAR**

SKRIPSI

Telah Diuji oleh Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi Fakultas Tarbiyah dan
Keguruan UIN Ar-Raniry dan Dinyatakan Lulus serta Diterima Sebagai Salah
Satu Beban Studi Program Sarjana (S-1) dalam Ilmu Pendidikan Islam

Pada Hari/Tanggal : Jum'at, 30 Januari 2018 M
13 Jumaidil Awal 1439 H

Panitia Ujian Munaqasyah Skripsi

Ketua,

Sekretaris,

Dr. Azhar, M. Pd
NIP. 196812121994021002

Sri Mutia, M. Pd

Penguji I,

Penguji II,

Al Juhra, S.Sos,I, M.S.I
NIP. 198204182009011014

Daniah, S. Si., M. Pd
Nip. 197907162007102002

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Ar-Raniry
Darussalam Banda Aceh

Dr. Mujiburrahman, M.Ag
NIP. 197109082001121001

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS GURU

Nama Sekolah : MIN 40 Aceh Besar
 Kelas/Semester : IV/ Ganjil
 Mata Pelajaran : Tematik
 Materi Pokok : Macam-macam Sumber Energi
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

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

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Pendahuluan				
	a. Guru mengucapkan salam, tegur sapa dan mengajak siswa berdoa.				
	b. Guru memberikan apersepsi “bangun semuanya anak-anak coba lihat keluar, bagaimana cuaca pada hari ini? Siapa yang bisa memaparkan bagaimana kondisi cuaca saat ini?”				
	c. Guru menuliskan Judul Materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini di papan tulis				
2.	Kegiatan Inti				
	a. Guru membagikan siswa kedalam beberapa kelompok				
	b. Guru menjelaskan materi				
	c. Guru menjelaskan langkah-langkah metode Mind Mapping				
	d. Guru memperlihatkan contoh Mind Mapping pada siswa				
	e. Guru menempelkan gambar “Sumber Energi beserta manfaatnya”				
	f. Guru menjawab pertanyaan yang diajukan siswa mengenai gambar				
g. Guru membagikan teks bacaan mengenai “Macam-macam Sumber Energi”					

	h. Guru mendampingi siswa saat berdiskusi mengenai informasi yang didapatkan dari teks bacaan				
	i. Guru memberikan kesempatan siswa untuk bertanya bertanya mengenai hal yang belum di mengerti				
	j. Guru menjelaskan cara mengerjakan LKPD				
	k. Guru membagikan LKPD				
	l. Guru mendampingi siswa saat mengerjakan LKPD				
	m. Guru memberikan intruksi kepada siswa untuk menempelkan hasil LKPDnya				
	n. Guru mendengarkan presentasi siswa				
	o. Guru memberikan apresiasi kepada kelompok yang tampil				
	p. Guru mengawasi siswa yang berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain				
	q. Guru menuliskan penilaian yang diberikan siswa terhadap LKPD kelompok lain di papan tulis				
	r. Guru mendengarkan komentar yang diberikan siswa terhadap hasil LKPD kelompok lain				
	s. Guru memberikan pujian terhadap kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak				
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Guru dan siswa menyimpulkan pembelajaran pada hari ini				
	b. Guru memberikan penguatan				
	c. Guru memberikan evaluasi kepada siswa				
	d. Guru memberikan refleksi				
	e. Guru memberikan pesan moral yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini				
	f. Guru mengakhiri pembelajaran dengan mengucapkan salam				
	Jumlah				

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

.....

.....

.....

.....

Aceh Besar, 26-Agustus 2017
Observer,

Zuraida, S.Pd,I
Nip. 197811102007102002

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA EKSPERIMEN

Nama Sekolah : MIN 40 Aceh Besar
 Kelas/Semester : IV/ Ganjil
 Mata Pelajaran : Tematik
 Materi Pokok : Macam-macam Sumber Energi
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

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

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal				
	a. Siswa menjawab salam tegur sapa dan berdoa.				
	b. Siswa apersepsi dengan melihat keadaan lingkungan sekitar sekolah, bagaimana cuaca pada hari itu, dan siswa memberikan pendapatnya				
	c. Siswa mengamati dan mendengarkan judul materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini				
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa membentuk 4 kelompok				
	b. Siswa mendengarkan materi yang dijelaskan				
	c. Siswa mendengarkan langkah-langkah metode Mind Mapping				

	d. Siswa mengamati gambar “Sumber Energi beserta manfaatnya”				
	e. Siswa bertanya mengenai gambar				
	f. Siswa membacakan teks bacaan mengenai “Macam-macam Sumber Energi”				
	g. Siswa berdiskusi dan menyampaikan informasi yang didapatkan dari teks bacaan				
	h. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal yang belum di mengerti				
	i. Siswa mendengarkan penjelasan cara mengerjakan LKPD				
	j. Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru				
	k. Siswa menempelkan hasil kerja kelompoknya di dalam kelas				
	l. Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok				
	m. Siswa memperhatikan kelompok yang sedang presentasi				
	n. Siswa saling berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain				
	o. Siswa memberikan penilaian terhadap LKPD kelompok lain				
	p. Siswa memberikan komentar terhadap hasil LKPD kelompok lain				
	q. Siswa mendengarkan pujian dari guru untuk kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak				
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Siswa dan Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini				
	b. Siswa mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru				
	c. Siswa mengerjakan soal evaluasi				

	d. Siswa menjawab refleksi tentang proses pembelajaran pada hari ini				
	e. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini				
	f. Siswa menjawab salam				
	Jumlah				

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....

.....

.....

.....

.....

Aceh Besar, 26-Agustus-2017
Observer,

Anisah
Nim. 201325109

LEMBAR OBSERVASI AKTIVITAS SISWA KONTROL

Nama Sekolah : MIN 40 Aceh Besar
 Kelas/Semester : IV/ Ganjil
 Mata Pelajaran : Tematik
 Materi Pokok : Macam-macam Sumber Energi
 Hari/Tanggal :

A. Petunjuk

Berilah tanda ceklist (√) pada kolom nilai yang sesuai menurut penilaian Bapak/Ibu

Keterangan:

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

B. Lembar Pengamatan

No	Aspek yang diamati	Nilai			
		1	2	3	4
1.	Kegiatan Awal				
	a. Siswa menjawab salam tegur sapa dan berdoa.				
	b. Siswa apersepsi dengan melihat keadaan lingkungan sekitar sekolah, bagaimana cuaca pada hari itu, dan siswa memberikan pendapatnya				
	c. Siswa mengamati dan mendengarkan judul materi dan tujuan pembelajaran pada hari ini				
2.	Kegiatan Inti				
	a. Siswa membentuk 4 kelompok				
	b. Siswa mendengarkan materi yang dijelaskan				
	c. Siswa mendengarkan langkah-langkah metode Mind Mapping				
	d. Siswa mengamati contoh Mind Mapping				
	e. Siswa mengamati gambar "Sumber Energi beserta manfaatnya"				
	f. Siswa bertanya mengenai gambar				

	g. Siswa membacakan teks bacaan mengenai “Macam-macam Sumber Energi”				
	h. Siswa berdiskusi dan menyampaikan informasi yang didapatkan dari teks bacaan				
	i. Siswa bertanya kepada guru mengenai hal yang belum di mengerti				
	j. Siswa mendengarkan penjelasan cara mengerjakan LKPD				
	k. Siswa mengerjakan LKPD yang diberikan oleh guru				
	l. Siswa menempelkan hasil kerja kelompoknya di dalam kelas				
	m. Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompok				
	n. Siswa memperhatikan kelompok yang sedang presentasi				
	o. Siswa saling berkunjung untuk mengamati hasil LKPD kelompok lain				
	p. Siswa memberikan penilaian terhadap LKPD kelompok lain				
	q. Siswa memberikan komentar terhadap hasil LKPD kelompok lain				
	r. Siswa mendengarkan pujian dari guru untuk kelompok yang hasil LKPDnya mendapatkan nilai terbanyak				
3.	Kegiatan Penutup				
	a. Siswa dan Guru menyimpulkan pembelajaran pada hari ini				
	b. Siswa mendengarkan penguatan yang diberikan oleh guru				
	c. Siswa mengerjakan soal evaluasi				
	d. Siswa menjawab refleksi tentang proses pembelajaran pada hari ini				
	e. Siswa mendengarkan pesan moral yang disampaikan oleh guru yang berkaitan dengan pembelajaran pada hari ini				
	f. Siswa menjawab salam				
	Jumlah				

C. Saran dan Komentar Pengamat/Observer

.....
.....
.....
.....
.....

Aceh Besar, 26-Agustus-2017
Observer,

Nanda Colina
Nim. 221323998

Acuan Standar Penilaian Mind Mapping

Nama Kelompok:

Skor Total: 36

No	Kriteria	Poin
1.	Menggunakan gambar/symbol	
2.	Menggunakan warna	
3.	Kata kunci	
4.	Garis Hubung	
5.	Hubungan cabang dengan pusat	
6.	Kelengkapan Materi	
7.	Warna Tulisan	
8.	Penyajian Materi	
9.	Penulisan judul, sub judul, uraian	
Total Poin		

Keterangan:

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

LEMBAR KERJA PESERTA DIDIK

Mata pelajaran : Tematik (IPA)
Kelas/semester : IV
Materi pokok : Macam-macam Energi Beserta Manfaatnya
Hari/Tanggal :
Nama kelompok :
Anggota kelompok 1. 3.
2. 4.

Petunjuk

- 1. Mulailah dengan membaca basmallah**
- 2. Tulislah nama kelompok dan anggota kelompok pada tempat yang sudah di sediakan**
- 3. Diskusikan bersama anggota kelompokmu untuk mengerjakan LKS**
- 4. Siapkan kertas kosong, pensil, spidol warna dan pensil warna Pastikan peralatan sudah lengkap**

Kegiatan Siswa

1. Tulislah Judul Tema (Macam-macam Sumber Energi) pada bagian tengah kertas
2. Buatlah sebuah gambar utama pada bagian tengah kertas (Judul Tema berada di dalam gambar)
3. Tariklah beberapa garis melengkung dari gambar utama sehingga membentuk ranting-ranting ide dari judul tema yang kita sebut dengan subtema
4. Tulislah hal-hal yang bersangkutan dengan judul tema, warnai setiap gambar tema dan subtema. Berilah warna yang kamu sukai.

df	Pr	0.25 0.50	0.10 0.20	0.05 0.10	0.025 0.050	0.01 0.02	0.005 0.010	0.001 0.002
1		1.00000	3.07768	6.31375	12.70620	31.82052	63.65674	318.30884
2		0.81650	1.88562	2.91999	4.30265	6.96456	9.92484	22.32712
3		0.76489	1.63774	2.35336	3.18245	4.54070	5.84091	10.21453
4		0.74070	1.53321	2.13185	2.77645	3.74695	4.60409	7.17318
5		0.72669	1.47588	2.01505	2.57058	3.36493	4.03214	5.89343
6		0.71756	1.43976	1.94318	2.44691	3.14267	3.70743	5.20763
7		0.71114	1.41492	1.89458	2.36462	2.99795	3.49948	4.78529
8		0.70639	1.39682	1.85955	2.30600	2.89646	3.35539	4.50079
9		0.70272	1.38303	1.83311	2.26216	2.82144	3.24984	4.29681
10		0.69981	1.37218	1.81246	2.22814	2.76377	3.16927	4.14370
11		0.69745	1.36343	1.79588	2.20099	2.71808	3.10581	4.02470
12		0.69548	1.35622	1.78229	2.17881	2.68100	3.05454	3.92963
13		0.69383	1.35017	1.77093	2.16037	2.65031	3.01228	3.85198
14		0.69242	1.34503	1.76131	2.14479	2.62449	2.97684	3.78739
15		0.69120	1.34061	1.75305	2.13145	2.60248	2.94671	3.73283
16		0.69013	1.33676	1.74588	2.11991	2.58349	2.92078	3.68615
17		0.68920	1.33338	1.73961	2.10982	2.56693	2.89823	3.64577
18		0.68836	1.33039	1.73406	2.10092	2.55238	2.87844	3.61048
19		0.68762	1.32773	1.72913	2.09302	2.53948	2.86093	3.57940
20		0.68695	1.32534	1.72472	2.08596	2.52798	2.84534	3.55181
21		0.68635	1.32319	1.72074	2.07961	2.51765	2.83136	3.52715
22		0.68581	1.32124	1.71714	2.07387	2.50832	2.81876	3.50499
23		0.68531	1.31946	1.71387	2.06866	2.49987	2.80734	3.48496
24		0.68485	1.31784	1.71088	2.06390	2.49216	2.79694	3.46678
25		0.68443	1.31635	1.70814	2.05954	2.48511	2.78744	3.45019
26		0.68404	1.31497	1.70562	2.05553	2.47863	2.77871	3.43500
27		0.68368	1.31370	1.70329	2.05183	2.47266	2.77068	3.42103
28		0.68335	1.31253	1.70113	2.04841	2.46714	2.76326	3.40816
29		0.68304	1.31143	1.69913	2.04523	2.46202	2.75639	3.39624
30		0.68276	1.31042	1.69726	2.04227	2.45726	2.75000	3.38518
31		0.68249	1.30946	1.69552	2.03951	2.45282	2.74404	3.37490
32		0.68223	1.30857	1.69389	2.03693	2.44868	2.73848	3.36531
33		0.68200	1.30774	1.69236	2.03452	2.44479	2.73328	3.35634
34		0.68177	1.30695	1.69092	2.03224	2.44115	2.72839	3.34793
35		0.68156	1.30621	1.68957	2.03011	2.43772	2.72381	3.34005
36		0.68137	1.30551	1.68830	2.02809	2.43449	2.71948	3.33262
37		0.68118	1.30485	1.68709	2.02619	2.43145	2.71541	3.32563
38		0.68100	1.30423	1.68595	2.02439	2.42857	2.71156	3.31903
39		0.68083	1.30364	1.68488	2.02269	2.42584	2.70791	3.31279
40		0.68067	1.30308	1.68385	2.02108	2.42326	2.70446	3.30688

Catatan: Probabilitas yang lebih kecil yang ditunjukkan pada judul tiap kolom adalah luas daerah dalam satu ujung, sedangkan probabilitas yang lebih besar adalah luas daerah dalam kedua ujung



Guru menulis judul materi



Siswa membacakan teks bacaan



Guru membagikan LKPD



Siswa mengerjakan LKPD



Siswa mengerjakan LKPD



Guru mendampingi siswa saat mengerjakan



Siswa mempresentasikan hasil LKPD kelompoknya



Hasil LKPD dari masing-masing kelompok

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama : Kiki Andriana
2. Tempat/Tanggal Lahir : Meulaboh, 23 Desember 1994
3. Jenis Kelamin : Perempuan
4. Agama : Islam
5. Kebangsaan : Indonesia
6. Status : Belum Kawin
7. Alamat : Jln. Cut Mutia Kec. Johan Pahlawan, Meulaboh, Aceh Barat
8. Pekerjaan/ Nim : Mahasiswi/ 201325109
9. Data Orang Tua
 - Nama Ayah : Fitrizal (Alm)
 - Pekerjaan Ayah : -
 - Nama Ibu : Asni
 - Pekerjaan Ibu : IRT
10. Riwayat Pendidikan
 - SD/MI : SD N 15 Meulaboh Tahun Lulus : 2007
 - SLTP/MTSN : SMP N 1 Meulaboh Tahun Lulus : 2010
 - SMA/MAN : SMAN 3 Meulaboh Tahun Lulus : 2013
 - Perguruan Tinggi : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan (FTK)
Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah UIN Ar-Raniry