

**PENGARUH METODE *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
PELESTARIAN ALAM TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR**

**(Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI



**Oleh :
IKHA YUNITA KARTIKA SARI
13.0305.0035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2017

**PENGARUH METODE *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
PELESTARIAN ALAM TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR
(Penelitian pada Siswa Kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)**

SKRIPSI

Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Menyelesaikan Studi pada Program
Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang



Oleh :

**IKHA YUNITA KARTIKA SARI
13.0305.0035**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

2017

PERSETUJUAN

SKRIPSI BERJUDUL

**PENGARUH METODE *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
PELESTARIAN ALAM TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR
(Penelitian pada Siswa Kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)**

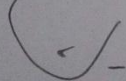
Disusun oleh:

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari
NIM : 13.0305.0035
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Telah disetujui Oleh Dosen Pembimbing Skripsi Fakultas Keguruan
Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang
Untuk dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi.

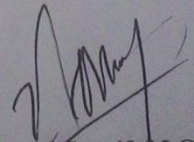
Magelang, 2 Juni 2017

Pembimbing I



Drs. Tawil, M.Pd.,Kons.
NIP. 19570108 198103 1 003

Pembimbing II



Ahmad Syarif, M.Or.
NIK. 158908155

PENGESAHAN

**PENGARUH METODE *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
PELESTARIAN ALAM TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR**
(Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan
Kabupaten Magelang)

IKHA YUNITA KARTIKA SARI
13.0305.0035

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi dalam rangka menyelesaikan
Studi pada Program Studi S-1 Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Muhammadiyah Magelang

Diterima dan disahkan oleh penguji

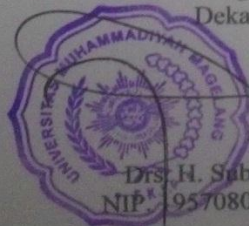
Hari : Rabu

Tanggal : 21 Juni 2017

Tim Penguji Skripsi :

1. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. : Ketua / Anggota (.....)
2. Ahmad Syarif, M.Or : Sekretaris / Anggota (.....)
3. Dr. Purwati, MS.,Kons. : Anggota (.....)
4. Arif Wiyat Purnanto, M.Pd : Anggota (.....)

Mengesahkan
Dekan FKIP



Drs. H. Subiyanto, M.Pd.
NIP. 9570807 198303 1 002

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari
NPM : 13.0305.0035
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Judul : Pengaruh Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Materi
Pelestarian Alam Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar
(Penelitian Pada Siswa Kelas III SD Negeri Bandongan 1
Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang).

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat merupakan hasil karya sendiri. Apabila ternyata di kemudian hari diketahui merupakan penjiplakan terhadap karya orang lain (plagiat), saya bersedia mempertanggungjawabkan sesuai dengan aturan yang berlaku.

Pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tidak ada paksaan, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Magelang, Mei 2017



Ikha Yunita Kartika Sari

13.0305.0035

MOTTO

Sesungguhnya pada penciptaan langit dan bumi, pergantian malam dan siang, kapal yang berlayar dilaut dengan (muatan) yang bermanfaat bagi manusia, apa yang diturunkan Allah dari langit berupa air, lalu dengan itu dihidupkan-Nya bumi setelah mati (kering), dan Dia tebarkan di dalamnya bermacam-macam binatang, dan perkisaran angin dan awanyang dikendalikan antara langit dan bumi, (semua itu) sungguh, merupakan tanda-tanda (kebesaran Allah) bagi orang-orang yang mengerti.

(Terjemahan Q.S. Al-Baqarah: 164)

PERSEMBAHAN

Skripsi ini kupersembahkan untuk:

1. Ayahanda Thoyib dan Ibunda Dwi Sukmawati yang telah mencurahkan cintanya lahir batin.
2. Adikku Muhammad Dimas Prayuda yang selalu memberiku semangat.
3. Almamaterku Universitas Muhammadiyah Magelang.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT yang melimpahkan rahmat, taufik, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini sesuai dengan waktu yang telah ditentukan. Sholawat serta salam semoga tetap tercurah pada Nabi Muhammad SAW, keluarga, sahabat, para pengabdian ilmu dan kita sebagai pengikut setia Rasulullah SAW. Skripsi ini berjudul Pengaruh Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar (Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang) disusun guna melengkapi persyaratan untuk memperoleh gelar sarjana dalam ilmu pendidikan.

Penulis skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, baik secara langsung, maka pada kesempatan ini penulis menyampaikan rasa terima kasih yang seluas-luasnya kepada:

1. Ir. Eko Muh Widodo selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah memberi perhatian demi kelancaran penulisan skripsi ini.
2. Drs. Subiyanto, M.Pd. selaku Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Drs. Tawil, M.Pd.,Kons. selaku Dosen Pembimbing I yang telah berkenan membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.

4. Ahmad Syarif, M.Or. selaku Dosen Pembimbing II yang telah berkenan membimbing dan memberikan nasehat kepada penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi.
5. Kepala SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang yang telah berkenan memberi ijin kepada penulis untuk melakukan penelitian.
6. Bapak dan Ibu Guru SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang yang telah memberi bantuan moral, material, maupun spiritual selama penelitian ini berlangsung.

Penulis menyadari sepenuhnya bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu saran dan kritik yang membangun sangat penulis harapkan demi perbaikan-perbaikan lebih lanjut.

Akhirnya penulis harapkan semoga skripsi ini bermanfaat bagi kita semua.

Penulis

DAFTAR ISI

	HALAMAN
HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
ABSTRAKSI	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	6
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6

BAB II	KAJIAN PUSTAKA.....	8
A.	Belajar dan Pembelajaran	8
1.	Pengertian Belajar	8
2.	Pengertian pembelajaran	10
B.	Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).....	11
1.	Pengertian Prestasi Belajar.....	11
2.	Faktor-faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar	12
3.	Pengertian IPA	14
4.	Tujuan Pembelajaran IPA	15
5.	Pembelajaran IPA di SD	17
6.	Ruang Lingkup Pelajaran IPA	18
7.	Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA	19
C.	Metode <i>Mind Mapping</i>	21
1.	Pengertian Metode Pembelajaran.....	20
2.	Pengertian Metode <i>Mind Mapping</i>	21
3.	Prosedur Membuat <i>Mind Mapping</i>	23
4.	Kegunaan Metode <i>Mind Mapping</i>	24
5.	Manfaat Metode <i>Mind Mapping</i>	25
D.	Pengaruh Metode <i>Mind Mapping</i>	28
E.	Karakteristik Siswa SD	29
F.	Kajian Materi Pelestarian Alam	32
G.	Penelitian yang Relevan	35
H.	Kerangka Berpikir.....	36

	I. Hipotesis.....	37
BAB III	METODE PENELITIAN.....	38
	A. Desain Penelitian.....	38
	B. Variabel Penelitian	39
	C. Definisi Operasional.....	40
	D. Subyek Penelitian	40
	E. Teknik Pengumpulan Data	41
	F. Instrumen Pengumpulan Data	42
	G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	44
	H. Hasil Uji Coba Instrumen.....	46
	I. Prosedur Penelitian.....	48
	J. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	54
	A. Hasil Penelitian.....	54
	B. Pembahasan.....	66
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN.....	68
	A. Kesimpulan.....	68
	B. Saran.....	70
	DAFTAR PUSTAKA	71
	LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	75

DAFTAR TABEL

TABEL	HALAMAN
Tabel 1. Penggunaan Otak pada <i>Mind Mapping</i>	22
Tabel 2. Perbandingan Catatan Biasa dengan <i>Mind Mapping</i>	27
Tabel 3. <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	39
Tabel 4. Teknik Pengumpulan Data.....	42
Tabel 5. Kisi-kisi Instrumen Soal Tes.....	43
Tabel 6. Kriteria Indeks Koefisien Relibilitas Instrumen	46
Tabel 7. Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal	47
Tabel 8. Hasil Uji Reliabilitas.....	48
Tabel 9. Data Distribusi Hasil Nilai <i>Pretest</i>	59
Tabel 10. Kriteria Pencapaian Prestasi Belajar IPA Tahap <i>Pretest</i>	50
Tabel 11. Data Distribusi Hasil Nilai <i>Posttest</i>	61
Tabel 12. Kriteria Pencapaian Prestasi Belajar IPA Tahap <i>Posttest</i>	62
Tabel 13. Rata-Rata Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	63
Tabel 14. Hasil Uji Normalitas Data.....	64
tabel 15. Hasil Uji Hipotesis	65

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR	HALAMAN
Gambar 1. Aplikasi <i>Mind Mapping</i>	24
Gambar 2. Kerangka Berpikir	37
Gambar 3. Diagram Pencapaian Hasil <i>Pretest</i>	60
Gambar 4. Diagram Pencapaian Hasil <i>Pretest</i>	62
Gambar 5. Diagram Perbandingan Rata-rata <i>Pretest dan Posttest</i>	63

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN	HALAMAN
Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	76
Lampiran 2. Surat Keterangan Penilaian	77
Lampiran 3. Surat Uji Coba Instrumen	78
Lampiran 4. Daftar Nama Siswa Kelas III SD N Bandongan 1	79
Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Ahli	80
Lampiran 6. Lembar Penilaian RPP.....	81
Lampiran 7. Kisi-kisi Soal Tes Ilmu Pengetahuan Alam.....	89
Lampiran 8. Soal Tes Ilmu Pengetahuan Alam	91
Lampiran 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian	99
Lampiran 10. Instrumen Penelitian	100
Lampiran 11. Soal Tes IPA Pretest dan Posttest.....	144
Lampiran 12. Hasil Nilai Pretest dan Posttest.....	152
Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Soal	153
Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas Soal	157
Lampiran 15. Hasil Uji Statistika.....	158
Lampiran 16. Buku Bimbingan.....	159
Lampiran 17. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian	162

ABSTRAKSI

PENGARUH METODE *MIND MAPPING* PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PELESTARIAN ALAM TERHADAP PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR

(Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)

IKHA YUNITA KARTIKA SARI
13.0305.0035

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh metode *mind mapping* terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest* dengan subjek penelitian siswa kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang yang berjumlah 25 siswa. Teknik pengumpulan data berupa tes (*pretest* dan *posttest*). Teknik analisis data yang digunakan adalah uji t *paired sample* dengan membandingkan nilai *pretest* dan *posttest*. Analisis data dilakukan dengan bantuan SPSS 22.00 for windows.

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam siswa kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Hal tersebut terbukti dengan meningkatnya rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* sebelum dan sesudah diberi perlakuan metode *mind mapping*. Rata-rata nilai *pretest* sebelum perlakuan adalah 60,80, sedangkan nilai *posttest* sesudah diberi perlakuan yaitu 86,20. Peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam dapat dilihat dari hasil uji t *paired sample* yang menunjukkan nilai signifikansi 0,000 (kurang dari 0,05). Hal tersebut berarti ada peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam yang signifikan setelah dilakukan *treatment*, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam.

Kata Kunci : Metode Mind Mapping, Prestasi Belajar IPA.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan suatu upaya dalam mempersiapkan sumber daya manusia yang memiliki keterampilan dan keahlian sesuai tuntutan pembangunan bangsa (Umiarso, 2011: 25). Pendidikan memegang peranan penting dalam mencerdaskan kehidupan bangsa, oleh karena itu setiap individu yang terlibat dalam pendidikan dituntut berperan serta secara maksimal guna meningkatkan mutu pendidikan.

Pendidikan mempunyai peran yang strategis dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia, seperti yang tercantum dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 Bab 2 Pasal 3: Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Proses belajar mengajar tidak lepas dari peranan guru yang mempunyai tugas untuk menyampaikan materi pembelajaran kepada siswa sesuai dengan kemampuan dan kreatifitas yang dimiliki. Kegiatan pembelajaran akan lebih berkembang jika guru melakukan inovasi dalam proses belajar mengajar seperti menggunakan strategi dan metode-metode pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik usia anak sekolah dasar serta didukung dengan adanya sarana dan prasarana yang dapat memberikan

kualitas pembelajaran yang lebih tinggi sehingga dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Guru dalam menyampaikan pembelajaran kurang inovatif dan bervariasi. Pembelajaran yang dilakukan masih perpusat pada guru, sehingga kurang mengembangkan potensi yang ada dalam diri siswa. Proses pembelajaran yang diterapkan saat ini masih belum menunjukkan hasil yang memuaskan. Upaya guru dalam meningkatkan kualitas proses belajar mengajar belum optimal.

Pendidikan IPA seharusnya dilaksanakan dengan baik dalam proses pembelajaran di sekolah dasar karena dari pembelajaran IPA siswa diharapkan dapat mengenal dan mengetahui pengetahuan-pengetahuan alam yang berguna untuk kehidupan sehari-harinya. Pembelajaran IPA dikatakan berhasil apabila tujuan pembelajaran yang telah ditentukan dapat tercapai dengan hasil yang sesuai dengan standar ketuntasan. Namun dalam kenyataannya, masih ada sekolah-sekolah yang memiliki hasil belajar IPA yang rendah karena belum mencapai standar ketuntasan yang telah ditentukan.

Berdasarkan hasil observasi pada hari Rabu, 7 Desember 2016, penulis menemukan permasalahan dalam pembelajaran di kelas III SD Bandongan 1. Prestasi belajar IPA yang didapatkan masih rendah, hal ini ditunjukkan pada nilai ulangan harian pada sebagian siswa masih belum mencapai standar kriteria ketuntasan minimal (KKM). Batas nilai KKM IPA yang telah ditentukan adalah 75. Namun siswa yang belum tuntas prestasi belajarnya adalah sebanyak 10 siswa dari 25 siswa. Dari pencapaian tersebut dapat

diketahui persentase prestasi belajar siswa yang telah memenuhi KKM adalah 60 % dan siswa yang belum mencapai KKM adalah 40 %.

Dari hasil observasi tersebut diketahui bahwa rendahnya prestasi belajar IPA disebabkan karena beberapa faktor yang mempengaruhi selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi proses pembelajaran IPA diantaranya adalah materi perestarian alam yang diajarkan kepada siswa tidak tersampaikan dengan baik. Kurangnya minat belajar yang diharuskan menghafal dan guru tidak membantu siswa membuat catatan untuk mempermudah siswa belajar membuat prestasi belajar siswa rendah. Pembelajaran yang berlangsung kurang memberikan kesempatan bagi siswa untuk mengeksplor pengetahuan siswa. Materi pelestarian alam yang disampaikan guru diterima secara utuh dan dicatat sama persis oleh siswa sehingga pengetahuan yang diperoleh tidak berkembang banyak.

Mencatat sama persis dengan apa yang disampaikan guru memiliki beberapa kelemahan. Menurut Tony Buzan (2003: 97-98) kelemahan ini antara lain: 1. Waktu lebih banyak terbuang untuk mencatat, 2. Tidak adanya kata kunci, 3. Membaca kembali kalimat yang tidak perlu dan tidak berhubungan dengan ingatan. Kegiatan mencatat siswa yang sama persis seperti yang diberikan guru menyebabkan siswa menghafal materi pelajaran secara utuh.

Menurut Ellen J. Langer (2008: 14), mempelajari kemampuan-kemampuan dasar dengan cara menghafal dan tanpa berpikir hampir pasti menghasilkan kemampuan rata-rata. Siswa belajar melalui menghafal materi

sebaiknya dikurangi. Bukan berarti menghafal tidak baik, tetapi kemampuan siswa memahami materi menjadi tidak optimal.

Dari pernyataan di atas, pembelajaran hendaknya dilakukan bukan hanya menekankan pada menghafal materi. Guru menyampaikan materi dan siswa aktif dalam kegiatan pembelajaran agar siswa memiliki tiga aspek penting dalam pembelajaran IPA yaitu keterampilan proses, sikap ilmiah dan produk *sains*. Guru dituntut untuk dapat membantu siswa aktif dalam belajar, menciptakan rasa nyaman, dan mengembangkan kemampuan kerja otak siswa. Menggunakan metode ceramah sebagai satu-satunya strategi belajar tentu akan menghambat keaktifan siswa. Guru diharapkan menggunakan metode yang bervariasi guna mencapai tujuan pembelajaran IPA khususnya untuk mencapai prestasi belajar siswa yang optimal.

Pembelajaran yang menyenangkan dan melibatkan peran siswa menjadikan siswa dengan senang hati mengikuti kegiatan belajar mengajar. Dengan demikian, pembelajaran yang berlangsung menjadi mudah tersampaikan oleh siswa sehingga prestasi belajar yang diharapkan dapat tercapai dengan maksimal.

Terkait belum optimalnya prestasi belajar siswa dalam pembelajaran IPA kelas III SD Negeri Bandongan 1, maka peneliti berupaya menerapkan metode *Mind mapping* sebagai salah satu alternatif pembelajaran. Metode *Mind mapping* membantu mempermudah siswa dalam memahami, mengorganisasikan, memvisualisasikan materi secara kreatif dan atraktif.

Berdasarkan pemaparan tersebut, maka peneliti tertarik untuk mengadakan penelitian tentang permasalahan tersebut dengan judul “Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Pelestarian alam Kelas III di SD N Bandongan 1”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan di atas maka dapat ditentukan identifikasi masalah sebagai berikut:

1. Kegiatan pembelajaran IPA masih berpusat pada guru sehingga siswa belum terlibat aktif dalam kegiatan pembelajaran.
2. IPA adalah mata pelajaran dengan materi yang banyak dan siswa mengandalkan hafalan untuk menguasai materi yang berupa teori.
3. Pemahaman guru terhadap strategi pembelajaran, model, maupun metode masih kurang sehingga belum diterapkan utuh dalam kegiatan pembelajaran.
4. Siswa mencatat materi pelajaran secara utuh, persis seperti yang disampaikan guru.
5. Prestasi belajar IPA belum optimal karena terdapat siswa yang belum mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM).

C. Batasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang telah diuraikan di atas, maka Penelitian ini difokuskan pada pengaruh prestasi belajar siswa pada mata pelajaran IPA yang diajarkan dengan metode *mind mapping* dengan membandingkan rata-rata prestasi belajar siswa sebelum dan sesudah

dilakukan sebuah *treatment*. Prestasi belajar IPA yang dimaksud adalah hasil tes formatif yang diberikan pada siswa kelas III SD Negeri Bandongan 1 pada materi pelestarian alam.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan pembatasan masalah diatas, maka rumusan masalah penelitian yang diajukan adalah “Apakah melalui Metode *Mind Mapping* berpengaruh terhadap peningkatan Prestasi Belajar IPA Materi Pelestarian alam Kelas III di SD Negeri Bandongan 1?”.

E. Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh metode *mind mapping* terhadap peningkatan prestasi belajar IPA pada materi pelestarian alam siswa kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan beberapa manfaat sebagai berikut:

1. Secara teoritis
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan mampu menjadi gambaran sebagai bahan untuk melakukan penelitian selanjutnya.
 - b. Dapat mengembangkan ilmu pengetahuan dan menambah khasanah ilmu pendidikan anak sekolah dasar, utamanya terkait dalam metode mencatat materi pembelajaran.

2. Secara praktis

a. Bagi peserta didik

Mind mapping diharapkan mengurangi rasa bosan dalam kegiatan belajar dan membuat siswa kreatif sehingga dapat meningkatkan prestasi belajar khususnya dalam pelajaran IPA.

b. Bagi pendidik

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan masukan dan pengalaman langsung bagi guru agar dapat menerapkan *mind mapping* dalam pembelajaran.

c. Bagi kepala sekolah

Mampu memberikan kontribusi positif kepada lembaga pendidikan dalam rangka perbaikan proses, hasil pembelajaran, dan mengembangkan metode pembelajaran untuk kegiatan belajar mengajar yang sesuai.

d. Bagi peneliti lain

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai salah satu sumber informasi terkait *mind mapping* dan penerapannya dalam kegiatan pembelajaran di sekolah.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Belajar dan Pembelajaran

1. Pengertian Belajar

Menurut Nana Sudjana (2005: 28) belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang. Perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam bentuk perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap, tingkah laku, keterampilan, kecakapan dan kemampuan yang ada pada diri individu.

Menurut Slameto (2010: 2) belajar adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut W.S. Winkel (dalam Ahmad Susanto 2013: 4) belajar adalah suatu aktivitas mental yang berlangsung dalam interaksi aktif antara seseorang dengan lingkungan, dan menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, pemahaman, keterampilan, dan nilai sikap yang bersifat relatif konstan dan berbekas.

Menurut A. Suhaenah Suparno (dalam Subur 2015: 2) komisi pendidikan UNESCO telah menetapkan kategori jenis belajar yang dikenal sebagai empat pilar dalam kegiatan belajar sebagai berikut :

- a. ***Learning to know.*** Belajar mengandung makna bagaimana belajar, apa yang dipelajari, bagaimana cara dan siapa yang belajar.
- b. ***Learning to do.*** Belajar lebih dikaitkan dengan dunia kerja, membantu seseorang mampu mempersiapkan diri untuk keterampilan kerja atau mencari nafkah, dan menciptakan kemampuan profesional.
- c. ***Learning to live together.*** Peserta didik belajar untuk dapat hidup bersama alam yang *hiterogen* dan multikultural dengan mengedepankan sikap toleran dan mampu berinteraksi secara harmonis.
- d. ***Learning to be.*** Belajar ditekankan untuk mengembangkan potensi insani secara maksimal. Setiap individu didorong berkembang dan mengaktualisasikan diri. Dengan kompetensi-kompetensi yang dimiliki akan dapat membangun pribadi secara utuh.

Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa belajar adalah suatu bentuk usaha atau aktivitas yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu konsep, pemahaman, pengetahuan, dan keterampilan sehingga memungkinkan terjadinya perubahan perilaku.

2. Pengertian Pembelajaran

Menurut Subur (2015: 3) pembelajaran dimaknai sebagai suatu aktivitas mengajar guru dan aktivitas belajar siswa yang kemudian disebut interaksi pembelajaran. Sedangkan menurut Sagala (dalam Subur 2015: 4) menyatakan pembelajaran sebagai berikut; a. Upaya guru dalam mendesain instruksional, b. Menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar atau membelajarkan, dan c. Mengevaluasi hasil belajar yang berupa sebagai pengajaran.

Brown (dalam Subur 2015: 6-7) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan penguasaan atau pemerolehan pengetahuan tentang suatu subyek atau keterampilan dengan belajar, pengalaman atau intruksi. Karena itu menurut Brown pembelajaran harus memiliki komponen definisi sebagai berikut :

- a. Belajar adalah memperoleh pengetahuan.
- b. Belajar adalah mengingat informasi atau keterampilan.
- c. Belajar itu melibatkan sistem memori/penyimpanan, dan kognitif.
- d. Belajar melibatkan perhatian aktif, sadar, dan bertindak menurut peristiwa-peristiwa di luar serta di dalam organisme.
- e. Belajar melibatkan berbagai bentuk latihan.
- f. Belajar adalah perubahan tingkah laku.

Dari beberapa pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi pendidik dengan peserta didik untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Pembelajaran merupakan

bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses pemerolehan ilmu pengetahuan dan perubahan sikap dalam diri siswa.

B. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

1. Pengertian Prestasi Belajar

Menurut Sugihartono (2007: 130) prestasi belajar merupakan hasil pengukuran berwujud angka ataupun pernyataan yang mencerminkan tingkat penguasaan materi pelajaran bagi para siswa. Sementara menurut Syaiful Bahri Djamarah (2011: 41) prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil aktivitas belajar.

Sedangkan menurut Tulus Tu'u (2004: 38), prestasi belajar dapat dirumuskan sebagai berikut:

- a. Prestasi belajar siswa adalah hasil belajar yang dicapai siswa ketika mengikuti dan mengerjakan tugas dan kegiatan pembelajaran di sekolah.
- b. Prestasi belajar yang terutama dinilai adalah aspek kognitifnya karena bersangkutan dengan kemampuan siswa dalam pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.
- c. Prestasi belajar siswa dibuktikan dan ditunjukkan melalui nilai atau angka nilai dari evaluasi yang dilakukan oleh guru terhadap tugas siswa dan ulangan-ulangan atau ujian yang ditempuhnya yang dicapai seseorang setelah melakukan suatu proses belajar.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa prestasi belajar adalah hasil usaha siswa yang dapat dicapai berupa penguasaan pengetahuan, kemampuan kebiasaan dan keterampilan serta sikap setelah mengikuti proses pembelajaran yang dapat dibuktikan dengan hasil tes. Prestasi belajar merupakan suatu hal yang dibutuhkan siswa untuk mengetahui kemampuan yang diperolehnya dari suatu kegiatan yang disebut belajar.

2. Faktor- Faktor yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Menurut Abu Ahmadi dan Widodo Supriyono (2013: 138-139), prestasi belajar yang dicapai seseorang merupakan hasil interaksi berbagai faktor yang mempengaruhinya baik dari dalam diri (faktor internal) maupun dari luar diri (faktor eksternal) individu.

a. Faktor internal terdiri dari:

- 1) Faktor jasmaniah (fisiologi) baik bersifat bawaan maupun yang diperoleh. Meliputi penglihatan, pendengaran, dan struktur tubuh.
- 2) Faktor psikologis baik bersifat bawaan maupun yang diperoleh siswa.
- 3) Faktor intelektual yang meliputi: a) faktor potensial yaitu kecerdasan dan bakat, dan b) faktor kecakapan nyata yaitu prestasi yang dimiliki.
- 4) Faktor non-intelektif, yaitu unsur-unsur kepribadian tertentu seperti sikap, kebiasaan, minat, kebutuhan, motivasi, emosi, dan penyesuaian diri.
- 5) Faktor kematangan fisik maupun psikis.

b. Faktor eksternal terdiri dari:

- 1) Faktor sosial terdiri atas: a) lingkungan keluarga, b) lingkungan sekolah, dan c) lingkungan kelompok.

- 2) Faktor budaya seperti adat istiadat, ilmu pengetahuan, teknologi, dan kesenian.
- 3) Faktor lingkungan fisik seperti fasilitas rumah, fasilitas belajar, dan iklim.
- 4) Faktor lingkungan spiritual atau keamanan.

Menurut Slameto (2010: 54) faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern adalah faktor yang ada dalam diri individu yang sedang belajar, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang ada di luar individu.

- a. Faktor-faktor Internal ada 3 faktor yaitu:
 - 1) Faktor jasmaniah: meliputi faktor kesehatan, dan cacat tubuh.
 - 2) Faktor psikologis: meliputi intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.
 - 3) Faktor kelelahan.
- b. Faktor eksternal yang berpengaruh terhadap belajar dapat dikelompokkan menjadi 3 faktor yaitu:
 - 1) Faktor keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga, pengertian orang tua, latar dan belakang kebudayaan.
 - 2) Faktor sekolah

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

3) Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar. Pengaruh itu terjadi karena keberadaannya siswa dalam masyarakat. Faktor masyarakat berupa kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

Berdasarkan pendapat diatas diperoleh kesimpulan bahwa faktor yang mempengaruhi prestasi belajar ada 2 yaitu faktor internal yang berasal dari siswa itu sendiri dan faktor eksternal yang berasal dari luar diri siswa.

3. Pengertian IPA (Ilmu Pengetahuan Alam)

Ilmu Pengetahuan Alam sering disebut sebagai *sains* yang berasal dari kata Latin *Scientia* yang berarti: a. Pengetahuan tentang atau tahu tentang, dan b. Pengetahuan, pengertian, paham yang benar dan mendalam (Surjani Wonorahardjo, 2010: 11). Menurut Maskoeri Jasin (2010: 1) IPA merupakan ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang gejala-gejala dalam alam semesta, termasuk bumi sehingga terbentuk konsep dan prinsip. Jadi, secara singkat IPA dapat diartikan sebagai ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang alam semesta beserta segala isinya.

IPA merupakan bagian dari ilmu pengetahuan yang terdiri dari fakta-fakta, konsep-konsep, prinsip-prinsip, dan teori-teori yang merupakan produk dari proses ilmiah (Usman Samatowa, 2006: 19). IPA bukan hanya sebuah produk, melainkan juga sebagai proses yang menghubungkan sistem, metode, proses pengamatan, pemahaman dan

penjelasan tentang alam. Menurut Carin dan Sund (dalam Usman Samatowa 2006: 20) mengemukakan bahwa IPA terdiri dari tiga macam, yaitu:

- a. Proses atau metode yang meliputi pengamatan, membuat hipotesis, merancang dan melakukan percobaan, mengukur dan proses-proses pemahaman tentang alam.
- b. Produk meliputi prinsip-prinsip, hukum-hukum, teori-teori, kaidah-kaidah, dan *postulat-postulat*.
- c. Sikap misalnya mempercayai, menghargai, menanggapi, dan menerima.

Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa IPA merupakan pengetahuan tentang alam dan segala isinya meliputi gejala-gejala atau peristiwa-peristiwa di alam sekaligus cara atau metode untuk mengetahui dan memahami alam dan isinya. IPA bukan hanya sekedar pengetahuan tentang alam tetapi juga cara atau proses menemukan pengetahuan tentang alam tersebut.

4. Tujuan Pembelajaran IPA

Menurut Masclichah Asy'ari (2006: 23), tujuan pembelajaran *sains* di Sekolah Dasar yaitu :

- a. Menanamkan rasa ingin tahu dan sikap positif terhadap *sains* teknologi masyarakat.
- b. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.

- c. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep *sains* yang akan bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- d. Ikut serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
- e. Menghargai alam sekitar dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Menurut Sri Sulistiyorini (2007: 40), tujuan mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan antara lain:

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

- g. Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP/MTs.

Dapat disimpulkan bahwa pendidikan IPA di SD bertujuan agar siswa mampu menguasai pengetahuan, konsep, keterampilan dan mengkaji gejala-gejala alam serta mengembangkan sikap ilmiah untuk memecahkan masalah-masalah sehingga siswa dapat memahami pentingnya memelihara dan menjaga lingkungan alam.

5. Pembelajaran IPA di SD

IPA merupakan mata pelajaran wajib pada kurikulum KTSP di sekolah dasar. IPA di SD membuka kesempatan untuk memupuk rasa ingin tahu siswa secara alamiah. Cullingford (dalam Usman Samatowa, 2006: 9) mengemukakan bahwa dalam pembelajaran IPA, siswa harus diberi kesempatan untuk mengembangkan sikap ingin tahu dan berbagai penjelasan logis. Siswa tidak hanya diberi teori saja tanpa mengetahui proses bagaimana teori itu dapat terbentuk, sehingga siswa harus lebih memfokuskan diri untuk menerima materi yang diajarkan.

Menurut Usman Samatowa (2006: 3), pembelajaran IPA penting diajarkan di SD karena berbagai alasan, antara lain karena IPA merupakan mata pelajaran yang memberikan kesempatan bagi siswa untuk berpikir kritis apabila diajarkan menggunakan metode yang tepat. IPA juga memiliki potensi untuk dapat membentuk kepribadian siswa secara keseluruhan.

Guru perlu memahami aspek-aspek pembelajaran IPA di SD agar pembelajaran sesuai dengan tujuan. Aspek-aspek dalam pembelajaran IPA di SD menurut Maslichah Asy'ari (2006: 22) antara lain: a. Faktual, b. Seimbang antara proses dan produk, c. aktif melaksanakan penelusuran, d. Berpikir secara induktif dan deduktif dan, e. Pengembangan sikap.

Dapat disimpulkan bahwa guru harus mengutamakan peran siswa dalam berinisiatif dan terlibat aktif dalam pembelajaran. Guru juga diminta untuk membimbing siswa lebih kreatif, berpikir kritis dan mengembangkan sikap sehingga mencapai prestasi belajar yang diinginkan.

6. Ruang Lingkup Pelajaran IPA SD

Ruang lingkup materi IPA di SD menurut Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (Depdiknas, 2007: 190) adalah sebagai berikut:

- a. Makhluk hidup dan proses kehidupan, yang meliputi manusia, hewan, tumbuhan dan interaksinya dengan lingkungan serta kesehatan.
- b. Benda/materi, sifat-sifat dan kegunaannya, yang meliputi: cair, padat, dan gas.
- c. Energi dan perubahannya meliputi: gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana.
- d. Bumi dan alam semesta, meliputi: tanah, bumi, tata surya, dan benda-benda langit lainnya.

- e. *Sains*, Lingkungan Teknologi dan Masyarakat merupakan penerapan konsep *sains* dan saling keterkaitannya dengan lingkungan, teknologi dan masyarakat melalui pembuatan suatu karya teknologi sederhana.

Ruang lingkup IPA yang akan dibahas pada penelitian ini membahas tentang makhluk hidup dan proses kehidupan dengan materi pelestarian alam kelas III SD N Bandongan 1.

7. Upaya Peningkatan Prestasi Belajar IPA

Menurut Meity (2015: 50) upaya peningkatan prestasi belajar siswa tidak lepas dari berbagai faktor yang mempengaruhinya. Upaya peningkatan prestasi belajar yaitu diperlukan guru kreatif yang dapat membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan disukai oleh peserta didik. Suasana kelas perlu direncanakan dan dibangun sedemikian rupa dengan menggunakan model pembelajaran yang tepat agar siswa dapat memperoleh kesempatan untuk berinteraksi satu sama lain sehingga dapat diperoleh prestasi belajar yang optimal.

Sri Sulistyorini (2007: 8-9) mengemukakan bahwa konsep pendidikan dalam pembelajaran IPA yang digunakan adalah sebagai berikut :

- a. Pendekatan atau metode pembelajaran harus memberi kemungkinan agar anak dapat menunjukkan keaktifan penuh dalam belajar (*active learning*).

- b. Proses pendidikan yang diciptakan dari suatu metode harus menciptakan suasana menyenangkan bagi anak sehingga ia dapat belajar secara nyaman dan gembira (*joyful learning*).
- c. Proses pendidikan yang dirancang harus memberikan kemudahan bagi anak untuk mengeksplorasi lingkungan dan segala sumber belajar lainnya.

Menurut Ismi & Dhiniaty (2016: 5) prestasi belajar IPA adalah hasil nilai yang diperoleh siswa setelah melibatkan secara langsung/ aktif seluruh potensi yang dimiliki siswa baik aspek kognitif (pengetahuan), afektif (sikap), dan psikomotorik (ketrampilan). Prestasi belajar IPA diperoleh siswa setelah mengikuti pembelajaran IPA yang diberikan guru baik berupa nilai angka, huruf, atau pernyataan.

Berdasarkan pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa peningkatan prestasi belajar IPA dapat dilakukan dengan upaya guru yang kreatif dengan membuat pembelajaran menyenangkan dan suasana belajar yang gembira, serta menggunakan strategi dan metode yang tepat, dan memberikan kemudahan untuk siswa belajar, sehingga siswa akan mendapatkan prestasi belajar lebih baik. Prestasi belajar IPA dapat diperoleh dari nilai pengetahuan, sikap, dan keterampilan.

C. Metode *Mind Mapping*

1. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode adalah cara kerja yang bersistem untuk memudahkan pelaksanaan suatu kegiatan guna mencapai tujuan yang di tentukan (KBBI, dalam Iskandarwassid, dkk, 2013: 56). Metode lebih bersifat prosedural dan sistematis karena tujuannya untuk mempermudah dalam mengerjakan suatu pekerjaan.

Menurut Riyanto (dalam Tukiran 2014: 1) metode pembelajaran adalah seperangkat komponen yang telah dikombinasikan secara optimal untuk kualitas pembelajaran. Sedangkan Menurut Suyono & Hariyanto (2015: 91) metode pembelajaran adalah seluruh perencanaan dan prosedur maupun langkah-langkah kegiatan pembelajaran yang seringkali juga terkait dengan pilihan cara penilaian yang akan dilaksanakan.

Dapat disimpulkan metode pembelajaran adalah cara kerja yang dilakukan guru dalam menyampaikan materi agar tercapai tujuan pembelajaran. Guru diharapkan dapat memberikan kemudahan dan kemampuan baru pada siswa agar terjadi perubahan tingkah laku pada diri siswa.

2. Pengertian Metode *Mind Mapping*

Mind mapping menurut Tony Buzan (2007: 4) adalah metode atau cara membuat catatan yang tidak membosankan. *Mind mapping* dapat diartikan sebagai metode belajar dengan membuat catatan yang menyenangkan dan menggabungkan kata-kata, warna, garis, serta gambar

pada selembar kertas kosong putih. Mencatat dengan *mind mapping* lebih menyenangkan karena siswa berkreasi dengan gambar, garis, warna dan segala yang ada di pikiran siswa. Dibandingkan dengan mencatat biasa, *mind mapping* lebih mudah dipahami. *Mind mapping* mampu memacu otak siswa untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir siswa.

Menurut Sutanto Widura (2008: 16) *mind mapping* adalah metode grafis yang berfungsi sebagai pengeksplorasi seluruh kemampuan otak untuk keperluan berpikir dan belajar. *Mind mapping* menggunakan ingatan visual siswa dan sensorik ke dalam suatu pola yang saling berkaitan.

Berdasarkan beberapa pengertian di atas, peneliti menyatakan bahwa *mind mapping* adalah metode atau cara membelajarkan siswa melalui cara mencatat yang mudah dan menyenangkan dengan memanfaatkan keseluruhan kemampuan otak siswa melalui perpaduan warna, garis, gambar, dan kata kunci untuk memudahkan siswa mengkonstruksi hal-hal yang telah dipelajari. Pembelajaran yang menerapkan *mind mapping* akan menyeimbangkan kerja otak kanan dan kiri siswa.

Tabel 2.1
Tabel Penggunaan Otak pada *Mind mapping*

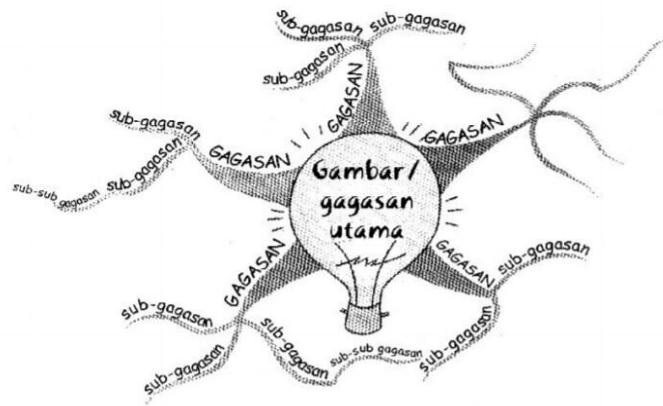
Otak Kiri	Otak Kanan
1. Tulisan 2. Urutan Penulisan 3. Hubungan Antar Kata	1. Warna 2. Gambar 3. Dimensi

3. Prosedur Membuat *Mind Mapping*

Menurut Tony Buzan (2007: 73-74) langkah-langkah membuat *mind mapping* adalah:

- a. Siapkan selembar kertas kosong polos tak bergaris ukuran A4 atau A3 dan posisikan secara horisontal. Gambar atau tuliskan tema utama di tengah-tengahnya. Gunakan setidaknya tiga warna dan buatlah sebaik mungkin.
- b. Tempatkan sebuah gagasan yang berkaitan dengan tema utama tadi dan buatlah garis penghubung tebal, melengkung, dan merupakan cabang-cabang dari gambar inti di tengah-tengah kertas. Gunakan warna yang berbeda untuk setiap cabang dan gunakan berbagai garis mulai yang tebal ke sampai tipis.
- c. Tulislah satu kata kunci yang berhubungan dengan cabang sebelumnya menggunakan warna-warna yang serasi. Cabang- cabang dapat dimulai dengan garis tebal lalu menipis.
- d. Gambarlah cabang-cabang kecil yang keluar dari sub-gagasan ini dan tuliskan kata kunci di bawahnya. Tambahkan cabang pada setiap cabang, seperti ranting pohon tetapi pastikan tetap terhubung.
- e. Dari setiap gagasan yang ada di pikiranmu, buatlah cabang yang lebih banyak jika dikehendaki dengan tulisan yang semakin lama semakin mengecil. Buatlah jenjang huruf besar untuk gagasan utama, penggunaan garis bawah untuk gagasan penting di bawahnya dan huruf kecil untuk yang lebih bawah lagi.

- f. Buatlah gambar-gambar pada bagian yang dirasa perlu untuk menanamkan pikiran dan membantu untuk berpikir.



Gambar 2.1
Aplikasi *Mind Mapping*

4. Kegunaan *Mind Mapping*

Mind mapping adalah metode belajar yang menggunakan teknik pencatatan yang membantu siswa dalam mengolah materi pembelajaran yang diterima dengan membuat tafsiran baik berupa pengkategorian fakta-fakta, mencari perbedaan dan hubungan, atau mengadakan sistensis untuk mencari kesimpulan dengan menggunakan garis-garis, simbol-simbol, lambang-lambang, gambar-gambar, warna-warna yang merangsang perkembangan otak sehingga memudahkan otak siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang diterimanya.

Pembelajaran IPA adalah suatu kegiatan membelajarkan siswa tentang ilmu pengetahuan yang tersusun secara sistematis yang berupa fakta, konsep, prinsip, dan teori tentang peristiwa alam sekitar yang diperoleh dengan kegiatan dan metode ilmiah. Dengan *Mind mapping*

siswa dapat mengkontruksikan pengetahuan yang diperoleh sehingga materi pembelajaran IPA mudah dipelajari banyaknya fakta, konsep, prinsip, dan, teori yang ada pada mata pelajaran IPA tersebut. Hal ini didukung dengan pernyataan Buzan (2007: 20) yang mengatakan bahwa dengan *Mind mapping* mengingat akan menjadi sangat mudah, betapa pun rumitnya hal yang harus diingat.

5. Manfaat *Mind Mapping*

Menurut Tony Buzan (2007: 71-73), beberapa kelebihan *mind mapping* antara lain:

- a. Memberikan tinjauan menyeluruh dari segala aspek.
- b. Membuat siswa mampu merencanakan arah dan membuat pilihan serta menunjukkan tujuannya.
- c. Menghimpun dan menyimpan sejumlah besar data.
- d. Mendukung proses pemecahan masalah dengan menemukan jalan baru yang kreatif.
- e. Membuat siswa mampu bersikap praktis dan efisien.
- f. Mudah dibaca, direnungkan, diingat, enak dilihat dan menarik perhatian siswa.

Menurut Olivia (2013: 11) manfaat *mind mapping* bagi anak adalah sebagai berikut:

- a. Membantu untuk berkonsentrasi (memusatkan perhatian) dan lebih baik dalam mengingat.
- b. Meningkatkan kecerdasan visual dan keterampilan observasi.

- c. Melatih kemampuan berfikir kritis dan komunikasi.
- d. Melatih inisiatif dan rasa ingin tahu.
- e. Meningkatkan kreatifitas dan daya cipta.
- f. Membuat catatan dan ringkasan pelajaran dengan lebih baik.
- g. Membantu mendapatkan atau memunculkan ide.
- h. Meningkatkan kecepatan berfikir dan mandiri.
- i. Menghemat waktu sebaik mungkin.
- j. Membantu mengembangkan diri serta merangsang pengungkapan pikiran.
- k. Membantu menggunakan kedua belahan otak yang membuat siswa ingin terus menerus belajar.

Dari berbagai pendapat tersebut manfaaat dari *mind mapping* pada dasarnya adalah :

- a. Siswa bebas mengekspresikan potensinya sehingga kreatifitas yang dimilikinya tertuang secara maksimal.
- b. Pembiasaan siswa terhadap *mind mapping* maka siswa memanfaatkan otak yang dimilikinya dengan belajar menyeimbangkan otak kanan serta otak kiri guna menyalurkan kreativitasnya tanpa membutuhkan waktu lama.
- c. Siswa akan berkonsentrasi, berfikir kritis, inisiatif, kreatif, dan cerdas dalam apapun terutama dalam memunculkan ide-ide yang cermalang.

Tabel 2.2
Perbandingan Catatan Biasa dengan *Mind Mapping*

Catatan Biasa	<i>Mind Mapping</i>
1. Hanya berupa tulisan-tulisan saja. 2. Hanya dalam satu warna. 3. Untuk mereview ulang memerlukan waktu lama. 4. Hanya melatih fungsi otak kiri. 5. Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih lama. 6. Statis	1. Berupa tulisan, simbol, dan gambar. 2. Berwarna warni. 3. Untuk mereview ulang diperlukan waktu yang lebih pendek. 4. Melatih fungsi otak kiri dan kanan. 5. Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih cepat dan efektif. 6. Membuat siswa lebih kreatif.

Dari beberapa kelebihan *mind mapping* di atas, *mind mapping* sesuai untuk mencatat materi pelajaran bagi siswa. Keuntungan *mind mapping* dibandingkan dengan catatan biasa menurut Tony Buzan (2003: 106) antara lain, nilai penting relatif dari setiap gagasan secara jelas ditunjukkan karena semakin penting gagasan-gagasan itu, semakin dekat ke pusatnya, dan semakin kurang penting gagasan tersebut, semakin mendekat ke pinggiran. Selain itu hubungan antara kata kunci dengan segera akan dapat dikenali karena kedekatan dan hubungannya.

Mind mapping sebagai sarana mengingat dan mengkaji ulang materi dengan cepat karena memungkinkan penambahan informasi baru dengan mudah tanpa mencoret-coret atau menyelipkan secara carut marut. Setiap *mind mapping* yang dibuat siswa akan tampak berbeda dari hasil *mind mapping* siswa lainnya. Apabila diterapkan dalam pembuatan catatan yang lebih kreatif, seperti persiapan pembuatan esay, sifat terbuka dari

mind mapping akan membuat otak mampu membuat hubungan baru jauh lebih mudah.

D. Pengaruh Metode *Mind Mapping* Terhadap Prestasi Belajar

Mind mapping menurut Tony Buzan (2007: 4) adalah metode atau cara membuat catatan yang tidak membosankan. *Mind mapping* dapat diartikan sebagai metode belajar dengan membuat catatan yang menyenangkan dan menggabungkan kata-kata, warna, garis, serta gambar pada selembar kertas kosong putih. Mencatat dengan *mind mapping* lebih menyenangkan karena siswa berkreasi dengan gambar, garis, warna dan segala yang ada di pikiran siswa. Dibandingkan dengan mencatat biasa, *mind mapping* lebih mudah dipahami.

Metode *Mind mapping* dapat dijadikan alternatif solusi untuk meningkatkan prestasi belajar khususnya pada pembelajaran IPA. Hal tersebut dikarenakan tujuan *Mind mapping* menurut Michael Michalko (dalam Buzan, 2007: 6) adalah: 1. Mengaktifkan seluruh otak, 2. Membereskan akal dari kekusutan mental, 3. Memungkinkan kita berfokus untuk pokok bahasan, 4. Membantu menunjukkan hubungan antara bagian-bagian informasi yang saling terpisah, 5. Memberi gambaran yang jelas pada keseluruhan dan perincian, 6. memungkinkan mengelompokkan konsep, membantu membandingkannya, dan 7. Mensyaratkan siswa untuk memusatkan pada pokok bahasan yang membantu mengalihkan informasi dari ingatan jangka pendek ke ingatan jangka panjang. Dengan menggunakan metode *mind mapping* siswa menjadi kreatif dalam membuat catatan, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah, efektif, efisien dan menyenangkan.

Menurut Syaiful Bahri Djamarah (2011: 41) prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil aktivitas belajar. Dari pernyataan tersebut dapat disimpulkan metode *mind mapping* memberikan pengaruh yang positif terhadap peningkatan prestasi belajar siswa dilihat dari manfaat *mind mapping* yang membantu mengembangkan otak sehingga memudahkan siswa untuk belajar.

E. Karakteristik Siswa SD

Piaget (dalam Santrock, 2011: 47-48) menyatakan bahwa perkembangan kognitif siswa terjadi dalam empat tahapan sebagai berikut:

1. Tahap sensorimotor yang berlangsung sejak kelahiran siswa hingga usia sekitar dua tahun dengan ditandai bayi mulai menyusun pengetahuan tentang dunia serta mengkoordinasikan pengalaman indrawi dan tindakan fisik.
2. Tahap pra operasional yang berlangsung mulai usia dua tahun hingga usia tujuh tahun. Seorang siswa pra operasional mulai merepresentasikan dunia dengan kata dan gambar. Selain itu siswa juga mulai mengajukan banyak pertanyaan tentang lingkungannya.
3. Tahap operasional konkret yang berlangsung antara usia 7-11 tahun. Pada tahap ini siswa sudah mulai berpikir secara operasional dan penalaran logis menggantikan penalaran *intuitif*. Siswa juga sudah mampu mengklasifikasi, mengkombinasikan hubungan secara logis guna memahami kesimpulan tertentu.

4. Tahap operasional formal yang terjadi pada rentang usia antara 7-15 tahun.

Siswa sudah mulai memikirkan pengalaman konkret dan memikirkannya secara lebih abstrak, idealis, dan logis.

Berdasarkan tahapan perkembangan di atas, siswa usia SD (6-12 tahun) berada dalam tahap perkembangan kognitif ketiga yaitu operasional konkret. Pada periode ini siswa memiliki kemampuan untuk mengklasifikasikan angka-angka atau bilangan. Siswa mulai dapat mengkonversikan pengetahuan tertentu dan kemampuan berpikir berkembang. Tahap operasional konkret berlangsung mulai usia 7 hingga 11 tahun.

Suryobroto (dalam Syaiful Bahri Djamarah, 2011: 124) membagi masa sekolah menjadi dua yaitu masa kelas rendah dan masa kelas tinggi. Masa kelas rendah berada pada rentang usia 6 hingga 8 tahun. Di SD, masa ini termasuk dalam kelas 1 hingga kelas 3. Masa kelas tinggi berada rentang usia 9 hingga 12 tahun. Masa ini di SD berkisar pada kelas 3 hingga kelas 6. Sifat khas anak-anak pada masa ini antara lain adalah:

1. Masa kelas rendah sekolah dasar :
 - a. Adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan kesehatan, pertumbuhan jasmani dengan prestasi sekolah.
 - b. Adanya sikap yang cenderung untuk mematuhi peraturan-peraturan permainan yang tradisional.
 - c. Adanya kecenderungan menguji sendiri.
 - d. Suka membanding-bandingkan dirinya dengan siswa lain kalau itu dirasa siswa menguntungkan untuk meremehkan siswa lain.

- e. Kalau tidak dapat menyelesaikan soal, maka soal itu dianggapnya tidak penting.
 - f. Pada masa ini (terutama pada umur 6–8) anak menghendaki nilai (angka *raport*) yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai atau baik.
2. Masa kelas tinggi sekolah dasar
- a. Adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari-hari yang konkret, hal ini menimbulkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan-pekerjaan yang praktis.
 - b. Amat realistik, ingin tahu, dan ingin belajar.
 - c. Menjelang akhir masa ini telah ada minat terhadap hal-hal dan mata pelajaran khusus, yang oleh para ahli ditafsirkan sebagai mulai menonjolnya faktor-faktor.
 - d. Sampai kira-kira umur 11 tahun anak membutuhkan guru atau orang-orang dewasa lainnya.
 - e. Anak-anak pada masa ini gemar membentuk kelompok sebaya, biasanya untuk dapat bermain bersama-sama. Di dalam permainan ini biasanya anak tidak lagi pada aturan permainan yang tradisional, mereka membuat peraturan sendiri.

F. Kajian Materi Pelestarian Alam

Bumi sebagai tempat tinggal bagi kehidupan berbagai makhluk hidup memiliki sumber daya alam yang dapat digunakan untuk mendukung kehidupan makhluk hidup tersebut. Sumber daya alam yang tersedia di bumi antara lain berupa tumbuhan, air, tanah, batuan, mineral, batu bara, minyak bumi, dan gas alam. Setiap jenis sumber daya alam tersebut memiliki perannya masing-masing bagi kehidupan manusia, baik secara langsung maupun tidak langsung.

Jenis sumber daya alam dapat dibagi menjadi dua kelompok, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui. Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Contohnya, tumbuhan, hewan, dan air. Sedangkan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang relatif singkat. Contohnya sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui yaitu, minyak bumi, batu bara, gas alam, logam, dan barang tambang lainnya.

Setiap hari manusia membutuhkan makanan baik yang berasal dari hewan maupun yang berasal dari tumbuhan. Selain itu, manusia juga memerlukan bahan pakaian, perabot rumah tangga, bahan bangunan, dan berbagai sumber energi, seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam. Kebutuhan manusia yang berupa makanan, pakaian, perabot rumah, dan sumber energi tersebut berasal dari sumber daya alam. Sumber daya alam

adalah segala sesuatu yang terdapat di alam yang dapat digunakan oleh manusia untuk mencukupi kebutuhan hidupnya. Pemanfaatan sumber daya alam sebagai pemenuh kebutuhan manusia harus dilakukan secara bijaksana. Hal ini disebabkan sumber daya alam, khususnya sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam, jumlahnya sangat terbatas. Bila sudah habis, maka sumber daya alam ini tidak dapat terbentuk lagi dalam waktu yang relatif singkat. Manusia perlu menunggu lebih lama lagi untuk dapat memanfaatkan sumber daya alam ini. Meskipun tumbuhan, hewan dan air merupakan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui, jika manusia tidak bijaksana dalam memanfaatkannya maka kelestarian sumber daya alam ini dapat terganggu. Bukan tidak mungkin pada suatu saat sumber daya alam tersebut menjadi langka bahkan punah. Baik tidaknya perilaku manusia dalam memanfaatkan alam sesungguhnya akan berimbas pada kehidupan manusia itu sendiri. Selalu ada hubungan saling ketergantungan antara manusia dan lingkungan alam sekitarnya. Perilaku manusia yang menunjukkan ketidakpedulian terhadap lingkungan dapat berakibat terhadap kerusakan alam yang memicu terjadinya bencana alam. Seperti eskplorasi hutan secara berlebihan dapat menyebabkan hutan gundul dan beresiko menimbulkan bencana banjir dan tanah longsor. Pembuangan sampah atau limbah rumah tangga dan pabrik di sungai menyebabkan aliran sungai terhambat. Akibatnya, jika turun hujan lebat akan mengakibatkan banjir. Perburuan hewan yang tidak terkendali dapat membuat jenis hewan-hewan tertentu menjadi langka. Apabila hal ini terusterjadi maka

secara berangsur-angsur jenis hewan-hewan tersebut akan punah. Masih banyak lagi contoh lain perilaku manusia yang dapat menyebabkan bencana alam. Perilaku manusia sangat menentukan lestari tidaknya sumber daya alam.

Dalam pembelajaran di SD diharapkan para guru dalam memberikan pengetahuan pelestarian alam pada siswa tidak hanya dengan metode ceramah atau diskusi saja, tetapi lebih ditekankan pada pendekatan eksplorasi. Serta membantu siswa dalam membuat catatan yang ringkas dan membantu siswa dalam memudahkan belajar. Melalui pembelajaran IPA di SD, siswa dapat mempelajari materi mengenai pelestarian dan pemeliharaan alam yang tercantum pada Kompetensi yang harus dikuasai siswa sebagai indikator keberhasilan pembelajaran yang dilakukan guru. Siswa dapat menjelaskan kegunaan sumber daya alam; mengidentifikasi jenis-jenis sumber daya alam berupa hewan, tumbuhan dan benda tak hidup; mengidentifikasi sifat-sifat sumber daya alam yang dapat diperbarui dan tidak dapat diperbarui; mengidentifikasi lingkungan alam yang baik dan lingkungan alam yang rusak; menjelaskan dampak perilaku manusia terhadap lingkungan; dan dapat memberi contoh perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap lingkungan.

Penanaman sikap peduli lingkungan pada siswa SD tidak hanya bermanfaat di masa sekarang, namun akan bermanfaat pula di masa yang akan datang. Pentingnya guru untuk melakukan pembelajaran yang bermakna menjadikan materi yang dibelajarkan dapat melekat pada diri siswa. Dengan demikian, manusia tetap dapat memenuhi kebutuhannya dengan memanfaatkan sumber daya alam dan kelestarian alam agar tetap terjaga.

G. Penelitian yang Relevan

Untuk memperluas pengetahuan tentang penelitian, maka ada beberapa penelitian yang dilakukan oleh beberapa praktisi pendidikan diantaranya adalah sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilakukan oleh Nur Dani Rumanti' (2014) yang berjudul Pengaruh Penerapan *Mind Map* terhadap Hasil Belajar Kognitif Ilmu Pengetahuan Alam pada Siswa Kelas IV SD Gugus Hasannudin Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang Tahun Pelajaran 2013/2014. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat disimpulkan bahwa *Mind Map* dapat mempengaruhi peningkatan hasil belajar kognitif ilmu pengetahuan alam pada siswa kelas IV SD Gugus Hasannudin Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang. Pengaruh signifikan dapat dilihat dari hasil *t-test* yang menunjukkan $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} (3,283) > t_{tabel} (1,685)$ pada taraf signifikansi 5% atau tingkat kepercayaan 95%. Dari pernyataan tersebut dapat dinyatakan bahwa pembelajaran menerapkan *mind map* berpengaruh signifikan dalam perolehan hasil belajar kognitif IPA.
2. Penelitian yang dilakukan oleh Yully Khusniah (2015) yang berjudul Pengaruh Penerapan Metode *Mind Map* Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam Pada Siswa Kelas VIII. Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Quasi Experimental*. Berdasarkan hasil penelitian, dapat diketahui hasil rata-rata *posttest* kelompok eksperimen adalah 78,29

sedangkan pada kelompok kontrol diperoleh nilai rata-rata *posttest* adalah 69,88. Dari pernyataan tersebut dapat diketahui pemerolehan nilai rata-rata *posttest* kelompok eksperimen lebih besar daripada nilai rata-rata *posttest* kelompok kontrol, maka dapat diambil kesimpulan bahwa ada perbedaan yang signifikan antara nilai rata-rata hasil belajar sejarah kebudayaan islam dengan menggunakan metode *mind map*.

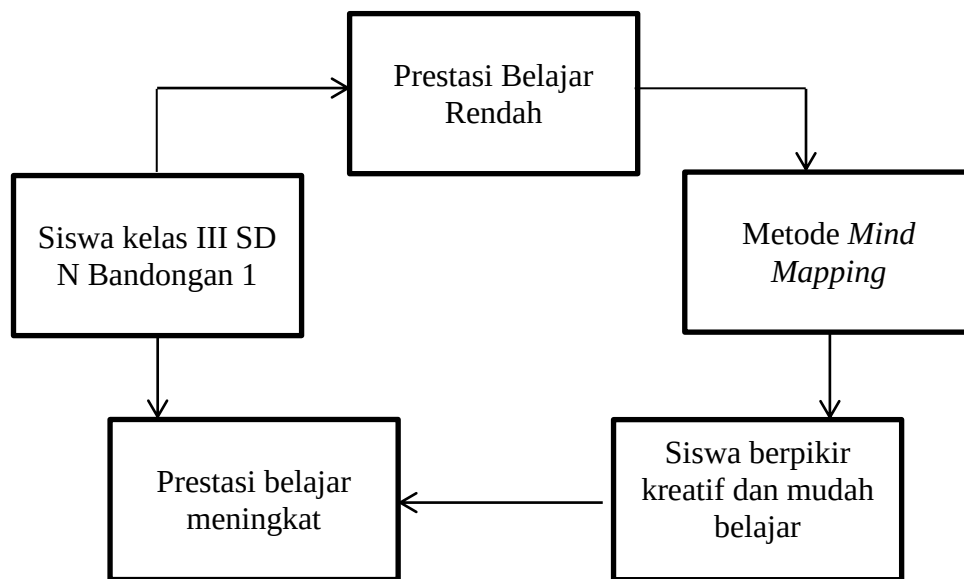
Berdasarkan kedua penelitian di atas membuktikan bahwa penggunaan metode *mind map* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti yang diperkuat dengan peningkatan nilai dan prestasi siswa.

H. Kerangka Berfikir

Pembelajaran IPA SD ditekankan pada proses aktif siswa memperoleh pengetahuan melalui berbagai kegiatan. Ilmu Pengetahuan Alam merupakan salah satu mata pelajaran di SD yang masih dianggap sebagai mata pelajaran yang membutuhkan hafalan untuk menguasai materi. Hal ini terjadi karena belum adanya variasi penggunaan metode pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Kecenderungan guru menggunakan ceramah sebagai metode pembelajaran yang sering digunakan membuat siswa menerima materi pembelajaran secara utuh, tanpa dikembangkan dan dikaitkan dengan pengalaman siswa. Siswa juga mencatat sama persis materi yang disampaikan guru sehingga siswa kurang paham dengan apa yang ditulis.

Metode *mind mapping* merupakan metode atau cara termudah untuk menempatkan informasi ke dalam otak dan mengambil informasi ke luar otak.

Mind mapping menggapai pikiran dari segala arah dan sudut, serta dapat memusatkan pikiran (konsentrasi) siswa. Metode *mind mapping* merupakan salah satu inovasi pendidikan karena dapat digunakan untuk memecahkan masalah pembelajaran atau untuk mencapai tujuan pembelajaran.



Gambar 2.2
Bagan kerangka berpikir

I. Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah metode *mind mapping* berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar IPA siswa kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Desain penelitian merupakan rancangan bagaimana penelitian dilaksanakan. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen dengan desain penelitian *One Group Pretest-Posttest Design*. Menurut Sugiyono (2010: 107) metode penelitian eksperimen dapat diartikan sebagai metode penelitian yang digunakan untuk mencari pengaruh perlakuan tertentu terhadap yang lain dalam kondisi yang terkendalikan.

Dalam *One Group Pretest-Posttest Design* observasi dilakukan sebanyak 2 kali yaitu sebelum eksperimen dan sesudah eksperimen. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen (O_1) disebut *pretest* dan observasi sesudah eksperimen (O_2) *posttest*. Perbedaan antara O_1 dan O_2 yakni $O_2 - O_1$ diasumsikan merupakan efek dari *treatment* atau eksperimen (Arikunto 2014; 124). Penelitian ini dilakukan pada satu kelompok siswa yang sebelumnya dilakukan pengukuran awal, kemudian diberikan *treatment* dengan menggunakan metode *mind mapping*, selanjutnya diberikan pengukuran akhir prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:

Tabel 3.1
The One Group Pretest-Posttest Design

<i>Pretest</i>	<i>Treatment</i>	<i>Posttest</i>
O ₁	X	O ₂

Keterangan :

O₁ = Tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan.

X = Perlakuan terhadap kelompok eksperimen yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran *mind mapping*.

O₂ = Tes akhir (*posttest*) setelah perlakuan diberikan.

B. Variabel Penelitian

Jenis variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Variabel Independen (Variabel Bebas)

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah penggunaan metode *Mind mapping*. Menurut Sugiyono (2010: 61) variabel bebas atau *Independent Variable* merupakan variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat).

2. Variabel Dependen (Variabel Terikat)

Variabel terikat dalam penelitian ini adalah prestasi belajar Ilmu Pengetahuan Alam. Menurut Sugiyono (2010: 61) variabel terikat atau *Dependent Variable* adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

C. Definisi Operasional Variable Penelitian

Definisi operasional dari variabel penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Metode *Mind Mapping*

Metode *mind mapping* adalah cara mencatat yang mudah dan menyenangkan dengan memanfaatkan keseluruhan kemampuan otak siswa melalui perpaduan warna, garis, gambar, kata kunci untuk memudahkan siswa mengkonstruksi hal-hal yang telah dipelajari.

2. Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam

Prestasi Belajar Ilmu Pengetahuan Alam adalah hasil maksimum atau hasil akhir yang dicapai oleh seorang siswa berupa kemampuan intelektual siswa setelah mempelajari materi Ilmu Pengetahuan Alam pada materi pelestarian alam.

D. Subjek penelitian

1. Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa di SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Menurut Sugiyono (2010: 117) populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: obyek/ subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya.

2. Sampel

Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah siswa kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang dengan jumlah 25 siswa. Menurut Sugiyono (2010: 118) sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi.

3. *Sampling*

Teknik *sampling* penelitian pada penelitian ini menggunakan *sampling jenuh*. *Sampling jenuh* adalah teknik penentuan sampel bila semua anggota populasi digunakan sebagai sampel. Hal ini dilakukan bila jumlah populasi relatif kecil, kurang dari 30 orang (Sugiyono, 2010: 124). Penelitian ini menggunakan *sampling* sebanyak 25 siswa.

E. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah tes yang berupa *pretest* dan *posttest*. Teknik tes ini digunakan untuk mengukur pengaruh metode *mind mapping* terhadap prestasi belajar siswa pada ranah kognitif. Tes diberikan pada saat awal pembelajaran sebelum diberikan perlakuan (*pretest*) dan pada akhir pembelajaran setelah diberi perlakuan (*posttest*). Menurut Nasir (dalam Riduwan 2014: 96) teknik pengumpulan data merupakan alat-alat ukur yang diperlukan dalam melaksanakan suatu penelitian. Jenis data pada penelitian ini disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 3.2
Teknik Pengumpulan Data

No	Jenis Data	Teknik	Instrumen	Uji Instrumen
1	Soal	Tes	Lembar soal <i>pretest</i> dan <i>posttest</i>	Validitas <i>Product Moment</i>

F. Instrumen Pengumpulan Data

Menurut Arikunto (2014: 265) instrumen pengumpulan data adalah alat bantu yang dipilih dan digunakan oleh peneliti dalam kegiatannya mengumpulkan data agar kegiatan tersebut sistematis dan mudah diperoleh. Soal tes disusun berdasarkan indikator yang akan dicapai. Instrumen tes yang dibuat berupa tes tertulis secara obyektif (pilihan ganda) yang berjumlah 40 soal dengan materi pelestarian alam. Dalam setiap soal terdapat empat alternatif jawaban yaitu A, B, C, dan D dengan berpedoman pada kisi-kisi tes berdasarkan Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP).

Pembuatan soal pada penelitian ini berdasarkan kisi-kisi soal untuk mengukur hasil kemampuan kognitif tingkat C1 (mengingat), C2 (memahami), C3 (mengaplikasikan). Tes diberikan sebelum perlakuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dan setelah perlakuan untuk mengetahui tingkat penguasaan siswa terhadap materi. Hasil rata-rata tes antara selanjutnya akan dianalisis. Berikut ini adalah kisi-kisi instrumen soal tes:

Tabel 3.3
Kisi-Kisi Instrumen Soal Tes

No	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No Soal/ Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.	C2	1,2/PG	2
2.	Siswa dapat menentukan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui.	C3	4,5,7,/PG	4
3.	Siswa dapat menentukan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.	C3	9,10/PG	2
4.	Siswa dapat mengidentifikasi sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.	C1	3,8/PG	2
5.	Siswa dapat menentukan contoh pemanfaatan sumber daya alam.	C3	11,12,13,16/ PG	4
6.	Siswa dapat mengidentifikasi cara manusia dalam pemanfaatan sumber daya alam.	C1	14,15,17,18,1 9, 20/PG	6
7.	Siswa dapat menentukan contoh tindakan yang merusak lingkungan.	C3	22,23,24,28/P G	4
8.	Siswa dapat mengidentifikasi tindakan yang dapat merusak lingkungan.	C1	21,25,26,27,2 9/ PG	5
9.	Siswa dapat menunjukkan contoh kepedulian manusia terhadap pelestarian alam.	C3	30,35,36,37,3 9, 40/PG	6
10.	Siswa dapat mengidentifikasi perilaku manusia yang peduli terhadap alam.	C1	31,32,33,34,3 8,/PG	5

G. Validitas dan Reabilitas Instrumen

1. Uji Validitas Instrumen

Menurut Riduwan (2014: 73) validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur. Suatu instrumen yang valid atau sahih mempunyai validitas tinggi. Sebaliknya, instrumen yang kurang valid berarti memiliki validitas rendah. Validitas yang dilakukan dalam penilitan ini adalah validitas isi dan validitas konstruk.

a. Validitas Isi

Validitas isi pada penelitian ini digunakan untuk menguji rencana pelaksanaan pembelajaran yang akan digunakan. Hasil instrumen yang sudah tervalidasi menunjukkan bahwa instrumen layak untuk digunakan dilapangan dengan revisi sesuai saran. Validasi isi diajukan kepada ahli akademisi dosen PGSD Universitas Muhammadiyah Magelang Dhuta Sukmarani, M. Pd dan Tri Ismiyati guru kelas III SD N Bandongan 1.

b. Validitas Konstruk

Validitas konstruk digunakan untuk menguji validitas item butir soal pilihan ganda. Untuk mengetahui validitas item, butir soal pilihan ganda digunakan rumus korelasi *product moment* dengan bantuan program *SPSS 22.00 for windows*. Kriteria pengujian yang dilakukan menggunakan signifikansi 5%. Item butir soal dinyatakan valid jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ pada taraf signifikansi 5%.

Hasil validitas instrumen dilakukan dengan *expert judgment* oleh orang yang ahli menyatakan bahwa instrumen yang akan digunakan dalam penelitian layak digunakan.

Uji validitas instrumen soal yang dianalisis butir menggunakan bantuan program *SPSS 22.00 for windows*. Pengujian validitas butir diperoleh melalui teknik korelasi *Product Momen Pearson*, yaitu dengan mengkolerasikan butir skor. dengan rumus sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X^2)\}\{N \sum Y^2 - (\sum Y^2)\}}}$$

(Riduwan, 2014: 73)

Keterangan :

r_{xy} = Koefisien Korelasi Antara Variabel X dan Variabel Y

N = Jumlah Peserta *Test*

X = Skor Tiap Item

Y = Skor Total

Untuk mengetahui valid atau tidaknya butir soal, maka r_{xy} dibandingkan dengan r_{tabel} Product Moment pada $\alpha = 0,05$ dengan ketentuan jika r_{xy} sama atau lebih besar dari r_{tabel} maka soal tersebut dinyatakan valid.

2. Analisa Reliabilitas

Menurut Riduwan uji reliabilitas dilakukan untuk mendapatkan tingkat ketepatan atau keajegan alat pengumpul data yang digunakan. Uji Reliabilitas instrument butir soal yang dianalisis menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* dengan bantuan program *SPSS 22.00 for windows*. Kriteria yang digunakan untuk menentukan realibilitas instrumen didasarkan pada nilai r yang diperoleh dari hasil perhitungan. Bila $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka instrumen dinyatakan reliabel untuk mengetahui tinggi rendahnya reliabilitas instrumen digunakan kategori sebagai berikut:

Tabel 3.4
Kriteria Indeks Koefisien Relibilitas Instrumen

Interval	Kriteria
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

(Ismet & Hariyanto, 2015: 119)

H. Hasil Uji Coba Instrumen

Pelaksanaan validasi instrumen soal dilakukan pada 5 April 2017 dengan jumlah responden 19 siswa kelas III SD N Kalinegoro 6 yang berisi 40 soal pilihan ganda. Kemudian hasil validasi soal tersebut dianalisis dan diuji validitas dan reabilitas, berikut penjelasannya:

1. Uji Validitas Instrumen

Validitas tiap butir soal uji coba diperoleh dengan mengkorelasikan skor tiap siswa terhadap skor total dengan menggunakan teknik korelasi *Product Moment Pearson*. Hasil perhitungan validitas butir soal diketahui sebagai berikut:

Tabel 3.5
Hasil Perhitungan Validitas Butir Soal

No Soal	r_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan	No Soal	r_{tabel}	R_{hitung}	Keterangan
1	0,456	0,683	Valid	21	0,456	0,339	Tidak Valid
2	0,456	0,683	Valid	22	0,456	-0,184	Tidak Valid
3	0,456	0,120	Tidak Valid	23	0,456	-0,053	Tidak Valid
4	0,456	0,655	Valid	24	0,456	0,803	Valid
5	0,456	0,198	Tidak Valid	25	0,456	0,243	Tidak Valid
6	0,456	0,683	Valid	26	0,456	0,536	Valid
7	0,456	0,229	Tidak Valid	27	0,456	0,774	Valid
8	0,456	0,492	Tidak Valid	28	0,456	0,458	Valid
9	0,456	0,640	Valid	29	0,456	0,148	Tidak Valid
10	0,456	0,887	Valid	30	0,456	0,323	Tidak Valid
11	0,456	0,062	Tidak Valid	31	0,456	0,661	Valid
12	0,456	0,640	Valid	32	0,456	-0,194	Tidak Valid
13	0,456	0,640	Valid	33	0,456	0,661	Valid
14	0,456	0,433	Tidak Valid	34	0,456	0,683	Valid
15	0,456	0,574	Valid	35	0,456	0,425	Tidak Valid
16	0,456	0,433	Tidak Valid	36	0,456	0,205	Tidak Valid
17	0,456	0,536	Valid	37	0,456	0,511	Valid
18	0,456	-0,161	Tidak Valid	38	0,456	0,636	Valid
19	0,456	0,433	Tidak Valid	39	0,456	0,636	Valid
20	0,456	0,096	Tidak Valid	40	0,456	0,589	Valid

Berdasarkan tabel 3.5 terdapat 18 soal yang tidak valid dengan perbandingan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu no. item 3, 5, 7, 11, 14, 16, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 25, 29, 30, 32, 35 dan 36. Terdapat 22 butir soal yang valid dengan perbandingan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu no. item 1, 2, 4, 6, 8, 9, 10, 12, 13, 15, 17, 24, 26, 27, 28, 31, 33, 34, 37, 38, 39, dan 40.

2. Uji Reliabilitas Instrumen

Uji reliabilitas dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *SPSS 22.00 for windows*. Instrumen penelitian ini dikatakan reliable apabila berdasarkan hasil analisis item diperoleh nilai *alpha* lebih besar daripada r_{tabel} pada taraf signifikansi 5% dengan N 19 siswa. Berdasarkan hasil perhitungan uji reliabilitas dengan menggunakan program *SPSS 22.00 for windows*, diperoleh koefisien alpha sebesar 0,885. Soal pilihan ganda akan dikatakan reliabel jika nilai koefisien alpha $> r_{\text{tabel}}$. Hasil koefisien alpha pada soal pilihan ganda lebih besar dari r_{tabel} ($0,885 > 0,456$), sehingga item dalam soal tersebut dinyatakan reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian pengaruh metode *mind mapping* terhadap prestasi belajar IPA. Koefisien alpha sebesar 0,885 termasuk dalam kriteria koefisien reliabilitas instrumen sangat tinggi. Berikut adalah tabel uji reliabilitas dengan bantuan *SPSS 22.00 for windows*:

Tabel 3.6
Hasil Uji Reliabilitas

r hitung	r tabel	N of Items	Keterangan
0,885	0,456	19	Sangat tinggi

I. Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Persiapan Penelitian

Sebelum melakukan penelitian, langkah-langkah yang dilakukan adalah:

- a. Mengumpulkan dan mempelajari hal-hal yang berkaitan dengan masalah penelitian (bahan-bahan dan literatur).
- b. Mempersiapkan instrumen penelitian untuk mengumpulkan data:
 - 1) Membuat kisi-kisi soal.
 - 2) Mengadakan *try out* yaitu uji coba sebelum pelaksanaan penelitian, tujuannya adalah:
 - a) Menguji validitas dan reliabilitas item soal.
 - b) Menguji apakah responden dapat mengetahui dan memahami dengan setiap soal.
- c. Mengajukan uji kelayakan kepada ahli akademisi Ilmu Pengetahuan Alam (Sains) yaitu dosen PGSD FKIP Universitas Muhammadiyah Magelang, Ibu Dhuta Sukmarani M.Si., dan praktisi guru sekolah dasar Tri Ismiyati S.Pd.,.
- d. Memberikan uji instrumen (soal) kepada responden yang berjumlah 19 siswa di SD Negeri Kalinegoro 6 Kecamatan Mertoyudan Kabupaten Magelang.
- e. Penarikan uji instrumen (soal).
- f. Pengolahan hasil uji instrumen (soal).
- g. Mengajukan izin permohonan untuk melakukan penelitian pada Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dan diajukan kepada Kepala Sekolah SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

2. Pelaksanaan penelitian

Kegiatan pada tahap ini adalah:

a. Pelaksanaan *pre-test*

- 1) Memberikan *Pretest* kepada 25 siswa SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.
- 2) Pengumpulan data setelah responden mengerjakan instrumen, peneliti segera memeriksa seluruh instrumen, kemudian memberikan skor sesuai dengan jawaban yang telah diberikan oleh responden.
- 3) Memberi skor instrumen dan menyusun ke dalam tabel.
- 4) Menyesuaikan data penelitian dengan teknik analisis yang digunakan.

b. Pelaksanaan *treatment*

Pemberian *treatment* atau perlakuan dengan menggunakan metode *mind mapping* sebanyak 4 kali, hal ini dimaksudkan agar data yang diperoleh dapat diperoleh dengan seperti yang diharapkan.

c. Pelaksanaan *posttest*

- 1) Peneliti menjelaskan maksud dan tujuan pelaksanaan *posttest*.
- 2) Membagikan soal untuk *posttest*.
- 3) Mengoreksi hasil pengisian soal *posttest* dan mentabulasikan sesuai dengan pedoman penilaian.
- 4) Menganalisis hasil *posttest* untuk menentukan tindak lanjut.
- 5) Memberikan hasil interpretasi pada hasil analisis tersebut.

Ketiga langkah yaitu *pretest*, *treatment*, dan *posttest* dilaksanakan pada enam kali pertemuan, dengan rincian melaksanakan *pretest* 1 kali pada pertemuan pertama, *treatment* menggunakan metode *mind mapping* 4 kali pada pertemuan kedua sampai pertemuan kelima, *posttest* 1 kali pada pertemuan keenam.

- d. Pengolahan dan penyusunan hasil penelitian.

J. Teknik Analisis Data

Teknik pengolahan dan analisis data dalam penelitian ini dilakukan dengan uji t sampel berpasangan (*paired sample*). Menurut Muhammad Ali Gunawan (2013: 115) sampel berpasangan atau *paired sample* adalah sampel yang diambil dari populasi yang sama. Analisis data dibantu dengan menggunakan program *SPSS 22.00 for windows*. Rumus yang digunakan yaitu:

$$t = \frac{M_D}{SE_{M_D}}$$

Keterangan:

M_D = *Mean of Difference* Nilai Rata-rata Hitung dari Beda atau Selisih antara Skor Variabel I dan Skor Variabel II, yang dapat diperoleh dengan rumus:

$$M_D = \frac{\sum D}{N}$$

$\sum D$ = Jumlah Beda / Selisih antara Skor Variabel I (Variabel X) dan Skor Variabel II (Variabel Y), dan D dapat diperoleh dengan rumus: $D = X - Y$

N = *Number of Cases* = Jumlah Subjek yang kita teliti

SE_{MD} = *Standard Error* (Standar Kesesatan) dari *Mean of Difference* yang dapat diperoleh dengan rumus:

$$SE_{MD} = \frac{SD_D}{\sqrt{N - 1}}$$

SD_D = Deviasi Standar dari Perbedaan antara Skor Variabel I dan Skor Variabel II, yang dapat diperoleh dengan rumus:

$$SD_D = \sqrt{\frac{\sum D^2}{N} - \left(\frac{\sum D}{N}\right)^2}$$

(Sudijono, 2014: 305-306)

Tahapan dalam uji t sampel berpasangan (*paired sample*) yaitu hipotesis. Hipotesis yang diuji adalah:

H₀: Metode *mind mapping* tidak berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam siswa kelas III SD N Bandongan I Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

H_a: Metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam siswa kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Kriteria pengujian adalah H₀ diterima jika nilai $\text{sig} \geq 0,05$, dan H₀ ditolak jika nilai sig pada uji t $< 0,05$ dengan taraf kesalahan 5%. Jika nilai $t_{\text{hitung}} \geq t_{\text{tabel}}$ maka H₀ ditolak dan H_a diterima.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

1. Deskripsi Pelaksanaan Penelitian

Penelitian dilaksanakan di kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang dengan jumlah siswa 25 siswa. Penelitian dilaksanakan pada pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dengan materi pelestarian alam selama enam kali pertemuan.

Pada pertemuan pertama, peneliti memberikan *pretest* sebagai data awal penelitian. *Pretest* dilaksanakan pada hari Sabtu, 8 April 2017 pada jam kedua. Terdapat 20 soal *pretest* dengan pilihan jawaban A, B, C dan D. Peneliti membagikan soal *pretest* dan meminta siswa untuk segera mengerjakan soal *pretest* tersebut. Siswa mengerjakan soal *pretest* dengan kondusif.

Pada pertemuan kedua, peneliti memberikan *treatment* yaitu penyampaian materi dengan metode *mind mapping* dengan materi pelestarian alam sub materi jenis-jenis sumber daya alam. Sebelum memberikan materi, siswa diberi penjelasan terlebih dahulu oleh peneliti mengenai apa yang dimaksud dengan *mind mapping* dan bagaimana cara membuat catatan dengan metode *mind mapping*. Setelah menjelaskan tentang metode *mind mapping* peneliti mencontohkan membuat *mind mapping* dengan menuliskan dipapan tulis. Peneliti bertanya kepada siswa apakah sudah paham dengan metode *mind mapping*. Setelah dirasa paham

peneliti meminta siswa untuk membuat contoh *mind mapping* yang berbeda dan menuliskannya dipapan tulis. Salah satu siswa maju dan memulai membuat *mind mapping* tentang hewan. Siswa tersebut menyebutkan salah satu nama hewan dan kemudian mendiskripsikan hewan tersebut dengan bentuk *mind mapping*. Siswa lain bergantian maju melengkapi *mind mapping* yang dibuat bersama-sama dipapan tulis dengan mendiskripsikan hewan yang berbeda. Setelah siswa paham dengan metode *mind mapping*, peneliti menjelaskan materi sub bab jenis-jenis sumber daya alam. Peneliti meminta siswa untuk membuat *mind mapping* tentang jenis-jenis sumber daya alam dibuku tulis siswa. Peneliti mengajukan pertanyaan tentang materi maupun metode *mind mapping* kepada siswa yang dirasa belum paham. Terdapat siswa yang bertanya sambil membuat catatan dengan bentuk *mind mapping*. Terdapat siswa yang bingung membuat simbol dan meringkas materi dengan kata yang sesuai. Peneliti membimbing siswa yang masih kebingungan dengan membantu siswa membuat *mind mapping* materi jenis sumber daya alam dengan bersama-sama. Pembelajaran berlangsung dengan lancar, setiap siswa aktif dan bersemangat menikmati proses pembelajaran. Pada akhir pembelajaran, peneliti meminta siswa mengerjakan lks dan meluruskan jika terjadi kekeliruan pemahama konsep.

Pertemuan ketiga, peneliti memberikan *treatment* penyampaian materi dengan metode *mind mapping* dengan materi pelestarian alam sub materi cara memanfaatkan sumber daya alam. Pada saat pemberian

treatment, peneliti membagi siswa dalam berkelompok untuk mendiskusikan bagaimana cara memanfaatkan sumber daya alam. Beberapa siswa dari perwakilan kelompok mengemukakan hasil diskusi di depan kelas. Kemudian peneliti menjelaskan materi cara memanfaatkan sumber daya alam. Siswa secara individu diminta untuk mempersiapkan alat tulis dan mencatat materi dengan membuat catatan *mind mapping*. Setelah selesai menjelaskan materi siswa diberi kesempatan untuk bertanya. Dalam *treatment* kedua ini peneliti masih membimbing siswa yang masih bingung membuat catatan dalam bentuk *mind mapping*. Pembelajaran berlangsung secara kondusif, aktif, dan siswa menikmati proses dalam membuat catatan *mind mapping*. Pada akhir pembelajaran, peneliti meminta siswa mengerjakan lks dan meluruskan jika terjadi kekeliruan pemahaman konsep.

Pertemuan keempat, peneliti memberikan *treatment* yaitu penyampaian materi dengan metode *mind mapping* dengan materi pelestarian alam sub materi kerusakan sumber daya alam. Sebelum menjelaskan materi, peneliti menunjukkan beberapa gambar kepada siswa dan bertanya apa yang terjadi pada gambar tersebut. Siswa memperhatikan gambar dan menjelaskan gambar tersebut dengan antusias. Siswa menjelaskan gambar-gambar tersebut adalah gambar bencana gempa bumi, gunung meletus, dan banjir. Peneliti menjelaskan gambar tersebut sekaligus menjelaskan materi tentang kerusakan sumber daya alam. Peneliti juga meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis untuk mencatat

materi dengan membuat catatan *mind mapping*. Setelah selesai menjelaskan materi, peneliti memberikan kesempatan untuk siswa bertanya. Pada pertemuan keempat ini siswa mulai mahir membuat catatan *mind mapping* dan sedikit bertanya mengenai materi yang dijelaskan peneliti. Pembelajaran berlangsung kondusif dan lancar, setiap siswa aktif dan gembira menikmati proses pembelajaran dan proses membuat *mind mapping*. Pada akhir pembelajaran, peneliti meminta siswa mengerjakan lks dan meluruskan jika terjadi kekeliruan pemahaman konsep.

Pertemuan kelima, peneliti memberikan *treatment* yaitu penyampaian materi dengan metode *mind mapping* dengan materi pelestarian alam sub materi perilaku manusia yang peduli lingkungan. Sebelum menjelaskan materi, peneliti melakukan tanya jawab kepada siswa bagaimana atau seperti apa perilaku manusia yang peduli pada lingkungan. Siswa menjawab pertanyaan tersebut dengan aktif dan kritis. Peneliti membahas jawaban siswa bersama-sama dan menjelaskan materi perilaku manusia yang peduli lingkungan. Siswa diberi kesempatan bertanya untuk materi yang belum jelas. Peneliti membagikan kertas hvs kosong dan meminta siswa untuk menyiapkan alat tulis dan mulai membuat catatan *mind mapping* tentang materi perilaku manusia yang peduli lingkungan. Pada *treatment* terakhir ini siswa sangat antusias membuat *mind mapping* dengan kreatif. Siswa memberikan tulisan dengan berbagai warna dan menambahkan gambar dengan berbagai bentuk

dengan materi yang sesuai agar catatan *mind mapping* yang dibuat terlihat cantik. Pembelajaran berlangsung kondusif dan lancar, setiap siswa aktif dan gembira menikmati proses pembelajaran dan proses membuat *mind mapping*. Pada akhir pembelajaran, peneliti meminta siswa mengerjakan lks dan meluruskan jika terjadi kekeliruan pemahaman konsep.

Pertemuan ketujuh, peneliti memberi soal *posttest* untuk mengukur sejauh mana peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam setelah diberikan perlakuan atau *treatment*. *Posttes* dilaksanakan pada hari Senin, 23 April 2017 pada jam pertama. Siswa mengerjakan soal *posttest* dengan kondusif.

2. Deskripsi Data Hasil Penelitian

a. Data Hasil *Pretest*

Pretest dilaksanakan pada tanggal 08 April 2017 pada jam kedua. Jumlah soal *pretest* yang diberikan adalah 20 soal yang sudah diuji validitasnya. Jumlah siswa yang mengikuti *pretest* sebanyak 25 siswa. *Pretest* ini bertujuan untuk mengetahui kemampuan awal siswa dalam peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam sebelum dilakukan perlakuan. Data hasil *pretest* disajikan pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Data Distribusi Hasil Nilai *Pretest*

No	Nilai Pretest
1	55
2	50
3	65
4	60
5	50
6	55
7	75
8	55
9	60
10	60
11	70
12	70
13	65
14	70
15	70
16	75
17	65
18	65
19	65
20	50
21	70
22	50
23	40
24	50
25	60
Jumlah	1520
Nilai tertinggi	75
Nilai terendah	40
Rata-rata	60,80
Median	60
Modus	50
Standar deviasi	9,206

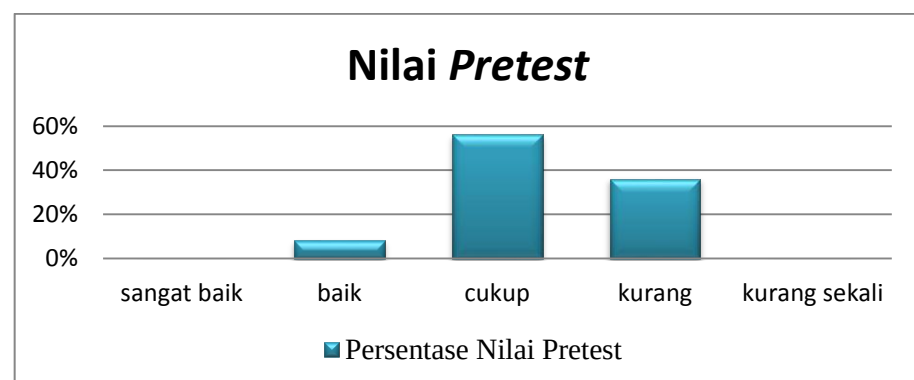
Berdasarkan hasil analisis, nilai tertinggi *pretest* adalah 75. Nilai terendah *pretest* adalah 40. Nilai rata-rata *pretest* yaitu 60,8. Nilai median *pretest* adalah 60. Nilai Modus *pretest* adalah 50 dan nilai standar deviasi *pretest* 9,206. Menurut Ismet & Hariyanto (2015: 229) kriteria pencapaian

prestasi belajar *pretest* dapat di klasifikasikan sesuai predikat prestasi dalam tabel 4.2 berikut:

Tabel 4.2
Kriteria Pencapaian Prestasi Belajar IPA Tahap *Pretest*

Kelas Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori
91-100	0	0	Sangat Baik
75-90	2	8	Baik
60-74	14	56	Cukup
40-59	9	36	Kurang
≤ 40	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	25	100	

Berdasarkan kriteria di atas, maka dapat diketahui siswa yang mendapatkan nilai *pretest* dalam kategori kurang adalah 9 siswa, sedangkan nilai *pretest* dalam kategori cukup adalah 14 siswa. Gambaran persentase pencapaian prestasi belajar IPA pada tahap pra tindakan dapat digambarkan dalam diagram sebagai berikut:



Gambar 4.1 Diagram Pencapaian Hasil *Pretest*

b. Data Hasil *Posttest*

Posttest dilaksanakan pada tanggal 24 April 2017. Jumlah soal *posttest* yaitu 20 soal. *Posttest* ini bertujuan untuk mengetahui

peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam setelah diberikan perlakuan berupa metode *mind mapping*. Data hasil *posttest* disajikan pada tabel 4.3 berikut:

Tabel 4.3
Data Distribusi Hasil Nilai *Posttest*

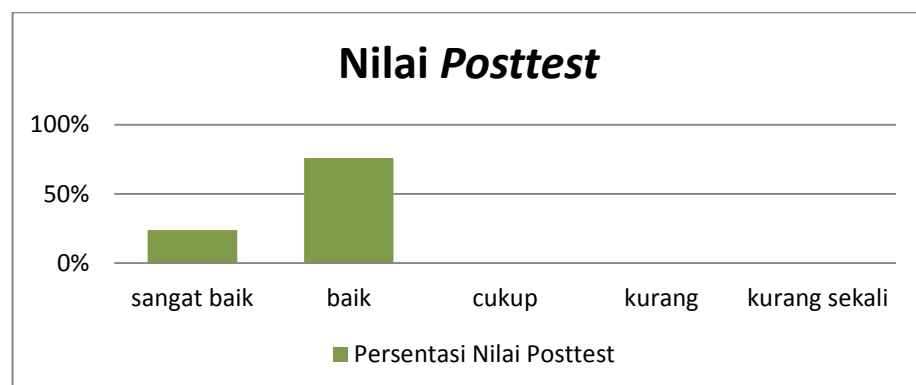
No	<i>Posttest</i>
1	85
2	80
3	100
4	85
5	80
6	85
7	100
8	80
9	80
10	95
11	90
12	85
13	100
14	80
15	85
16	90
17	95
18	90
19	85
20	75
21	95
22	75
23	75
24	85
25	80
Jumlah	2155
Nilai tertinggi	100
Nilai terendah	75
Rata-rata	86,20
Median	85
Modus	85
Standar deviasi	7,810

Berdasarkan hasil analisis, nilai tertinggi *posttest* adalah 100. Nilai terendah *posttest* adalah 75. Nilai rata-rata *posttest* yaitu 86,2. Nilai median *posttest* adalah 85. Nilai Modus *posttest* adalah 85 dan nilai standar deviasi *posttest* 7,810. Menurut Ismet & Hariyanto (2015: 229) Kriteria pencapaian prestasi belajar *posttest* dapat di klasifikasikan sesuai predikat prestasi dalam tabel 4.4 berikut.

Tabel 4.4
Kriteria Pencapaian Prestasi Belajar IPA Tahap *Posttest*

Kelas Interval	Jumlah siswa	Persentase (%)	Kategori
91-100	6	24	Sangat Baik
75-90	19	76	Baik
60-74	0	0	Cukup
40-59	0	0	Kurang
≤ 40	0	0	Kurang Sekali
Jumlah	25	100	

Berdasarkan kriteria di atas, maka dapat diketahui siswa yang mendapat nilai *posttest* dalam kategori sangat baik terdapat 6 anak, dan siswa yang mendapat nilai *posttest* dalam kategori baik terdapat 19 anak. Gambaran pencapaian prestasi belajar IPA pada tahap setelah mendapatkan perlakuan adalah sebagai berikut:



Gambar 4.2 Diagram Pencapaian Hasil *Pretest*

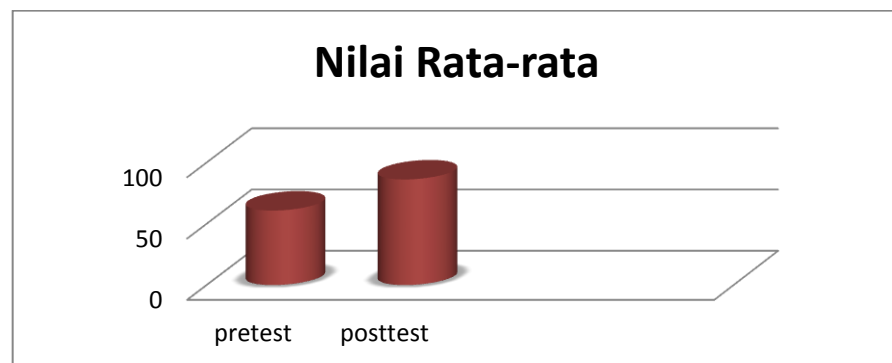
c. Data Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Berdasarkan hasil penyajian data dengan menggunakan tabel distribusi data yang telah dikelompokkan di atas, selanjutnya hasil *pretest* dan *posttest* dibandingkan. Perbandingan rata-rata hasil *pretest* dan *posttest* secara keseluruhan disajikan dalam tabel 4.5 berikut ini:

Tabel 4.5
Rata-Rata Hasil *Pretest* dan *Posttest*

Nilai	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Tertinggi	75	100
Terendah	40	75
Rata-rata	60,80	86,20

Tabel 4.5 di atas menunjukkan bahwa nilai tertinggi pada *pretest* yaitu 70 dan nilai terendah 40, sedangkan nilai tertinggi pada *posttest* yaitu 100 dan nilai terendah 75. Rata-rata nilai *pretest* yaitu 60,80 dan rata-rata nilai *posttest* yaitu 86,20. Hal ini berarti ada peningkatan rata-rata yang didapat sebelum dan sesudah diberikan perlakuan yaitu dari 60,80 menjadi 86,20. Peningkatan rata-rata nilai *pretest* dan *posttest* disajikan dalam diagram 4.3 berikut ini:



Gambar 4.3. Diagram Perbandingan Rata-rata *Pretest* dan *Posttest*

3. Analisis Data

a. Hasil Uji Normalitas Data

Pengolahan data dilakukan menggunakan *SPSS 22.00 for windows* sebelum dilakukan pengujian hipotesis dengan uji *t paired sample*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji normalitas dilakukan sebagai prasyarat untuk melakukan uji hipotesis dengan uji *t*. Uji normalitas ini dilakukan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh persebarannya normal atau tidak. Uji normalitas data ini diolah dengan *SPSS 22.00 for windows* menggunakan uji *One Sample Kolmogorov-Smirnov Test*. Data dikatakan normal jika hasil perhitungan signifikansi lebih besar dari 0,05. Data dikatakan tidak normal jika hasil perhitungan signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hasil uji normalitas disajikan pada tabel 4.6 berikut:

Tabel 4.6
Hasil Uji Normalitas Data

No	Data	Sig.	Normalitas
1.	<i>Pretest</i>	0,119	Normal
2.	<i>Posttest</i>	0,100	Normal

Tabel diatas menunjukkan bahwa hasil perhitungan signifikansi pada *pretest* adalah 0,119 dan signifikansi *posttest* adalah 0,100. Hal ini menunjukkan bahwa signifikansi pada data *pretest* dan data *posttest* lebih dari 0,05, maka data untuk *pretest* dan *posttest* dinyatakan tersebar normal.

b. Hasil Pengujian Hipotesis

Pengujian hipotesis dilakukan dengan uji t (*paired sample*) dengan menggunakan *SPSS 22.00 for windows*. Adapun hasil uji hipotesis dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut:

Tabel 4.7
Hasil Uji Hipotesis

Hasil soal	Mean	t_{hitung}	t_{tabel}	Sig.
<i>Pretest</i>	60,80	-17,426	1,729	0,000
<i>Posttest</i>	86,20			

Tabel 4.7 diatas menunjukkan perhitungan signifikasi yang diperoleh adalah 0,000. Kriteria pengujian adalah jika nilai signifikasi $> 0,05$ maka H_0 diterima, dan jika nilai signifikasi $< 0,05$ maka H_0 ditolak. Berdasarkan hasil analisis diatas, maka dapat diketahui bahwa nilai signifikasi yaitu $0,000 < 0,05$, sehingga kesimpulan yang diambil adalah H_0 ditolak dan H_a diterima. Melihat rata-rata nilai pretest adalah 60,80 dan posttest adalah 86,20 maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam.

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data penelitian di atas, metode *mind mapping* berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa kelas III SD Negeri 1 Bandongan Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Proses pembelajaran menggunakan metode *mind mapping* membuat pembelajaran menjadi aktif, kondusif, dan tidak membosankan. Mencatat dengan metode *mind mapping* dirasa lebih menyenangkan oleh siswa karena siswa dapat berkreasi dengan gambar, garis, warna dan segala yang ada dipikiran siswa. Dengan membuat catatan *mind mapping* siswa lebih menyenangi catatan yang dibuat, sehingga siswa lebih tertarik untuk membaca dan mempelajari kembali materi yang telah diajarkan, dan dengan catatan *mind mapping* ini dapat memudahkan siswa untuk mengingat dan memahami materi yang telah diajarkan. Siswa yang mudah mengingat dan memahami materi dari catatan *mind mapping* yang dibuat dapat mengakibatkan prestasi belajar siswa meningkat. Selain itu, dengan membuat catatan dalam bentuk *mind mapping* siswa dapat menggunakan kreativitasnya dalam membuat catatan dan dapat mengeluarkan ide-idenya serta dapat menjadikan siswa lebih kreatif.

Terdapat kendala pada *treatment 1* pembelajaran dengan menggunakan metode *mind mapping*. Terdapat siswa yang masih kebingungan dalam mengkreasikan dan membuat *mind mapping*, namun kendala tersebut dapat teratasi dengan bimbingan dari peneliti. Peneliti mengontrol satu persatu (berkeliling) saat proses pembuatan *mind mapping*, dan membantu siswa yang mengalami kesulitan dalam menuangkan ide mereka.

Pengukuran prestasi belajar IPA dalam penelitian ini dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* yang berupa hasil mengerjakan soal tes setelah diberi *treatment*. Berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* yang telah dilakukan terlihat peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam siswa kelas III SD Negeri Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

Hasil analisis terhadap data *pretest* dengan *posttest* diketahui bahwa rata-rata hasil *pretest* adalah 60,80 dan rata-rata hasil *posttest* adalah 82,20. Hasil uji t menunjukkan signifikansi 0,000 maka dapat diketahui bahwa nilai signifikansi lebih kecil dari 0,05. Hal ini berarti H_0 ditolak, atau dengan kata lain H_a diterima, maka dapat disimpulkan bahwa metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

1. Kesimpulan Teori

a. Prestasi Belajar IPA

Prestasi belajar IPA adalah hasil usaha siswa yang dapat dicapai berupa penguasaan pengetahuan, kemampuan kebiasaan dan keterampilan serta sikap yang diperoleh setelah mengikuti proses pembelajaran IPA yang dapat dibuktikan dengan hasil tes. Prestasi belajar IPA ini dapat dinyatakan dalam bentuk nilai atau huruf dan hasil tes atau ujian yang dapat memperlihatkan tentang tinggi rendahnya prestasi belajar siswa.

b. Metode *Mind Mapping*

Mind mapping (peta pikiran) adalah metode belajar yang menggunakan teknik pencatatan yang membantu siswa dalam mengolah materi pembelajaran yang diterima dengan membuat tafsiran baik berupa pengkategorian fakta-fakta, mencari perbedaan dan hubungan, atau mengadakan sintesis untuk mencari kesimpulan dengan menggunakan garis-garis, simbol-simbol, lambang-lambang, gambar-gambar, dan warna-warna yang merangsang perkembangan otak sehingga memudahkan otak siswa untuk mengingat kembali materi pelajaran yang diterimanya.

c. Pengaruh Metode *Mind Mapping*

Metode *mind mapping* dapat berpengaruh terhadap peningkatan prestasi belajar siswa karena dengan menggunakan metode *mind mapping* siswa menjadi kreatif dalam membuat catatan, sehingga siswa dapat belajar dengan mudah, efektif, efisien dan menyenangkan.

2. Kesimpulan Hasil Penelitian

Kesimpulan hasil penelitian ini adalah metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap peningkatan prestasi belajar IPA materi pelestarian alam kelas III SDN Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang. Peningkatan prestasi belajar ditunjukkan dengan perbedaan hasil pengukuran penguasaan materi sebelum diterapkan metode *mind mapping* dan setelah diterapkan metode *mind mapping* yang menunjukkan perbedaan yang signifikan. Hasil pengukuran penguasaan materi siswa yang diperoleh dari nilai rata-rata sebelum diberikan perlakuan metode *mind mapping* menunjukkan nilai sebesar 60,8 sedangkan rata-rata nilai *posttest* yaitu setelah diberi perlakuan metode *mind mapping* menunjukkan nilai 86,2. Perbedaan nilai sebelum dan sesudah diberikan perlakuan dibuktikan melalui uji t dengan bantuan SPSS 22.00 *for windows* menggunakan teknik *paired sampel t test* dengan taraf signifikansi 0,05. Hasil uji *paired sampel t test* menunjukkan tingkat probabilitas 0,000 jika dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05 maka $0,000 < 0,05$ dan nilai t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} yaitu $17,626 > 1,729$, sehingga kesimpulan statistika yang diambil adalah H_0 ditolak dan

Ha diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa metode *mind mapping* berpengaruh secara positif terhadap prestasi belajar IPA materi pelestarian alam siswa kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang.

B. Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas dan penelitian yang telah dilakukan, maka penulis dapat memberikan saran-saran sebagai berikut:

1. Bagi guru

Penerapan metode *mind mapping* cukup efektif untuk meningkatkan prestasi belajar siswa maka sebaiknya guru perlu menerapkan metode *mind mapping* dengan terlebih dahulu memberikan pelatihan sebelum menerapkannya dalam pembelajaran agar siswa tidak bingung selama pelaksanaan.

2. Bagi Siswa

Siswa diharapkan menerapkan metode *mind mapping* sebagai kegiatan mencatat sehari-hari yang menyenangkan tidak hanya pada mata pelajaran IPA tetapi juga pada mata pelajaran yang lain.

3. Bagi Sekolah

Sekolah hendaknya dapat menyediakan fasilitas pembelajaran yang lengkap agar guru yang membelajarkan siswa dengan metode-metode pembelajaran inovatif tidak mengalami kendala dalam membelajarkan siswa, sehingga kualitas sekolah menjadi lebih baik.

4. Bagi Peneliti Lain

Peneliti lain yang akan melakukan penelitian dengan menggunakan metode *mind mapping* dapat dijadikan salah satu referensi dalam penelitian sejenis dengan pokok bahasan yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadi, Abu & Widodo Supriyono. 2013. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. 2014. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Asdi Mahasatya.
- Asy'ari, M. 2006. *Penerapan Pendekatan Sains-Teknologi-Masyarakat Dalam Pembelajaran Sains Di Sekolah Dasar*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi Direktorat Ketenagaan.
- Basuki, Ismet & Hariyanto. 2015. *Asesmen Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
- Buzan, T. 2003. *Use Both Sides Of Your Brain: Teknik Pemetaan Kecerdasan dan Kretivitas Pikiran, Temuan Terkini Tentang Otak Manusia*. Yogyakarta: Ikon Talitera.
- Buzan, T. 2007 *Buku Pintar Mind mapping Untuk Anak Agar Anak Jadi Pintar di Sekolah*. Jakarta: PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Depdiknas. 2003. Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Jakarta: Depdiknas.
- Depdiknas. 2007. *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*. Jakarta: Depdiknas
- Dewi, I. A & Dhiniaty G. 2016. *Upaya Meningkatkan Prestasi Dan Motivasi Belajar IPA Tema Pengalaman Melalui Penggunaan Alat Peraga SEQIP Pada Siswa Kelas III SD Banjar harjo Kalibawang Kulon Progo Tahun Ajaran 2015/2016*. Jurnal: PGSD Universitas PGRI Yogyakarta.
- Djamarah, S. B. 2011. *Pengaruh Penggunaan Metode Eksperimen Terhadap Prestasi Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Negeri 3 Purbalingga Lor (skripsi)*. Yogyakarta: UNY
- Femi, Olivia. 2013. *5-7 Menit Asyik Mind mapping Kreatif*. Jakarta: Gramedia.
- Gunawan, M. A. 2013. *Statistik Untuk Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Parama Publishing
- Idris, Meity H. 2015. *Strategi Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Jakarta Timur: Luxima
- Iskandarwassid, dkk. 2013. *Strategi Pembelajaran Bahasa*. Bandung: Rosda.

- Jasin, M. 2010. *Ilmu Alamiah Dasar*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Khusniah, Yully. 2015. *Pengaruh Penerapan Metode Mind Map Terhadap Hasil Belajar Sejarah Kebudayaan Islam (SKI) Pada Siswa Kelas VIII*. Skripsi Jurusan Pendidikan Agama Islam. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.
- Langer, Ellen J. 2008. *Mindful Learning*. Jakarta: Esensi Erlangga Group.
- Riduwan. 2014. *Metode & Teknik Menyusun Proposal Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rumanti, N. R. 2014. *Pengaruh Penerapan Mind Map Terhadap Hasil Belajar Kognitif Ilmu Pengetahuan Alam Pada Siswa Kelas IV SD Gugus Hasanuddin Kecamatan Mertoyudankabupaten Magelang*. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar. Universitas Negeri Yogyakarta.
- Samatowo, U. 2006. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Santrock, John W. (2011). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Subur. 2015. *Pembelajaran Nilai Moral Berbasis Kisah*. Yogyakarta: Kalimedia.
- Sudjana, N. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sugihartono, dkk. 2007. *Psikologi Pendidikan*. Yogyakarta: UNY Press.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulistiyorini, S. (2007). *Model Pembelajaran IPA Sekolah Dasar dan Penerapannya dalam KTSP*. Semarang: Tiara Wacana.
- Suyono, & Hariyanto. 2015. *Implementasi Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Tu'u, T. 2004. *Peran Disiplin pada Perilaku dan Prestasi Siswa*. Jakarta: Grasindo.
- Tukiran, dkk. 2014. *Model-model Pembelajaran Inovatif dan Efektif*. Bandung: Alfabeta.
- Umiarso. 2011. *Pendidikan Pembebasan*. Jogjakarta: Ar- Ruzz Media.

Windura, S. 2008. *Mind mapping Langkah Demi Langkah*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

Wonorahardjo, S. 2010. *Dasar-dasar Sains, Menciptakan Masyarakat Sadar Sains*. Jakarta: Indeks.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

Program Studi : Bimbingan & Konseling /Strata I
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 0955/SK/BAN-PT/Akred/S/VI/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Pendidikan Anak Usia Dini (PG - PAUD) /Strata I
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 1114/SK/BAN-PT/Akred/S/VII/2016)
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar (PGSD) /Strata I
(Terakreditasi "B" SK BAN-PT No: 3033/SK/BAN-PT/Akred/S/XII/2016)
Jl. Tidar No. 21 Magelang 56126 Telp. (0293) 362082 / 326945 psw 1301 Fax. (0293) 325554

Nomor : 003.FKIP/MHS/II.3.AU/F/2017
Lampiran : 1 bendel
Perihal : IJIN PENELITIAN UNTUK SKRIPSI

Kepada
Yth. Kepala SD Negeri 1 Bandongan
Di

Kab. Magelang

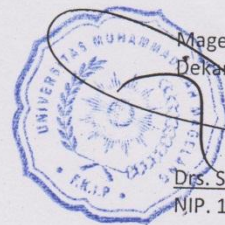
Assalamu'alaikum wr wb

Disampaikan dengan hormat bahwa, guna penyelesaian studi program strata satu (sarjana) diperlukan penulisan skripsi. Sehubungan dengan hal tersebut kami mohon ijin bagi mahasiswa berikut guna melaksanakan penelitian di instansi yang Bapak / Ibu pimpin.

Nama Mahasiswa : Ikha Yunita Kartika Sari
N P M : 13.0305.0035
Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Judul Skripsi : Pengaruh Metode *Mind Mapping* pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam terhadap Peningkatan Prestasi Belajar
Lokasi / Obyek : SD Negeri 1 Bandongan
Waktu Pelaksanaan : 14 Maret 2017 – 14 Juni 2017

Sebagai bahan pertimbangan, berikut ini kami lampirkan proposal / rancangan skripsi. Demikian atas ijin dan kerjasama yang baik, kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wr wb



Magelang, 21 Februari 2017

Dekan,

[Signature]
Drs. Subiyanto, M.Pd.

NIP. 19570807 198303 1 002

Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI BANDONGAN 1
KECAMATAN BANDONGAN**

Alamat : Jl. Kyai Arof no.1 Kec. Bandongan Kab. Magelang 56151

SURAT KETERANGAN

Nomor 421.2 / 0136 / SDN.BDG1 / 2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sultoni, S.Pd
NIP : 19610911 198304 1 005
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Bandongan 1

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari
NPM : 13.0305.0035
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Universitas Muhammadiyah Magelang

Yang bersangkutan telah melaksanakan penelitian di SD Negeri Bandongan 1 dengan judul
"Pengaruh Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam Terhadap
Peningkatan Prestasi Belajar (Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan
Bandongan Kabupaten Magelang)"

Demikian surat keterangan penelitian ini diberikan kepada yang bersangkutan agar dapat
digunakan sebagaimana mestinya.

Mertoyudan, 19 April 2017
Kepala Sekolah


Sultoni, S.Pd
NIP: 19610911 198304 1 005

Lampiran 3. Surat Keterangan Uji Coba Instrumen



**PEMERINTAH KABUPATEN MAGELANG
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAAHRAGA
SEKOLAH DASAR NEGERI KALINEGORO 6**

Alamat : Jl.Semangka VII/18 Kalinegoro Mertoyudan Kab. Magelang. ☎ 56112 ☎ (0293)3280329

SURAT KETERANGAN

Nomor 421.2 / 27 / 04.10.29.SD /2017

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Lilis Fatwati Munawaroh, S. Pd
NIP : 19600629 198201 2 003
Pangkat/Gol.Ruang : Pembina IV/a
Jabatan : Kepala Sekolah
Unit Kerja : SD Negeri Kalinegoro 6

Dengan ini menerangkan bahwa:

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari
NPM : 13.0305.0035
Prodi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar
Universitas : Universitas Muhammadiyah Magelang

Yang bersangkutan telah melaksanakan uji coba instrumen soal/instrumen penelitian yang digunakan sebagai uji validitas dan reliabilitas instrumen penelitian pada Rabu 5 April 2017.

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Mertoyudan, 5 April 2017

Kepala Sekolah



Lilis Fatwati Munawaroh, S. Pd
NIP: 19600629 198201 2 003

Lampiran 4. Nama Siswa Kelas III SD N Bandongan 1

DAFTAR NAMA SISWA KELAS III

Nomor Urut	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1	Dimas Yusuf Salasani	L
2	Eva Nur Fatimah	P
3	Agus Setiyawan	L
4	April Linda	P
5	Annissa Rajwa Diyannah	P
6	Anniisa Yudira	P
7	Endang Sulistyowati	P
8	Fiqi Umara Rizqi	L
9	Helmi Dharma Widi	L
10	Khoirunnisa Nurfatul K	P
11	Muhammad Husni Mubarak	L
12	Muhammad Najammi Nasrulloh	L
13	Muhammad Singgih	L
14	Muhammad Wahyu Hidayat	L
15	Nadia Qurrota Aini	P
16	Restiana Siti Azizah	P
17	Salvina Ayna Armatunnajach	P
18	Shandi Nugroho	L
19	Sekar Cahyaningtyas	P
20	Zahra Tul Sita	P
21	Muhammad Rifqul Anwar	L
22	Khoirotul Magfiroh	P
23	Farhat Muzzafar Allef	L
24	Regar Alif Finansia Santoso	L
25	M. Noufal Lucas Sanjaya	L

Lampiran 5. Surat Keterangan Uji Ahli

SURAT KETERANGAN VALIDITAS INSTRUMEN PRESTASI BELAJAR

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dhuta Sukmarani, M.Si.

NIK : 138706114

Jabatan : Dosen PGSD

Dengan ini menerangkan bahwa instrumen penelitian yang dibuat oleh:

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari

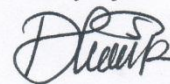
NPM : 13.0305.0035

Prodi/ Fakultas : PGSD/ KIP

Sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian skripsi yang berjudul
**“Pengaruh Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam
Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar (Penelitian pada Siswa Kelas III SD N
Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)”**

Magelang, April 2017

Menyetujui



Dhuta Sukmarani, M.Si.

NIK. 138706114

Lampiran 6. Lembar Penilaian RPP

81

Lampiran 6. Lembar Penilaian RPP

LEMBAR VALIDASI

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi Pokok : Pelestarian Alam
 Kelas/Semester : III/II
 Nama Validator : Dhuta Sukmarani, M.Si
 Jabatan : Dosen PGSD

PETUNJUK:

Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai!

Keterangan:

- a. Skor 4: sangat baik
- b. Skor 3: baik
- c. Skor 2: cukup
- d. Skor 1: kurang

NO	ASPEK DINILAI	DESKRIPTOR	NILAI RPP					KET
			4	3	2	1	0	
A	Kesesuaian SK, KD, dan Indikator	1 Indikator sesuai dengan KI dan KD, serta Standar Isi.	✓					
		2 Rumusan indikator berisi perilaku untuk mengukur tercapainya KD.	✓					
		3 Rumusan indikator berupa kata kerja operasional.	✓					
		4 Kesesuaian alokasi waktu.	✓					
B	Tujuan Pembelajaran	1 Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD.	✓					
		2 Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan aspek ABCD.		✓				
		3 Rumusan tujuan pembelajaran mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik.	✓					

C	Pengembangan materi dan bahan ajar	1	Kebenaran materi pembelajaran secara teoritis.	✓						
		2	Kesesuaian materi pembelajaran dalam mendukung ketercapaian KD.	✓						
		3	Materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual.		✓					
D	Metode pembelajaran	1	Metode pembelajaran bervariasi dan tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran.	✓						
		2	Mengaplikasikan pendekatan pembelajaran saintifik.	✓						
		3	Mengaplikasikan model pembelajaran inovatif.		✓					
E	Langkah Pembelajaran	1	Kegiatan awal berisi pengaitan kompetensi yang akan dibelajarkan dengan konteks kehidupan siswa atau kompetensi sebelumnya.	✓						
		2	Alokasi waktu jelas dan rinci.		✓					
		3	Kegiatan inti dituliskan secara rinci untuk menjabarkan tahapan pencapaian KD disertai alokasi waktu yang mengimplementasikan pendekatan saintifik.	✓						
		4	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada siswa dan memberikan kesempatan siswa bekerja sama dengan teman dan berinteraksi dengan lingkungan.	✓						
		5	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada metode dan karakter yang rinci.	✓						

Kriteria Penilaian

$\bar{X} \geq 80$	Sangat Baik
$61 < \bar{X} \leq 80$	Baik
$50 < 60$	Cukup
$0 < \bar{X} \leq 40$	Kurang

**SURAT PERNYATAAN VALIDASI
INSTRUMEN PENELITIAN**

Dengan ini saya,

Nama : Tri Ismiyati, SPd
Instansi : Guru Sekolah Dasar
Unit kerja : SD Negeri Bandongan 1

Sebagai validator instrumen yang disusun oleh :

Nama : Ikha Yunita Kartika Sari
NPM : 13.0305.0035

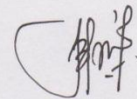
Program Studi : Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Menyatakan bahwa instrumen penelitian yang disusun oleh mahasiswa tersebut, sudah dikonsultasikan dan layak digunakan untuk penelitian dalam rangka menyusun skripsi yang berjudul **"Pengaruh Metode *Mind Mapping* Pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar (Penelitian pada Siswa Kelas III SD N Bandongan 1 Kecamatan Bandongan Kabupaten Magelang)"**

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Bandongan, 8 April 2017

Validator



Tri Ismiyati, SPd

LEMBAR VALIDASI
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
 Satuan Pendidikan : Sekolah Dasar
 Materi Pokok : Pelestarian Alam
 Kelas/Semester : III/II
 Nama Validator : Tri Ismiyati S.Pd
 Jabatan : Guru SD

PETUNJUK:

Berilah tanda centang (✓) dalam kolom penilaian yang sesuai!

Keterangan:

- a. Skor 4: sangat baik
- b. Skor 3: baik
- c. Skor 2: cukup
- d. Skor 1: kurang

NO	ASPEK DINILAI	DESKRIPTOR	NILAI RPP					KET
			4	3	2	1	0	
A	Kesesuaian SK, KD, dan Indikator	1 Indikator sesuai dengan KI dan KD, serta Standar Isi.	✓					
		2 Rumusan indikator berisi perilaku untuk mengukur tercapainya KD.	✓					
		3 Rumusan indikator berupa kata kerja operasional.	✓					
		4 Kesesuaian alokasi waktu.		✓				
B	Tujuan Pembelajaran	1 Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan KD.	✓					
		2 Rumusan tujuan pembelajaran sesuai dengan aspek ABCD.	✓					
		3 Rumusan tujuan pembelajaran mencakup	✓					

C	Pengembangan materi dan bahan ajar	1	Kebenaran materi pembelajaran secara teoritis.	✓						
		2	Kesesuaian materi pembelajaran dalam mendukung ketercapaian KD.	✓						
		3	Materi pembelajaran dijabarkan dalam bahan ajar secara memadai dan kontekstual.		✓					
D	Metode pembelajaran	1	Metode pembelajaran bervariasi dan tercermin dalam langkah-langkah pembelajaran.	✓						
		2	Mengaplikasikan pendekatan pembelajaran saintifik.	✓						
		3	Mengaplikasikan model pembelajaran inovatif.	✓						
E	Langkah Pembelajaran	1	Kegiatan awal berisi pengaitan kompetensi yang akan dibelajarkan dengan konteks kehidupan siswa atau kompetensi sebelumnya.		✓					
		2	Alokasi waktu jelas dan rinci.		✓					
		3	Kegiatan inti dituliskan secara rinci untuk menjabarkan tahapan pencapaian KD disertai alokasi waktu yang mengimplementasikan pendekatan saintifik.	✓						
		4	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada siswa dan memberikan kesempatan siswa bekerja sama dengan teman dan berinteraksi dengan lingkungan.	✓						

F	Sumber Belajar	5	Inti pembelajaran yang dirancang berfokus pada metode dan karakter yang rinci.	✓					
		6	Kegiatan akhir pembelajaran berisi kesimpulan/ refleksi/ tindak lanjut (tugas pengayaan).		✓				
		1	Sumber belajar sesuai untuk mendukung KD.	✓					
		2	Sumber rujukan sesuai tata tulis ilmiah.	✓					
		3	Sumber belajar bervariasi terbagi atas sumber rujukan, media pembelajaran, dan alat pelajaran.	✓					
G	Penilaian	1	Alat penilaian sesuai dan mencakup seluruh indikator kognitif, afektif, dan psikomotorik.		✓				
		2	Rancangan penilaian menggambarkan penilaian otentik.		✓				
		3	Rubrik/ pedoman penskoran/ kunci jawaban dicantumkan secara jelas dan tepat.	✓					
Skor total = $25 \times 4 = 100$				$\frac{90}{100} \times 100 = 90$					
Nilai persiapan pembelajaran (Nb) = skor yang diperoleh/ skor total $\times 100$									

Kriteria Penilaian

$\bar{X} \geq 80$	Sangat Baik
$61 < \bar{X} \leq 80$	Baik
$50 < 60$	Cukup
$0 < \bar{X} \leq 40$	Kurang

Kesimpulan

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran ini dinyatakan:

1. Kurang layak untuk diuji coba di lapangan
 2. Cukup layak untuk diuji coba di lapangan
 3. Layak untuk diuji coba di lapangan
 4. Sangat layak untuk diuji coba di lapangan
- (Mohon lincar pernyataan yang sesuai)

Komentar/Saran

.....

.....

.....

.....

Magelang, 8 April 2017

Validator

Tri Ismiyati, SPd

Lampiran 7. Kisi-kisi Soal Tes Ilmu Pengetahuan Alam

Kisi-Kisi Soal Tes

Jenis Sekolah	: Sekolah Dasar	Jumlah Soal	: 40 soal
Kurikulum	: KTSP	Bentuk Soal	: Pilihan Ganda
Kelas/Semester	: III/II	Alokasi Waktu	: 60 menit
Materi Pokok	: Pelestarian Alam	Penyusun	: Ikha Yunita K.S

Standar Kompetensi :

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

Kompetensi Dasar :

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

No	Indikator Soal	Ranah Kognitif	No Soal/ Bentuk Soal	Jumlah Soal
1.	Siswa dapat menjelaskan pengertian sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.	C2	1,2/PG	2
2.	Siswa dapat menentukan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui.	C3	4,5,7,/PG	4
3.	Siswa dapat menentukan contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.	C3	9,10/PG	2
4.	Siswa dapat mengidentifikasi sumber daya alam yang	C1	3,8/PG	2

	dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.			
5.	Siswa dapat menentukan contoh pemanfaatan sumber daya alam.	C3	11,12,13,16/ PG	4
6.	Siswa dapat mengidentifikasi cara manusia dalam pemanfaatan sumber daya alam.	C1	14,15,17,18,1 9, 20/PG	6
7.	Siswa dapat menentukan contoh tindakan yang merusak lingkungan.	C3	22,23,24,28/P G	4
8.	Siswa dapat mengidentifikasi tindakan yang dapat merusak lingkungan.	C1	21,25,26,27,2 9/ PG	5
9.	Siswa dapat menunjukkan contoh kepedulian manusia terhadap pelestarian alam.	C3	30,35,36,37,3 9, 40/PG	6
10.	Siswa dapat mengidentifikasi perilaku manusia yang peduli terhadap alam.	C1	31,32,33,34,3 8,/PG	5

Lmpiran 8. Soal Tes Ilmu Pengetahuan Alam

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Sumber daya alam adalah ...
 - a. Makanan dan pakaian
 - b. Kebutuhan hidup
 - c. Kebutuhan alam
 - d. Sumber dari alam yang berguna untuk kebutuhan manusia

2. Sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu singkat adalah ...
 - a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. Sumber daya alam terbatas
 - d. Sumber daya alam bertambah

3. Hewan adalah Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui karena....
 - a. Hewan tidak dapat berkembangbiak
 - b. Hewan tidak dapat tumbuh
 - c. Hewan dapat berkembangbiak
 - d. Hewan tidak dapat beranak

4. Yang termasuk Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui adalah
 - a. Bensin dan air
 - b. Kayu dan batu bara
 - c. Hewan dan gas
 - d. Hewan dan tumbuhan

5. Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui, *kecuali*
- a. Air
 - b. Logam
 - c. Hewan
 - d. Tumbuhan
6. Sumber daya alam yang dapat digunakan untuk kursi dan meja adalah
- a. Kertas
 - b. Kayu
 - c. Plastik
 - d. Kain
7. Berikut adalah sumber daya alam yang sangat melimpah di alam adalah
- a. Air
 - b. Emas
 - c. Batu bara
 - d. Besi
8. Batu bara merupakan bahan untuk membuat
- a. Bensin
 - b. Benzol
 - c. Solar
 - d. Minyak tanah
9. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
- a. Dapat diperbarui
 - b. Tahan lama
 - c. Tidak dapat diperbarui
 - d. Cepat habis
10. Bensin, solar, dan minyak tanah adalah hasil dari pengolahan ...
- a. Minyak bumi
 - b. Batu bara
 - c. Emas
 - d. Gas alam
11. Sumber daya alam hayati adalah
- a. Tanah
 - b. Udara
 - c. Air
 - d. Tumbuhan

12. Sumber daya alam yang menghasilkan makanan pokok adalah

- a. Buah mangga
- b. Padi
- c. Cengkeh
- d. Pohon bakau

13. Sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah ...

- a. Kayu
- b. Sayur
- c. Bunga
- d. Daging

14. Sumber daya alam yang diperoleh dengan cara beternak adalah ...

- a. Rumput dan alang-alang
- b. Padi, jagung dan kedelai
- c. Ayam, kambing, dan sapi
- d. Emas dan perak

15. Tumbuhan dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, kecuali

- a. Makanan
- b. Obat-obatan
- c. Pembangkit listrik
- d. Peralatan rumah tangga

16. Yang bukan termasuk tumbuhan pangan adalah



17. Sumber daya alam hasil dari pertanian adalah

- a. Ikan
- b. Jagung
- c. Minyak bumi
- d. Mutiara

18. Sumber daya alam berupa susu dan daging diperoleh dari

- a. Pertanian
- b. Perikanan
- c. Peternakan
- d. Pertambangan

19. Kegiatan perikanan dapat dilakukan di tempat berikut ini, *kecuali*

- a. Rawa
- b. Hutan
- c. Danau
- d. Sungai

20. Berikut merupakan pemanfaatan air, *kecuali*

- a. peternakan
- b. perikanan
- c. pertanian
- d. pembangkit listrik

21. Kerusakan sumber daya alam terjadi karena ...

- a. hewan dan tumbuhan
- b. hewan dan ulah manusia
- c. faktor alam dan ulah manusia
- d. faktor alam dan tumbuhan

22. Kegiatan nelayan yang dapat merusak lingkungan alam di laut adalah

- a. Memancing ikan
- b. Meledakkan terumbu karang
- c. Menjaring ikan
- d. Membawa perahu besar

23. Limbah pabrik yang dibuang ke sungai akan menyebabkan

- | | |
|---|-----------------------------------|
| a. Ikan di sungai tumbuh besar | c. Ikan di sungai mati |
| b. Ikan di sungai cepat berkembang biak | d. Ikan di sungai mudah ditangkap |

24. Contoh perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam, *kecuali* ...

- | | |
|-------------------------------|--|
| a. Menebang hutan secara liar | c. Mengadakan reboisasi |
| b. Membuang sampah di sungai | d. Menangkap ikan dengan bahan peledak |

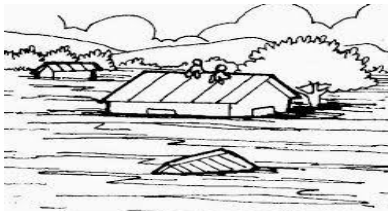
25. Kerusakan sumber daya alam yang terjadi akibat faktor alam, *kecuali* ...

- | | |
|--------------------------------|-------------------|
| a. Membuang sampah sembarangan | c. Tsunami |
| b. Gempa bumi | d. Gunung meletus |

26. Bencana yang sering terjadi ketika musim hujan adalah

- | | |
|-------------------|------------|
| a. Gunung meletus | c. Tsunami |
| b. Gempa bumi | d. Banjir |

27.



Salah satu penyebab gambar disamping adalah ...

- | | |
|----------------------------------|------------------------------------|
| a. Penanaman pohon teratur | c. Terjadinya penggundulan hutan |
| b. Gelombang air laut yang besar | d. Membuang sampah pada tempatnya. |

28. Hewan-hewan yang sudah langka tidak boleh diburu supaya

- a. Tidak berlarian
- b. Tidak punah
- c. Tidak mati
- d. Tidak melahirkan

29. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat mengakibatkan ...

- a. Merusak kesuburan tanah
- b. Merusak kesuburan tanaman
- c. menyuburkan tanah
- d. menyuburkan tanaman

30. Apa yang harus dilakukan agar tidak membuat kerusakan sumber daya alam ...

- a. Merusak kesuburan tanah
- b. Menjaga kelestarian alam
- c. Membasmi hama
- d. Berburu hewan

31. Penanaman kembali hutan yang telah gundul disebut

- a. Reboisasi
- b. Irigasi
- c. Erosi
- d. Imigrasi

32. Melestarikan sumber daya alam merupakan tanggung jawab ...

- a. Hewan
- b. Tumbuhan
- c. Tanah
- d. Manusia

33. Mencegah tanah longsor pada tanah miring dapat dilakukan dengan

- | | |
|----------------|-------------------------|
| a. Pemupukan | c. Pembuatan terasering |
| b. Penghijauan | d. Reboisasi |

34. Pengairan pada lahan - lahan pertanian disebut ..

- | | |
|---------------|--------------|
| a. Sengkedan | c. Irigasi |
| b. Terasering | d. Reboisasi |

35. Manusia memanfaatkan sumber daya alam dengan cara berikut *kecuali*

- | | |
|-------------------------------|--------------------------|
| a. Membakar hutan | c. Mengadakan reboisasi |
| b. Mengolah dan memupuk tanah | d. Membuat hutan lindung |

36. Salah satu cara melestarikan hutan adalah....

- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| a. Menangkap hewan-hewan buas | c. Membakar hutan |
| b. Menebangi pohon yang sudah besar | d. Menanami hutan yang gundul |

37. Berikut yang termasuk tindakan melestarikan sumber daya alam adalah ...

- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| a. Menebang pohon hutan sembarangan | c. Menangkap ikan dengan racun |
| b. Membuang limbah ke laut | d. Memelihara hewan ternak |

38. Salah satu usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah adalah dengan membuat ...

- a. Cagar alam
- b. Suakamarga satwa
- c. Taman bermain
- d. Kebun binatang

39. Agar kelestarian hewan tetap terjaga, kita tidak boleh ... hewan.

- a. Memelihara
- b. Memburu
- c. Memberi makan
- d. Mempercepat perkembangbiakan

40. Alasan untuk memelihara dan melestarikan alam, *kecuali* ...

- a. Ada sumber daya alam yang terbatas
- b. Untuk mendapatkan banyak uang
- c. Agar persediaan sumber daya alam tetap terjaga
- d. Agar alam tidak rusak

KUNCI JAWABAN SOAL

1	D	11	D	21	C	31	A
2	A	12	B	22	B	31	D
3	C	13	D	23	C	33	C
4	D	14	C	24	C	34	C
5	B	15	C	25	A	45	A
6	B	16	A	26	D	36	D
7	A	17	B	27	C	37	D
8	B	18	C	28	B	38	A
9	C	19	B	29	A	39	B
10	A	20	A	30	B	40	B

Lampiran 9. Jadwal Pelaksanaan Penelitian

JADWAL PELAKSANAAN PENELITIAN

Hari/ tanggal	Pertemuan	Kegiatan
Sabtu, 08 April 2017	Pertemuan 1 Alokasi waktu: 2 x 35 menit	<i>Pretest</i>
Senin, 10 April 2017	Pertemuan 2 (<i>Treatment 1</i>) Alokasi waktu: 2 x 35 menit	Pemberian materi pelestarian alam sub materi Jenis-jenis sumber daya alam dengan metode <i>mind mapping</i> .
Selasa, 11 April 2017	Pertemuan 3 (<i>Treatment 2</i>) Alokasi waktu: 2 x 35 menit	Pemberian materi pelestarian alam sub materi cara memanfaatkan sumber daya alam metode <i>mind mapping</i> .
Senin, 17 April 2017	Pertemuan 4 (<i>Treatment 3</i>) Alokasi waktu: 2 x 35 menit	Pemberian materi pelestarian alam sub materi kerusakan sumber daya alam dengan metode <i>mind mapping</i> .
Selasa, 18 April 2017	Pertemuan 5 (<i>Treatment 4</i>) Alokasi waktu: 2 x 35 menit	Pemberian materi pelestarian alam sub materi perilaku manusia yang peduli lingkungan dengan metode <i>mind mapping</i> .
Senin, 24 April 2017	Pertemuan 6 Alokasi waktu: 2 x 35 menit	<i>Posttest</i>

Lampiran 10. Instrumen Penelitian

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP) PERTEMUAN 1 (*Treatment 1*)

Sekolah	: SD Negeri Bandongan 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: III (Tiga)/ II (Dua)
Materi Pokok	: Pelestarian Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Mengetahui sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.
 - b. Produk
 - 1) Mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
2. Afektif
 - a. Karakter
 - 1) Menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Keterampilan sosial

- 1) Bekerja kelompok dalam mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui.
3. Psikomotorik
 - a. Menuliskan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat mengetahui sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.
 - b. Produk
 - 1) Melalui diskusi dan penugasan siswa mampu mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.
2. Afektif
 - a. Karakter
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Keterampilan sosial
 - 1) Melalui diskusi siswa dapat mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui.
3. Psikomotorik
 - a. Melalui metode *mind mapping* siswa dapat menuliskan contoh sumber daya alam yang dapat diperbarui dan yang tidak dapat diperbarui.

E. Materi Pembelajaran

1. Materi Pokok

Jenis-jenis sumber daya alam

 - a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

- b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
2. Materi Pembelajaran : (Terlampir)

F. Model dan Metode Pembelajaran

2. Pendekatan : Saintifik
3. Model : Pengajaran langsung
4. Metode : *Mind Mapping* (Mencatat kreatif), Tanya jawab, Ceramah, Diskusi, Penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
Pra-Pendahuluan	1. Guru masuk kelas dan memberi salam 2. Berdoa bersama-sama 3. Guru menanyakan kabar 4. Guru melakukan absensi kehadiran siswa	Disiplin, Religius, Komunikatif	Ceramah	5 menit
Pendahuluan	1. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa.(<i>mengamati</i>) 2. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang lalu.(<i>menalar</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.(<i>mengkomunikasikan</i>)	Disiplin	Ceramah Tanya jawab Ceramah	5 menit
Inti	Presentasi Guru 1. Sebelum masuk ke materi pembelajaran guru dan siswa membuat kesepakatan untuk mencatat materi dengan membuat catatan yang kreatif.	Disiplin	Ceramah	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
	(mengomunikasikan)	Disiplin		
	2. Guru menjelaskan metode <i>mind map</i> kepada siswa. (mengomunikasikan)		<i>Mind map</i>	
	3. Guru menjelaskan langkah-langkah cara membuat <i>mind map</i> . (mengomunikasikan)	Percaya diri		
	4. Guru memberikan contoh membuat <i>mind map</i> dipapan tulis.(<i>menalar</i>)	Disiplin		
	5. Guru meminta siswa membuat contoh lain untuk membuat <i>mind map</i> seperti yang guru lakukan dipapan tulis.(<i>menalar</i>)	Disiplin Percaya Diri	Ceramah,	
	6. Guru bertanya kepa siswa apa yang mereka ketahu tentang sumber daya alam.		Tanya jawab	
	7. Guru meminta siswa berkelompok untuk mendiskusikan contoh sumber daya alam.	Disiplin	Diskusi ,	
	8. Guru menjelaskan materi tentang jenis-jenis sumber daya alam.(<i>mengamati dan menalar</i>)	Tanggung jawab	Ceramah, Tanya Jawab	
	9. Siswa diberikan kesempatan bertanya.			
	10. Dengan bimbingan guru Siswa membuat catatan kreatif terkait materi jenis-jenis sumber daya alam. (<i>mengamati dan menalar</i>)		Penugasan	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
	Penugasan 11. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa dari guru Evaluasi 12. Guru memberikan kesimpulan untuk meluruskan kesalahan pahaman.(<i>menalar dan mengkomunikasikan</i>)			
Penutup	1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan.(<i>menalar</i>) 2. Guru memotivasi siswa untuk rajin belajar 3. Guru menutup pembelajaran.	Disiplin	Diskusi, ceramah	10 menit

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Belajar	Pustaka Rujukan	Priyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam 3. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
	Model Peraga	a. Media gambar
	Alat Pelajaran	a. Papan tulis b. Alat tulis : pensil, penghapus

I. Penilaian

Kisi-kisi Penilaian

No	Jenis Penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Penilaian	Kriteria Penilaian
1.	Kognitif	1. Mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui dengan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui	Tertulis	Pilihan ganda	Pedoman penskoran (terlampir)

Magelang, April 2017

Peneliti

Guru kelas III

Ikha Yunita Kartika Sari

Tri,S,Pd

NPM : 13.0305.0035

Mengetahui

Kepala Sekolah

Sultoni, S.Pd

NIP. 19610911 198304 1 005

LEMBAR KEGIATAN SISWA
PERTEMUAN 1
PELESTARIAN ALAM

STANDAR KOMPETENSI

6. Memahami kenampakkan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

KOMPETENSI DASAR

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

INDIKAOR PENCAPAIAN

- 6.4.1 Mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

TUJUAN PEMBELAJARAN

- 6.4.1 Melalui penugasan siswa dapat mengidentifikasi contoh sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui.

PROSEDUR KERJA

Kerjakan soal di LKS berikut sesuai dengan soal yang ada!

Nama :

Kelas :

No :

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

2. Sumber daya alam adalah ...
 - a. Makanan dan pakaian
 - b. Kebutuhan hidup
 - c. Kebutuhan alam
 - d. Sumber dari alam yang berguna untuk kebutuhan manusia

3. Sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu singkat adalah ...
 - a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. Sumber daya alam terbatas
 - d. Sumber daya alam bertambah

4. Hewan adalah Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui karena....
 - a. Hewan tidak dapat berkembangbiak
 - b. Hewan tidak dapat tumbuh
 - c. Hewan dapat berkembang biak
 - d. Hewan tidak dapat beranak

5. Yang termasuk Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui adalah
 - a. Bensin dan air
 - b. Kayu dan batu bara
 - c. Hewan dan gas
 - d. Hewan dan tumbuhan

6. Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui adalah sebagai berikut, *kecuali*
- a. Air
 - b. Logam
 - c. Hewan
 - d. Tumbuhan
7. Sumber daya alam yang dapat digunakan untuk kursi dan meja adalah
- a. Kertas
 - b. Kayu
 - c. Plastik
 - d. Kain
8. Berikut ini adalah sumber daya alam yang sangat melimpah di alam adalah
- a. Air
 - b. Emas
 - c. Batu bara
 - d. Besi
9. Batu bara merupakan bahan untuk membuat
- a. Bensin
 - b. Benzol
 - c. Solar
 - d. Minyak tanah
10. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
- a. Dapat diperbarui
 - b. Tahan lama
 - c. Tidak dapat diperbarui
 - d. Cepat habis
11. Bensin, solar, dan minyak tanah adalah hasil dari pengolahan ...
- a. Minyak bumi
 - b. Batu bara
 - c. Emas
 - d. Gas alam

Kunci Jawaban

1.	D	6.	B
2.	A	7.	A
3.	C	8.	B
4.	D	9.	C
5.	B	10.	A

Skor benar = 1

$$\text{Pedoman penskoran} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = Sangat Baik (>85)

B = Baik (75-84)

C = Cukup (65-74)

D = kurang (<64)

LAMPIRAN MATERI AJAR

Jenis-jenis Sumber Daya Alam

Berdasarkan kelestariannya, sumber daya alam dapat digolongkan menjadi dua macam, yaitu sumber daya alam yang dapat diperbarui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui.

1. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

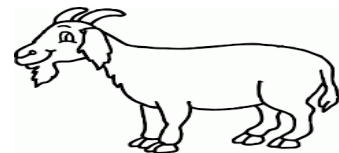
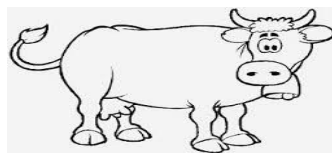
Sumber daya alam yang dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu relatif singkat. Hal ini disebabkan jenis sumber daya alam tersebut mempunyai kemampuan berkembang biak atau mengalami daur ulang. Misalnya, tumbuhan, hewan dan air.

a. Tumbuhan

Meskipun dapat diperbarui, kita harus selalu mengelola sumber daya alam tersebut dengan sebaik-baiknya agar kelestariannya tetap terjaga. Salah satu tindakan yang diperlukan untuk menjaga kelestarian tumbuhan adalah mempercepat perkembangbiakan tumbuhan. Cara tersebut dapat berupa pencangkakan, penyetekan, penanaman biji, dan kultur jaringan.

b. Hewan

Kelestarian hewan juga perlu dijaga. Tindakan-tindakan yang dapat dilakukan untuk menjaga kelestarian hewan antara lain, tidak berburu hewan, memelihara hewan dengan baik, mempercepat perkembangbiakan hewan.



c. Air

Air tidak dapat berkembang biak, tetapi dapat mengalami pendauran. Daur air disebut juga siklus air. Air merupakan sumber daya alam yang

dapat diperbaharui yang selalu digunakan manusia dalam kegiatan sehari-hari. Sumber daya air bisa berasal dari berbagai tempat, mulai dari sungai, laut, dan juga danau.

2. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui

Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui adalah sumber daya alam yang tidak dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu yang singkat. beberapa contoh sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui antara lain, minyak bumi, batu bara, gas alam, logam dan barang tambang.

a. Minyak bumi

Minyak bumi terbentuk dari hewan-hewan dan tumbuhan laut yang mati jutaan tahun lalu yang kemudian terkubur didasar laut, yang berubah menjadi minyak yang kemudian tertimbun dalam lapisan lumpur. Lumpur itu kemudian mengeras menjadi batuan. Kegunaan minyak bumi adalah sebagai bahan bakar (minyak tanah untuk kompor, bensin untuk motor dan mobil, solar untuk mesin produksi, dan kerosin untuk pesawat).

b. Batu bara

Batu bara berasal dari timbunan makhluk hidup yang telah mati jutaan tahun yang lalu. Para ahli sering menyebut batu bara sebagai energi fosil. Batu bara dapat digunakan sebagai bahan bakar untuk membuat *benzol*.

c. Barang tambang

Barang tambang selain digunakan sebagai bahan bakar, juga dapat dimanfaatkan untuk berbagai kebutuhan. Beberapa contohnya antara lain, besi untuk membuat perabotan rumah, timah untuk membuat kerajinan, aluminium untuk membuat peralatan dapur, dan emas untuk perhiasan.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 2 (*Treatment 2*)

Sekolah	: SD Negeri Bandongan 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: III (Tiga)/ II (Dua)
Materi Pokok	: Pelestarian Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Mengetahui cara memanfaatkan sumber daya alam.
 - b. Produk
 - 1) Mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.
2. Afektif
 - c. Karakter
 - 2) Menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - d. Keterampilan sosial
 - 2) Bekerja kelompok dalam mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

3. Psikomotorik

- a. Menuliskan cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif

a. Proses

- 1) Melalui ceramah dan tanya jawab siswa dapat mengetahui cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

b. Produk

- 1) Melalui penugasan siswa dapat mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

2. Afektif

a. Karakter

- 1) Melalui ceramah siswa dapat menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.

b. Keterampilan sosial

- 2) Melalui diskusi siswa dapat mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

3. Psikomotorik

- a. Melalui metode *mind mapping* siswa dapat menuliskan cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

E. Materi Pembelajaran

3. Materi Pokok

Cara memanfaatkan sumber daya alam

4. Materi Pembelajaran : (Terlampir)

F. Model dan Metode Pembelajaran

4. Pendekatan : Saintifik
5. Model : Pengajaran langsung
6. Metode : *Mind Mapping* (Mencatat kreatif), Tanya jawab, Ceramah, Diskusi, Penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
Pra-Pendahuluan	1. Guru masuk kelas dan memberi salam. 2. Berdoa bersama-sama. 3. Guru menanyakan kabar. 4. Guru melakukan absensi kehadiran siswa	Disiplin, Religius, Komunikatif	Ceramah	5 menit
Pendahuluan	1. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa.(<i>mengamati</i>) 2. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang lalu.(<i>menalar</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.(<i>mengkomunikasikan</i>)	Disiplin	Ceramah Tanya jawab Ceramah	5 menit
Inti	Presentasi Guru 1. Guru bertanya kepada siswa bagaimana memanfaatkan sumber daya alam. (<i>menalar dan mengkomunikasikan</i>) 2. Guru membagi siswa dalam kelompok untuk mendiskusikan bagaimana cara memanfaatkan sumber daya alam.(<i>menalar</i>)	Disiplin Disiplin	Tanya jawab Diskusi Ceramah	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
	3. Guru menjelaskan materi tentang Cara memanfaatkan sumber daya alam. <i>(mengamati dan menalar)</i> 4. Siswa diberikan kesempatan bertanya. Penugasan 5. Siswa diminta untuk membuat catatan kreatif terkait materi jenis-jenis sumber daya alam. <i>(mengamati dan menalar)</i> 6. Siswa mengerjakan lembar kerja siswa dari guru Evaluasi 7. Guru memberikan kesimpulan untuk meluruskan kesalahpahaman. <i>(menalar dan mengkomunikasikan)</i>	Percaya diri Disiplin Disiplin Percaya Diri	Tanya jawab <i>Mind map</i> penugasan Ceramah, Tanya jawab	
Penutup	1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan. <i>(menalar)</i> 2. Guru memotivasi siswa untuk rajin belajar 3. Guru menutup pembelajaran.	Disiplin	Diskusi, ceramah	10 menit

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Belajar	Pustaka Rujukan	Priyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam 3. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
	Model Peraga	b. Media gambar
	Alat Pelajaran	c. Papan tulis d. Alat tulis : pensil, penghapus

I. Penilaian

Kisi-kisi Penilaian

No	Jenis Penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Penilaian	Kriteria Penilaian
1.	Kognitif	1. Siswa dapat mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.	Tertulis	Pilihan ganda	Pedoman penskoran (terlampir)

Magelang, April 2017

Peneliti

Guru kelas III

Ikha Yunita Kartika Sari

Tri,S,Pd

NPM : 13.0305.0035

Mengetahui
Kepala Sekolah

Sultoni, S.Pd

NIP. 19610911 198304 1 005

LEMBAR KEGIATAN SISWA
PERTEMUAN 2
PELESTARIAN ALAM

STANDAR KOMPETENSI

6. Memahami kenampakan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

KOMPETENSI DASAR

6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

INDIKAOR PENCAPAIAN

6.4.2 Mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

TUJUAN PEMBELAJARAN

6.4.2 Melalui penugasan siswa dapat mengidentifikasi cara-cara yang digunakan manusia dalam memanfaatkan sumber daya alam.

PROSEDUR KERJA

Kerjakan soal di LKS berikut sesuai dengan soal yang ada!

Nama :

Kelas :

No :

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Sumber daya alam hayati adalah
 - a. Tanah
 - b. Udara
 - c. Air
 - d. Tumbuhan
2. Sumber daya alam yang menghasilkan makanan pokok adalah
 - a. Buah manga
 - b. Padi
 - c. Cengkeh
 - d. Pohon bakau
3. Sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah ...
 - a. Kayu
 - b. Sayur
 - c. Bunga
 - d. Daging
4. Sumber daya alam yang diperoleh dengan cara beternak adalah ...
 - a. Rumput dan alang-alang
 - b. Padi, jagung dan kedelai
 - c. Ayam, kambing, dan sapi
 - d. Emas dan perak
5. Tumbuhan dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, kecuali
 - a. Makanan
 - b. Obat-obatan
 - c. Pembangkit listrik
 - d. Peralatan rumah tangga

6. Yang bukan termasuk tumbuhan pangan adalah



7. Sumber daya alam hasil dari pertanian adalah

a. Ikan

c. Minyak bumi

b. Jagung

d. Mutiara

8. Sumber daya alam berupa susu dan daging diperoleh dari

a. Pertanian

c. Peternakan

b. Perikanan

d. Pertambangan

9. Kegiatan perikanan dapat dilakukan di tempat-tempat berikut ini, kecuali

a. Rawa

c. Danau

b. Hutan

d. Sungai

10. Berikut merupakan pemanfaatan air, kecuali

a. peternakan

c. pertanian

b. perikanan

d. pembangkit listrik

Kunci Jawaban

1.	D	6.	A
2.	B	7.	B
3.	D	8.	C
4.	C	9.	B
5.	C	10.	A

Skor benar = 1

$$\text{Pedoman penskoran} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = Sangat Baik (>85)

B = Baik (75-84)

C = Cukup (65-74)

D = kurang (<64)

LAMPIRAN MATERI AJAR

Cara memanfaatkan sumber daya alam

1. Pemanfaatan tumbuhan

Tumbuhan adalah sumber daya alam nabati yang sangat diperlukan dalam kehidupan. Manfaat yang diperoleh manusia dari tumbuhan, antara lain, berupa makanan, pakaian, peralatan rumah tangga, dan obat-obatan. Tumbuhan sebagai sumber daya alam nabati dapat terbagi menjadi tiga, yaitu:

a. Tumbuhan pangan

Tumbuhan pangan menghasilkan bahan makanan. Contoh tumbuhan pangan antara lain, padi, jagung, ketela, kacang, gandum, sayur, dan buah.



b. Tumbuhan perdagangan

Tumbuhan perdagangan dibudidayakan untuk kepentingan perdagangan. Tumbuhan ini biasanya ditanam pada kawasan yang luas. Contohnya tumbuhan tersebut antara lain, kelapa, teh, cengkih, kopi, coklat, tembakau dan karet.

c. Tumbuhan hasil hutan

Tumbuhan di hutan banyak dimanfaatkan untuk membuat rumah dan perabotan rumah tangga. Hasil hutan tersebut sebagian besar berupa kayu. Sebagian lainnya berupa rotan dan damar.

2. Pemanfaatan hewan

Hewan termasuk sumber daya alam yang dapat diperbarui karena dapat berkembang biak. Sumber daya hewani dapat diperoleh dari peternakan dan perikanan. Hewan yang dapat ditenak contohnya antara lain, sapi, kambing, ayam, dan lain-lain. Selain peternakan dan perikanan hewan-hewan lain yang hidup secara liar harus dijaga kelestariannya.

3. Pemanfaatan air

Air merupakan sumber daya alam yang paling banyak tersedia di alam. Air terdapat dimana-mana. Di danau, di laut, di sungai, bahkan di dalam

tanah. Air bagi manusia selain bermanfaat untuk memenuhi kebutuhan sehari-hari, juga bermanfaat dalam bidang-bidang berikut.

a. Perikanan

Danau, sungai, rawa, dan laut dapat dimanfaatkan untuk kegiatan perikanan. Kegiatan perikanan biasanya dilakukan oleh masyarakat dengan cara membuat kolam ikan, tambak, atau keramba.



b. Pertanian

Air digunakan untuk irigasi atau pengairan lahan-lahan pertanian. Irigasi dapat membuat tanah menjadi subur.



c. Objek wisata

Wisata air sangat digemari oleh wisatawan. Contoh tempat wisata air antara lain, Ancol, Pantai, Danau Toba, Waduk Gajah Mungkur, Telaga warna, dan Taman Laut.



d. Pembangkit Tenaga Listrik

Air dapat dimanfaatkan untuk membuat pembangkit tenaga listrik. Air yang dimanfaatkan untuk membangkitkan tenaga listrik adalah air yang memiliki tekanan besar atau memiliki tenaga besar.



RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 3 (*Treatment* 3)

Sekolah	: SD Negeri Bandongan 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: III (Tiga)/ II (Dua)
Materi Pokok	: Pelestarian Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami kenampakkan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Mengetahui tindakan yang dapat merusak lingkungan
 - b. Produk
 - 1) Menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan
2. Afektif
 - a. Karakter
 - 3) Menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Keterampilan sosial
 - 3) Bekerja kelompok dalam mendiskusikan tindakan yang dapat merusak lingkungan
3. Psikomotorik
 - Menuliskan tindakan yang dapat merusak lingkungan.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat mengetahui tindakan yang dapat merusak lingkungan.
 - b. Produk
 - 1) Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan.
2. Afektif
 - a. Karakter
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat menimpalkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Keterampilan sosial
 - 1) Melalui diskusi siswa dapat mengetahui tindakan yang dapat merusak lingkungan.
3. Psikomotorik

Melalui metode *mind mapping*, siswa dapat menuliskan tindakan yang dapat merusak lingkungan dengan benar.

E. Materi Pembelajaran

1. Materi Pokok: Kerusakan sumber daya alam
Materi Pembelajaran : (Terlampir)

F. Model dan Metode Pembelajaran

1. Pendekatan : Saintifik
2. Model : Pengajaran langsung
3. Metode : *Mind Mapping* (Mencatat kreatif), Tanya jawab, Ceramah, Diskusi, Penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
Pra-Pendahuluan	1. Guru masuk kelas dan memberi salam 2. Berdoa bersama-sama. 3. Guru menanyakan kabar 4. Guru melakukan absensi kehadiran siswa	Disiplin, Religius, Komunikatif	Ceramah	5 menit
Pendahuluan	1. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa.(<i>mengamati</i>) 2. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang lalu.(<i>menalar</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.(<i>mengkomunikasikan</i>)	Disiplin	Ceramah Tanya jawab Ceramah	5 menit
Inti	Presentasi Guru 1. Guru menunjukkan gambar kepada siswa. 2. Guru meminta siswa berkelompok dan mendiskusikan apa yang terjadi pada gambar yang ditunjukkan oleh guru (<i>mengamati dan menalar</i>) 3. Guru menjelaskan materi tentang Kerusakan sumber daya alam (<i>menalar dan mengomunikasikan</i>) 4. Siswa diminta untuk mencatat materi dengan metode <i>mind</i>	Disiplin Disiplin Percaya diri	Ceramah Diskusi Ceramah <i>Mind map</i> Tanya	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
	<i>map.(menalar)</i> 5. Siswa diberikan kesempatan bertanya. Penugasan 6. Siswa mengerjakan lks dari guru Evaluasi 7. Guru memberikan kesimpulan dan meluruskan kesalahan pahaman.(<i>menalar dan mengkomunikasikan</i>)	Disiplin Disiplin Percaya Diri	jawab Penugasan Ceramah,	
Penutup	1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan.(<i>menalar dan mengomunikasikan</i>) 2. Guru memotivasi siswa untuk rajin belajar 3. Guru menutup pembelajaran.	Disiplin	Diskusi, ceramah	10 menit

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Belajar	Pustaka Rujukan	Priyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam 3. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
	Model Peraga	c. Media gambar
	Alat Pelajaran	e. Papan tulis f. Alat tulis : pensil, penghapus

I. Penilaian

Kisi-kisi Penilaian

No	Jenis Penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Penilaian	Kriteria Penilaian
1.	Kognitif	1. Siswa dapat Menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan	Tertulis	Pilihan ganda	Pedoman penskoran (terlampir)

Magelang, April 2017

Peneliti

Guru kelas III

Ikha Yunita Kartika Sari

Tri,S,Pd

NPM : 13.0305.0035

Mengetahui

Kepala Sekolah

Sultoni, S.Pd

NIP. 19610911 198304 1 005

LEMBAR KEGIATAN SISWA
PERTEMUAN 3
PELESTARIAN ALAM

STANDAR KOMPETENSI

6. Memahami kenampakkan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

KOMPETENSI DASAR

6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

INDIKAOR PENCAPAIAN

6.4.3 Menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan

TUJUAN PEMBELAJARAN

6.4.3 Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan dengan benar.

PROSEDUR KERJA

Kerjakan soal di LKS berikut sesuai dengan soal yang ada!

Nama :

Kelas :

No :

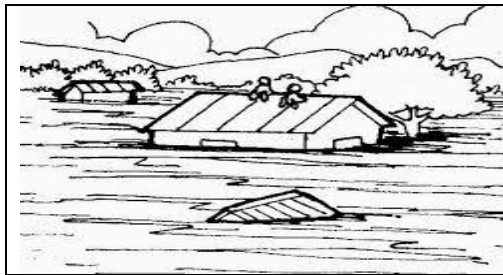
A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Kerusakan sumber daya alam terjadi karena ...
 - a. hewan dan tumbuhan
 - b. hewan dan ulah manusia
 - c. faktor alam dan ulah manusia
 - d. faktor alam dan tumbuhan
2. Kegiatan nelayan yang dapat merusak lingkungan alam di laut adalah
 - a. Memancing ikan
 - b. Meledakkan terumbu karang
 - c. Menjaring ikan
 - d. Membawa perahu besar
3. Limbah pabrik yang dibuang ke sungai akan menyebabkan
 - a. Ikan di sungai tumbuh besar
 - b. Ikan di sungai cepat berkembang biak
 - c. Ikan di sungai mati
 - d. Ikan di sungai mudah ditangkap
4. Contoh perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam, *kecuali* ...
 - a. Menebang hutan secara liar
 - b. Membuang sampah di sungai
 - c. Mengadakan reboisasi
 - d. Menangkap ikan dengan bahan peledak
5. Kerusakan sumber daya alam yang terjadi akibat faktor alam, *kecuali* ...
 - a. membuang sampah sembarangan
 - b. Gempa bumi
 - c. Tsunami
 - d. Gunung meletus

6. Bencana yang sering terjadi ketika musim hujan adalah

- a. Gunung meletus
- b. Gempa bumi
- c. Tsunami
- d. Banjir

7.



Salah satu penyebab gambar disamping adalah ...

- a. Penanaman pohon teratur
- b. Gelombang air laut yang besar
- c. Terjadinya penggundulan hutan
- d. Membuang sampah pada tempatnya

8. Hewan-hewan yang sudah langka tidak boleh diburu supaya

- a. Tidak berlarian
- b. Tidak punah
- c. Tidak mati
- d. Tidak melahirkan

9. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat mengakibatkan ...

- a. Merusak kesuburan tanah
- b. Merusak kesuburan tanaman
- c. menyuburkan tanah
- d. menyuburkan tanaman

10. Apa yang harus dilakukan agar tidak membuat kerusakan sumber daya alam ...

- a. Merusak kesuburan tanah
- b. Menjaga kelestarian alam
- c. Membasmi hama
- d. Berburu hewan

Kunci Jawaban

1.	C	6.	D
2.	B	7.	C
3.	C	8.	B
4.	C	9.	A
5.	A	10.	B

Skor benar = 1

$$\text{Pedoman penskoran} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = Sangat Baik (>85)

B = Baik (75-84)

C = Cukup (65-74)

D = kurang (<64)

LAMPIRAN MATERI AJAR

Kerusakan Sumber Daya Alam

1. Kerusakan Sumber Daya Alam Karena Faktor Alam

Kerusakan sumber daya alam dapat terjadi karena faktor alam. Faktor alam tersebut antara lain, gempa bumi, gunung meletus, dan banjir.

a. Gempa bumi

Gempa bumi sering terjadi di negara kita. Apabila suatu daerah mengalami gempa bumi, maka kerusakan terjadi dimana-mana. Rumah dan gedung banyak yang roboh, pohon-pohon tumbang, sebagian tanah longsor dan bahkan terdapat korban jiwa manusia. Tentu saja dampak yang ditimbulkan gempa bumi sungguh sangat merugikan, termasuk bagi kelestarian sumber daya alam



b. Gunung Meletus

Gunung meletus karena adanya dorongan dari dalam perut bumi yang sangat kuat. Peristiwa alam ini dapat menimbulkan kerusakan lingkungan. Contohnya, banyak hewan dan tumbuhan yang mati, banyak bangunan yang roboh dan rusak, terjadi semburan abu dan awan panas yang bahkan dapat membuat korban jiwa manusia.



c. Banjir

Banjir sering terjadi saat musim hujan. Banjir banyak menimbulkan kerugian. Contohnya, rumah banyak yang rusak, tanaman dan lahan pertanian tergenang air, hewan-hewan hanyut, jembatan roboh karna diterjang banjir, dan bahkan jatuh korban jiwa manusia.



2. Kerusakan Sumber Daya Alam Karena Perbuatan Manusia

Terkadang manusia tidak peduli dengan alam. Manusia melakukan kegiatan-kegiatan yang bersifat merugikan kelestarian sumber daya alam. Akibatnya, timbul bencana alam yang tidak kita inginkan. Jika terjadi bencana alam, maka hanya kerugianlah yang kita dapatkan karena sumber daya alam menjadi rusak.

Beberapa kegiatan manusia yang dapat menyebabkan terjadinya bencana alam, antara lain, sebagai berikut:

- a. Penebangan hutan yang tidak terkendali menyebabkan hutan menjadi gundul. Banjir dan tanah longsor mudah melanda daerah atau hutan yang gundul. Selain itu, hewan-hewan yang semula hidup di dalam hutan tersebut akan kehilangan tempat tinggalnya.
- b. Membuang sampah di sungai menyebabkan aliran air sungai terhambat. Akibatnya, jika turun hujan lebat akan mudah terjadi banjir.
- c. Perburuan hewan yang tidak terkendalkan dapat membuat jenis hewan-hewan tertentu menjadi langka. Apabila hal ini terus terjadi, maka secara berangsur-angsur jenis hewan-hewan tersebut menjadi punah.
- d. Perladangan berpindah dapat menyebabkan tanah menjadi hilang kesuburannya.
- e. Menangkap ikan dengan bahan peledak. Kegiatan ini dapat menyebabkan pencemaran air serta mematikan semua ikan dan makhluk hidup lain yang tinggal di perairan tersebut.
- f. Penggunaan pupuk yang berlebihan dapat merusak kesuburan tanah.
- g. Membasmi hama dengan pestisida dapat meracuni makhluk hidup yang berada di sekitarnya.

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)
PERTEMUAN 4 (*Treatment 4*)

Sekolah	: SD Negeri Bandongan 1
Mata Pelajaran	: Ilmu Pengetahuan Alam
Kelas/ Semester	: III (Tiga)/ II (Dua)
Materi Pokok	: Pelestarian Alam
Alokasi Waktu	: 2 x 35 Menit

A. Standar Kompetensi

6. Memahami kenampakkan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

B. Kompetensi Dasar

- 6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

C. Indikator

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Mengetahui perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.
 - Produk
 - 1) Menjelaskan contoh perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.
2. Afektif
 - c. Karakter
 - 4) Menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - d. Keterampilan sosial
 - 1) Bekerja kelompok dalam mendiskusikan kepedulian terhadap pelestarian alam.
3. Psikomotorik

- a. Menuliskan perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.kepedulian terhadap pelestarian alam.

D. Tujuan Pembelajaran

1. Kognitif
 - a. Proses
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat mengetahui perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.
 - b. Produk
 - 1) Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan contoh perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.
2. Afektif
 - a. Karakter
 - 1) Melalui ceramah siswa dapat Menampilkan perilaku disiplin, bertanggung jawab, dan percaya diri dalam mengikuti pembelajaran.
 - b. Keteramoilan sosial
 - 1) Melalui diskusi siswa dapat menjelaskan contoh perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.
3. Psikomotorik
 - a. Melalui metode *mind mapping* siswa dpat menuliskan contoh perilaku kepedulian terhadap pelestarian alam.

E. Materi Pembelajaran

1. Materi Pokok
Perilaku manusia yang peduli lingkungan
2. Materi Pembelajaran : (Terlampir)

F. Model dan MetodePembelajaran

1. Pendekatan : Sainifik
2. Model : Pengajaran langsung

3. Metode : *Mind Mapping* (Mencatat kreatif), Tanya jawab, Ceramah, Diskusi, Penugasan.

G. Langkah-langkah Pembelajaran

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
Pra-Pendahuluan	1. Guru masuk kelas dan memberi salam. 2. Berdoa bersama-sama. 3. Guru menanyakan kabar. 4. Guru melakukan absensi kehadiran siswa	Disiplin, Religius, Komunikatif	Ceramah	5 menit
Pendahuluan	1. Guru memberikan apersepsi dan memotivasi siswa.(<i>mengamati</i>) 2. Guru mengaitkan materi yang akan dipelajari dengan materi yang lalu.(<i>menalar</i>) 3. Guru menyampaikan tujuan pembelajaran.(<i>mengkomunikasikan</i>)	Disiplin	Ceramah Tanya jawab Ceramah	5 menit
Inti	Presentasi Guru 1. Guru meminta siswa berkelompok untuk mendiskusikan bagaimana perilaku manusia yang peduli lingkungan.(<i>mengamati, mengumpulkan data</i>) 2. Masing-masing kelompok mengemukakan pendapatnya.(<i>mengomunikasikan</i>) 3. Guru dan siswa menanggapi pendapat kelompok yang mengemukakan pendapat.	Disiplin Percaya diri Disiplin	Diskusi Tanya jawab <i>Mind map</i>	50 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	PKB	Metode	Waktu
	4. Guru meminta siswa untuk mempersiapkan alat tulis yg digunakan untuk mencatat materi dengan metode <i>mind map</i>.(menalar) 5. Guru menjelaskan materi tentang Perilaku manusia yang peduli lingkungan.(menalar dan mengkomunikasikan). 6. Siswa diberikan kesempatan bertanya. Penugasan 7. Siswa diminta untuk membuat catatan kreatif terkait materi jenis-jenis sumber daya alam. (mengamati dan menalar) 8. Siswa mengerjakan lks dari guru Evaluasi 9. Guru memberikan kesimpulan untuk meluruskan kesalahan pahaman.(menalar dan mengkomunikasikan)	Percaya diri Disiplin Disiplin Percaya Diri Tanggung jawab	Ceramah Tanya jawab Ceramah, Tanya jawab Penugasan, Ceramah, Tanya Jawab	
Penutup	1. Guru bersama siswa menarik kesimpulan.(menalar dan mengkomunikasikan) 2. Guru memotivasi siswa untuk rajin belajar 3. Guru menutup pembelajaran.	Disiplin	Diskusi, ceramah	

H. Alat dan Sumber Belajar

Sumber Belajar	PustakaRujukan	Priyono, 2008. Ilmu Pengetahuan Alam 3. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional.
	Model Peraga	d. Media gambar
	AlatPelajaran	g. Papan tulis h. Alat tulis : pensil, penghapus

I. Penilaian

Kisi-kisi Penilaian

No	Jenis Penilaian	Indikator	Teknik	Bentuk Penilaian	Kriteria Penilaian
1.	Kognitif	1. Siswa dapat menjelaskan contoh perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap pelestarian alam.	Tertulis	Pilihan ganda	Pedoman penskoran (terlampir)

Magelang, April 2017

Peneliti

Guru kelas III

Ikha Yunita Kartika Sari
NPM : 13.0305.0035

Tri,S,Pd

Mengetahui
Kepala Sekolah

Sultoni, S.Pd
NIP. 19610911 198304 1 005

LEMBAR KEGIATAN SISWA
PERTEMUAN 4
PELESTARIAN ALAM

STANDAR KOMPETENSI

6. Memahami kenampakkan permukaan bumi, cuaca, dan pengaruhnya bagi manusia, serta hubungannya dengan cara manusia memelihara dan melestarikan alam.

KOMPETENSI DASAR

6.4 Mengidentifikasi cara manusia dalam memelihara dan melestarikan alam dilingkungan sekitar.

INDIKAOR PENCAPAIAN

6.4.4 Menjelaskan contoh perilaku yang menunjukkan kepedulian terhadap pelestarian alam.

TUJUAN PEMBELAJARAN

6.4.4 Melalui penugasan siswa dapat menjelaskan tindakan yang dapat merusak lingkungan.

PROSEDUR KERJA

Kerjakan soal di LKS berikut sesuai dengan soal yang ada!

Nama :

Kelas :

No :

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Penanaman kembali hutan yang telah gundul disebut

c. Reboisasi	c. Erosi
d. Irigasi	d. Imigrasi

2. Melestarikan sumber daya alam merupakan tanggung jawab ...

a. Hewan	c. Tanah
b. Tumbuhan	d. Manusia

3. Mencegah tanah longsor pada tanah miring dapat dilakukan dengan cara

a. Pemupukan	c. Pembuatan terasering
b. Penghijauan	d. Reboisasi

4. Pengairan pada lahan - lahan pertanian disebut ..

a. Sengkedan	c. Irigasi
b. Terasering	d. Reboisasi

5. Perilaku manusia yang menunjukkan peduli pada sumber daya alam berikut ini, *kecuali*....

a. Membakar hutan	c. Mengadakan reboisasi
b. Mengolah dan memupuk tanah	d. Membuat hutan lindung

6. Salah satu cara melestarikan hutan adalah....
- | | |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| a. Menangkap hewan-hewan buas | c. Membakar hutan |
| b. Menebangi pohon yang sudah besar | d. Menanami hutan yang gundul |
7. Berikut ini yang termasuk tindakan melestarikan sumber daya alam adalah ...
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| a. Menebang pohon hutan sembarangan | c. Menangkap ikan dengan racun |
| b. Membuang limbah ke laut | d. Memelihara hewan ternak |
8. Salah satu usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah adalah dengan membuat ...
- | | |
|---------------------|-------------------|
| a. Cagar alam | c. Taman bermain |
| b. Suakamarga satwa | d. Kebun binatang |
9. Agar kelestarian hewan tetap terjaga, kita tidak boleh Hewan.
- | | |
|---------------|---------------------------------|
| a. Memelihara | c. Memberi makan |
| b. Memburu | d. Mempercepat perkembangbiakan |
10. Alasan untuk memelihara dan melestarikan alam, *kecuali* ...
- | | |
|---------------------------------------|---|
| a. Ada sumber daya alam yang terbatas | c. Agar persediaan sumber daya alam tetap terjaga |
| b. Untuk mendapatkan banyak uang | d. Agar alam tidak rusak |

Kunci Jawaban

1.	A	6.	D
2.	D	7.	D
3.	C	8.	A
4.	C	9.	B
5.	A	10.	B

Skor benar = 1

$$\text{Pedoman penskoran} = \frac{\text{jumlah skor}}{\text{skor maksimal}} \times 100$$

Kategori skor =

A = Sangat Baik (>85)

B = Baik (75-84)

C = Cukup (65-74)

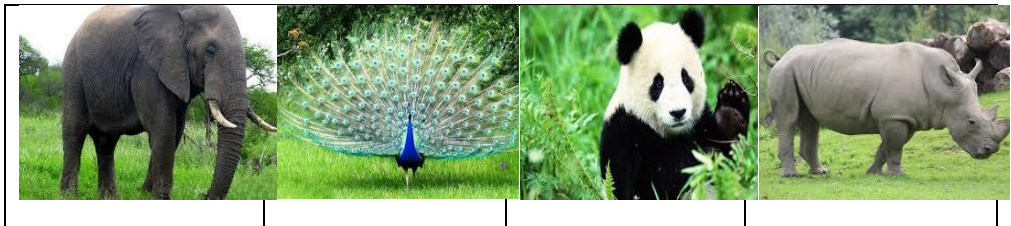
D = kurang (<64)

LAMPIRAN MATERI AJAR

Perilaku Manusia yang Peduli Lingkungan

Perilaku manusia sangat menentukan lestari atau tidaknya sumber daya alam. Cara pelestarian sumber daya alam yang mungkin dapat dilakukan manusia adalah sebagai berikut:

1. Pengadaan reboisasi, yaitu penanaman kembali hutan yang telah gundul. Kegiatan ini dapat mencegah terjadinya banjir dan tanah longsor.
2. Pembuatan sengkedan atau terasering pada daerah yang miring. Tanpa sengkedan, air lebih mudah mengalir sambil menghanyutkan lapisan-lapisan tanah yang subur. Umumnya pembuatan sengkedan banyak banyak di daerah perbukitan atau pegunungan. Jika daerah tersebut dibuat sengkedan, maka aliran air menjadi terhambat. Akibatnya banjir, erosi, dan tanah longsor dapat dicegah.
3. Penebangan pohon secara berencana. Maksudnya, pohon yang ditebang harus benar-benar sudah tua dan setiap penebangan langsung diikuti dengan penanaman pohon pengganti.
4. Pembuatan hutan lindung. Hal ini bertujuan agar jenis tumbuhan dan hewan tertentu yang tinggal di dalamnya tidak diambil secara sembarangan. Perlindungan tersebut diperkuat dengan adanya Undang-Undang Perlindungan Hewan dan Tumbuhan Langka yang dikeluarkan pemerintah.



5. Pembentukan kawasan cagar alam dan suaka margasatwa. Cagar alam adalah usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah. Sementara, suaka margasatwa adalah usaha untuk melindungi jenis hewan langka tertentu agar tidak punah.
6. Pembatasan penambangan mineral bumi dengan Peraturan Pemerintah.

Berdasarkan contoh cara-cara yang telah disebutkan di atas, maka kerusakan yang terjadi pada sumber daya alam dapat dicegah sedini mungkin. Kelestarian sumber daya alam sesungguhnya sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia itu sendiri. Oleh karena itu, kita harus selalu menjaga kelestarian alam bersama-sama.

Lampiran 11. Soal Tes IPA *Pretest* dan *Posttest*

**SOAL PRETEST
ILMU PENGETAHUAN ALAM
SDN BANDONGAN 1**

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Sumber daya alam adalah ...
 - a. Makanan dan pakaian
 - b. Kebutuhan hidup
 - c. Kebutuhan alam
 - d. Sumber dari alam yang berguna untuk kebutuhan manusia
2. Sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu singkat adalah ...
 - a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui
 - b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui
 - c. Sumber daya alam terbatas
 - d. Sumber daya alam bertambah
3. Yang termasuk Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui adalah
 - a. Bensin dan air
 - b. Kayu dan batu bara
 - c. Hewan dan gas
 - d. Hewan dan tumbuhan
4. Sumber daya alam yang dapat digunakan untuk kursi dan meja adalah
 - a. Kertas
 - b. Kayu
 - c. Plastik
 - d. Kain

5. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
- Dapat diperbarui
 - Tahan lama
 - Tidak dapat diperbarui
 - Cepat habis
6. Bensin, solar, dan minyak tanah adalah hasil dari pengolahan ...
- Minyak bumi
 - Batu bara
 - Emas
 - Gas alam
7. Sumber daya alam yang menghasilkan makanan pokok adalah
- Buah manga
 - Padi
 - Cengkeh
 - Pohon bakau
8. Sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah ...
- Kayu
 - Sayur
 - Bunga
 - Daging
9. Tumbuhan dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, kecuali
- Makanan
 - Obat-obatan
 - Pembangkit listrik
 - Peralatan rumah tangga
10. Yang bukan termasuk tumbuhan pangan adalah



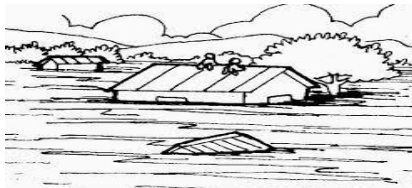
11. Contoh perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam, *kecuali* ...

- | | |
|-------------------------------|--|
| a. Menebang hutan secara liar | c. Mengadakan reboisasi |
| b. Membuang sampah di sungai | d. Menangkap ikan dengan bahan peledak |

12. Bencana yang sering terjadi ketika musim hujan adalah

- | | |
|-------------------|------------|
| a. Gunung meletus | c. Tsunami |
| b. Gempa bumi | d. Banjir |

13.



Salah satu penyebab gambar disamping adalah ...

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| a. Penanaman pohon yang teratur | c. Terjadinya penggundulan hutan |
| b. Gelombang air laut yang besar | d. Membuang sampah pada tempatnya |

14. Hewan-hewan yang sudah langka tidak boleh diburu supaya

- | | |
|--------------------|---------------------|
| a. Tidak berlarian | c. Tidak mati |
| b. Tidak punah | d. Tidak melahirkan |

15. Penanaman kembali hutan yang telah gundul disebut

- | | |
|--------------|-------------|
| a. Reboisasi | c. Erosi |
| b. Irigasi | d. Imigrasi |

16. Pengairan pada lahan - lahan pertanian disebut ..
- | | |
|---------------|--------------|
| a. Sengkedan | c. Irigasi |
| b. Terasering | d. Reboisasi |
17. Berikut yang termasuk tindakan melestarikan sumber daya alam adalah ...
- | | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| a. Menebang pohon hutan sembarangan | c. Menangkap ikan dengan racun |
| b. Membuang limbah ke laut | d. Memelihara hewan ternak |
18. Salah satu usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah adalah dengan membuat ...
- | | |
|---------------------|-------------------|
| a. Cagar alam | c. Taman bermain |
| b. Suakamarga satwa | d. Kebun binatang |
19. Agar kelestarian hewan tetap terjaga, kita tidak boleh ... hewan.
- | | |
|---------------|---------------------------------|
| a. Memelihara | c. Memberi makan |
| b. Memburu | d. Mempercepat perkembangbiakan |
20. Alasan untuk memelihara dan melestarikan alam, *kecuali* ...
- | | |
|---------------------------------------|---|
| a. Ada sumber daya alam yang terbatas | c. Agar persediaan sumber daya alam tetap terjaga |
| b. Untuk mendapatkan banyak uang | d. Agar alam tidak rusak |

**SOAL POSTTEST
ILMU PENGETAHUAN ALAM
SDN BANDONGAN 1**

A. Berilah tanda silang (X) pada huruf a, b, c atau d yang merupakan jawaban yang benar!

1. Sumber daya alam adalah ...

a. Makanan dan pakaian

c. Kebutuhan alam

b. Kebutuhan hidup

d. Sumber dari alam yang berguna untuk kebutuhan manusia

2. Sumber daya alam yang menghasilkan makanan pokok adalah

a. Buah manga

c. Cengkeh

b. Padi

d. Pohon bakau

3. Yang bukan termasuk tumbuhan pangan adalah



4. Sumber daya alam yang dapat dibentuk kembali oleh alam dalam waktu singkat adalah ...

a. Sumber daya alam yang dapat diperbarui

c. Sumber daya alam terbatas

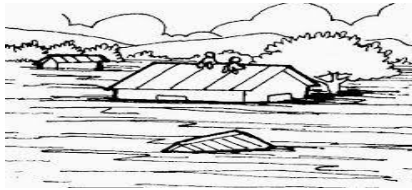
b. Sumber daya alam yang tidak dapat diperbarui

d. Sumber daya alam bertambah

5. Yang termasuk Sumber Daya Alam yang dapat diperbarui adalah

- a. Bensin dan air
 - b. Kayu dan batu bara
 - c. Hewan dan gas
 - d. Hewan dan tumbuhan
6. Bensin, solar, dan minyak tanah adalah hasil dari pengolahan ...
- a. Minyak bumi
 - b. Batu bara
 - c. Emas
 - d. Gas alam
7. Bahan tambang merupakan sumber daya alam yang
- a. Dapat diperbarui
 - b. Tahan lama
 - c. Tidak dapat diperbarui
 - d. Cepat habis
8. Sumber daya alam yang dapat digunakan untuk kursi dan meja adalah
- a. Kertas
 - b. Kayu
 - c. Plastik
 - d. Kain
9. Sumber daya alam yang berasal dari hewan adalah ...
- a. Kayu
 - b. Sayur
 - c. Bunga
 - d. Daging
10. Tumbuhan dapat dimanfaatkan manusia untuk memenuhi berbagai macam kebutuhan, kecuali
- a. Makanan
 - b. Obat-obatan
 - c. Pembangkit listrik
 - d. Peralatan rumah tangga
11. Bencana yang sering terjadi ketika musim hujan adalah
- a. Gunung meletus
 - b. Gempa bumi
 - c. Tsunami
 - d. Banjir

12.



Salah satu penyebab gambar disamping adalah ...

- | | |
|----------------------------------|-----------------------------------|
| a. Penanaman pohon teratur | c. Terjadinya penggundulan hutan |
| b. Gelombang air laut yang besar | d. Membuang sampah pada tempatnya |

13. Contoh perbuatan manusia yang dapat menimbulkan kerusakan sumber daya alam, *kecuali* ...

- | | |
|-------------------------------|--|
| a. Menebang hutan secara liar | c. Mengadakan reboisasi |
| b. Membuang sampah di sungai | d. Menangkap ikan dengan bahan peledak |

14. Salah satu usaha untuk melestarikan jenis tumbuhan dan hewan langka agar tidak punah adalah dengan membuat ...

- | | |
|---------------------|-------------------|
| a. Cagar alam | c. Taman bermain |
| b. Suakamarga satwa | d. Kebun binatang |

15. Hewan-hewan yang sudah langka tidak boleh diburu supaya

- | | |
|--------------------|---------------------|
| a. Tidak berlarian | c. Tidak mati |
| b. Tidak punah | d. Tidak melahirkan |

16. Penanaman kembali hutan yang telah gundul disebut

- | | |
|--------------|-------------|
| a. Reboisasi | c. Erosi |
| b. Irigasi | d. Imigrasi |

17. Pengairan pada lahan - lahan pertanian disebut ..
- a. Sengkedan
 - b. Terasering
 - c. Irigasi
 - d. Reboisasi
18. Agar kelestarian hewan tetap terjaga, kita tidak boleh ...
hewan.
- a. Memelihara
 - b. Memburu
 - c. Memberi makan
 - d. Mempercepat perkembangbiakan
19. Berikut yang termasuk tindakan melestarikan sumber daya alam adalah ...
- a. Menebang pohon hutan sembarangan
 - b. Membuang limbah ke laut
 - c. Menangkap ikan dengan racun
 - d. Memelihara hewan ternak
20. Alasan untuk memelihara dan melestarikan alam, *kecuali* ...
- a. Ada sumber daya alam yang terbatas
 - b. Untuk mendapatkan banyak uang
 - c. Agar persediaan sumber daya alam tetap terjaga
 - d. Agar alam tidak rusak

Lampiran 12. Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*

Hasil Nilai *Pretest* dan *Posttest*

No	Nilai <i>Pretest</i>	Nilai <i>Posttest</i>
1	55	85
2	50	80
3	65	100
4	60	85
5	50	80
6	55	85
7	75	100
8	55	80
9	60	80
10	60	95
11	70	90
12	70	85
13	65	100
14	70	80
15	70	85
16	75	90
17	65	95
18	65	90
19	65	85
20	50	75
21	70	95
22	50	75
23	40	75
24	50	85
25	60	80

Lampiran 13. Hasil Uji Validitas Soal

		butir_soal1	butir_soal2	butir_soal3	butir_soal4	butir_soal5	butir_soal6	butir_soal7	butir_soal8	butir_soal9	butir_soal10
butir_soal1	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1 19	1,000** ,000 19	-,086 ,727 19	,880** ,000 19	,186 ,447 19	1,000** ,000 19	-,086 ,727 19	,278 ,250 19	,108 ,659 19	,729** ,000 19
butir_soal2	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1,000** ,000 19	1 ,000 19	-,086 ,727 19	,880** ,000 19	,186 ,447 19	1,000** ,000 19	-,086 ,727 19	,278 ,250 19	,108 ,659 19	,729** ,000 19
butir_soal3	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	1 ,543 19	-,149 ,447 19	,186 ,447 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,309 ,199 19	,365 ,124 19	-,086 ,727 19
butir_soal4	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,880** ,000 19	,880** ,000 19	-,149 ,543 19	1 ,447 19	,108 ,659 19	,880** ,000 19	-,149 ,543 19	,205 ,401 19	,269 ,265 19	,623** ,004 19
butir_soal5	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,108 ,659 19	1 ,447 19	,186 ,447 19	-,086 ,727 19	-,015 ,950 19	,108 ,659 19	,186 ,447 19
butir_soal6	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	1,000** ,000 19	1,000** ,000 19	-,086 ,727 19	,880** ,000 19	,186 ,447 19	1 ,447 19	-,086 ,727 19	,278 ,250 19	,108 ,659 19	,729** ,000 19
butir_soal7	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,149 ,543 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	1 ,250 19	,278 ,250 19	,108 ,659 19	,186 ,447 19
butir_soal8	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,278 ,250 19	,278 ,250 19	-,309 ,199 19	,205 ,401 19	-,015 ,950 19	,278 ,250 19	,278 ,250 19	1 ,205 19	,205 ,011 19	,571* 19
butir_soal9	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,365 ,124 19	,269 ,265 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	1 19	,365 ,124 19
butir_soal10	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,729** ,000 19	,729** ,000 19	-,086 ,727 19	,623** ,004 19	,186 ,447 19	,729** ,000 19	,186 ,447 19	,571* ,011 19	,365 ,124 19	1 19
butir_soal11	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,039 ,874 19	-,039 ,874 19	,209 ,391 19	-,185 ,448 19	-,039 ,874 19	-,039 ,874 19	-,287 ,234 19	,127 ,605 19	,049 ,841 19	,209 ,391 19
butir_soal12	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,365 ,124 19	,269 ,265 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	1,000** ,000 19	,365 ,124 19
butir_soal13	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,365 ,124 19	,269 ,265 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	1,000** ,000 19	,365 ,124 19
butir_soal14	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,365 ,124 19	,365 ,124 19	,365 ,124 19	,513* ,025 19	,365 ,124 19	,365 ,124 19	-,149 ,543 19	-,073 ,766 19	,513* ,025 19	,365 ,124 19
butir_soal15	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,108 ,659 19	-,086 ,727 19	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,278 ,250 19	,365 ,124 19	,457* ,049 19
butir_soal16	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	,457* ,049 19	,108 ,659 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	,186 ,447 19	-,015 ,950 19	,623** ,004 19	,186 ,447 19
butir_soal17	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,269 ,265 19	-,149 ,543 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	,756** ,000 19	,365 ,124 19
butir_soal18	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	-,406 ,085 19	,026 ,917 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	-,149 ,543 19	-,351 ,141 19	-,462* ,047 19	-,149 ,543 19
butir_soal19	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	,108 ,659 19	,186 ,447 19	-,086 ,727 19	,186 ,447 19	,278 ,250 19	,623** ,004 19	,186 ,447 19
butir_soal20	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,039 ,874 19	,039 ,874 19	,287 ,234 19	,185 ,448 19	,039 ,874 19	,039 ,874 19	,287 ,234 19	-,127 ,605 19	,185 ,448 19	,039 ,874 19
butir_soal21	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,186 ,447 19	,186 ,447 19	-,086 ,727 19	,108 ,659 19	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,186 ,447 19	,278 ,250 19	-,149 ,543 19	,457* ,049 19
butir_soal22	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,309 ,199 19	-,309 ,199 19	,571* ,011 19	-,351 ,141 19	,278 ,250 19	-,309 ,199 19	-,015 ,950 19	,050 ,839 19	-,073 ,766 19	-,309 ,199 19
butir_soal23	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,186 ,447 19	,186 ,447 19	-,357 ,133 19	,108 ,659 19	-,086 ,727 19	,186 ,447 19	-,086 ,727 19	-,309 ,199 19	-,406 ,085 19	-,086 ,727 19
butir_soal24	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,623** ,004 19	,623** ,004 19	,108 ,659 19	,513* ,025 19	,108 ,659 19	,623** ,004 19	,365 ,124 19	,482* ,036 19	,269 ,265 19	,880** ,000 19
butir_soal25	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	,186 ,447 19	-,149 ,543 19	-,357 ,133 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,015 ,950 19	,365 ,124 19	,186 ,447 19
butir_soal26	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,269 ,265 19	-,149 ,543 19	,108 ,659 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	,756** ,000 19	,365 ,124 19
butir_soal27	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,623** ,004 19	,623** ,004 19	,108 ,659 19	,513* ,025 19	,108 ,659 19	,623** ,004 19	,108 ,659 19	,482* ,036 19	,513* ,025 19	,623** ,004 19
butir_soal28	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,278 ,250 19	,278 ,250 19	-,309 ,199 19	,205 ,401 19	-,015 ,950 19	,278 ,250 19	,571* ,011 19	,683** ,001 19	,205 ,401 19	,571* ,011 19
butir_soal29	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,151 ,537 19	,151 ,537 19	-,088 ,720 19	,036 ,884 19	-,328 ,171 19	,151 ,537 19	,151 ,537 19	,027 ,912 19	-,191 ,434 19	,151 ,537 19
butir_soal30	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,457* ,049 19	,457* ,049 19	-,086 ,727 19	,365 ,124 19	,457* ,049 19	,457* ,049 19	,186 ,447 19	,278 ,250 19	-,149 ,543 19	,457* ,049 19
butir_soal31	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,278 ,250 19	,278 ,250 19	-,015 ,950 19	,205 ,401 19	,278 ,250 19	,278 ,250 19	,278 ,250 19	,683** ,001 19	,482* ,036 19	,571* ,011 19
butir_soal32	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	,108 ,659 19	-,086 ,727 19	-,086 ,727 19	-,357 ,133 19	-,015 ,950 19	,108 ,659 19	-,357 ,133 19
butir_soal33	Pearson Correlation Sig. (2-tailed) N	,365 ,124 19	,365 ,124 19	-,149 ,543 19	,513* ,025 19	-,149 ,543 19	,365 ,124 19	,108 ,659 19	,205 ,401 19	,269 ,265 19	,623** ,004 19

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

butir_soa121	butir_soa122	butir_soa123	butir_soa124	butir_soa125	butir_soa126	butir_soa127	butir_soa128	butir_soa129	butir_soa130
186	-309	186	623**	-086	108	623**	278	151	457*
447	199	447	004	727	659	004	250	537	049
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
186	-309	186	623**	-086	108	623**	278	151	457*
447	199	447	004	727	659	004	250	537	049
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-086	571*	-357	108	186	108	108	-309	-088	-086
727	011	133	659	447	659	659	199	720	727
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
108	-351	108	513*	-149	269	513*	205	036	365
659	141	659	025	543	265	025	401	884	124
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
186	278	-086	108	-357	-149	108	-015	-328	457*
447	250	727	659	133	543	659	950	171	049
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
186	-309	186	623**	-086	108	623**	278	151	457*
447	199	447	004	727	659	004	250	537	049
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
186	-015	-086	365	-086	108	108	571*	151	186
447	950	727	124	727	659	659	011	537	447
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
278	050	-309	482*	-015	205	482*	683**	027	278
250	839	199	036	950	401	036	001	912	250
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-149	-073	-406	269	365	756**	513*	205	-191	-149
543	766	085	265	124	000	025	401	434	543
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
457*	-309	-086	880**	186	365	623**	571*	151	457*
049	199	727	000	447	124	004	011	537	049
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-039	127	-287	284	209	-185	049	-141	069	209
874	805	234	238	391	448	841	565	779	391
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-149	-073	-406	269	365	756**	513*	205	-191	-149
543	766	085	265	124	000	025	401	434	543
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-149	-073	-406	269	365	756**	513*	205	-191	-149
543	766	085	265	124	000	025	401	434	543
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
108	-073	-149	269	108	513*	026	-073	-191	108
659	766	543	265	659	025	917	766	434	659
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
457*	-015	-086	365	186	108	623**	278	151	-086
049	950	727	124	447	659	004	250	537	727
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-086	278	-357	365	186	365	365	-015	151	-086
727	250	133	124	447	124	124	950	537	727
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-149	-351	-149	269	623**	1000**	269	205	036	-149

butir_soal31	butir_soal32	butir_soal33	butir_soal34	butir_soal35	butir_soal36	butir_soal37	butir_soal38	butir_soal39	butir_soal40	jumlah
,278	-,086	,365	1,000**	-,015	,278	,729**	,457*	,457*	,186	,683**
,250	,727	,124	,000	,950	,250	,000	,049	,049	,447	,001
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,086	,365	1,000**	-,015	,278	,729**	,457*	,457*	,186	,683**
,250	,727	,124	,000	,950	,250	,000	,049	,049	,447	,001
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,015	-,086	-,149	-,086	-,015	-,015	-,086	-,086	-,086	-,086	,120
,950	,727	,543	,727	,950	,950	,727	,727	,727	,727	,626
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,205	,108	,513*	,880**	-,073	,205	,623**	,365	,365	,108	,655**
,401	,659	,025	,000	,766	,401	,004	,124	,124	,659	,002
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,086	-,149	,186	,278	,278	-,086	-,086	-,086	,186	,198
,250	,727	,543	,447	,250	,250	,727	,727	,727	,447	,417
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,086	,365	1,000**	-,015	,278	,729**	,457*	,457*	,186	,683**
,250	,727	,124	,000	,950	,250	,000	,049	,049	,447	,001
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,357	,108	-,086	,278	-,015	-,086	,186	,186	,457*	,229
,250	,133	,659	,727	,250	,950	,727	,447	,447	,049	,345
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,683**	-,015	,205	,278	,367	,050	,278	,278	,278	,571*	,492*
,001	,950	,401	,250	,123	,839	,250	,250	,250	,011	,032
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,482*	,108	,269	,108	,482*	,205	,108	,108	,108	,365	,640**
,036	,659	,265	,659	,036	,401	,659	,659	,659	,124	,003
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,571*	-,357	,623**	,729**	,278	,278	,457*	,729**	,729**	,457*	,887**
,011	,133	,004	,000	,250	,250	,049	,000	,000	,049	,000
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,127	-,039	,049	-,039	,127	,127	-,287	,209	,209	-,039	,062
,805	,874	,841	,874	,605	,605	,234	,391	,391	,874	,802
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,482*	,108	,269	,108	,482*	,205	,108	,108	,108	,365	,640**
,036	,659	,265	,659	,036	,401	,659	,659	,659	,124	,003
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,482*	,108	,269	,108	,482*	,205	,108	,108	,108	,365	,640**
,036	,659	,265	,659	,036	,401	,659	,659	,659	,124	,003
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,073	-,149	,269	,365	-,073	,482*	,108	,108	,108	-,149	,433
,766	,543	,265	,124	,766	,536	,659	,659	,659	,043	,064
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,571*	-,086	,623**	,186	,278	-,309	,186	,729**	,729**	,729**	,574*
,011	,727	,004	,447	,250	,199	,447	,000	,000	,000	,010
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	,186	,365	-,086	,278	-,309	-,086	,186	,186	,186	,433
,250	,447	,124	,727	,250	,199	,727	,447	,447	,447	,064
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,205	-,149	,269	,108	,205	,205	,365	,108	,108	,108	,536*
,401	,543	,265	,659	,401	,401	,124	,659	,659	,659	,018
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,351	-,149	,026	,108	-,073	-,073	,108	,108	,108	-,149	-,161
,141	,543	,917	,659	,766	,766	,659	,659	,659	,543	,511
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,571*	,186	,108	-,086	,571*	-,015	,186	-,086	-,086	,457*	,433
,011	,447	,659	,727	,011	,950	,447	,727	,727	,049	,064
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,127	-,209	-,049	,039	,141	-,127	,039	-,209	-,209	-,209	,096
,805	,391	,841	,874	,565	,605	,874	,391	,391	,391	,697
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,357	,623**	,186	-,015	-,015	-,086	,729**	,729**	,457*	,339
,250	,133	,004	,447	,950	,950	,727	,000	,000	,049	,156
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,050	,278	-,351	-,309	,050	-,267	-,309	-,309	-,309	-,015	-,184
,839	,250	,141	,199	,839	,270	,199	,199	,199	,950	,450
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,309	-,086	,108	,186	-,015	-,015	,186	,186	,186	-,086	-,053
,199	,727	,659	,447	,950	,950	,447	,447	,447	,727	,830
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,482*	-,406	,513*	,623**	,205	,205	,365	,623**	,623**	,365	,803**
,036	,085	,025	,004	,401	,401	,124	,004	,004	,124	,000
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,015	-,357	,108	-,086	,278	-,015	,186	,186	,186	-,086	,245
,950	,133	,659	,727	,250	,950	,447	,447	,447	,727	,312
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,205	-,149	,269	,108	,205	,205	,365	,108	,108	,108	,536*
,401	,543	,265	,659	,401	,401	,124	,659	,659	,659	,018
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,760**	,108	,269	,623**	,482*	-,073	,623**	,365	,365	,623**	,774**
,000	,659	,265	,004	,036	,766	,004	,124	,124	,004	,000
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,683**	-,309	,205	,278	,367	,050	,278	,278	,278	,571*	,458*
,001	,199	,401	,250	,123	,839	,250	,250	,250	,011	,048
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,231	-,088	,263	,151	-,231	,027	,151	,391	,391	-,088	,148
,341	,720	,277	,537	,341	,912	,537	,098	,098	,720	,545
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,278	-,357	,108	,457*	-,015	,278	,186	,186	,186	,186	,323
,250	,133	,659	,049	,950	,250	,447	,447	,447	,447	,177
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
1	-,015	,205	,278	,683**	,050	,278	,278	,278	,864**	,661**
19	,950	,401	,250	,001	,839	,250	,250	,250	,000	,002
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
-,015	1	-,149	-,086	-,015	-,309	-,086	-,357	-,357	-,086	-,194
,950	,543	,727	,950	,199	,727	,133	,133	,133	,727	,427
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19
,205	-,149	1	,365	-,073	-,073	,108	,880**	,880**	,365	,611**
,401	,543		,124	,766	,766	,659	,000	,000	,124	,005
19	19	19	19	19	19	19	19	19	19	19

Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas Soal

Hasil Uji Reliabilitas Soal Tes

Case Processing Summary		
		N
		%
Cases	Valid	19
	Excluded ^a	0
	Total	19

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics	
Cronbach's Alpha	N of Items
,885	40

Analisis:

Berdasarkan nilai Cronbach's alpha pada tabel Reliability Statistics diperoleh nilai 0,885 dimana nilai ini menunjukkan reliabilitas instrumen sangat tinggi. Hasil ini berdasarkan kriteria sebagai berikut:

Kriteria Indeks Koefisien Relibilitas Instrumen

Interval	Kriteria
0,800 - 1,000	Sangat Tinggi
0,600 – 0,799	Tinggi
0,400 – 0,599	Cukup
0,200 – 0,399	Rendah
0,000 – 0,199	Sangat Rendah

Lampiran 15. Hasil Uji Statistika

Hasil Uji Normalitas Data

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	Df	Sig.
Pretest	,156	25	,119	,942	25	,163
Posttest	,201	25	,100	,916	25	,041

a. Lilliefors Significance Correction

Hasil Uji t *Paired Sample*

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Pretest	60.80	25	9.206	1.841
Posttest	86.20	25	7.810	1.562

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Pretest & Posttest	25	,653	,000

Paired Samples Test

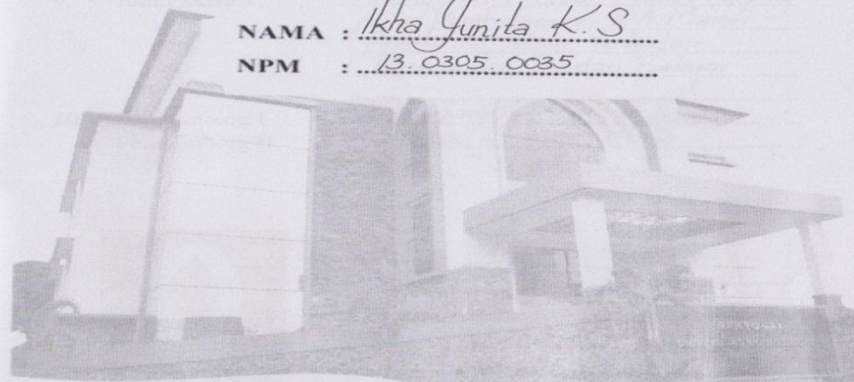
Paired Samples Test									
		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
			Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Pretest - Posttest	-25.400	7.205	1.441	-28.374	-22.426	-17.626	24	.000

Lampiran 16. Buku bimbingan skripsi

 **UM Magelang**
Universitas Muhammadiyah Magelang

**BUKU BIMBINGAN
PENULISAN SKRIPSI**

NAMA : Ikha Yunita K.S
NPM : 13.0305.0035



**FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**
Jl. Tidar No. 21 Magelang, Telp. 0293 362082 Pswt. 1301
http://www.ummg.ac.id e-mail: fkipumm@yahoo.co.id

IDENTITAS MAHASISWA

1. Nama Lengkap : Ikha Yunita Kartika Sari
2. Tempat/Tgl Lahir : Blora, 09 Juni 1995
3. NPM : 13.0305.0035
4. Program Studi : PGSD
5. Alamat Rumah : Pesong, Candisari, Windusari, Mgl
6. Alamat Kos : -
7. No. Telp / HP : 085 742 36 9188
8. Email : ikha.yunita@gmail.com
9. Judul Skripsi : Pengaruh Metode Mind Mapping pada Pembelajaran IPA Materi Pelestarian Alam Terhadap Peningkatan Prestasi Belajar

10. Pembimbing I : Drs. Tawil, M.Pd, Kons
Pembimbing II : Ahmad Syarif, M.Or



Magelang, 12 Juni 2017
Ka. Prodi : Rasidi, M.Pd
NIDN. 0620098801

i

PROSES BIMBINGAN

No	Hari / Tanggal	Tema Bimbingan	Catatan Pembimbing	Tanda tangan
1.	26 Sep 2016	Memberikan Surat Bimbingan dan Judul 1	Hasil Belajar diganti Prestasi belajar dan ditambah materi yang akan diajarkan	
2.	Senin 3 Okt 2016	Bimbingan Judul 2	ACC	
3.	23 Nov 2016	Judul BAB 1	ACC → LBM belum sesuai, kalimat tidak SPK	
4.	14 Des 2016	BAB 1 BAB 2	→ Lihat tata cara penulisan / pengutipan	
5.	3 Jan 2017	BAB 1 BAB 2 BAB 3	→ Selesai → Revisi	
6.	17 Jan	BAB 2 BAB 3	→ Buku Lebih baru Revisi	
7.	2 Feb 17	BAB 2 BAB 3	Kajian teori di tambah	

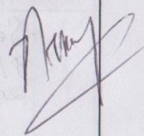
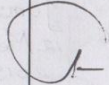
1

PROSES BIMBINGAN

No	Hari / Tanggal	Tema Bimbingan	Catatan Pembimbing	Tanda tangan
8	4 Feb 2017	BAB 11 BAB 3	Perbaiki tata tulis Buat instrumen	
9.	17 Feb 2017	BAB 2 BAB 3	→ Selesai → Revisi tata tulis.	
10	17 Feb 2017	BAB 1 BAB 2 BAB 3	Revisi	
11	24 Feb 2017	BAB 3	Revisi Teknik Analisis Data → Rumus	
12.	28 Feb 2017	BAB 1 BAB 2 BAB 3	Selesai	
13.	26 Feb 2017	BAB 1 BAB 2 BAB 3	selesai	
14	3 April 2017	Instrumen	tata tulis instrumen diperbaiki	

2

PROSES BIMBINGAN

No	Hari / Tanggal	Tema Bimbingan	Catatan Pembimbing	Tanda tangan
20	Rabu 31 Mei 2017	BAB 1, 2, 3, 4, 5	Selesai Layak diujikan	
21	Jum'at 2 Juni 2017	BAB 1, 2, 3, 4, 5	Acc Selesai	

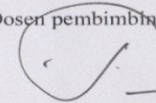
REKOMENDASI UJIAN SKRIPSI

Berdasarkan catatan hasil bimbingan skripsi mahasiswa berikut :

Nama : Icha Yunita Kartika Sari
 NPM : 13.0305.0035

Dinyatakan siap dan direkomendasikan untuk mendaftar / mengikuti ujian skripsi dengan mengikuti prosedur yang berlaku.

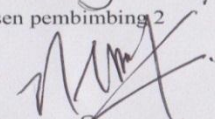
Dosen pembimbing 1



Drs. Tawil, M.Pd, Kons
 NIP / NIS. 195701081981031003

Magelang, 9 Juni 2017

Dosen pembimbing 2



Ahmad Syarif, M.Or.
 NIP / NIS. 158908155

Lampiran 17. Dokumentasi Pelaksanaan Penelitian



Gambar 1. Validasi instrumen soal tes



Gambar 2. Siswa mengerjakan soal *pretest*



Gambar 3. Peneliti membimbing membuat *mind mapping*



Gambar 4. Siswa membuat *mind mapping* di depan kelas



Gambar 5. Proses pembelajaran



Gambar 6. Siswa membuat *mind mapping*



Gambar 7. Hasil *mind mapping* siswa putra



Gambar 8. Siswa mengerjakan soal *posttest*