

**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 Svarif, 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



DES 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 Pelesterian 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 Maslichah 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 pengekplorasi 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	1. Warna
2. Urutan Penulisan	2. Gambar
3. Hubungan Antar Kata	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 mengkonstruksikan 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 manfaat 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.	1. Berupa tulisan, simbol, dan gambar.
2. Hanya dalam satu warna.	2. Berwarna warni.
3. Untuk mereview ulang memerlukan waktu lama.	3. Untuk mereview ulang diperlukan waktu yang lebih pendek.
4. Hanya melatih fungsi otak kiri.	4. Melatih fungsi otak kiri dan kanan.
5. Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih lama.	5. Waktu yang diperlukan untuk belajar lebih cepat dan efektif.
6. Statis	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 mendekati 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*.

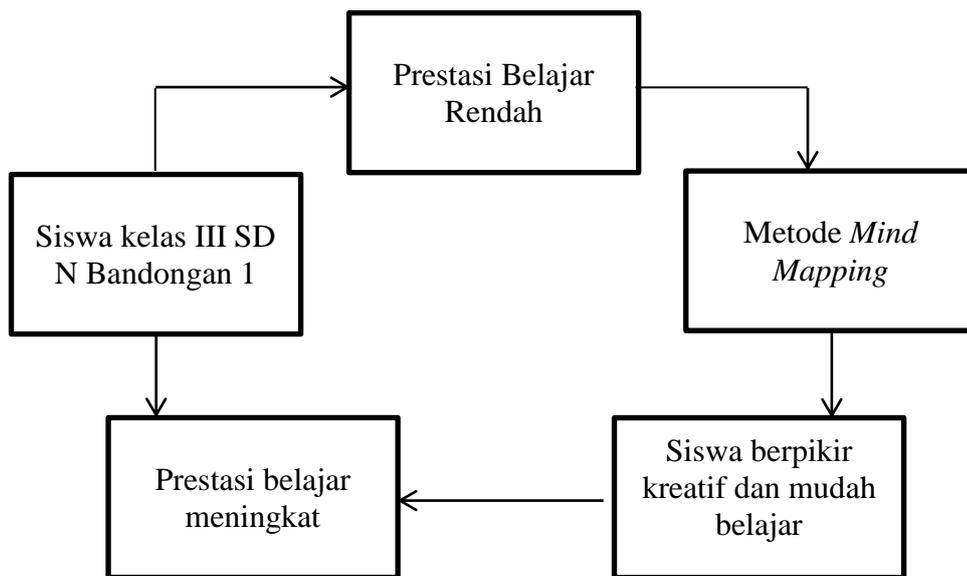
Berdasarkan kedua penelitian di atas membuktikan bahwa penggunaan metode *mind map* dapat meningkatkan pemahaman peserta didik terhadap pembelajaran yang disampaikan oleh peneliti yang diperkuat dengan peningkatan nilai dan prestasi siswa.

#### **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 <sub>1</sub>	X	O <sub>2</sub>

Keterangan :

O<sub>1</sub> = Tes awal (*pretest*) sebelum perlakuan diberikan.

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

O<sub>2</sub> = 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. Subyek 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 sah 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 reliabel apabila berdasarkan hasil analisis item diperoleh nilai *alpha* lebih besar daripada  $r_{\text{tabel}}$  pada taraf signifikasikan 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  $r_{\text{tabel}}$  ( $0,885 > 0,456$ ), 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 Kesepatan) 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:

H<sub>0</sub>: 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<sub>a</sub>: 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 H<sub>0</sub> diterima jika nilai sig  $\geq 0,05$ , dan H<sub>0</sub> ditolak jika nilai sig pada uji t  $< 0,05$  dengan taraf kesalahan 5%. Jika nilai  $t_{hitung} \geq t_{tabel}$  maka H<sub>0</sub> ditolak dan H<sub>a</sub> diterima.

## **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 Kreativitas 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 Sains*. Jakarta: Indeks.