



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI  
SIFAF-SIFAT CAHAYA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* PADA  
SISWA KELAS V SEMESTER II  
SD 4 PASURUHAN LOR**



**PROGAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2014**



**PENINGKATAN HASIL BELAJAR IPA MATERI  
SIFAT-SIFAT CAHAYA MELALUI MODEL  
PEMBELAJARAN *MIND MAPPING* PADA  
SISWA KELAS V SEMESTER II  
SD 4 PASURUHAN LOR**



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR  
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS MURIA KUDUS  
2014**

## MOTTO DAN PERSEMBAHAN

### Motto

“Sesungguhnya sesudah kesulitan ada kemudahan, maka apabila kamu telah selesai dari suatu urusan, kerjakanlah dengan sungguh-sungguh urusan lain dan hanya kepada Tuhanmulah hendaknya kamu berharap”.

(Al-insyiroh : 6-8)

“Ajarkanlah anak-anak kalian dengan metode pengajaran yang berbeda dengan metode pengajaran kalian (dahulu). Sebab mereka itu hidup pada zaman yang berbeda dengan zaman kalian.”

(Husain, 2007:34)

### Persembahan

Seiring dengan sembah sujud kepada Allah SWT,

Skripsi ini peneliti persembahkan untuk:

1. Orang Tuaku tercinta, Ngabedan (Almarhum) dan Sri Muryati yang selalu memberikan do'a, curahan kasih sayang, pengorbanan yang amat besar, semangat dan segalanya buatku.
2. Kakakku (Fauziah) dan adik-adikku (Rizqi dan Muna) yang senantiasa mengisi hari-hariku dengan keceriaan dan memberi motivasi dalam menyelesaikan skripsi ini.
3. Teman-teman PGSD, khusunya kelas “C”
4. Almamaterku tercinta UMK

## LEMBAR PERSETUJUAN

Skripsi oleh Fahmi Amrullah Dwi Saputra (NIM. 2009-33-133) ini telah diperiksa  
dan disetujui untuk diuji

Kudus, 11 Maret 2014

Pembimbing I

  
Dr. Murtono, M.Pd.  
NIP. 1966 1207 199203 1 003

Kudus, 11 Maret 2014

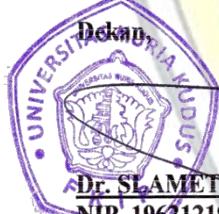
Pembimbing II

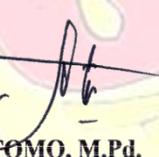
  
Khamdun, S.Pd., M.Pd.  
NIS. 0610701000001219

Mengetahui,

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Dekan



  
Dr. SLAMET UTOMO, M.Pd.  
NIP. 19621219 198703 1 001

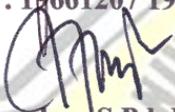
## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi oleh Fahmi Amrullah Dwi Saputra (NIM. 2009-33-133) ini telah dipertahankan di depan dewan penguji pada tanggal 15 Maret 2014 sebagai syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan Pendidikan Guru Sekolah Dasar

Kudus, 15 Maret 2014

Dewan Pengaji

  
**Dr. Murtono, M.Pd**  
NIP. 19661207 199203 1 003

  
**Khamdun, S.Pd, M.Pd**  
NIS. 0610701000001219

  
**Yuni Ratnasari, S.Si, M.Pd**  
NIS. 0610701000001231

  
**Fina Fakhriyah, M.Pd**  
NIDN. 0616098701

Mengetahui,  
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



## PRAKATA

Puji syukur peneliti panjatkan kepada Allah SWT yang telah memberikan rahmatNya sehingga peneliti dapat menyusun dan menyelesaikan skripsi dengan judul ” Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-sifat Cahaya Melalui Model Pembelajaran *Mind Mapping* Pada Siswa Kelas V Semester II SD 4 Pasuruhan Lor”.

Skripsi ini diajukan guna memenuhi salah satu persyaratan peneliti dalam memperoleh gelar sarjana pendidikan S1 Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Muria Kudus.

Peneliti menyadari bahwa tanpa bantuan, bimbingan dan dorongan dari semua pihak, peneliti tidak mampu menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Oleh karena itu, pada kesempatan ini dengan rasa hormat peneliti ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Prof. Dr dr. Sarjadi, Sp.PA Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Dr. Slamet Utomo, M.Pd Dekan FKIP Universitas Muria Kudus yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk menjalani pendidikan bidang Pendidikan Guru Sekolah Dasar.
3. Dr. Murtono, M.Pd, Ketua Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus, yang memberi banyak informasi mengenai penulisan skripsi, dan Dosen Pembimbing I yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti serta memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Khamdun, S.Pd, M.Pd Dosen Pembimbing II yang dengan sabar memberikan waktunya untuk membimbing peneliti serta memberikan arahan, motivasi, dan petunjuk kepada peneliti dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Seluruh dosen Program Studi PGSD Fakultas Keguruan dan Ilmu Pengetahuan Universitas Muria Kudus yang telah memberikan bekal pengetahuan.
6. Sri Muryati, S.Pd Kepala Sekolah SD 4 Pasuruhan Lor yang telah memberikan izin kepada peneliti untuk mengadakan penelitian.

7. Suprihatin, S.Pd SD Guru kelas V SD 4 Pasuruhan Lor yang selalu memberikan waktu dan membantu peneliti dalam pelaksanaan penelitian.
8. Semua pihak yang telah membantu peneliti dalam menyusun dan menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga semua kebaikan yang telah diberikan kepada peneliti mendapat balasan dari Allah SWT. Akhirnya demi kesempurnaan skripsi ini, peneliti mengucapkan terima kasih atas kritik dan saran yang membangun. Besar harapan peneliti semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi peneliti khususnya, dan pembaca pada umumnya.



## ABSTRAC

**Saputra, Fahmi Amrullah Dwi.** 2014. *Improving Fourth Grade Students' Achievement of SD 4 Pasuruan Lor Kudus in Science Subject (Lights' Characteristic) Taught by Using Mind mapping.* Skripsi of Elementary School Education Department, Teacher Training and Education Faculty, Muria Kudus University. Advisors: (i) Dr. Murtono, M.Pd., (ii) Khamdun, S.Pd, M.Pd.

**Key words:** *Students' Science Achievement, Mind Mapping*

The low score is the main problem faced by the fifth grade students of SD 4 Pasuruan Lor Kudus. It is caused by because the teacher's ability in controlling classroom management in teaching social still uses a conventional method that is why the students feel bored in the process of teaching. That problem makes the students still find difficulties in understanding science. As the result, students are not attracted and get lowest score. Based on the background its self, the writer wants to oversee its problem using the teaching method of Mind Mapping. It hopes that its method can improve the students' science achievement. So, the research questions of this research are 1) how is the implementation of Mind Mapping in improving the fourth grade students' achievement of SD 4 Pasuruan Lor Jati Kudus in the academic year 2013/2014 in science subject (Characteristics of lights)? 2) How is the improvement of students' achievement in understanding the science subject of lights' characteristics taught by using mind mapping? The objectives of the research here is how mind mapping can improve the fourth grade students' achievement of SD 4 Pasuruan Lor Kudus in the academic year 2013/2014 in science subject (lights' characteristics).

Students' science achievement is the process of human changing wherever their attitude and their thinking in science is changed or developed. Mind mapping is a creative technique of teaching for the students to create new experience, write the material down or write the new task down. Using mind mapping can make the students to identify what they learn or what they plan clearly and creatively.

This research was conducted using action research method of Kemmis that was done into two cycles and there're four meeting in every cycle. Each cycle consist of four steps: planning, action, observation, and reflection. The sample here consists of 15 students; ten male and five female. There are two variables, independent variable and dependent variable. Techniques of collecting data are observation, Test, and documentary. The way in analyzing the data uses quantitative way and qualitative way. Validity and reability test here is used by to measure the quality of task is used.

Based on the result shows that the classical study of the students is 26.67% with an average score is 58.2 before taught by using mind map. In the cycle I, the classical study is 66.67%, the average score of students is 66.67 and it is improved in the cycle II, the classical study is 86.67% with the average score of students is 75.67. The students' activity of the students is belongs to "sufficient"

in cycle I with the average score 58.5% and it is improved in cycle to being “good” category with and average score is 76%.

Based on the result of the research, Mind mapping can improve the fourth grade students’ achievement and activity of SD 4 Pasuruan Lor Kudus in the academic year 2013/2014 in science subject (lights’ characteristic) both individually and in a group. The writer suggests that 1) the students should increase their creativity, activity, and motivation to improve their knowledge and their achievement. 2) The teachers are supposed to use mind mapping as the alternative way in process of teaching and see it to the other teachers to create creative and innovative teaching. 3) Using mind mapping can be used to as consideration to motivate the teachers in conducting the effective and efficient teaching. 4) This research is supposed to be used as reverence to developing other research that more creative and innovative especially in science.



## ABSTRAK

**Saputra, Fahmi Amrullah Dwi.** 2014. *Peningkatkan Hasil Belajar IPA Materi Sifat-sifat Cahaya Melalui Model Pembelajaran Mind Mapping pada Siswa Kelas V Semester II SD 4 Pasuruhan Lor.* Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Muria Kudus. Pembimbing: (i) Dr. Murtono, M.Pd., (ii) Khamdun, S.Pd, M.Pd.

**Kata kunci:** Hasil Belajar IPA, *Mind Mapping*.

Hasil belajar yang rendah merupakan salah satu masalah yang di alami siswa kelas V SD 4 Pasuruhan Lor Kudus. Hal ini ditandai dengan pembelajaran yang masih bersifat konvensional, akhirnya banyak siswa yang kurang tertarik dan hasil belajar IPA rendah. Berangkat dari permasalahan tersebut maka perlu diadakan perbaikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa yaitu dengan menggunakan model pembelajaran *mind mapping*, diharapkan dengan model *mind mapping* dapat membantu meningkatkan hasil belajar IPA. Rumusan masalah dalam penelitian ini ialah: (1) Bagaimana penerapan model pembelajaran *mind mapping* untuk meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada siswa kelas V SD 4 Pasuruhan Lor Kecamatan jati Kudus? (2) Seberapa besar peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya melalui model pembelajaran *mind mapping* pada siswa kelas V SD 4 Pasuruhan Lor Kecamatan Jati Kudus?. Tujuan penelitian ini ialah (1) mendeskripsikan penerapan model pembelajaran *mind mapping* dalam pembelajaran IPA materi sifat-sifat cahaya pada keas V SD 4 Pasuruhan Lor (2) menemukan peningkatan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya pada kelas V SD 4 Pasuruhan Lor.

Hasil belajar IPA merupakan perubahan yang mengakibatkan manusia berubah sikap dan tingkah lakunya dalam mata pelajaran IPA. *Mind Mapping* adalah model pembelajaran cara kreatif bagi siswa untuk menghasilkan gagasan, mencatat apa yang dipelajari atau merencanakan tugas baru. Bertolak dari latar belakang identifikasi masalah, maka dapat diputuskan hipotesis tindakan sebagai berikut, penerapan pembelajaran kooperatif model *mind mapping* dapat meningkatkan hasil belajar IPA materi sifat-sifat cahaya siswa kelas V SD 4 Pasuruhan Lor.

Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang dilakukan selama 2 siklus dan setiap siklusnya terdiri dari 2 pertemuan. Tiap siklus terdiri dari 4 tahap, yaitu: perencanaan, pelaksanaan, pengamatan, dan refleksi. Dalam penelitian ini terdapat dua variabel yakni variabel bebas dan variabel terikat. Teknik pengumpulan data dilakukan melalui tes, observasi, dan dokumentasi. Analisis data dilakukan dengan menggunakan metode analisis kualitatif dan kuantitatif. Validitas dan reliabilitas digunakan peneliti untuk menguji kelayakan dari soal tes yang digunakan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada saat kondisi awal siswa sebelum melakukan tindakan mendapat ketuntasan klasikal sebesar 26,67% dengan rata-rata 58,2 meningkat pada siklus I menjadi 66,67% dengan rata-rata

66,67 dan pada siklus II meningkat menjadi 86,67% dengan rata-rata 75,67. Aktivitas belajar siswa secara individu pada siklus I mendapat rata-rata 58,5% dengan kualifikasi “cukup” meningkat pada siklus II menjadi 76% dengan kualifikasi “baik”.

Simpulan pada penelitian ini adalah penggunaan model pembelajaran *Mind Mapping* dapat meningkatkan hasil belajar IPA siswa, aktivitas belajar siswa baik individu maupun kelompok, serta kinerja guru. Saran setelah dilakukan penelitian ini ialah (1)Siswa harus lebih mengembangkan keaktifan, kreativitas, dan motivasi belajar untuk menambah pengetahuan dan meningkatkan hasil belajar.(2) Guru dapat menggunakan model pembelajaran *mind mapping* sebagai alternatif model dalam pembelajaran.(3) Digunakan sebagai pertimbangan dalam memotivasi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dan efisien dengan menerapkan model *mind mapping*. (4) Penelitian ini diharapkan mampu memicu berkembangnya penelitianpenelitian lain yang lebih kreatif dan inovatif, khususnya terhadap pembelajaran IPA.



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>HALAMAN LOGO .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN .....</b>	<b>v</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN .....</b>	<b>vi</b>
<b>PRAKATA .....</b>	<b>vii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xvi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xviii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xix</b>

<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	5
1.3 Tujuan Penelitian .....	6
1.4 Kegunaan Penelitian .....	6
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	8
1.6 Definisi Operasional .....	8
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA DAN HIPOTESIS TINDAKAN .....</b>	<b>10</b>
2.1 Kajian Pustaka .....	10
2.1.1 Pembelajaran IPA SD .....	10
2.1.2 Hasil Belajar IPA SD .....	14
2.1.3 Model Pembelajaran <i>Mind Mapping</i> .....	20
2.1.4 Materi Sifat-sifat Cahaya .....	27
2.2 Penelitian yang Relevan .....	35
2.3 Kerangka Berpikir .....	37

2.4 Hipotesis Tindakan .....	39
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>40</b>
3.1 <i>Setting</i> Penelitian dan Karakteristik Subjek Penelitian .....	40
3.1.1 <i>Setting</i> Penelitian .....	40
3.1.2 Waktu Penelitian .....	40
3.1.3 Karakteristik Subjek Penelitian .....	41
3.2 Variabel Penelitian .....	41
3.3 Rancangan Penelitian .....	41
3.4 Data dan Sumber Data .....	49
3.5 Teknik Pengumpulan Data .....	50
3.6 Instrumen Penelitian .....	52
3.7 Analisis Data .....	60
3.8 Indikator Keberhasilan .....	64
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN .....</b>	<b>65</b>
4.1 Deskripsi Kondisi Awal .....	65
4.2 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus I .....	70
4.2.1 Perencanaan .....	71
4.2.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus I .....	71
4.2.3 Observasi .....	73
4.2.4 Refleksi dan Analisis .....	81
4.3 Deskripsi Hasil Penelitian Siklus II .....	86
4.3.1 Perencanaan .....	87
4.3.2 Pelaksanaan Tindakan Siklus II .....	88

4.3.3 Observasi .....	90
4.3.4 Refleksi dan Analisis .....	97
BAB V PEMBAHASAN .....	104
BAB VI SIMPULAN DAN SARAN .....	121
6.1 Simpulan .....	121
6.2 Saran .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>124</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>127</b>
<b>PERNYATAAN .....</b>	<b>239</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>240</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
3.1. Jadwal Pelaksanaan Penelitian .....	40
3.2. Lembar wawancara Sebelum Penelitian .....	53
3.3. Kisi-kisi Aktivitas Belajar Siswa .....	54
3.4. Kisi-kisi Keterampilan Pembelajaran Guru .....	54
3.5. Kisi-kisi Soal Siklus I .....	56
3.6. Kisi-kisi Soal Siklus II .....	56
3.7. Kategori Kevalidan Soal Uji Coba Siklus I .....	58
3.8. Kategori Kevalidan Soal Uji Coba Siklus II .....	58
3.9. KKM SD 4 Pasuruhan Lor .....	61
3.10. Rambu-rambu Analisis Hasil Observasi .....	63
4.1. Persiapan Pra Penelitian .....	65
4.2. Hasil Belajar IPA Kelas V Kondisi Awal .....	67
4.3. Kelas Interval Kondisi Awal .....	69
4.4. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	74
4.5. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	78
4.6. Hasil Belajar IPA Siklus I .....	81
4.7. Kelas Interval Tes Siklus I .....	82
4.8. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus I .....	83
4.9. Analisis Keterampilan Guru Siklus I.....	85
4.10. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1.....	90

4.11. Hasil Pengamatan Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	94
4.12. Hasil Belajar IPA Siklus II .....	98
4.13. Kelas Interval Tes Siklus II .....	99
4.14. Analisis Aktivitas Belajar Siswa Siklus II .....	101
4.15. Analisis Keterampilan Guru Siklus II .....	102



## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Contoh <i>Mind Mapping</i> .....	25
2.2. Cahaya Merambat Lurus .....	27
2.3. Cahaya Menembus Benda .....	28
2.4. Pemantulan Cahaya .....	28
2.5. Hukum Pembiasaan .....	30
2.6. Pelangi .....	31
2.7. Rabun Jauh .....	33
2.8 Rabun Dekat .....	33
2.9. Lup .....	34
2.10. Kerangka Berfikir .....	39
3.1. Siklus Pelaksanaan Penelitian Kelas Model Kemmis And Taggart .....	42

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Hasil Wawancara Sebelum Penelitian .....	128
2. Hasil Wawancara Sesudah Penelitian .....	131
3. Silabus Siklus I dan II .....	132
4. RPP Siklus I Pertemuan I .....	139
5. Materi Pertemuan I .....	144
6. LKS Siklus I Pertemuan 1 .....	145
7. RPP Siklus I Pertemuan 2 .....	146
8. Materi Peretmuan II .....	151
9. RPP Siklus II Pertemuan 3 .....	154
10. Materi Peremuan I .....	158
11. LKS Siklus II .....	159
12. RPP Siklus II Pertemuan 4.....	160
13. Materi pertemuan II .....	164
14. Pedoman Observasi Aktivitas Siswa .....	167
15. Pedoman Obsrvasi Pengamatan Keterampilan Guru .....	170
16. Daftar Nama Siswa Kelas V .....	174
17. Data Nilai Kondisi Awal .....	175
18. Ksis-kisi Soal Uji Validitas Siklus I .....	176
19. Soal Validitas Siklus I .....	177
20. Kunci Jawaban Soal Uji Validitas .....	182

21. Validitas Siklus I .....	183
22. Reliabel Siklus I .....	184
23. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 1 .....	185
24. Hasil Lembar Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 1 .....	188
25. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus I Pertemuan 2 .....	192
26. Hasil Lembar Keterampilan Guru Siklus I Pertemuan 2 .....	195
27. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 1 .....	199
28. Hasil Lembar Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 1 .....	202
29. Hasil Lembar Observasi Aktivitas Siswa Siklus II Pertemuan 2 .....	206
30. Hasil Lembar Keterampilan Guru Siklus II Pertemuan 2 .....	209
31. Kisi-kisi Soal Akhir Siklus I .....	213
32. Soal Akhir Siklus I .....	214
33. Kunci Jawaban Soal Akhir Siklus I .....	217
34. Hasil Belajar Siklus I .....	218
35. Foto Kegiatan Penelitian Siklus I .....	219
36. Kisi-kisi Soal Uji Validitas Siklus II .....	221
37. Soal Validitas Siklus II .....	222
38. Kunci Jawaban Soal Validitas Siklus II .....	227
39. Uji Validitas Siklus II.....	228
40. Reliabilitas Siklus II .....	229
41. Kisi-kisi Soal Akhir Siklus II .....	230
42. Soal Akhir Siklus II .....	231
43. Kunci Jawaban Akhir Siklus II .....	235
44. Hasil Belajar Akhir Siklus II.....	236

45. Foto Kegiatan Penelitian Akhir Siklus II .....	237
46. Pernyataan Peneliti .....	239
47. Daftar Riwayat Hidup .....	240
48. Surat Ijin Penelitian .....	241
49. Surat Keterangan Penelitian .....	242
50. Penetapan Pembimbing Skripsi .....	243
51. Lembar Keterangan Selesai Bimbingan .....	244
52. Lembar Permohonan Ujian Skripsi .....	245
53. Lembar Konsultasi .....	246

