

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR HAK CIPTA.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
LEMBAR PERNYATAAN.....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Batasan Masalah.....	5
D. Tujuan Penelitian.....	6
E. Manfaat Penelitian.....	7
F. Struktur Organisasi Tesis.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA.....	8
A. Karakteristik Pembelajaran IPA.....	8
B. Pembelajaran Berbasis Inkuiri.....	11
C. <i>Inquiry Cube</i> dalam Pembelajaran IPA.....	16
D. <i>Nature Of Science</i> (NOS).....	18
E. Kemampuan Pemecahan Masalah (<i>Problem Solving</i>).....	22

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

F. Kajian Materi Cahaya	26
G. Hubungan Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Berbantuan <i>Inquiry Cube</i> terhadap Pemahaman NOS dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	40
H. Penelitian Relevan	41
I. Kerangka Pemikiran	42
BAB III METODE PENELITIAN	45
A. Jenis dan Desain Penelitian	45
B. Hipotesis Penelitian	45
C. Populasi dan Sampel Penelitian	46
D. Definisi Operasional Variabel	46
E. Instrumen Penelitian	47
F. Prosedur Penelitian	51
G. Analisis Data	54
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	57
A. Hasil Penelitian	57
B. Pembahasan	74
BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI	82
A. Simpulan	82
B. Implikasi	83
C. Saran	83
DAFTAR PUSTAKA	85
LAMPIRAN	92
DAFTAR RIWAYAT HIDUP	294

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK MENDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1. Aktivitas Guru dan Siswa dalam Pembelajaran Berbasis Inkuiri	13
2.2. Tahap-tahap dan Sub Tahap Pembelajaran Berbasis Inkuiri	15
2.3. Perbandingan Aspek NOS antara Pendidik Sains yang Berbeda	21
2.4. Karakteristik Jalan Pemecahan Masalah	25
2.5. Kompetensi Inti Kelas VIII	26
2.6. Kompetensi Dasar, Materi Pokok, dan Pembelajaran Materi Cahaya	26
2.7. Sinar Istimewa dan Diagram Sinar pada Cermin Cekung	29
2.8. Sinar Istimewa dan Diagram Sinar pada Cermin Cembung	30
2.9. Sinar-Sinar Istimewa Lensa Cembung	33
2.10. Sinar-Sinar Istimewa Lensa Cekung	33
2.11. Perbedaan antara Mata Tunggal pada Manusia dan Mata Majemuk pada Serangga	35
2.12. Hubungan antara Pembelajaran IPA Berbasis Inkuiri Berbantuan <i>Inquiry Cube</i> dengan Pemahaman NOS dan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	40
3.1. <i>Pretest-Posttest Control group Design</i>	45
3.2. Kategori Pemberian Skor Alternatif Jawaban Skala <i>Likert</i>	48
3.3. Pedoman Penskoran pada Tanggapan Pertanyaan Terbuka Pemahaman NOS	48
3.4. Kategori Penggunaan Aspek Pemecahan Masalah	50
3.5. Kategori Kualitas Penggunaan Aspek Pemecahan Masalah	51
3.6. Kriteria Penilaian Tanggapan Validator	52
3.7. Kategori Tingkat N-Gain	55

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN *INQUIRY CUBE* UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (*NATURE OF SCIENCE*) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

4.1. Hasil Statistik Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pernyataan dengan Skala <i>Likert</i>)	57
4.2. Hasil Statistik Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (Pertanyaan Terbuka)	58
4.3. Perbandingan Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk Setiap Aspek NOS (Pernyataan dengan Skala <i>Likert</i>)	59
4.4. Perbandingan Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol untuk Setiap Aspek NOS (Pernyataan dengan Skala <i>Likert</i>)	60
4.5. Uji Normalitas Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	61
4.6. Uji Homogenitas Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	62
4.7. Uji t Sampel Independen Pemahaman NOS Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	63
4.8. Hasil Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Pretest</i>).....	64
4.9. Hasil Statistik Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol (<i>Posttest</i>).....	65
4.10. Hasil <i>Pretest</i> Kualitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	68
4.11. Hasil <i>Posttest</i> Kualitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	69
4.12. Hasil Statistik Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	70
4.13. Uji Normalitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol pada Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	71
4.14. Uji Homogenitas Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	72
4.15. Uji t Sampel Independen Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK MENDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	73
---	----

Aulia Rahmadhani, 2018

*PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1. Contoh Desain <i>Inquiry Cube</i>	17
2.2. Desain Unit Pembelajaran Tipe <i>Sequenced</i> pada Materi Cahaya.....	27
2.3. Pembentukan Bayangan pada Cermin Datar	28
2.4. Sinar Datang, Garis Normal, dan Sinar Bias dalam Satu Bidang Datar	32
2.5. Lensa Cembung dan Lensa Cekung	32
2.6. Bagian-Bagian Mata	34
2.7. Bagian-Bagian Kamera.....	37
2.8. Pembentukan Bayangan pada Lup.....	37
2.9. Pembentukan Bayangan pada Teleskop Bias	39
2.10. Bagian-Bagian Teleskop Pantul	40
2.11. Alur Kerangka Pemikiran Penelitian	43
3.1. Syarat Uji T Independen Sampel Dua Pihak	56
4.1. Persentase Hasil <i>Pretest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.....	66
4.2. Persentase Hasil <i>Posttest</i> Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa Kelas Eksperimen dan kelas Kontrol.....	67
4.3. Contoh Tanggapan Siswa yang Tidak Dapat Diklasifikasikan	76
4.4. Contoh Tanggapan Siswa yang Naif	76
4.5. Contoh Tanggapan Siswa yang Transisi.....	76

Aulia Rahmadhani, 2018

PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran A. Perangkat Pembelajaran.....	93
Lampiran A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)	94
Lampiran A.2. Lembar Kerja Siswa (LKS)	153
Lampiran B. Instrumen Penelitian	160
Lampiran B.1. Lembar Validasi Instrumen Pemahaman NOS Siswa	161
Lampiran B.2. Instrumen Pemahaman NOS Siswa	175
Lampiran B.3. Lembar Validasi Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	183
Lampiran B.4. Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	213
Lampiran C. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian	216
Lampiran C.1. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Pemahaman NOS Siswa	217
Lampiran C.2. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	220
Lampiran D. Rekapitulasi Hasil Penelitian	223
Lampiran D.1. Rekapitulasi Hasil Pemahaman NOS Siswa	224
Lampiran D.2. Rekapitulasi Hasil Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa	253
Lampiran E. Dokumentasi dan Persuratan Penelitian.....	288
Lampiran E.1. Dokumentasi Penelitian.....	289
Lampiran E.2. Surat Keterangan Penelitian.....	291

Aulia Rahmadhani, 2018

*PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Aulia Rahmadhani, 2018

*PENERAPAN PEMBELAJARAN IPA BERBASIS INKUIRI BERBANTUAN INQUIRY CUBE UNTUK
MENGIDENTIFIKASI PEMAHAMAN NOS (NATURE OF SCIENCE) DAN MENINGKATKAN KEMAMPUAN
PEMECAHAN MASALAH SISWA SMP
PADA MATERI CAHAYA*

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu