

## DAFTAR ISI

	Halaman
PERNYATAAN.....	i
ABSTRAK .....	ii
KATA PENGANTAR .....	iii
UCAPAN TERIMA KASIH.....	iv
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah.....	6
C. Batasan Masalah .....	7
D. Tujuan Penelitian.....	7
E. Manfaat Penelitian .....	8
F. Hipotesis .....	8
G. Definisi Operasional.....	9
<b>BAB II PEMECAHAN MASALAH, STRATEGI PEMECAHAN MASALAH DAN PEMBELAJARAN PEMECAHAN MASALAH SECARA KELOMPOK KOOPERATIF .....</b>	<b>11</b>
A. Pengertian Pemecahan Masalah, Memecahkan Masalah dan Strategi Pemecahan Masalah.....	11
B. Masalah-Masalah “Kaya Konteks” .....	20
C. Pembelajaran Pemecahan Masalah secara Kelompok Kooperatif .....	21
D. Materi Subyek Pembiasan Cahaya .....	33

<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	40
<b>A. Metode dan Desain Penelitian</b> .....	40
<b>B. Populasi dan Sampel</b> .....	41
<b>C. Prosedur Penelitian</b> .....	41
<b>D. Alur Penelitian</b> .....	43
<b>E. Instrumen Penelitian</b> .....	45
<b>F. Analisis Tes</b> .....	50
<b>G. Teknik Pengumpulan Data</b> .....	56
<b>H. Teknik Analisis Data</b> .....	57
<b>I. Hasil Analisis Ujicoba Instrumen</b> .....	61
<b>J. Jadwal Kegiatan Penelitian</b> .....	62
<b>BAB IV PENGOLAHAN DATA DAN PEMBAHASAN</b> .....	64
<b>A. Data Hasil Penelitian</b> .....	64
<b>B. Pembahasan</b> .....	86
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b> .....	97
<b>A. Kesimpulan</b> .....	97
<b>B. Saran-saran</b> .....	98
<b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....	100

## DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks Pembelajaran Kooperatif.....	28
Tabel 2.2. Sintaks Pembelajaran Pemecahan Masalah secara Kelompok Kooperatif .....	29
Tabel 2.3. Sintaks Pembelajaran Pemecahan Masalah secara Individu.....	29
Tabel 3.1. Desain Penelitian.....	41
Tabel 3.2. Pedoman Pemberian Skor pemecahan Masalah.....	47
Tabel 3.3. Kategori Validitas Butir Soal.....	52
Tabel 3.4. Kategori Reliabilitas Tes.....	53
Tabel 3.5. Kategori Indeks Kemudahan .....	55
Tabel 3.6. Kategori Daya Pembeda.....	56
Tabel 3.7. Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	63
Tabel 4.1. Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	64
Tabel 4.2. Uji Normalitas Data Tes secara Individu Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	66
Tabel 4.3. Uji Homogenitas Data Tes secara Individu Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol .....	66
Tabel 4.4. Uji-t Data Tes secara Individu Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol.....	67
Tabel 4.5. Skor Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	68
Tabel 4.6. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	68

Tabel 4.7. Uji Homogenitas Varians Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol.....	70
Tabel 4.8. Uji-t Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen dengan Kelas Kontrol.....	71
Tabel 4.9. Skor Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	72
Tabel 4.10. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	73
Tabel 4.11. Uji Homogenitas Varians Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dengan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	74
Tabel 4.12. Uji-t Data Tes Kemampuan Pemecahan Masalah secara Berkelompok Kooperatif dengan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	75
Tabel 4.13. Skor Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	76
Tabel 4.14. Uji Normalitas Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	78
Tabel 4.15. Uji Homogenitas Varians Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dengan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	79
Tabel 4.16. Uji-t Data Tes Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif dengan secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	79
Tabel 4.17. Observasi Guru tentang Keterlaksanaan Pembelajaran Pemecahan Masalah yang Dilakukan secara Kelompok Kooperatif.....	81

Tabel 4.18. Observasi Siswa tentang Keterlaksanaan Pembelajaran Pemecahan Masalah secara Kelompok Kooperatif.....	83
Tabel 4.19. Hasil Analisis Angket Tanggapan Siswa tentang Pembelajaran Pemecahan Masalah Fisika secara Kelompok Kooperatif.....	86



## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Tahapan Pemecahan Masalah.....	15
Gambar 2.2. Benda digantung pada langit-langit lift yang bergerak dengan percepatan tertentu.....	18
Gambar 2.3. Arah perambatan sinar dari suatu medium ke medium lainnya.....	33
Gambar 2.4. Proyeksi sinar datang dan sinar bias.....	34
Gambar 2.5. Bentuk-bentuk lensa cembung.....	35
Gambar 2.6. Sinar istimewa pada lensa cembung.....	36
Gambar 2.7. Pembentukan bayangan benda oleh lensa cembung benda $> 2f_1$ .....	36
Gambar 2.8. Bentuk-bentuk lensa cekung.....	38
Gambar 2.9. Sinar istimewa pada lensa cekung.....	39
Gambar 2.10. Pembentukan bayangan benda oleh lensa cekung.....	39
Gambar 3.1. Alur Penelitian.....	44
Gambar 4.1. Perbandingan persentase skor kemampuan pemecahan masalah fisika antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol..	65
Gambar 4.2. Perbandingan kemampuan dalam menyelesaikan setiap tahap pemecahan masalah fisika secara individu antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.....	68
Gambar 4.3. Perbandingan persentase skor kemampuan pemecahan masalah fisika secara berkelompok kooperatif dan secara individu siswa terbaik dalam kelompoknya.....	72
Gambar 4.4. Perbandingan kemampuan dalam menyelesaikan setiap tahapan pemecahan masalah fisika secara berkelompok kooperatif dan secara individu siswa terbaik dalam kelompoknya.....	76

## DAFTAR LAMPIRAN

Halaman

### Lampiran A. Perangkat Pembelajaran

A.1. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) .....	103
A.2. Contoh Soal Pemecahan Masalah Fisika .....	135
A.3. Kunci Jawaban Contoh Soal Pemecahan Masalah Fisika.....	136
A.4. Kisi-Kisi Soal Latihan Pemecahan Masalah Fisika .....	154
A.5. Soal Latihan Pemecahan Masalah Fisika.....	157
A.6. Kunci Jawaban Soal Latihan Pemecahan Masalah Fisika.....	158
A.7. Lembar Kerja Siswa.....	183

### Lampiran B. Instrumen Penelitian

B.1. Kisi-kisi Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Individu .....	196
B.2. Instrumen Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Individu..... (Instrumen Soal Tes yang Diuji Coba)	199
B.3. Kunci dan Skor Jawaban Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika..... Individu	201
B.4. Instrumen Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Individu.....	225
B.5. Kisi-Kisi Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif.....	226
B.6. Instrumen Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif.....	228
B.7. Kunci dan Skor Jawaban Soal Tes Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif.....	229
B.8. Pedoman Pemberian Skor Soal Pemecahan Masalah Fisika.....	242



B.9.	Kisi-kisi Angket Tanggapan Siswa Tentang Pembelajaran Masalah Fisika secara Kelompok Kooperatif.....	244
B.10.	Angket Tanggapan Siswa Tentang Pembelajaran Masalah Fisika secara Kelompok Kooperatif.....	245
B.11.	Lembar Observasi.....	247

### **Lampiran C. Hasil Uji Coba Instrumen**

C.1.	Reliabilitas Tes Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika .....	251
C.2.	Validitas Butir Soal Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika .....	253
C.3.	Daya Pembeda dan Taraf Kemudahan.....	254

### **Lampiran D. Data Hasil Penelitian**

D.1.	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen.....	255
D.2.	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Kontrol. ....	256
D.3.	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif .....	257
D.3.	Skor Kemampuan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	257
D.4.	Rekapitulasi Skor Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Eksperimen .....	258
D.5.	Rekapitulasi Skor Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Kelas Kontrol.....	259
D.6.	Rekapitulasi Skor Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Berkelompok Kooperatif.....	260
D.6.	Rekapitulasi Skor Kemampuan dalam Menyelesaikan Setiap Tahapan Pemecahan Masalah Fisika secara Individu Siswa Terbaik dalam Kelompoknya.....	260



D.7. Skor Angket Tanggapan Siswa Tentang Pembelajaran Pemecahan Masalah Fisika secara Kelompok Kooperatif.....	262
D.8. Hasil Observasi .....	264

#### **Lampiran E. Hasil Uji Statistik**

E.1. Hasil Uji Normalitas .....	282
E.2. Hasil Uji Homogenitas.....	290
E.3. Hasil Uji-t.....	292

#### **Lampiran F. Lembar Judgement dan Surat Penelitian**

