

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	ii
PENGESAHAN MUNAQOSYAH	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Manfaat Penelitian	7
D. Manfaat Penenlitian	7
E. Spesifikasi Produk.....	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan.....	8
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Deskripsi Teori.....	10
1. Hakikat Pembelajaran IPA	10
2. Media Pembelajaran	12
3. Lembar Kerja Siswa (LKS)	13
4. Virtual Laboratory	14
5. Keterampilan Proses Sains	19
6. Pembentukan Bayangan Pada Lensa Cembung dan Cekung	22
7. Cahaya Dalam Perspektif Islam.....	25
B. Kerangka Berfikir.....	27
C. Peneitian Terdahulu	28
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Model Pengembangan	30
B. Prosedur Pengembangan	30
C. Uji Coba Produk.....	36
1. Desain Uji Coba.....	36

2. Subyek Uji Coba.....	36
3. Jenis Data.....	36
4. Instrumen Pengumpulan Data.....	37
5. Teknik Analisis Data	43

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASA

A. Asil Penelitian dan Pengembangan	46
1. Pengembangan LKS	46
B. Pembahasan Pengembangan LKS Praktikum Berbantuan Media Virtual Laboratory untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa SMP/MTs.....	73

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	81
B. Keterbatasan.....	81
C. Saran.....	82

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Sinar Istimewa Pada Lensa Cembung	23
Tabel 2. 2 Sinar istimewa pada lensa cekung.....	24
Tabel 3. 1 Pedoman Wawancara	38
Tabel 3.2 Kisi-kisi angket lembar observasi keterampilan proses sains siswa	39
Tabel 3. 3 Kisi-kisi Lembar Validasi	41
Tabel 3. 4 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa.....	43
Tabel 3. 5 Skala Penilaian Kevalidan.....	45
Tabel 3. 6 Skala Penilaian Hasil Respon.....	46
Tabel 4. 1 Hasil Analisis Validasi LKS praktikum	67
Tabel 4. 2 Revisi LKS	69
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Keterampilan Proses Sains Siswa Berdasarkan Kelompok terhadap LKS Praktikum.....	71
Tabel 4. 4 Hasil Analisis Respon Siswa.....	73
Tabel 4. 5 Hasil Respon Siswa.....	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Simulasi PhET	16
Gambar 2. 2 Contoh Simulasi PhET	17
Gambar 2. 3 Contoh Simulasi Lab Maya	18
Gambar 2. 4 Lensa Cembung dan Lensa Cekung	22
Gambar 2.5 Pembentukan bayangan pada lensa Cembung.....	23
Gambar 2. 6 Pembentukan Bayangan oleh Lensa Cekung.....	25
Gambar 3. 1 Alur Tahap-Tahap Model Penelitian	35
Gambar 4. 1 Soal dan kolom kesimpulan	51
Gambar 4. 2 Rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP)	55
Gambar 4. 3 Sampul depan	57
Gambar 4. 4 Penjabaran KI, KD, dan tujuan Pembelajaran	58
Gambar 4. 4 Penjabaran KI, KD, dan tujuan pembelajaran.....	59
Gambar 4. 5Materi LKS praktikum	60
Gambar 4. 6 Latihan kerja siswa.....	61
Gambar 4. 7 Peningkatan Keterampilan Proses Sains Siswa.....	78