

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
SURAT PERNYATAAN.....	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK	xv
ABSTRACT.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	5
1.3 Tujuan Penelitian.....	5
1.4 Spesifikasi Produk Yang Diharapkan.....	5
1.5 Manfaat Penelitian dan Pengembangan.....	6
1.6 Keterbatasan Penelitian dan Pengembangan	6
1.7 Asumsi Penelitian	7
1.8 Definisi Operasional	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
2.1 Belajar.....	9
2.2 Bahan Ajar	12
2.3 Lembar Kerja Siswa	13
2.4 Model Pengembangan Lembar Kerja Siswa.....	16
2.5 Metode Pembelajaran	19
2.6 Metode Eksperimen	21
2.7 Ilmu Pengetahuan Alam	24

2.8 Cahaya	26
2.9 Karakteristik Siswa	30
2.10 Desain Visual	32
2.11 Penelitian Terdahulu	35
BAB III METODE PENGEMBANGAN	37
3.1 Metode Penelitian dan Pengembangan	37
3.2 Prosedur Penelitian dan Pengembangan	37
3.2.1 Menilai Kebutuhan untuk Mengidentifikasi Tujuan	39
3.2.2 Melakukan Analisis Instruksional	39
3.2.3 Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal dan Karakteristik Siswa	40
3.2.4 Menuliskan Tujuan Kineja	41
3.2.5 Mengembangkan Instrumen Penilaian	42
3.2.6 Mengembangkan Strategi Pembelajaran	42
3.2.7 Mengembangkan dan Memilih Materi Pembelajaran	43
3.2.8 Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif	44
3.2.9 Revisi	45
3.2.10 Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Sumatif	45
3.3 Uji Coba Produk	46
3.3.1 Uji Coba Perorangan	46
3.3.2 Uji Coba Kelompok Kecil	46
3.3.3 Uji Coba Kelompok Besar	47
3.4 Tempat Uji Coba	47
3.5 Jenis Data	47
3.6 Instrumen Pengumpulan Data	47
3.6.1 Lembar Angket Kebutuhan	47
3.6.2 Lembar Validasi LKS	48
3.6.3 Lembar Validasi Butir Soal	48
3.6.4 Lembar Validasi RPP	48
3.6.5 Lembar Angket Respon Siswa	48
3.6.6 Tes Hasil Belajar	49
3.7 Teknik Analisis Data	49
3.7.1 Analisis Data Penilaian Validator	49

3.7.2 Analisis Data Angket Respon Siswa	50
3.7.3 Analisis Data Tes Hasil Belajar	51
BAB IV HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN.....	53
4.1 Hasil Pengembangan	53
4.1.1 Menilai Kebutuhan untuk Mengidentifikasi Tujuan	53
4.1.2 Melakukan Analisis Instruksional	54
4.1.3 Mengidentifikasi Tingkah Laku Awal dan Karakteristik Siswa	56
4.1.4 Menuliskan Tujuan Kineja	57
4.1.5 Pengembangan Tes Acuan Patokan	58
4.1.6 Pengembangan Strategi Pembelajaran	58
4.1.7 Mengembangkan dan Memilih Materi Pembelajaran	59
4.1.8 Deskripsi Produk	60
4.1.9 Hasil Validasi Oleh Para Ahli	64
4.1.10 Merancang dan Melaksanakan Evaluasi Formatif	69
4.1.11 Revisi.....	73
4.1.12 Hasil Respon Siswa	74
4.2 Pembahasan	77
BAB V PENUTUP.....	85
5.1 Kajian Produk	85
5.1.1 Identitas Produk.....	88
5.1.2 Karakteristik dan Analisis Produk.....	89
5.2 Saran	93
DAFTAR PUSTAKA	95
LAMPIRAN	
BIODATA	

DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Kriteria Validitas.....	50
Tabel 3.2 Kriteria Respon Siswa.....	51
Tabel 4.1 Identifikasi Indikator.....	56
Tabel 4.2 Rumusan Indikator.....	56
Tabel 4.3 Indikator Soal Tes	58
Tabel 4.4 Daftar Nama Ahli.....	65
Tabel 4.5 Perhitungan Hasil Validasi Butir Soal	65
Tabel 4.6 Daftar Nama Ahli.....	66
Tabel 4.7 Perhitungan Hasil Validasi RPP	66
Tabel 4.8 Daftar Nama Ahli.....	68
Tabel 4.9 Perhitungan Hasil Validasi LKS	68
Tabel 4.10 Hasil Belajar Siswa Uji Coba Perorangan	70
Tabel 4.11 Hasil Belajar Siswa Uji Coba Kelompok Kecil	71
Tabel 4.12 Hasil Belajar Siswa Uji Coba Kelompok Besar	72
Tabel 4.13 Revisi Produk.....	73
Tabel 4.14 Revisi Butir Soal	74
Tabel 4.15 Revisi RPP	74
Tabel 4.16 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Perorangan	75
Tabel 4.17 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Kecil.....	75
Tabel 4.18 Hasil Angket Respon Siswa Uji Coba Kelompok Besar	76
Tabel 4.19 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Tujuan Pembelajaran	78
Tabel 4.20 Sebelum dan Sesudah Perbaikan Kata Pada RPP	78
Tabel 4.21 Sebelum dan Sesudah Perbaikan LKS dari Segi Bahasa	79

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pengembangan Dick dan Carey	18
Gambar 2.2 Pemantulan Cahaya	27
Gambar 2.3 PembiasanCahaya.....	28
Gambar 2.4 Cahaya Merambat Lurus	29
Gambar 2.5 Dispersi Cahaya	29
Gambar 2.6 Cahaya Menembus Benda Bening	30
Gambar 2.7 Roda Cahaya	34
Gambar 3.1 Model Pengembangan Dick dan Carey	38
Skema 3.2 Peta Konsep Pokok Bahasan Cahaya	43
Gambar 4.1 Rancangan Analisis Instruksional Struktur Hierarkial.....	55
Gambar 4.2 Diagram Umur Siswa	57
Gambar 4.3 Rangkuman Materi	59
Gambar 4.4 Sampul Depan LKS.....	61
Gambar 4.5 Sampul Belakang LKS	61
Gambar 4.6 Lembar Nama Kelompok.....	62
Gambar 4.7 Lembar Percobaan 1.....	63
Gambar 4.8 Lembar Percobaan 2.....	63
Gambar 4.9 Persentase Validasi Butir Soal Oleh Ketiga Ahli.....	66
Gambar 4.10 Persentase Validasi RPP Oleh Ketiga Ahli	66
Gambar 4.11 Persentase Validasi LKS Oleh Ketiga Ahli.....	67
Gambar 4.12 Sebelum dan Sesudah Penambahan Judul dan Tujuan.....	78
Gambar 4.13 Lembar Nama Kelompok	81
Gambar 5.1 Produk Pengembangan LKS	89
Gambar 5.2 Lembar Nama Kelompok	89
Gambar5.3 Lembar SK, KD, dan Tujuan	90
Gambar 5.4 Rangkuman Materi	91
Gambar 5.5 Lembar Percobaan.....	91
Gambar 5.6 Lembar Penilaian Diri	92

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN PRODUK YANG DIHASILKAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR VALIDASI AHLI

- 1.1 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 1 LKS
- 1.2 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 2 LKS
- 1.3 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 3 LKS
- 1.4 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 1 RPP
- 1.5 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 2 RPP
- 1.6 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 3 RPP
- 1.7 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 1 Butir soal
- 1.8 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 2 Butir soal
- 1.9 Lampiran. Lembar Validasi Ahli 3 Butir soal

LAMPIRAN 2 ANALISIS DATA

- 2.1 Lampiran Angket respon siswa
- 2.2 Lampiran Angket respon siswa Uji coba perorangan
- 2.3 Lampiran Angket respon siswa Uji coba kelompok kecil
- 2.4 Lampiran Angket respon siswa Uji coba kelompok besar
- 2.5 Lampiran Contoh angket respon siswa

LAMPIRAN 3 PERHITUNGAN PENELITIAN

- 3.1 Lampiran Daftar Nama Siswa Uji Coba Perorangan dan Kelas Kecil
- 3.2 Lampiran Daftar Nama Siswa Uji Coba Kelas Besar
- 3.3 Lampiran Rekap Hasil Belajar Siswa Uji Coba Perorangan dan Kelas Kecil
- 3.4 Lampiran Rekap Hasil Belajar Siswa Uji Coba Kelas Besar

LAMPIRAN 4 DATA PELENGKAP

- 4.1 Lampiran surat pengantar pelaksanaan penelitian
- 4.2 Lampiran surat keterangan pelaksanaan penelitian
- 4.3 Lampiran Data Siswa Kelompok Besar
- 4.4 Lampiran Data Siswa Uji Perorangan dan Kelompok Kecil

- 4.5 Lampiran dokumentasi proses uji coba
- 4.6 Lampiran Hasil Kerjasiswa pada LKS
- 4.7 Angket Kebutuhan

Wijayanti, Yuli. 2016. *Pengembangan Lembar Kerja Siswa Berbasis Metode Eksperimen Pada Pokok Bahasan Cahaya*. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Fatimatul Munawaroh,S.Si.,M.Si. Pembimbing 2: Wanda Ramansyah,S.Pd.,M.Pd.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan produk berupa LKS berbasis metode eksperimen pada pokok bahasan cahaya. LKS yang umumnya digunakan di sekolah berisi soal, rangkuman materi dan tampilan LKS juga tidak menarik. Oleh karena itu, pengembangan LKS bertujuan agar siswa lebih termotivasi belajar dengan tampilan LKS yang lebih menarik dan dapat membantu siswa memahami konsep cahaya melalui kegiatan eksperimen. Pengembangan LKS menggunakan model Dick dan Carey yang terdiri dari langkah berikut: 1) menilai kebutuhan untuk mengidentifikasi tujuan, 2) analisis instruksional, 3) identifikasi tingkah laku awal, 4) menuliskan tujuan kinerja, 5) pengembangan tes acuan patokan, 6) pengembangan strategi pembelajaran, 7) mengembangkan memilih materi pembelajaran, 8) merancang dan melakukan evaluasi formatif, dan 9) revisi. Teknik pengumpulan data yang digunakan: angket, dokumentasi, dan tes hasil belajar. Kelayakan LKS diperoleh dari hasil validasi ahli dan respon siswa kelas V SDN Bator 1. Hasil validasi butir soal oleh ahli desain 71,7% kategori cukup valid, ahli bahasa 91,7% dan ahli materi 83,3% kategori sangat valid. Hasil validasi RPP oleh ahli desain 71,7%, ahli bahasa 80% kategori cukup valid, dan ahli materi 81,7% kategori sangat valid. Hasil validasi LKS oleh ahli desain 72,8% kategori cukup valid, ahli bahasa 81%, dan ahli materi 85,7% kategori sangat valid. Hasil respon siswa pada uji coba perorangan 89,4%, kelompok kecil 92%, kelompok besar 89,6% dengan kategori sangat valid. Hasil validasi dan respon siswa menunjukkan bahwa LKS layak digunakan.

Kata Kunci: Pengembangan, LKS, Metode eksperimen, IPA.

Wijayanti, Yuli. 2016. *The Development of Student's Worksheet Experimental Method Based on the Topic of Light*. Thesis. Elementary School Teacher Education Study Program, Faculty of Education, University of Trunojoyo Madura. Advisor 1: Fatimatul Munawarah, S.Si., M.Si. Advisor 2: Wanda Ramansyah, S.Pd., M.Pd.

ABSTRACT

This study aims to develop products in the form of worksheets based on experimental method on the subject of light. Worksheets are commonly used in schools contain matter, a summary of the material and appearance of worksheet is also unattractive. Therefore, the development of worksheet aims to make students more motivated to learn and see more interesting and worksheets that can help students understand the concept of light through experimentation. Development worksheet using the model of Dick and Carey comprising the following steps: 1) assess the need to identify objectives, 2) analysis of instructional, 3) identification of behavior early, 4) write performance goals, 5) development of a test reference standard, 6) development strategy learning, 7) developing selecting learning materials, 8) design and conduct formative evaluation, and 9) revision. Data collection techniques were used: questionnaire, documentation, and test results of learning. Feasibility worksheet obtained from expert validation and response fifth grade students of SDN Bator 1. The results of the validation items by 71.7% design expert category is valid, linguists 91.7% and 83.3% matter experts very valid category. RPP validation results by 71.7% design experts, linguists 80% category is quite valid, and 81.7% matter experts very valid category. worksheet validation results by 72.8% design expert category is valid, linguists 81%, and 85.7% matter experts very valid category. The result of student's responses on individual testing 89.4%, 92% small groups, large groups of 89.6% to the category of very valid. The results of the validation and student responses indicate that the worksheet fit for use.

Keywords: development, worksheet, the experimental method, science.