

Friska Rizki Susanto. 2018. Pengembangan LKS IPA *Learning Cycle 5E* berbasis keterampilan memecahkan masalah. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I Fatimatul Munawaroh, Pembimbing II Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah mengetahui kelayakan, keterbacaan, dan respon siswa terhadap LKS IPA *Learning Cycle 5E* berbasis keterampilan memecahkan masalah. Desain pengembangan yang digunakan 4D (*Define, Design, Develop, Disseminate*) tanpa *disseminate*. Tempat pelaksanaan dilakukan di SMPN 1 Satap 3 Rabasan pada kelas VII Tahun ajaran 2017/2018 . Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling*. Hasil validasi kelayakan LKS menunjukkan rerata 84,78% dengan kategori sangat layak untuk digunakan. Angket keterbacaan LKS diperoleh nilai 99,21% dengan kategori sangat baik. Respon siswa menunjukkan respon sangat menarik terhadap LKS IPA *Learning Cycle 5E* berbasis keterampilan memecahkan masalah dengan menunjukkan rerata sebesar 84,79%. LKS IPA *Learning Cycle 5E* berbasis keterampilan memecahkan masalah dinyatakan layak digunakan.

Kata Kunci: keterampilan memecahkan masalah, *learning Cycle 5E*, lembar kerja siswa (LKS).

Friska Rizki Susanto. 2018. *Developing of Student's Worksheet IPA Learning Cycle 5E based problem solving skills*. Thesis, Natural Science Education Study Program, Education Faculty, Trunojoyo of Madura. Advisor I Fatimatul Munawaroh, Advisor II Ana Yuniasti Retno Wulandari.

ABSTRACT

The aim of this research was to know the validity, readable, and student's of the Student Worksheet IPA Learning Cycle 5E-based problem-solving skills. The design development to use is 4D (Define, Design, Develop, Disseminate) without disseminate. The place of execution in junior high school 1 Satap 3 Rabasan in class VII-B of academic year 2017/2018. Technical understanding sample use purposive sampling. The validation result expediency LKS indicate on the average 84,78% with category very suitable to use. Questionnaire reading Student Worksheet the result 99,21% with very good category. Response participant indicate very good response to Student Worksheet IPA learning cycle 5E based problem solving with indicate on the average 84,79%. Student Worksheet IPA Learning Cycle 5E based skills solve the problem otherwise valid to use.

Keywords: problem solving skills, learning Cycle 5E, Student Works.

DAFTAR ISI

	Halaman
COVER.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR ORISINALITAS.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR GAMBAR.....	xiv
DAFTAR RUMUS.....	xv
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar belakang.....	1
B. Identifikasi masalah.....	3
C. Rumusan masalah.....	4
D. Tujuan penelitian.....	4
E. Manfaat penelitian.....	5
F. Spesifikasi Produk.....	5
G. Definisi operasional.....	5

BAB II KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian teori.....	7
1. Pengembangan 4-D.....	7
2. Hakikat IPA.....	9
3. LKS.....	11
4. Model pembelajaran <i>Learning Cycle</i> 5E.....	15
5. Keterampilan memecahkan masalah.....	19
6. Teori pendukung.....	22
7. Materi Pencemaran Lingkungan.....	25
B. Penelitian relevan.....	31
C. Kerangka berpikir.....	33

BAB III METODE PENGEMBANGAN

A. Jenis pengembangan.....	37
B. Waktu dan tempat pengembangan.....	37
C. Desain pengembangan.....	37
D. Prosedur pengembangan.....	39
E. Uji coba produk.....	46
1. Subjek uji coba.....	46
2. Jenis data.....	46
3. Instrumen uji coba.....	46
4. Teknik pengumpulan data uji coba.....	50
5. Teknik analisis hasil data.....	51

BAB IV HASIL, ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis data.....	56
1. Hasil dan Analisis kelayakan produk.....	56
2. Hasil dan Analisis data penelitian	61
B. Pembahasan.....	63

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan.....	70
B. Saran.....	70

DAFTAR PUSTAKA.....	72
---------------------	----

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
2.1 Indikator kemampuan pemecahan masalah.....	24
2.2 Tahap-tahap Perkembangan Kognitif Piaget.....	26
3.1 Analisis Ujung Depan.....	39
3.2 Daftar Validator Penelitian.....	45
3.3 Indikator Angket Respon Siswa.....	49
3.4 Indikator Angket Keterbacaan.....	49
3.5 Skala Interpretasi Skor Validasi.....	52
3.6 Skala Interpretasi Skor Validasi.....	54
3.7 Skala Interpretasi Skor Respon Siswa.....	55
4.1 Hasil penilaian kelayakan perangkat.....	57
4.2 Hasil revisi LKS.....	58
4.3 Hasil penilaian ahli materi.....	60
4.4 Rekapitulasi hasil angket keterbacaan LKS.....	61
4.5 Rekapitulasi hasil angket respon siswa.....	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
2.1 Kerangka Berpikir.....	36
3.1 Diagram Alur Pengembangan LKS.....	38
3.2 Peta Konsep Pencemaran Lingkungan.....	41
4.1 Grafik presentase kelayakan perangkat.....	57
4.2 Gambar LKS hal 4 sebelum revisi.....	58
4.3 Gambar LKS hal 4 setelah revisi.....	58
4.4 Gambar LKS hal 5 sebelum revisi.....	59
4.5 Gambar LKS hal 5 setelah revisi.....	59
4.6 Gambar LKS hal 7 sebelum revisi.....	59
4.7 Gambar LKS hal 7 setelah revisi.....	59
4.8 Grafik presentase kelayakan materi.....	60
4.9 Grafik keterbacaan LKS.....	61
4.10 Grafik data respon siswa.....	63

DAFTAR RUMUS

Rumus	Halaman
3.1 Skor Tiap Aspek validasi.....	51
3.2 Rata-rata Skor Tiap Aspek.....	52
3.3 Uji Reliabilitas Instrumen.....	53
3.4 Rata-rata Uji Reliabilitas Instrumen.....	53

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Validasi Ahli.....	75
2. Kisi-kisi angket keterbacaan LKS.....	83
3. Angket keterbacaan LKS.....	84
4. Kisi-kisi angket respon siswa.....	86
5. Angket respon siswa.....	87
6. LKS 1 (pencemaran air).....	90
7. LKS 2 (pencemaran udara).....	97
8. LKS 3 (pencemaran tanah).....	104
9. Rekapitulasi kelayakan perangkat.....	111
10. Rekapitulasi kelayakan materi.....	115
11. Rekapitulasi angket keterbacaan.....	117
12. Rekapitulasi respon siswa.....	118
13. Dokumentasi.....	120
14. Surat keterangan.....	121