

Ayyu Mamro'ah Fahriani. 2019. Pengembangan Modul Berbasis *Creative Problem Solving* pada Pembelajaran IPA untuk Melatih Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing 1: Laila Khamsatul Muharrami. Pembimbing 2: Nur Qomaria.

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa modul berbasis *creative problem solving* untuk melatih keterampilan berpikir kreatif siswa. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *R&D (Research and Development)* dengan model pengembangan *4-D (yang meliputi tahap define, design, develop, tanpa tahap disseminate)*. Penelitian ini dilaksanakan di SMP Walisongo Sembayat dengan populasi semua siswa kelas VIII Tahun ajaran 2018/2019. Sampel penelitian ini yaitu siswa kelas VIII A. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*. Penelitian ini merupakan penelitian *pre experimental design* dengan desain *one-shot case study*. Pengumpulan data menggunakan validasi para ahli, angket keterbacaan, angket respons siswa, dan tes untuk mendapatkan data keterampilan berpikir kreatif siswa. Hasil penelitian analisis data diperoleh: validitas modul berbasis *creative problem solving* ditinjau dari validitas berdasarkan kelayakan materi dan kelayakan media sangat layak digunakan. Validitas berdasarkan kelayakan materi sebesar 90,62% dan reliabilitas sebesar 96,02%, sedangkan validitas berdasarkan kelayakan media sebesar 95,62% dan reliabilitas sebesar 95%, hasil keterbacaan sebesar 84,35% dengan kategori sangat mudah, hasil respons siswa sebesar 82,40% dengan kategori menarik, dan hasil rata-rata tes keterampilan berpikir kreatif siswa sebesar 71,60 dengan kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa modul berbasis *creative problem solving* sangat layak dan efektif digunakan dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *creative problem solving*, keterampilan berpikir kreatif siswa, modul.

Ayyu Mamro'ah Fahriani. 2019. *Development of Module Based Creative Problem Solving on Science Learning to Practice Students Creative Thinking Skills*. Thesis, Natural Education Study Program, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. 1st advisor: Laila Khamsatul Muharrami. 2nd advisor: Nur Qomaria.

ABSTRACT

This research is aimed to create a product in the form of module based creative problem solving to practice students creative thinking skills. Type of this research was R&D (Research and Development) with development used 4D model (that includes define, design, development, without disseminate phases). The research applied at SMP Walisongo Sembayat with population all students in the grade VIII. The sample in this research was purposive technique sampling with VIII A as experimental class. This research was a pre experimental design research with one-shot case study design. Data collected used validation by validator, legibility, student's response, and test to get data students creative thinking skill. The result showed that there was: the validity of module based on feasibility of material and media very worth used with validity the material feasibility score was 90,62% and reliability score was 96,02%, while validity based on feasibility of media score was 95,62% and reliability score was 95%, the result of legibility module score was 84,35% with very easy category, the result of students response by using module based creative problem solving was 82,40% with interesting category, and the result average of creative thinking skill score was 71,60 with good qualification. Based on the result can be concluded that modul based creative problem solving is very feasibility and effective for used on learning.

Keywords: *creative problem solving, students creative thinking skills, module.*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORIGINALITAS.....	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR RUMUS	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	5
E. Manfaat Penelitian.....	6
F. Spesifikasi Penelitian	6
G. Definisi Istilah	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori	8
1. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)	8
2. Bahan Ajar	9
3. Modul	10
4. Model Pembelajaran <i>Creative Problem Solving</i>	13
5. Keterampilan Berpikir Kreatif	16
6. Teori Belajar yang Terkait	19
7. Model Pengembangan 4-D	21
8. Materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi	24
B. Penelitian Relevan.....	30
C. Kerangka Berpikir.....	32
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	33
B. Waktu dan Tempat Penelitian	33
C. Desain Pengembangan	34

D. Prosedur Pengembangan	35
E. Uji Coba Produk Penelitian.....	43
1. Subjek Penelitian.....	43
2. Desain Penelitian.....	43
3. Variabel Penelitian	43
4. Definisi Operasional Variabel.....	44
F. Instrumen Penelitian dan Pengembangan	45
1. Perangkat Pembelajaran	45
2. Lembar Validasi Ahli	45
3. Lembar Angket Keterbacaan	47
4. Lembar Angket Respons Siswa	47
5. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif	48
G. Teknik Pengumpulan Data	48
1. Observasi	48
2. Angket.....	48
3. Tes	49
4. Dokumentasi	49
H. Teknik Analisis Data.....	49
1. Analisis Kelayakan.....	49
2. Analisis Angket Keterbacaan Modul	49
3. Analisis Angket Respons Siswa.....	53
4. Analisis Data Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	54
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Analisis Data.....	52
1. Hasil dan Kelayakan Produk.....	52
2. Hasil dan Analisis Data Penelitian.....	53
B. Pembahasan.....	68
1. Kelayakan Produk	68
2. Keterbacaan.....	68
3. Respons Siswa.....	76
4. Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa	78
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan	77
B. Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1. Analisis Kurikulum.....	35
Tabel 3.2. Validator Instrumen.....	42
Tabel 3.3. Persentase dan Kriteria Validitas.....	50
Tabel 3.4. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Perangkat.....	51
Tabel 3.5. Persentase dan Kriteria Keterbacaan.....	52
Tabel 3.6. Persentase dan Kriteria Respons Siswa.....	53
Tabel 3.7. Penilaian Validitas Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	54
Tabel 3.8. Klasifikasi Reliabilitas Tes Keterampilan Bepikir Kreatif.....	55
Tabel 3.9. Kriteria Penilaian Keterampilan Berpikir Kreatif.....	55
Tabel 4.1. Hasil Revisi Modul Berbasis <i>Creative Problem Solving</i>	57
Tabel 4.2. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Materi.....	60
Tabel 4.3. Rekapitulasi Data Hasil Validasi Media.....	61
Tabel 4.4 Rekapitulasi Data Keterbacaan.....	62
Tabel 4.5. Rekapitulasi Data Respons Siswa.....	64
Tabel 4.6. Rekapitulasi Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa.....	65
Tabel 4.7. Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Untuk Setiap Indikator.....	66
...	

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Model Keterpaduan <i>Connected</i> Materi Getaran Gelombang Dan Bunyi dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	25
Gambar 2.2. Gelombang Transversal.....	27
Gambar 2.3. Gelombang Longitudinal.....	27
Gambar 2.4. Anatomi Telinga Manusia.....	29
Gambar 2.5. Skema Kerangka Berpikir Penelitian dan Pengembangan....	32
Gambar 3.1. Tahap Pengembangan 4-D.....	34
Gambar 3.2. Analisis Konsep Materi Getaran Gelombang Dan Bunyi Dalam Kehidupan Sehari-Hari.....	37
Gambar 3.3. Flowchart Rancangan Awal Modul Berbasis <i>Creative Problem Solving</i>	41
Gambar 3.4. Desain Penelitian <i>One-Shot Case Study</i>	43
Gambar 3.5. Diagram Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....	51
Gambar 4.1. Daftar Isi Sebelum Direvisi.....	57
Gambar 4.2. Daftar Isi Setelah Direvisi.....	57
Gambar 4.3. Petunjuk Penggunaan Modul Sebelum Direvisi.....	57
Gambar 4.4. Petunjuk Penggunaan Modul Setelah Direvisi.....	57
Gambar 4.5. Peta Konsep Setelah Direvisi.....	58
Gambar 4.6. Peta Konsep Setelah Direvisi.....	58
Gambar 4.7. Isi Modul Sebelum Direvisi.....	58
Gambar 4.8. Isi Modul Setelah Direvisi.....	58
Gambar 4.9. Tujuan Dalam Aktivitas Kelompok Sebelum Direvisi.....	59
Gambar 4.10. Tujuan Dalam Aktivitas Kelompok Setelah Direvisi.....	59
Gambar 4.11. Diagram Kelayakan Materi.....	60
Gambar 4.12. Diagram Kelayakan Media.....	61
Gambar 4.13. Diagram Keterbacaan.....	63
Gambar 4.14. Diagram Respons Siswa.....	64
Gambar 4.15. Diagram Persentase Hasil Tes Keterampilan Berpikir	

Kreatif.....	65
Gambar 4.16. Diagram Persentase Hasil Tes Keterampilan Berpikir	
Kreatif Setiap Indikator.....	66

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1. Hubungan antara Frekuensi dan Periode.....	26
Rumus 2.2. Kecepatan Gelombang.....	28
Rumus 2.3. Cepat Rambat Gelombang.....	28
Rumus 3.1. Uji Validitas Ahli.....	50
Rumus 3.2. Perhitungan Validitas Semua Ahli.....	50
Rumus 3.3. Perhitungan Reliabilitas Instrumen.....	51
Rumus 3.4. Penilaian Keterbacaan.....	52
Rumus 3.5. Penilaian Respons Siswa.....	53
Rumus 3.6. Uji Validitas Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	54
Rumus 3.7. Uji Reliabilitas Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	54
Rumus 3.8. Analisis Skor Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	55

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Silabus Pembelajaran.....	86
Lampiran 2. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran.....	100
Lampiran 3. Kisi-Kisi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	121
Lampiran 4. Kisi-Kisi Angket Keterbacaan.....	126
Lampiran 5. Kisi-Kisi Angket Respons Siswa.....	127
Lampiran 6. Lembar Validasi Kelayakan Perangkat Pembelajaran.....	128
Lampiran 7. Lembar Validasi Kelayakan Materi.....	132
Lampiran 8. Lembar Validasi Kelayakan Media.....	136
Lampiran 9. Lembar Validasi Keterbacaan.....	139
Lampiran 10. Lembar Validasi Angket Respons Siswa.....	141
Lampiran 11. Lembar Validasi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	143
Lampiran 12. Lembar Validasi Kelayakan Oleh Guru IPA.....	146
Lampiran 13. Gambaran Singkat Modul.....	157
Lampiran 14. Angket Keterbacaan.....	181
Lampiran 15. Angket Respons Siswa.....	184
Lampiran 16. Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	187
Lampiran 17. Rekapitulasi Data Kelayakan Perangkat.....	192
Lampiran 18. Rekapitulasi Data Kelayakan Materi.....	195
Lampiran 19. Rekapitulasi Data Kelayakan Media.....	199
Lampiran 20. Rekapitulasi Data Kelayakan Angket Keterbacaan.....	201
Lampiran 21. Rekapitulasi Data Keterbacaan.....	202
Lampiran 22. Rekapitulasi Data Kelayakan Angket Respons Siswa.....	205
Lampiran 23. Rekapitulasi Data Respons Siswa.....	206
Lampiran 24. Rekapitulasi Data Validasi Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	208
Lampiran 25. Reliabilitas Data Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	209
Lampiran 26. Rekapitulasi Data Hasil Tes Keterampilan Berpikir Kreatif.....	210

Lampiran 27.Surat Pengantar Ijin Penelitian.....	212
Lampiran 28. Surat Keterangan Pelaksanaan Penelitian.....	213
Lampiran 29. Dokumentasi.....	214
Lampiran 30. Biodata Penulis.....	215