

Hanifiyah, 2019. *Analisis Respon Siswa Terhadap Pendekatan SPICES Pada Materi Getaran, Gelombang dan Bunyi*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing I: Mochammad Ahied dan Pembimbing 2: Ana Yuniasti Retno Wulandari

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menganalisis respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *SPICES* pada materi getaran, gelombang dan bunyi. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas VIII E di SMPN 3 Bangkalan, dengan sampel sebanyak 25. Hasil penelitian menunjukkan bahwa, respon siswa terhadap pembelajaran dengan pendekatan *SPICES* pada materi getaran, gelombang dan bunyi diperoleh rata-rata persentase sebesar 75,92% dengan kriteria kuat.

Kata Kunci: getaran, gelombang dan bunyi, pendekatan *SPICES*, respon siswa

Hanifiyah. 2019. *The Analyze of Students Responses of The SPICES Approach On The Material of The Vibration, Waves, And Sound. Thesis, Natural Science Education, Education Faculty, University of Trunojoyo Madura. 1st Advisor: Mochammad Ahied and 2st Advisor: Ana Yuniasti Retno Wulandari*

ABSTRACT

This research aims to identify and analyze students responses to learning with the SPICES approach to the material of vibration, waves and sound. The population of this research were VIII E grade students at SMPN 3 Bangkalan, with a sample of 25 students. The results showed that, students responses to learning with the SPICES approach obtained an average percentage of 75.92% with strong criteria.

Keywords: vibration, waves and sounds, SPICES approach, students' response

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR RUMUS	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	4
C. Rumusan Masalah	4
D. Tujuan Penelitian.....	4
E. Manfaat Penelitian	5
F. Batasan Penelitian.....	5
G. Defenisi Istilah	6
BAB II KAJIAN PUSTAKA	
A. Kajian Teori.....	7
1. Pembelajaran IPA.....	7
2. Pendekatan Pembelajaran.....	9
3. <i>SPICES</i>	11
4. Model Pembelajaran.....	12
5. Model Pembelajaran Berbasis Masalah (<i>PBL</i>)	14
6. Penalaran Ilmiah (<i>Scientific Reasoning</i>)	17
7. Materi Pelajaran Getaran, Gelombang dan Bunyi.....	18
a. Getaran	19
b. Gelombang	20
c. Bunyi	23
8. Teori Pendukung	25
a. Teori Belajar John Dewey	25
b. Teori Belajar Jerome Bruner	26
c. Teori Belajar Piaget	27
B. Penelitian yang relevan.....	28
C. Kerangka Berpikir	30
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Jenis Penelitian.....	32
B. Waktu dan Tempat Penelitian	32
C. Subjek Penelitian.....	32
D. Desain Penelitian.....	33
E. Hipotesis Penelitian	33

F. Variabel Penelitian.....	34
G. Defenisi Operasional	35
H. Instrumen Penelitian.....	36
I. Teknik Pengumpulan Data.....	39
J. Teknik Analisis Data	41
BAB IV HASIL ANALISIS DATA DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil dan Analisis Data	50
B. Pembahasan	62
BAB V PENUTUP	
A. Simpulan.....	75
B. Saran	76
DAFTAR PUSTAKA	77
LAMPIRAN.....	83

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1. Sintaks <i>PBL</i>	16
Tabel 2.2 Cepat Rambat Bunyi	24
Tabel 3.1. Desain Penelitian <i>One Group Pretest-Posttest</i>	33
Tabel 3.2. Skala Jawaban pada Skala likert	38
Tabel 3.3. Pedoman Interpretasi <i>Uncorrected Correlation Coefficients</i> dalam studi Validitas Prediktif.....	42
Tabel 3.4. Kriteria Penilaian Keterlaksanaan Pembelajaran	44
Tabel 3.5: Kriteria Respon Siswa.....	45
Tabel 3.6 Kriteria Penskoran <i>Correlational Reasoning</i>	46
Tabel 3.7 Kriteria Penskoran <i>Proportional Reasoning</i>	46
Tabel 3.8 Kriteria Penskoran <i>Probabilistic Reasoning</i>	46
Tabel 3.9 Kriteria Penilaian Kemampuan Penalaran Ilmiah	47
Tabel 3.10. Interpretasi Skor Gain	47
Tabel 4.1 Deskriptif Statistik <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	51
Tabel 4.2 Uji Normalitas	51
Tabel 4.3 Uji Homogenitas.....	52
Tabel 4.4 Uji Hipotesis T Sampel Berpasangan.....	53
Tabel 4.5 Persentase Nilai Penalaran Ilmiah setiap Indikator	54
Tabel 4.6 Persentase Nilai Penalaran Ilmiah Setiap Siswa	54
Tabel 4.7 Hasil Uji <i>N-Gain</i>	56
Tabel 4.8 Hasil Uji <i>N-Gain</i> Setiap Indikator	57
Tabel 4.9 Persentase Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran.....	58
Tabel 4.10 Persentase Angket Respon Siswa.....	60
Tabel 4.11 Rincian Hasil Angket Respon Siswa.....	61

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1. Bandul Sederhana	19
Gambar 2.2. Gelombang Transversal dan Gelombang Longitudinal	20
Gambar 2.3. Hubungan antara Panjang Gelombang (λ), Frekuensi (f), Periode (T) dan Cepat Rambat Gelombang (v).....	22
Gambar 2.4. Bagian-bagian Telinga pada Manusia	24
Gambar 2.5. Kerangka Berpikir	31
Gambar 4.1 Histogram <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	52
Gambar 4.2 Grafik Hasil Tes Penalaran Ilmiah	56
Gambar 4.3 Grafik Hasil Uji <i>N-Gain</i> Setiap Indikator.....	58
Gambar 4.4 Grafik Hasil Observasi Keterlaksanaan Pembelajaran	59
Gambar 4.5 Grafik Persentase Rata-rata Respon Siswa.....	61

DAFTAR RUMUS

	Halaman
Rumus 2.1 Periode dan Frekuensi Gelombang	21
Rumus 2.2 Hubungan Cepat Rambat Gelombang Dengan Frekuensi	22
Rumus 2.3 Hubungan Cepat Rambat Gelombang Dengan Periode.....	22
Rumus 3.1. Uji statistic Aiken's.....	42
Rumus 3.2. Uji Reliabilitas	43
Rumus 3.3. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran	44
Rumus 3.4. Analisis Respon Siswa	45
Rumus 3.5. Analisis Data Tes Kemampuan <i>Scientific Reasoning</i>	46
Rumus 3.6. Rumus skor <i>gain</i>	47
Rumus 3.7. Uji Hipotesis	49

