

Tri Ayu Widya Ningsih, 2023. *Analisis Kesalahan Siswa dalam Menyelesaikan Soal Getaran Gelombang, dan Bunyi Ditinjau dari Gaya Belajar*. Skripsi, Program Studi Pendidikan IPA, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Trunojoyo Madura. Pembimbing : Mochammad Ahied.

ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui deskripsi gaya belajar siswa, dan persentase kesalahan siswa ditinjau dari gaya belajar SMP Negeri 3 Bangkalan pada materi Getaran, Gelombang, dan Bunyi. Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif. Populasi penelitian yaitu semua siswa kelas VIII Tahun ajaran 2022/2023. Pengambilan sampel menggunakan teknik *nonprobability sampling* jenis *purposive sampling*. Sampel penelitian sebanyak 22 siswa. Data dikumpulkan dengan menggunakan angket gaya belajar dan soal cerita Getaran Gelombang dan Bunyi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa : 1) Gaya belajar siswa kategori visual sebanyak 9 siswa, kategori auditorial sebanyak 7 siswa, kategori kinestetik sebanyak 6 siswa. 2) Gaya belajar visual lebih banyak mengalami kesalahan pada penulisan jawaban akhir yaitu sebanyak 26,43%, gaya belajar auditorial lebih banyak melakukan kesalahan pada proses dan penulisan jawaban akhir yaitu sebesar 22,83%, gaya belajar kinestetik lebih banyak melakukan kesalahan pada penulisan jawaban akhir yaitu sebesar 21,47%.

Kata kunci : Bunyi, Gaya Belajar, Gelombang, Getaran, Kesalahan Siswa

Tri Ayu Widya Ningsih, 2023. Analysis of Student Errors in Solving Problems on Vibrations, Waves, and Sound from the Perspective of Learning Styles. Undergraduate Thesis, Science Education Study Program, Faculty of Education, Trunojoyo Madura University. Supervisor : Mochammad Ahied.

ABSTRACT

The purpose of this research is to determine the description of students' learning styles and the percentage of student errors in relation to learning styles at SMP Negeri 3 Bangkalan on the subject of Vibrations, Waves, and Sound. This research uses a quantitative method. The population of the study consists of all students in class VIII in the academic year 2022/2023. The sampling technique used is nonprobability sampling, specifically purposive sampling. The research sample consists of 22 students. Data is collected using a learning style questionnaire and problem-solving questions related to Vibrations, Waves, and Sound. The results of the research show that: 1) The students' learning styles are categorized as visual for 9 students, auditory for 7 students, and kinesthetic for 6 students. 2) Students with a visual learning style make the most errors in their final answer, accounting for 26.43% of the errors. Students with an auditory learning style make more errors in the process and final answer, accounting for 22.83% of the errors. Students with a kinesthetic learning style make more errors in the final answer, accounting for 21.47% of the errors.

Keywords: Learning Styles, Sound, Student Errors, Vibrations, Waves.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
PRAKATA.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB I <u>P</u> ENDAHULUAN	1
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. Definisi Istilah.....	6
BAB II <u>K</u> AJIAN PUSTAKA	7
A. Kajian Teori.....	7
B. Penelitian Relevan.....	24
C. Kerangka Berpikir.....	27
BAB III <u>M</u> ETODE PENELITIAN.....	28
A. Jenis Penelitian.....	28
B. Waktu dan Tempat Penelitian.....	29
C. Subjek Penelitian.....	29
D. Desain Penelitian.....	30
E. Variabel Penelitian	30

F. Definisi Operasional Variabel	31
G. Instrumen Penelitian.....	32
H. Teknik Pengumpulan Data	33
I. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	36
A. Hasil dan Analisis Data	36
B. Pembahasan.....	50
BAB V PENUTUP.....	57
A. Kesimpulan	57
B. Saran.....	58
DAFTAR PUSTAKA	59
LAMPIRAN.....	65

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Analisis Kesalahan menurut Kastolan.....	10
Tabel 2. 2 Indikator pada Kesalahan Newman	11
Tabel 2. 3 Cepat Rambat Bunyi di berbagai Medium	24
Tabel 4. 1 Presentase Gaya Belajar Siswa	37
Tabel 4. 2 Analisis Kesalahan Berdasarkan Prosedur Newman	37
Tabel 4. 3 Kesalahan Subjek Pada Soal Nomor 1	39
Tabel 4. 4 Presentase Kesalahan Siswa Soal Nomor 1	40
Tabel 4. 5 Kesalahan subjek pada soal nomor 2.....	41
Tabel 4. 6 presentase kesalahan siswa soal nomor 2	42
Tabel 4. 7 Kesalahan subjek pada soal nomor 3.....	43
Tabel 4. 8 presentase kesalahan siswa soal nomor 3	44
Tabel 4. 9 Kesalahan subjek pada soal nomor 4.....	45
Tabel 4. 10 presentase kesalahan siswa soal nomor 4	46
Tabel 4. 11 Kesalahan subjek pada soal nomor 5	47
Tabel 4. 12 presentase kesalahan siswa soal nomor 5	48
Tabel 4. 13 Analisis kesalahan siswa berdasarkan gaya belajar	48

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Bandul sederhana.....	20
Gambar 2. 2 grafik simpangan terhadap arah rambat.....	21
Gambar 2. 3 Rapatan dan Renggangan pada Gelombang Longitudinal.....	21
Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir	27
Gambar 4. 3 Soal nomor 1	38
Gambar 4. 5 Soal nomor 2.....	40
Gambar 4. 7 Soal nomor 3.....	42
Gambar 4. 9 Soal nomor 4.....	44
Gambar 4. 11 Soal nomor 5	46

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Pra Penelitian.....	65
Lampiran 2 Kisi-Kisi Soal Tes.....	67
Lampiran 3 Rubrik Penilaian Soal.....	70
Lampiran 4 Soal Tes.....	72
Lampiran 5 Kunci Jawaban.....	77
Lampiran 6 Kisi-Kisi Angket Gaya Belajar.....	81
Lampiran 7 Lembar Angket Gaya Belajar.....	83
Lampiran 8 Surat Izin Observasi.....	86
Lampiran 9 Bukti Observasi.....	87
Lampiran 10 Surat Izin Penelitian.....	88
Lampiran 11 Bukti Penelitian.....	89
Lampiran 12 Sampel Tes.....	90
Lampiran 13 Sampel Angket Gaya Belajar.....	98
Lampiran 14 Rekapitulasi Data.....	104
Lampiran 15 Dokumentasi.....	107