

DAFTAR ISI

	Hal
LEMBAR PENGESAHAN	i
LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
RIWAYAT HIDUP.....	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xv
DAFTAR TABEL	xvi
LAMPIRAN.....	xvii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	4
1.3 Ruang Lingkup	4
1.4 Batasan Masalah.....	4
1.5 Rumusan Masalah	5
1.6 Tujuan Penelitian.....	5
1.7 Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Tes.....	6
2.1.1 Pengertian Tes	6
2.1.2 Fungsi dan Tujuan Tes	6
2.1.3 Bentuk-Bentuk Tes.....	7
2.2 Tes Diagnostik	8
2.2.1 Pengertian Tes Diagnostik	8
2.2.2 Fungsi dan Tujuan Tes Diagnostik.....	9
2.2.3 Jenis Tes Diagnostik	9
2.2.4 Prinsip Pengembangan Tes Diagnostik.....	10
2.2.5 Peran Tes Diagnostik dalam Pembelajaran Fisika	11
2.2.6 Relevansi Tes Diagnostik dalam Pembelajaran Berbasis AI	11

2.3 Penilaian	12
2.3.1 Pengertian Penilaian	12
2.3.2 Tujuan dan Fungsi Penilaian.....	12
2.3.3 Prinsip-Prinsip Penilaian Pembelajaran.....	15
2.4 <i>Artificial Intelligence</i> (AI) dalam Pendidikan	16
2.4.1 Pengertian <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	16
2.4.2 Jenis-jenis AI.....	16
2.4.3 Ruang Lingkup dan Komponen AI dalam Pendidikan	19
2.4.4 Aplikasi dan Peran AI dalam Pembelajaran.....	19
2.4.5 Manfaat AI dalam Pendidikan	20
2.4.6 Implikasi AI terhadap Analisis Miskonsepsi Siswa.....	20
2.5 Tes Diagnostik Berbasis <i>Artificial Intelligence</i> (AI)	21
2.5.1 Konsep Tes Diagnostik dalam Pendidikan	21
2.5.2 Integrasi <i>Artificial Intelligence</i> dalam Tes Diagnostik	21
2.5.3 Mekanisme Tes Diagnostik Berbasis Machine Learning.....	22
2.5.4 Keunggulan Tes Diagnostik Berbasis AI	23
2.6 Suhu dan Kalor	23
2.6.1 Suhu	23
2.6.2 Kalor	24
2.6.3 Pemuaian.....	26
2.6.4 Perpindahan Kalor	31
2.7 Miskonsepsi Suhu dan Kalor.....	33
BAB III METODE PENELITIAN	36
3.1 Tempat dan Waktu Penelitian	36
3.2 Populasi dan Sampel	36
3.3 Disain dan Variabel Penelitian.....	36
3.4 Defenisi Operasional	37
3.5 Instrumen Penelitian.....	38
3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	39
3.7 Prosedur Penelitian.....	41
3.8 Analisis Data.....	42
3.8.1 Analisis Data Kuantitatif.....	42
3.8.2 Analisis Data Kualitatif.....	47

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	49
4.1 Hasil Penelitian.....	49
4.1.1 Analisis Tingkat Miskonsepsi	50
4.1.2 Analisis Pola Miskonsepsi	51
4.1.3 Analisis Angket Respon Siswa	52
4.1.4 Analisis Angket Respon Guru.....	53
4.2 Pembahasan	54
4.2.1 Analisis Tingkat Miskonsepsi	54
4.2.2 Analisis Pola Miskonsepsi	57
4.2.3 Analisis Angket Respon Siswa	64
4.2.4 Analisis Angket Respon Guru.....	66
BAB V PENUTUP	68
5.1 Kesimpulan.....	68
5.2 Saran.....	68
DAFTAR PUSTAKA.....	69
LAMPIRAN.....	73

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Grafik anomali air	28
Gambar 2.2 Proses isobarik	29
Gambar 2.3 Proses isokhorik	30
Gambar 2.4 Proses isothermis	30
Gambar 2.5 Rambatan kalor di dalam konduktor (Sumber: Wilson/Medsan)	31
Gambar 3.1 Alur Kerja Sistem Analisis Miskonsepsi Siswa Berbasis AI.....	44
Gambar 4.1 Diagram Persentase Pemahaman Konsep Siswa Secara Keseluruhan	50
Gambar 4.2 Grafik Persentase Pemahaman Siswa Pada Materi Suhu dan Kalor	51
Gambar 4.3 Diagram Persentase Respon Siswa terhadap Penggunaan Tes Diagnostik Berbasis Artificial Intelligence (AI)	52
Gambar 4.4 Diagram Persentase Respon Guru terhadap Penggunaan Tes Diagnostik Berbasis Artificial Intelligence (AI)	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Koefisien muai panjang dari beberapa jenis zat padat.....	27
Tabel 2.2 Koefisien muai volum beberapa zat cair dalam satuan $K^{(-1)}$	29
Tabel 2.3 konduktivitas termal beberapa zat	32
Tabel 3.1 Kriteria Persentase Tingkat Miskonsepsi Siswa	43
Tabel 3.2 Kategori Tingkat Kesalahpahaman.....	43
Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Respon Siswa	45
Tabel 3.4 Kisi-kisi Angket Respon Guru.....	46
Tabel 3.5 Skala Likert.....	47
Tabel 3.6 Kategori Penilaian	47



LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	73
Lampiran 2. Instrumen Wawancara.....	76
Lampiran 3. Instrumen Soal	78
Lampiran 4. Angket Respon Siswa	86
Lampiran 5. Angket Respon Guru	88
Lampiran 6. Hasil Wawancara Guru	90
Lampiran 7. Data Pemahaman Konsep Siswa.....	102
Lampiran 8. Data Angket Respon Siswa.....	105
Lampiran 9. Data Angket Respon Guru	108
Lampiran 10. Dokumentasi	109

