

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iii
DAFTAR TABEL	v
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian.....	7
D. Manfaat Penelitian.....	7
E. Definisi Operasioal.....	8
F. Kerangka Pemikiran	10
G. Penelitian Terdahulu	12
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	17
A. Tes	17
B. Pengukuran dan Penilaian.....	18
C. Soal Interaktif.....	20
D. <i>Software Quizizz</i>	20
E. Keterampilan Penalaran Ilmiah	25
F. Pokok Bahasan Momentum dan Impuls.....	30
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	38
A. Pendekatan Penelitian	38
B. Metode penelitian.....	38
C. Jenis dan Sumber Data.....	41
D. Subjek Penelitian	41
E. Prosedur Penelitian.....	41
F. Instrumen Penelitian	43
G. Teknik Pengumpulan Data.....	44
H. Teknik Analisis Data.....	45
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	66
A. Hasil Penelitian.....	66
B. Pembahasan.....	86

BAB V PENUTUP	97
A. Kesimpulan	97
B. Saran	98
DAFTAR PUSTAKA	99

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A (INSTRUMEN PENELITIAN)	106
A.1 Kisi-Kisi Soal Keterampilan Penalaran Ilmiah Tipe A.....	106
A.2 Kisi-Kisi Soal Keterampilan Penalaran Ilmiah Tipe B	114
A.3 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi.....	121
A.4 Lembar Validasi Materi	123
A.5 Kisi-Kisi Lembar Validasi Media	127
A.6 Lembar Validasi Media.....	129
A.7 Kisi-Kisi Lembar Validasi Bahasa.....	132
A.8 Lembar Validasi Bahasa	133
A.9 Kisi-Kisi Angket Respon Peserta Didik.....	136
A.10 Lembar Respon Peserta Didik.....	138
LAMPIRAN B (ANALISIS DAN PENGOLAHAN DATA)	140
B.1 Analisis Uji Coba Soal Tipe A.....	140
B.2 Analisis Uji Coba Soal Tipe B	146
B.3 Rekapitulasi Uji Coba Soal	150
B.4 Rekapitulasi Hasil Pengukuran	152
B.5 Rekapitulasi Respon Peserta Didik	154
LAMPIRAN C (DOKUMENTASI DAN PERSURATAN)	156
C.1 Surat Keterangan Pembimbing Skripsi	156
C.2 Surat Izin Uji Coba Soal.....	156
C.3 Surat Uji Coba Soal.....	157
C.4 Surat Izin Penelitian	159
C.5 Surat Keterangan Penelitian	160
C.6 Lembar Validasi	161
C.7 Angket Respon Peserta Didik.....	180
C.8 Sampel Uji Coba Tipe A dan Tipe B	186

C.9 Sampel Pengukuran Keterampilan Penalaran Ilmiah	187
C.10 Dokumentasi.....	188

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Data Hasil Uji Tes Keterampilan Penalaran Ilmiah Peserta Didik.....	4
Tabel 2.1 Indikator Penalaran Ilmiah	28
Tabel 3.1 Kategori Validasi.....	46
Tabel 3.2 Interpretasi Kategori Kelayakan.....	46
Tabel 3.3 Interpretasi Validasi Soal.....	47
Tabel 3.4 Hasil Validitas Soal Tipe A.....	50
Tabel 3.5 Hasil Validitas Soal Tipe B	50
Tabel 3.6 Kriteria Reliabilitas	51
Tabel 3.7 Hasil Uji Reliabilitas Soal Keterampilan Penalaran Ilmiah Tipe A dan Tipe B	54
Tabel 3.8 Kriteria Daya Pembeda	54
Tabel 3.9 Daya Pembeda Soal Tipe A	57
Tabel 3.10 Daya Pembeda Soal Tipe B.....	58
Tabel 3.11 Kriteria Tingkat Kesukaran	59
Tabel 3.12 Tingkat Kesukaran Sola Tipe A	61
Tabel 3.13 Tingkat Kesukaran Sola Tipe B	61
Tabel 3.14 Skor Jawaban Penalaran Ilmiah	63
Tabel 3.15 Kriteria Tingkatan Keterampilan Penalaran Ilmiah	63
Tabel 3.16 Kriteria Skala Respon Peserta Didik	64
Tabel 3.17 Kriteria Angket dari Respon Peserta Didik	64
Tabel 4.1 Penilaian Soal oleh Ahli Materi dan Guru Fisika.....	73
Tabel 4.2 Penilaian Soal Interaktif oleh Ahli Media dan Guru Fisika	75
Tabel 4.3 Penilaian Soal oleh Ahli Bahasa dan Guru Fisika.....	76
Tabel 4.4 Penilaian Keseluruhan Aspek.....	77
Tabel 4.5 Soal Penalaran Ilmiah Yang Akan Digunakan.....	83
Tabel 4.6 Hasil Kategori Keterampilan Penalaran Ilmiah.....	85
Tabel 4.7 Hasil Rekapitulasi Respon Peserta Didik.....	86

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Kerangka berpikir pengembangan soal interaktif untuk mengukur keterampilan penalaran ilmiah pada konsep momentum dan impuls	12
Gambar 2.1 Tampilan awal aplikasi quizizz	21
Gambar 2.2 Tampilan login.....	21
Gambar 2.3 Menu pilihan create quizizz.....	21
Gambar 2.4 Menu membuat soal.....	22
Gambar 2.5 Soal penalaran ilmiah pada pernyataan	22

Gambar 2.6 Kode untuk bergabung.....	22
Gambar 2.7 Tampilan papan peringkat	22
Gambar 2.8 Grafik hubungan F terhadap t.....	31
Gambar 2.9 Tumbukan lenting sempurna antara dua bola.....	34
Gambar 2.10 Tumbukan lenting sebagian terhadap dua bola	35
Gambar 2.11 Tumbukan tidak lenting sama sekali terhadap dua bola.....	36
Gambar 3.1 Alur penelitian	43
Gambar 4.1 Desain awal login	70
Gambar 4.2 Soal penalaran ilmiah pada pernyataan	70
Gambar 4.3 Soal penalaran ilmiah pada alasan.....	71
Gambar 4.4 Perbaikan jawaban soal	78
Gambar 4.5 Perbaikan satuan kecepatan dan kata.....	78
Gambar 4.6 Perbaikan penulisan soal	79
Gambar 4.7 Perbaikan pilihan jawaban.....	79
Gambar 4.8 Perbaikan penambahan keterangan tabel dan penghapusan kata.....	80
Gambar 4.9 Data hasil tes pada create quizizz	84
Gambar 4.10 Presentase hasil keterampilan penalaran ilmiah peserta didik	85

