

DAFTAR ISI

COVER	
LEMBAR PENGESAHAN	
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN KARYA ILMIAH	
ABSTRAK	
<i>ABSTRACT</i>	
KATA PENGANTAR	v
UCAPAN TERIMA KASIH.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	8
1.3 Definisi Operasional.....	8
1.4 Tujuan Penelitian.....	10
1.5 Kegunaan Penelitian.....	10
BAB 2 TINJAUAN TEORETIS.....	11
2.1 Kajian Pustaka.....	11
2.2 Hasil Penelitian yang Relevan.....	35
2.3 Kerangka Konseptual	38
2.4 Hipotesis Penelitian.....	39
BAB 3 PROSEDUR PENELITIAN	40
3.1 Metode Penelitian.....	40
3.2 Variabel Penelitian	40
3.3 Desain Penelitian.....	40
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	41
3.5 Teknik Pengumpulan Data	42
3.6 Instrumen Penelitian.....	43
3.7 Teknik Analisis Data.....	49

3.8	Langkah-langkah Penelitian	53
3.9	Waktu dan Tempat Penelitian	58
BAB 4 HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN		61
4.1	Deskripsi Hasil Penelitian	61
4.2	Pembahasan	68
BAB 5 SIMPULAN DAN SARAN		85
5.1	Simpulan.....	85
5.2	Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA		86
LAMPIRAN.....		96

DAFTAR TABEL

Tabel 1. 1 Rekap Nilai Hasil Studi Pendahuluan Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	4
Tabel 2. 1 Sintaks Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i>	19
Tabel 2. 2 Ketekaitan Model Pembelajaran <i>Missouri Mathematics Project</i> Dengan Kemampuan Komunikasi Matematis	33
Tabel 3. 1 Populasi Penelitian.....	41
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Instrumen Tes.....	43
Tabel 3. 3 Kategori Validasi Ahli (Azwar, 2012).....	46
Tabel 3. 4 Ringkasan Hasil Validasi Ahli.....	46
Tabel 3. 5 Ringkasan Hasil Uji Validitas Empiris	48
Tabel 3. 6 Interpretasi Uji Reliabilitas Guilford	49
Tabel 3. 7 Kriteria Nilai Kemampuan Komunikasi Matematis (Aris, 2021)	52
Tabel 3. 8 Rentang Nilai Keterlaksanaan Model Pembelajaran	53
Tabel 3. 9 Jadwal Kegiatan Penelitian	58
Tabel 4. 1 Data Statistik <i>Posttest</i> Kemampuan Komunikasi Matematis	61
Tabel 4. 2 Ringkasan Data Uji Normalitas	66
Tabel 4. 3 Ringkasan Uji Homogenitas	67
Tabel 4. 4 Ringkasan Hasil Uji Hipotesis (Uji t)	68
Tabel 4. 5 Persentase Per Indikator Kemampuan Komunikasi Matematis di Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol	80

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Tampilan beranda <i>Proprofs Quiz Maker</i>	22
Gambar 2. 2 Tampilan ketika membuat kuis	23
Gambar 2. 3 Tampilan ketika mengerjakan kuis	23
Gambar 2. 4 Tampilan ketika mengerjakan kuis	23
Gambar 2. 5 Umpan balik berupa sertifikat penghargaan	24
Gambar 2. 6 Umpan balik berupa penjelasan jawaban soal	24
Gambar 2. 7 Contoh peristiwa tumbukan kendaraan dengan pohon	28
Gambar 2. 8 Peluru yang ditembakkan dari pistol.....	28
Gambar 2. 9 Ilustrasi orang sedang menendang bola	29
Gambar 2. 10 Grafik hubungan gaya dengan waktu.....	30
Gambar 2. 11 Ilustrasi bola bergerak dengan kecepatan tertentu	31
Gambar 2. 12 Ilustrasi bola bertumbukan.....	32
Gambar 2. 13 Ilustrasi tumbukan lenting sempurna	33
Gambar 2. 14 Ilustrasi tumbukan lenting sebagian.....	34
Gambar 2. 15 Ilustrasi tumbukan tidak lenting sama sekali	34
Gambar 2. 16 Kerangka Konseptual.....	38
Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	40
Gambar 3. 2 Kelas Eksperimen.....	42
Gambar 3. 3 Kelas Kontrol	42
Gambar 3. 4 Observasi dan studi pendahuluan di tempat penelitian	54
Gambar 3. 5 Telaah kurikulum bersama guru pelajaran fisika	54
Gambar 3. 6 Uji coba instrumen	55
Gambar 3. 7 Pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan 1	56
Gambar 3. 8 Pembelajaran di kelas kontrol pertemuan 1	56
Gambar 3. 9 Pembelajaran di kelas eksperimen pertemuan 2	56
Gambar 3. 10 Pembelajaran di kelas kontrol pertemuan 2	56
Gambar 3. 11 <i>Posttest</i> di kelas eksperimen	56
Gambar 3. 12 <i>Posttest</i> di kelas kontrol	56
Gambar 3. 13 Pengolahan data menggunakan <i>Ms. Excel</i> 2019	57
Gambar 3. 14 Pengolahan data menggunakan SPSS versi 26	57
Gambar 3. 15 SMA Negeri 1 Ciamis.....	60

Gambar 4. 1 Diagram Histogram dan Poligon <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen.....	64
Gambar 4. 2 Histogram dan Poligon <i>Posttest</i> Kelas Kontrol	65
Gambar 4. 3 Rata-Rata <i>Posttest</i> Per Indikator	70
Gambar 4. 4 (a). Jawaban indikator <i>drawing</i> yang tepat, (b). Jawaban indikator drawing kurang tepat	72
Gambar 4. 5 (a). Jawaban indikator <i>written text</i> tepat (atas), (b). Jawaban indikator <i>written text</i> kurang tepat.....	74
Gambar 4. 6 (a). Jawaban indikator <i>mathematical expression</i> yang tepat, (b). Jawaban indikator <i>mathematical expression</i> kurang tepat	75
Gambar 4. 7 <i>Review</i> materi prasyarat momentum dan impuls	76
Gambar 4. 8 Membahas PR	76
Gambar 4. 9 Menjelaskan materi momentum dan impuls	77
Gambar 4. 10 Demonstrasi materi momentum dan impuls	78
Gambar 4. 11 Peserta didik melakukan kerja kelompok	79
Gambar 4. 12 Peserta didik mempresentasikan hasil hasil kerja kelompok	79
Gambar 4. 13 Peserta didik mengerjakan tugas mandiri	80
Gambar 4. 14 Tampilan tugas mandiri.....	80
Gambar 4. 15 PR yang dikerjakan peserta didik.....	81

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Studi Pendahuluan	97
Lampiran 2 Hasil Observasi di Kelas Pra Penelitian	101
Lampiran 3 Soal Uji Coba Kemampuan Komunikasi Matematis.....	102
Lampiran 4 Instrumen Tes Studi Pendahuluan Kemampuan Komunikasi Matematis.....	104
Lampiran 5 Rekap Hasil Studi Pendahuluan.....	113
Lampiran 6 Silabus	116
Lampiran 7 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas Eksperimen.....	120
Lampiran 8 LKPD Kelas Eksperimen	132
Lampiran 9 Kunci Jawaban LKPD Kelas Eksperimen.....	156
Lampiran 10 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) kelas Kontrol	187
Lampiran 11 LKPD Kelas Kontrol	199
Lampiran 12 Kunci Jawaban LKPD Kelas Kontrol	216
Lampiran 13 Lembar Validasi Instrumen Penelitian Komunikasi Matematis....	233
Lampiran 14 Soal Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	238
Lampiran 15 Instrumen Tes Kemampuan Komunikasi Matematis	244
Lampiran 16 Validasi Ahli.....	275
Lampiran 17 Validasi Empiris	288
Lampiran 18 Perolehan Skor Posttest Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	321
Lampiran 19 Uji Statistika Hasil <i>Posttest</i>	326
Lampiran 20 Uji Statistika Menggunakan SPSS	334
Lampiran 21 Rubrik Penilaian Komunikasi Matematis (Asis, 2021).....	342
Lampiran 22 Kisi-Kisi Angket Respons Peserta Didik	343
Lampiran 23 Angket Respons Peserta Didik	344
Lampiran 24 Kisi kuesioner kesiapan penggunaan <i>Proprofs Quiz Maker</i>	349
Lampiran 25 Angket Kesiapan Penggunaan <i>Proprofs Quiz Maker</i>	350
Lampiran 26 Rekap angket kesiapan <i>Proprofs Quiz Maker</i>	352
Lampiran 27 Lembar keterlaksanaan model pembelajaran	353
Lampiran 28 Nilai PSAS Fisika Kelas X Tahun 2023/2024	359
Lampiran 29 Uji Homogenitas Populasi.....	366
Lampiran 30 KI dan KD Fisika SMA Kurikulum 2013	368
Lampiran 31 Dokumentasi.....	377
Lampiran 32 Surat Pengajuan Izin Penelitian.....	380
Lampiran 33 Kartu Bimbingan Proposal	381
Lampiran 34 Surat Persetujuan Judul DBS	385
Lampiran 35 Surat Diizinkan Penelitian Di Sekolah.....	386
Lampiran 36 SK Pembimbing Skripsi	387
Lampiran 37 Rekomendasi Penguji Seminar Proposal.....	388
Lampiran 38 Rekomendasi Penguji Seminar Hasil	389
Lampiran 39 Rekomendasi Penguji Sidang Skripsi.....	390
Lampiran 40 Tabel r.....	391
Lampiran 41 Tabel Distribusi Z.....	392

Lampiran 42 Tabel Distribusi Chi Kuadrat.....	393
Lampiran 43 Tabel Distribusi F	394
Lampiran 44 Tabel Distribusi t.....	395