

DAFTAR ISI

COVER	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI	ii
PENGESAHAN MUNAQOSYAH	iii
PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
ABSTRAK	v
MOTTO	vi
PERSEMBAHAN	vii
PEDOMAN TRANSLITERASI ARAB-LATIN	viii
KATA PENGANTAR	ix
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	7
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan	8
F. Asumsi dan Keterbatasan Pengembangan	9
1. Asumsi Pengembangan	9
2. Keterbatasan Pengembangan.....	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Deskripsi Teori.....	11
1. Multipel Representasi pada Pembelajaran IPA	11
3. Literasi Sains pada Pembelajaran IPA	14
4. Topik IPA dalam Tema Klasifikasi Materi dan Perubahannya.....	18
5. Implementasi <i>Digital Worksheet</i> dengan Model Pembelajaran STEM PjBL.....	19
6. <i>Digital Worksheet</i> Sebagai Alternatif Bahan Ajar IPA	22
B. Penelitian Terdahulu	29
C. Kerangka berfikir	32

BAB III	METODE PENELITIAN	33
	A. Model Pengembangan	33
	B. Prosedur Pengembangan	33
	C. Uji Coba Produk	36
	D. Instrumen Pengumpulan Data.....	36
	E. Teknik Analisis Data	41
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	48
	A. Karakteristik <i>Digital Worksheet</i> Bermuatan Multipel Representasi Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya	48
	1. Karakteristik Fisik	48
	2. Karakteristik Tekonologi	48
	3. Karakteristik Konten.....	52
	B. Kelayakan <i>Digital Worksheet</i> Bermuatan Multipel Representasi Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya	56
	1. Tahap Pendefinisian (<i>Define</i>).....	56
	2. Tahap Perencanaan (<i>Design</i>).....	59
	3. Tahap Pengembangan (<i>Develop</i>).....	62
	C. Kondisi Literasi Sains Peserta Didik Pada Implementasi <i>Digital Worksheet</i> Bermuatan Multipel Representasi Topik Klasifikasi Materi dan Perubahannya	76
BAB V	PENUTUP.....	91
	A. Simpulan.....	91
	B. Saran.....	91

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN****DAFTAR RIWAYAT PENDIDIKAN**

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1	Model Representasi Tetrahedral	13
Gambar 2. 2	Peta Konsep Klasifikasi Materi dan Perubahannya.....	19
Gambar 2. 3	Bagan Langkah dalam pembelajaran STEM PjBL	20
Gambar 2. 4	Tampilan awal liveworksheet.com.....	25
Gambar 2. 5	Formulir pendaftaran.....	26
Gambar 2. 6	Tampilan upload Worksheet	26
Gambar 2. 7	Tampilan Edit Worksheet	27
Gambar 2. 8	Membuat kotak pada Liveworksheet.com	28
Gambar 2. 9	Formulir identitas Worksheet	28
Gambar 2. 10	Diagram Fishbone Penelitian Terdahulu	29
Gambar 2. 11	Kerangka Berfikir	32
Gambar 3. 1	Prosedur pengembangan.....	35
Gambar 3. 2	Pre-eksperimental designs with One-Shot Case Study	36
Gambar 4. 1	Tampilan Canva Desktop	49
Gambar 4. 2	Tampilan Power Director	50
Gambar 4. 3	Tampilan Google Formulir dengan Add-on Chat Forms	52
Gambar 4. 4	Muatan Multipel Representasi pada Digital Worksheet	53
Gambar 4. 5	Konten ke-Islam-an berupa “Quran corner”	63
Gambar 4. 6	Siklus Pembelajaran Implementasi Digital worksheet dengan STEM PjBL.....	67
Gambar 4. 7	Distribusi perasaan peserta didik pada saat implementasi digital worksheet (N = 20 Peserta didik)	74
Gambar 4. 8	Distribusi Kegiatan yang Paling Disukai dan Paling Sulit pada Saat Implementasi Digital Worksheet (N = 20 Peserta Didik)	75
Gambar 4. 9	Distribusi Kelebihan dan Kekurangan Digital Worksheet Menurut Peserta Didik (N = 20 Peserta didik)	76
Gambar 4. 10	Contoh Jawaban Peserta Didik pada Representasi Molekuler.....	77
Gambar 4. 11	Sebaran Kemampuan Molekuler Peserta Didik (N = 20 Peserta Didik).....	78

Gambar 4. 12	Sebaran Kemampuan Molekuler Peserta Didik (N = 20 Peserta Didik).....	79
Gambar 4. 13	Contoh Jawaban Peserta Didik Pada Representasi Makroskopik.....	80
Gambar 4. 14	Contoh Jawaban Peserta Didik Pada Representasi Makroskopik.....	80
Gambar 4. 15	Kondisi literasi Sains Pesera didik pada komponen Maing-masing komponen (N = 20 Peserta didik)	81
Gambar 4. 16	Soal SLA Aspek Matematika dan Sains	83
Gambar 4. 17	Soal SLA Aspek Peran Sains Pertemuan Ke 4	84
Gambar 4. 18	Soal SLA Aspek Sains dan Masyarakat Pertemuan Ke 3	85
Gambar 4. 19	Soal SLA Aspek Sains dan Masyarakat Pertemuan Ke 4.....	86
Gambar 4. 20	Soal SLA Berfikir dan Bekerja Secara Ilmiah Pertemuan Ke 5	86
Gambar 4. 21	Soal SLA Literasi Media Pertemuan Ke 4.....	87
Gambar 4. 22	Soal SLA Literasi Media Pertemuan Ke 4.....	88
Gambar 4. 23	Kondisi Literasi Sains pada Aspek Motivation and Belive (N = 20 Peserta Didik)	89
Gambar 4. 24	Pola Kategori Literasi Sains Peserta didik pada Setiap Pertemuan (N = 20 Peserta didik)	90

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Aspek dan Indikator Literasi Sains Menurut <i>Scientific Literacy Assesmet</i>	17
Tabel 2. 2	Penelitian Terdahulu	29
Tabel 3. 1	Sebaran item soal SLA-D pada <i>Digital worksheet</i>	38
Tabel 3. 2	Sebaran soal SLA-MB	39
Tabel 3. 3	Kriteria Kategori Literasi Sains dengan SLA-D	41
Tabel 3. 4	Kriteria Kategori Literasi Sains dengan SLA-MB	43
Tabel 3. 5	Kriteria penilaian skala likert 4 pilihan	43
Tabel 3. 6	Kriteria Kelayakan Digital <i>worksheet</i>	43
Tabel 3. 7	Skala Likert 4 pilihan	44
Tabel 3. 8	Kualitas Digital <i>worksheet</i>	44
Tabel 3. 9	Teknik Pengumpulan dan Analisis Data	45
Tabel 4. 1	Karakteristik Fisik Digital workheet	48
Tabel 4. 2	Muatan Literasi Sains Dimensi Pengetahuan	54
Tabel 4. 3	Kisi-Kisi Komponen Digital <i>worksheet</i>	57
Tabel 4. 4	Rencana Desain Digital Worksheet dengan Model Pembelajaran STEM PjBL	60
Tabel 4. 5	Hasil Validasi Kelayakan Ahli	62
Tabel 4. 6	Daftar Perbaikan Digital <i>worksheet</i> Aspek Konstruksi	63
Tabel 4. 7	Hasil Kelayakan Berdasarkan Angket Tanggapan Pengguna Kelompok Kecil	65
Tabel 4. 8	Daftar Perbaikan Pasca Uji Coba Kelompok Kecil	65
Tabel 4. 9	Hasil Kelayakan berdasarkan Angket tanggapan pengguna	66
Tabel 4. 10	Penjelasan Kegiatan Implementasi Digital <i>worksheet</i> dengan STEM PjBL	67

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Instrumen Validasi Ahli Bahan Ajar
- Lampiran 2 Instrumen Validasi Ahli Materi
- Lampiran 3 Angket Kualitas *Digital Worksheet* untuk Siswa Kelompok Kecil
- Lampiran 4 Angket Kualitas *Digital Worksheet* untuk Siswa Uji Coba Kelompok Besar
- Lampiran 5 Angket Kualitas *Digital Worksheet* untuk Guru
- Lampiran 6 Angket tanggapan Implementasi
- Lampiran 7 Lembar Keterlaksanaan Kegiatan Uji Coba
- Lampiran 8 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran
- Lampiran 9 Hitungan Statistika
- Lampiran 10 *Digital Worksheet*
- Lampiran 11 Surat Keterangan Melaksanakan Penelitian
- Lampiran 12 Sertifikat PBAK
- Lampiran 13 Sertifikat Martikulasi
- Lampiran 14 Sertifikat TOEFL
- Lampiran 15 Sertifikat TSA
- Lampiran 16 Sertifikat KKN
- Lampiran 17 Jurnal Bimbingan Proposal Skripsi
- Lampiran 18 Jurnal Bimbingan Skripsi
- Lampiran 19 Bukti Turnitin