

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	i
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah.....	5
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Hasil Penelitian.....	5
E. Kerangka Berpikir.....	6
F. Hasil Penelitian Terdahulu.....	11

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian dan Pengembangan.....	13
1. Pengertian Penelitian dan Pengembangan	13
2. Tahapan Penelitian dan Pengembangan.....	15
B. Bahan Ajar	20
1. Pengertian Bahan Ajar	20
2. Jenis-jenis Bahan Ajar.....	21
3. Kriteria Bahan Ajar	23
4. Peran Bahan Ajar	23
5. Fungsi, Manfaat, dan Tujuan Penyusunan Bahan Ajar.....	25
6. Prinsip-prinsip Pengembangan Bahan Ajar	27
C. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	27
1. Pengertian Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	27
2. Manfaat, Fungsi, dan Tujuan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	28

3. Komponen-komponen Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	29
4. Kriteria Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)	29
5. Tahapan Penyusunan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	30
D. <i>Project Based Learning-Science Technology Engeenering and Mathematics</i> (PJBL-STEM).....	31
E. Tinjauan Kurikulum pada Materi Pencemaran Lingkungan	34
1. Pengertian Pencemaran Lingkungan	35
2. Jenis-jenis Pencemaran Lingkungan	36
3. Solusi dalam Mengatasi Pencemaran Lingkungan	43

BAB III METODE PENELITIAN

A. Pendekatan dan Metode Penelitian	47
1. Pendekatan Penelitian	47
2. Metode Penelitian.....	47
B. Jenis dan Sumber Data.....	52
1. Jenis Data	52
2. Sumber Data.....	52
C. Teknik Pengumpulan Data.....	52
1. Lembar Wawancara Tidak Terstruktur	55
2. Lembar Validasi Ahli	56
3. Angket Respon Siswa	58
D. Teknik Analisis Data.....	59
1. Analisis Wawancara Tidak Terstruktur	59
2. Analisis Lembar Validasi Ahli.....	59
3. Analisis Angket Respon Siswa	61
E. Tempat dan Waktu Penelitian	62
1. Tempat Penelitian.....	62
2. Waktu Penelitian	62

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian.....	64
1. Hasil Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	65

2.	Hasil Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan	96
3.	Hasil Respon Siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan	96
B.	Pembahasan Hasil Penelitian	97
1.	Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan	97
2.	Kelayakan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan	110
3.	Respon Siswa terhadap Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan	116
BAB V PENUTUP		
A.	Kesimpulan	121
B.	Saran.....	121
DAFTAR PUSTAKA		123
LAMPIRAN.....		133
RIWAYAT HIDUP		231

DAFTAR TABEL

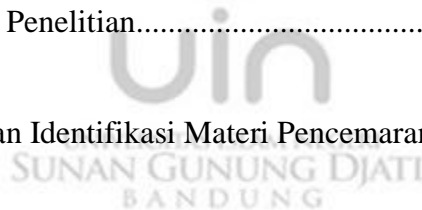
Tabel 3.1	Teknik Pengumpulan Data.....	53
Tabel 3.2	Kisi-kisi Pertanyaan Lembar Wawancara Tidak Terstruktur Guru Mata Pelajaran IPA.....	55
Tabel 3.3	Kisi-kisi Pertanyaan Lembar Wawancara Tidak Terstruktur Peserta Didik.....	56
Tabel 3.4	Kisi-kisi Pertanyaan Lembar Validasi Ahli Materi.....	56
Tabel 3.5	Kisi-kisi Pertanyaan Lembar Validasi Ahli Media.....	57
Tabel 3.6	Kisi-kisi Pertanyaan Lembar Validasi Guru Mata Pelajaran IPA....	57
Tabel 3.7	Kisi-kisi Pertanyaan Angket Respon Peserta Didik.....	58
Tabel 3.8	Skala <i>Likert</i>	59
Tabel 3.9	Kriteria Interpretasi Hasil Validasi.....	60
Tabel 3.10	Skala <i>Likert</i>	61
Tabel 3.11	Kriteria Penetapan Respon Peserta Didik.....	62
Tabel 3.12	Jadwal Pelaksanaan Penelitian.....	62
Tabel 4.1	Kompetensi Dasar pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	67
Tabel 4.2	IPK dan Tujuan Pembelajaran pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	68
Tabel 4.3	Kriteria dan Rancangan <i>Draft</i> LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	69
Tabel 4.4	<i>Draft</i> Awal LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	71
Tabel 4.5	Saran dan Perbaikan dari Validator Ahli.....	82
Tabel 4.6	Hasil Analisis Lembar Validitas Ahli Media pada LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	93
Tabel 4.7	Hasil Analisis Lembar Validitas Ahli Materi pada LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	93

Tabel 4.8	Hasil Analisis Lembar Validitas Ahli Praktisi Lapangan (Guru Mata Pelajaran IPA) pada LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	94
Tabel 4.9	Akumulasi Hasil Analisis Lembar Validitas Ahli pada LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	96
Tabel 4.10	Hasil Analisis Angket Respon Siswa terhadap LKPD Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	99



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1	Kerangka Berpikir.....	10
Gambar 2.1	Tahapan Penelitian dan Pengembangan Menurut Sugiyono.....	15
Gambar 2.2	Tahapan Penelitian dan Pengembangan Menurut Dick Carey...	19
Gambar 2.3	Sampah yang Memenuhi Aliran Sungai.....	36
Gambar 2.4	Sampah yang Memenuhi Lahan Tanah.....	38
Gambar 2.5	Polusi Udara dari Cerobong Pabrik.....	40
Gambar 2.6	Pencemaran Suara dari Suara Bising Pesawat Terbang.....	42
Gambar 2.7	Tempat Pembuangan Sampah Berdasarkan Jenisnya.....	43
Gambar 2.8	Kegiatan Penghijauan.....	44
Gambar 2.9	Pemakaian Pupuk Organik.....	45
Gambar 2.10	Alat Peredam Suara.....	46
Gambar 3.1	Alur Penelitian.....	51
Gambar 4.1	Bagan Identifikasi Materi Pencemaran Lingkungan.....	67



DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN A PRODUK PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

Lampiran A.1	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Berbasis PJBL-STEM pada Materi Pencemaran Lingkungan.....	135
--------------	---	-----

LAMPIRAN B INSTRUMEN PENELITIAN

Lampiran B.1	Lembar Wawancara Guru Mata Pelajaran IPA.....	157
Lampiran B.2	Lembar Wawancara Peserta Didik.....	158
Lampiran B.3	Lembar Validasi Ahli Media.....	159
Lampiran B.4	Lembar Validasi Ahli Materi.....	163
Lampiran B.5	Lembar Validasi Ahli Praktisi Lapangan.....	168
Lampiran B.6	Lembar Angket Respon Siswa.....	174

LAMPIRAN C HASIL PENELITIAN

Lampiran C.1	Hasil Wawancara Guru Mata Pelajaran IPA.....	177
Lampiran C.2	Hasil Wawancara Peserta Didik.....	179
Lampiran C.3	Hasil Validasi Ahli Media.....	181
Lampiran C.4	Hasil Validasi Ahli Materi.....	183
Lampiran C.5	Hasil Validasi Ahli Praktisi Lapangan.....	186
Lampiran C.6	Hasil Angket Respon Siswa.....	189

LAMPIRAN D ANALISIS DATA

Lampiran D.1	Analisis dan Bagan Konsep Materi Pencemaran Lingkungan.....	192
Lampiran D.2	Analisis Data Validasi Ahli Media.....	198
Lampiran D.3	Analisis Data Validasi Ahli Materi.....	200
Lampiran D.4	Analisis Data Validasi Ahli Praktisi Lapangan.....	204
Lampiran D.5	Analisis Data Angket Respon Siswa.....	208

LAMPIRAN E SURAT-SURAT PENELITIAN

Lampiran E.1 Surat Keputusan Pembimbing Skripsi Mahasiswa.....211

Lampiran E.2 Surat Izin Penelitian.....212

LAMPIRAN F DOKUMENTASI

Lampiran F.1 Pengambilan Data.....214

