

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DATAR GAMBAR	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah dan Pertanyaan Penelitian.....	6
C. Tujuan Umum dan Khusus.....	7
D. Manfaat Penelitian	7
E. Kerangka Pemikiran.....	8
F. Hipotesis.....	13
G. Hasil Penelitian Yang Relevan.....	13
BAB II KAJIAN TEORI	16
A. Metode Pembelajaran.....	16
B. Metode Praktikum.....	17
1. Hakikat Metode Praktikum	17
2. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Metode Praktikum.....	18
3. Langkah-Langkah Penerapan Metode Praktikum.....	19
4. Implikasi Proses Pembelajaran Metode Praktikum.....	20
C. Hasil Belajar.....	21
1. Ranah Kognitif	21
2. Ranah Afektif	24
3. Ranah Psikomotor	28
D. Tinjauan Kuikulum Pada Konsep Daur Ulang Limbah	31
1. Kompetensi Dasar Daur Ulang Limbah	32
2. Indikator Pembelajaran Daur Ulang Limbah	33
3. Pembelajaran Konsep Daur Ulang Limbah.....	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	51
A. Pendekatan Dan Metode Penelitian	51
B. Jenis Dan Sumber Data	53
C. Teknik Pengumpulan Data	54
1. Keterlaksanaan Pembelajaran Metode Praktikum	54
2. Soal Kognitif Siswa Pada Materi Daur Ulang Limbah.....	56
3. Sikap Ilmiah Siswa Pada Materi Daur Ulang Limbah.....	57
4. Kendala Siswa Pada Pembelajaran Metode Praktikum	59
D. Teknik Analisis Data.....	60
1. Analisis Keterlaksanaan Pembelajaran Metode Praktikum	61
2. Analisis Pengaruh Metode Praktikum Terhadap Kognitif	61
3. Analisis Sikap Ilmiah Siswa Kelas Eksperimen Dan Kontrol	70
4. Analisis Kendala Siswa Saat Pembelajaran	70
5. Analisis Hasil Uji Coba Soal.....	71
E. Tempat Dan Waktu Penelitian	76
F. Alur Penelitian	78
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	79

A. Deskripsi Data.....	79
B. Hasil penelitian.....	79
1. Keterlaksanaan Pembelajaran Metode Praktikum	79
2. Pengaruh Metode Praktikum Terhadap Hasil Kognitif.....	81
3. Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Daur Ulang Limbah	84
4. Kendala Siswa pada Pembelajaran Metode Praktikum.....	85
C. Pembahasan.....	86
1. Keterlaksanaan Pembelajaran Metode Praktikum	86
2. Pengaruh Metode Praktikum Terhadap Hasil Kognitif.....	90
3. Sikap Ilmiah Siswa pada Materi Daur Ulang Limbah	98
4. Kendala Siswa pada Pembelajaran Metode Praktikum.....	104
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	110
A. Kesimpulan	110
B. Saran.....	111
DAFTAR PUSTAKA	112



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Tabel Indikator Kognitif Menurut Taksonomi Bloom.....	22
Tabel 2.2	Indikator Ranah Kognitif Beserta Contoh Soal kognitif.....	23
Tabel 2.3	Sikap Ilmiah Dan Indikator Sikap Ilmiah Yang Diukur	27
Tabel 2.4	Kurikulum Darurat Covid-19.....	32
Tabel 2.5	Rincian KD Biologi Kelas X	33
Tabel 2.6	Rincian KD Beserta IPK.....	33
Tabel 2.7	Jenis Limbah Pencemar Air	39
Tabel 2.8	Jenis-Jenis Polutan Pencemar Udara.....	40
Tabel 2.9	Jenis Sampah Yang Dapat Membuat Pencemaran Tanah.....	42
Tabel 2.10	Dampak Dari Pencemaran Pada Setiap Kondisi Alam	45
Tabel 2.11	Contoh Pengelolaan Limbah.....	48
Tabel 2.12	Upaya Menanggulangi Pencemar	50
Tabel 3.1	Desain <i>Pre-test and Post-test Control Group Desain</i>	52
Tabel 3.2	Desain Pembagian Sampel.....	54
Tabel 3.3	Kisi-kisi Lembar Observasi Keterlaksanaan.....	56
Tabel 3.4	Kisi-kisi Uji Coba Soal	57
Tabel 3.5	Kisi-kisi Angket Sikap Ilmiah Siswa	58
Tabel 3.6	Kisi-kisi Rubrik Penilaian Sikap Ilmiah Siswa.....	58
Tabel 3.7	Kisi-kisi Angket Kendala Siswa	59
Tabel 3.8	Daftar Instrument Penelitian	60
Tabel 3.9	Tabel Kategori Keterlaksanaan Pembelajaran	61
Tabel 3.10	Tabel Kriteria Validitas Soal.....	62
Tabel 3.11	Tabel Kriteria Reliabilitas Soal.....	62
Tabel 3.12	Tabel Kriteria Daya Pembeda	63
Tabel 3.13	Tabel Kriteria Indeks Kesukaran Butir (IKB)	64
Tabel 3.14	Skor dan Kriteria <i>N-Gain</i>	64
Tabel 3.15	Tabel Kriteria Angket	70
Tabel 3.16	Kriteria Kendala Siswa	71
Tabel 3.17	Hasil Uji Coba Soal Berdasarkan Tingkat Kesukaran	72
Tabel 3.18	Hasil Keputusan Pengambilan Soal Penelitian	73
Tabel 3.19	Revisi Hasil Keputusan Pengambilan Soal Penelitian.....	74
Tabel 3.20	Kisi-Kisi Soal Penelitian.....	74
Tabel 3.21	Data dan Teknik Analisa Data.....	76
Tabel 3.22	Tahap Penelitian.....	76
Tabel 3.23	Tabel Pelaksanaan Penelitian.....	77
Tabel 4.1	Perolehan Keterlaksanaan Aktivitas Guru	80
Tabel 4.2	Perolehan Keterlaksanaan Aktivitas Siswa	80
Tabel 4.3	Perolehan Hasil Uji <i>N-Gain</i> Kognitif Siswa	81
Tabel 4.4	Rata-Rata Peningkatan Indikator Kognitif Siswa	82
Tabel 4.5	Perolehan Hasil Uji Normalitas, Homogenitas dan <i>Mann Whitney</i>	83
Tabel 4.6	Perolehan Hasil Sikap Ilmiah.....	84
Tabel 4.7	Perolehan Angket Kendala.....	85

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Skema Kerangka Pemikiran	12
Gambar 2.1 Skema Perubahan Ekosistem	35
Gambar 2.2 Limbah Kulit Pisang Contoh dari Limbah Fisik	36
Gambar 2.3 Batu Baterai Bekas Contoh Dari Limbah Kimiawi.....	37
Gambar 2.4 Pencemaran Biologis Oleh Bakteri di Perairan.....	37
Gambar 2.5 Pembuangan Sampah Sembarangan Di Aliran Sungai	38
Gambar 2.6 Pembuangan Limbah Ke Sungai Sembarangan	39
Gambar 2.7 Pencemaran Udara Oleh Pabrik	40
Gambar 2.8 Polusi Karena Kendaraan	40
Gambar 2.9 Polusi Karena Kebakaran	41
Gambar 2.10 Polusi Karena CFC Dari <i>Spray</i>	41
Gambar 2.11 Polusi Karena Tambang Batu Bara	41
Gambar 2.12 Pemupukan Berlebih Menyebabkan Kerusakan Tanah	42
Gambar 2.13 Pestisida Cair.....	42
Gambar 2.14 Limbah Serutan Kayu.....	42
Gambar 2.15 Limbah Makanan Bekas.....	43
Gambar 2.16 Limbah Botol Bekas.....	43
Gambar 2.17 Pencemaran Suara Oleh Kereta Api.....	44
Gambar 2.18 Ikan Mati Karena Limbah	45
Gambar 2.19 Pejalan Kaki Sesak Nafas Karena Polusi Udara	45
Gambar 2.20 Sampah Mengganggu Pemandangan	45
Gambar 2.21 Kebisingan Di Bandara	46
Gambar 2.22 Botol Bekas Dijadikan Pot Tanaman	48
Gambar 2.23 Plastik Bekas Dijadikan Tas Keranjang	48
Gambar 2.24 Contoh tas penggunaan <i>Reduce</i>	48
Gambar 2.25 Sepatu Bekas Digunakan Kembali	49
Gambar 2.26 Pengelolaan Air Limbah.....	50
Gambar 2.27 Gas Ramah Lingkungan.....	50
Gambar 2.28 Tong Pemisah Jenis Sampah	50
Gambar 2.29 Penyaring Udara Di Pabrik-Pabrik.....	50
Gambar 3.1 Penelitian <i>Mixed Methods</i> dengan Desain <i>Embedded</i>	51
Gambar 3.2 Perangkat dan Instrument Keterlaksanaan	55
Gambar 3.3 Diagram Alur Uji T-Test.....	69
Gambar 3.4. Skema Alur Penelitian.....	78