

DAFTAR ISI

ABSTRAK	i
ABSTRACT	ii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Penelitian	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penelitian	5
D. Manfaat Hasil Penelitian	5
E. Kerangka Berpikir	6
F. Hipotesis Penelitian	10
G. Hasil Penelitian Terdahulu	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	12
A. Model <i>Project Based Learning</i>	12
1. Pengertian model <i>project based learning</i>	12
2. Langkah-langkah model <i>project based learning</i>	13
3. Kelebihan dan kekurangan model <i>project based learning</i>	14
B. Metode <i>Brainstorming</i>	15
C. Keterampilan Proses Sains (KPS)	18
D. Tinjauan Kurikulum Materi Perubahan Lingkungan	20
E. Materi Perubahan Lingkungan	22
1. Perubahan lingkungan karena faktor manusia	22
2. Perubahan lingkungan karena faktor alam	26
3. Macam-macam pencemaran lingkungan	27
4. Limbah dan daur limbah	33
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	35
A. Pendekatan dan Metode Penelitian	35
B. Jenis dan Sumber Data	36
1. Jenis data penelitian	36
2. Sumber data penelitian	36
3. Populasi dan sampel penelitian	36
C. Teknik Pengumpulan Data	37
D. Teknik Analisis Data	38
1. Teknik analisis instrumen	38
2. Teknik analisis keterlaksanaan pembelajaran	42
3. Teknik analisis data tes	44
4. Teknik analisis respon	46
E. Tempat dan Waktu Penelitian	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	50
A. Deskripsi Hasil Penelitian	50
1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i>	50
2. Keterampilan proses sains siswa dengan dan tanpa menggunakan model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> pada materi perubahan lingkungan	51
3. Pengaruh model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi	

perubahan lingkungan	52
4. Respon siswa terhadap model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> pada materi perubahan lingkungan.....	53
B. Pembahasan	54
1. Keterlaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i>	54
2. Keterampilan proses sains siswa dengan dan tanpa menggunakan model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> pada materi perubahan lingkungan	58
3. Pengaruh model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> terhadap keterampilan proses sains siswa pada materi perubahan lingkungan	66
4. Respon siswa terhadap model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i> pada materi perubahan lingkungan	68
BAB V PENUTUP	72
A. Simpulan	72
B. Saran	73
DAFTAR PUSTAKA	74
LAMPIRAN	86



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Indikator dan sub indikator keterampilan proses sains	19
Tabel 2.2 KI dan KD materi perubahan lingkungan	21
Tabel 3.1 Desain penelitian <i>non equivalent control group design</i>	35
Tabel 3.2 Sampel penelitian	37
Tabel 3.3 Teknik pengumpulan data.....	37
Tabel 3.4 Kriteria validitas butir soal.....	39
Tabel 3.5 Kriteria koefisien korelasi reliabilitas	40
Tabel 3.6 Kriteria indeks daya pembeda.....	40
Tabel 3.7 Kategori tingkat kesukaran	41
Tabel 3.8 Kisi-kis uji coba soal.....	41
Tabel 3.9 Rekapitulasi hasil uji coba soal.....	42
Tabel 3.10 Kategori keterlaksanaan pembelajaran	43
Tabel 3.11 Kisi-kisi lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran	43
Tabel 3.12 Kategori uji <i>N-Gain</i>	45
Tabel 3.13 Kategori aspek keterampilan proses sains	46
Tabel 3.14 Petunjuk pengisian angket (skala <i>Likert</i>).....	46
Tabel 3.15 Kategori respon angket	46
Tabel 3.16 Jadwal pelaksanaan penelitian	48
Tabel 4.1 Persentase keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa	51
Tabel 4.2 Rata-rata <i>N-Gain</i> kelas dengan dan tanpa menggunakan model <i>project based learning</i> berbantu <i>brainstorming</i>	51
Tabel 4.3 Rata-rata keterampilan proses sains per-indikator	52
Tabel 4.4 Rekapitulasi hasil uji hipotesis.....	53
Tabel 4.5 Hasil penilaian angket respon siswa	54

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Bagan kerangka berpikir	9
Gambar 2.1 Bagan langkah-langkah <i>project based learning</i>	14
Gambar 2.2 Penebangan hutan oleh manusia	24
Gambar 2.3 Perubahan bentuk sebaran hutan akibat deforestasi	24
Gambar 2.4 Penambangan batu bara	25
Gambar 2.5 Penyemprotan pestisida oleh petani	26
Gambar 2.6 Pemanasan global	28
Gambar 2.7 Asap berasal dari pabrik	29
Gambar 2.8 Sungai tercemar limbah deterjen	30
Gambar 2.9 Pencemaran tanah	31
Gambar 2.10 Kebisingan kemacetan lalu lintas	33
Gambar 3.1 Bagan alur penelitian	49

