

**PENERAPAN PEMBELAJARAN STEAM DENGAN METODE ECOBRICK
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PJBL TERHADAP HASIL
BELAJAR KOGNITIF DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
DI SMP MUHAMMADIYAH 1 JEMBER**

SKRIPSI

Oleh

Siti Susanti

NIM. 1610211023



**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI**

2021

**PENERAPAN PEMBELAJARAN STEAM DENGAN METODE ECOBRICK
MELALUI MODEL PEMBELAJARAN PJBL TERHADAP HASIL
BELAJAR KOGNITIF DAN KETERAMPILAN PROSES SAINS
DI SMP MUHAMMADIYAH 1 JEMBER**

SKRIPSI

Diajukan kepada Universitas Muhammadiyah Jember
untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam
menyelesaikan Program Sarjana Pendidikan Biologi

Oleh

Siti Susanti

NIM. 1610211023

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER

FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI

2021

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi oleh Siti Susanti ini telah dipertahankan di depan Dewan Penguji pada tanggal 13 Februari 2021

Dewan Penguji,



Ir. Elfien Herrianto, M.P
NIDN. 0723055601

Ketua



Ika Priantari, S.Si, M.Pd
NIDN. 0715018301


Anggota

Mengetahui,

Dekan



Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan



Dr. Kukuh Munandar, M.Kes
NIP. 196411141991031003

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini :

Nama : Siti Susanti

NIM : 1610211023

Program Studi : Pendidikan Biologi

Fakultas : Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan-alih, tulisan atau pikiran orang lain yang saya aku sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atau perbuatan tersebut.

Jember, 20 Februari 2021

Yang membuat pernyataan,



Siti Susanti

NIM. 1610211023

PRAKATA

Alhamdulillah puji syukur kepada Allah. Berkat rahmat-Nya, penulis dapat menyelesaikan skripsi ini. Segala hal yang telah dipayakan semoga bermanfaat baik bagi penulis maupun pembaca. Skripsi ini berjudul “Penerapan Pembelajaran Steam Dengan Metode Ecobrick Melalui Model Pembelajaran Pjbl Terhadap Hasil Belajar Kognitif Dan Keterampilan Proses Sains Di Smp Muhammadiyah 1 Jember Pada Materi Pembelajaran Pencemaran Lingkungan”. Skripsi ini memuat bab I sampai bab VI. Bab I berisi pendahuluan, Bab II berisi landasan teori dan hipotesis penelitian, Bab III berisi metode penelitian dan hipotesis, Bab IV berisi hasil penelitian dan Bab V berisi pembahasan dan Bab VI berisi kesimpulan dan saran.

Pada kesempatan ini penulis juga menyampaikan terimakasih kepada Ika Priantari, S.Si, M.Pd dan Aulya Nanda Prafitasari, M.Pd selaku dosen pembimbing yang telah meluangkan tenaganya untuk membimbing, mengarahkan, dan memberikan motivasi pada penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini. tas kekurangan yang terjadi pada penulisan skripsi ini. Selanjutnya keluarga dan rekan mahasiswa satu angkatan yang telah membantu dan mendukung dalam penelitian dan penulisan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena, penulis menerima kritik dan saran yang membangun agar bias menjadi bahan koreksi bersama untuk perbaikan penulisan skripsi selanjutnya. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca dan perkembangan ilmu pengetahuan.

Jember, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL.....	i
HALAMAN JUDUL.....	ii
HALAMAN LOGO	iii
HALAMAN MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN.....	v
HALAMAN PENGESAHAN.....	vi
PRAKATA.....	vii
UNGKAPAN TERIMA KASIH.....	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian.....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	7
1.3 Tujuan Penelitian.....	7
1.4 Definisi Orasional.....	8

1.5	Manfaat Penelitian	10
1.6	Ruang Lingkup Penelitian.....	12

BAB II LANDASAN TEORI DAN HIPOTESIS PENELITIAN

2.1	Landasan Teori.....	13
2.1.2	Pembelajaran Berbasis STEAM (<i>Science, Technology, Engineering, Arts and Mathematics</i>).....	13
2.1.2	Metode <i>Ecobrick</i>	16
2.1.3	Model Pembelajaran PJBL (<i>Project Based Learning</i>).....	20
2.1.4	Hasil Belajar Kognitif	23
2.1.5	Keterampilan Proses sains.....	25
2.2	Hipotesis	32

BAB III METODE PENELITIAN

3.1	Jenis Penelitian.....	33
3.1	Rancangan Penelitian.....	33
3.2	Prosedur Penelitian.....	33
3.4	Populasi Dan Sampel	35
3.5	Lokasi Dan Waktu Penelitian.....	36
3.6	Teknik Pengumpulan Data.....	36
3.7	Instrumen Pengumpulan Data.....	37
3.8	Teknik Penganalisisan Data.....	41

BAB IV HASIL PENELITIAN

4.1	Deskripsi Data	44
4.1.1	Hasil Belajar Kognitif	48
4.1.2	Keterampilan Proses sains	50
4.2	Pengujian Hipotesis	51

4.2.1 Uji Normalitas	52
4.2.2 Uji Homogentias	52
4.2.3 Uji Hipotesis.....	53

BAB V PEMBAHASAN

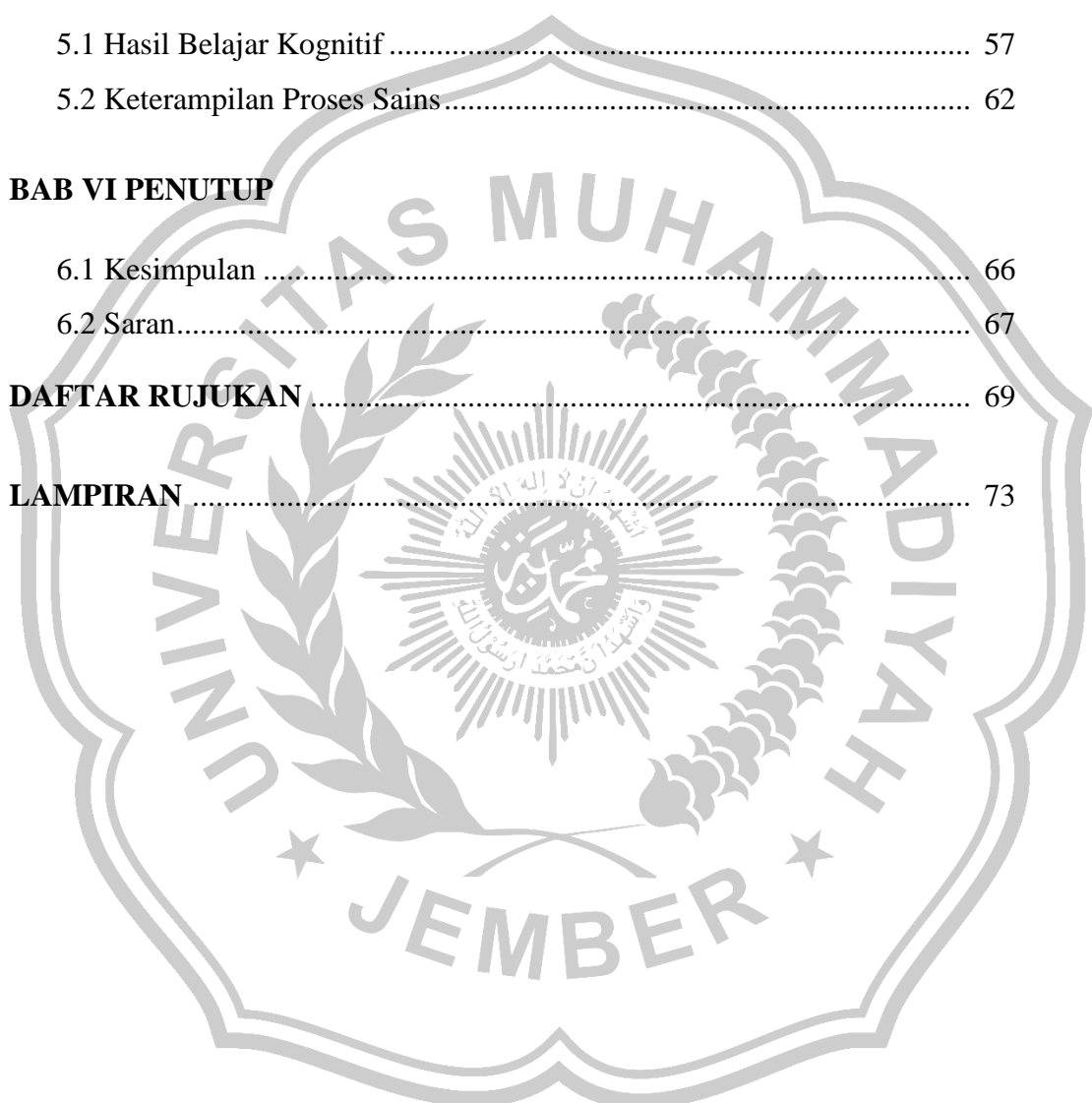
5.1 Hasil Belajar Kognitif	57
5.2 Keterampilan Proses Sains.....	62

BAB VI PENUTUP

6.1 Kesimpulan	66
6.2 Saran.....	67

DAFTAR RUJUKAN	69
-----------------------------	----

LAMPIRAN	73
-----------------------	----



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Matriks Penelitian.....	73
2. Silabus	75
3. RPP Kelas Eksperimen	79
4. RPP Kelas Kontrol	99
5. Daftar Kelompok Kelas Eksperimen dan Kontrol	110
6. Dokumentasi Penelitian.....	111
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	114
RIWAYAT HIDUP.....	115

