

**PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN E-POSTER  
PERSUASIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PADA  
MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 JAMBLANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat

Memperoleh gelar Sarjana (S. Pd)



**KARTIKA SARI**

2108106056

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON**

**2025/1446**

**PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN E-POSTER  
PERSUASIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PADA  
MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 JAMBLANG**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat

Memperoleh gelar Sarjana (S. Pd)

**KARTIKA SARI**

2108106056

**JURUSAN TADRIS BIOLOGI**

**FAKULTAS ILMU TARBIYAH DAN KEGURUAN**

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER SYEKH NURJATI CIREBON**

**2025/1446**

## ABSTRAK

Kartika Sari: **PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN E-POSTER PERSUASIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 JAMBLANG**

Penelitian ini mengenai model pembelajaran *project based learning* berbantuan e-poster persuasif untuk meningkatkan berpikir kreatif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui (1) Penerapan model pembelajaran model *project based learning* berbantuan e-poster persuasif pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 Jamblang; (2) Perbedaan peningkatan keterampilan berpikir kreatif siswa pada kelas yang menerapkan model *project based learning* berbantuan e-poster persuasif dan yang tidak menerapkan model *project based learning* berbantuan e-poster persuasif pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 Jamblang; (3) Respon siswa setelah model *project based learning* berbantuan e-poster persuasif pada materi perubahan lingkungan kelas X di SMAN 1 Jamblang.. Metode yang digunakan adalah kuasi-eksperimen dengan desain *non-equivalent control group*. Hasil penelitian menunjukkan: (1) Penerapan model PjBL berbantuan e-poster persuasif menunjukkan aktivitas siswa dengan kategori baik (rata-rata 78%); (2) Terdapat perbedaan signifikan dalam peningkatan keterampilan berpikir kreatif antara kelas eksperimen (N-Gain = 0,62) dan kontrol (N-Gain = 0,38); dan (3) Respon siswa terhadap pembelajaran menunjukkan hasil positif dengan persentase 71% (kuat). Dengan demikian, model PjBL berbantuan e-poster persuasif efektif meningkatkan keterampilan berpikir kreatif.

**Kata Kunci:** *Project Based Learning*, e-Poster Persuasif, Berpikir Kreatif, Perubahan Lingkungan

## ABSTRACT

Kartika Sari : **PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN E-POSTER PERSUASIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PADA MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 JAMBLANG**

This research is about project-based learning model assisted by persuasive e-poster to improve creative thinking. The purpose of this study was to determine (1) The application of project-based learning model assisted by persuasive e-poster on the material of environmental change class X at SMAN 1 Jamblang; (2) The difference in the improvement of students' creative thinking skills in classes that apply project-based learning model assisted by persuasive e-poster and those that do not apply project-based learning model assisted by persuasive e-poster on the material of environmental change class X at SMAN 1 Jamblang; (3) Students' response after project-based learning model assisted by persuasive e-poster on the material of environmental change class X at SMAN 1 Jamblang. The method used was quasi-experiment with non-equivalent control group design. The results showed that: (1) the implementation of PjBL assisted by persuasive e-posters resulted in good student activity levels (average 78%); (2) there was a significant difference in the improvement of creative thinking skills between the experimental class (N-Gain = 0.62) and the control class (N-Gain = 0.38); and (3) students' responses to the learning approach were positive, with a strong response level of 71%. Therefore, the PjBL model with persuasive e-poster media is effective in enhancing students' creative thinking skills.

**Keywords:** Project Based Learning, Persuasive e-Poster, Creative Thinking, Environmental Change

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**PENERAPAN *PROJECT BASED LEARNING* BERBANTUAN E-POSTER  
PERSUASIF UNTUK MENINGKATKAN BERPIKIR KREATIF PADA  
MATERI PERUBAHAN LINGKUNGAN KELAS X SMAN 1 JAMBLANG**

Disusun Oleh:

**Kartika Sari**  
**NIM 2108106056**

Menyetujui,

**Pembimbing 1**



**Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd**  
**NIP. 19680728 199101 2 001**

**Pembimbing 2**



**Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd**  
**NIP. 19771229200501 2 005**

Mengetahui,  
**Ketua Jurusan Tadris Biologi**  
UNINSC  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURUSTI CIREBON



**Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd**  
**NIP. 19771229200501 2 005**

**NOTA DINAS**

Kepada

Yth. Ketua Jurusan Tadris Biologi

UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon

Di Cirebon

*Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Setelah melakukan bimbingan, arahan dan koreksi terhadap penelitian skripsi berikut ini:

Nama : Kartika Sari

NIM :2108106056

Judul : **Penerapan *Project Based Learning* Berbantuan E-Poster Persuasif Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMAN 1 Jamblang**

Kami sepakat bahwa skripsi tersebut sudah dapat diajukan kepada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon untuk dimunaqosyahkan. Oleh karena itu nota dinas ini diserahkan untuk digunakan sebagaimana mestinya. Atas perhatiannya kami ucapkan terimakasih.

*Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.*

Cirebon, 28 April 2025

**Pembimbing 1**

**Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd**  
NIP. 19680728 199101 2 001

**Pembimbing 2**

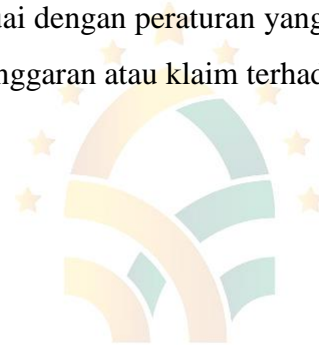
**Dr. Evi Roviati, S.Si., M.Pd**  
NIP. 19771229200501 2 005

## OTENTISITAS SKRIPSI

*Bismillahirrahmanirrahim*

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul : “**Penerapan Project Based Learning Berbantuan E-Poster Persuasif Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMAN 1 Jamblang**” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar hasil karya saya sendiri dan saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika yang berlaku dalam masyarakat keilmuan.

Atas pernyataan ini, saya siap menanggung resiko atau sanksi apapun yang dijatuhkan kepada saya sesuai dengan peraturan yang berlaku, apabila dikemudian hari ditemukan adanya pelanggaran atau klaim terhadap keaslian karya saya ini.



Cirebon, 15 Mei 2025

Yang Membuat Pernyataan,

**UINSSC**  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SIBER  
SYEKH NURJATI CIREBON

Kartika Sari  
NIM. 2108106056

## RIWAYAT HIDUP



Nama Lengkap ; Kartika Sari. Penulis dilahirkan di Brebes pada tanggal 12 Juli 2002. Penulis adalah anak ke 3 dari 3 bersaudara. Penulis beralamat di Desa Baros, Kec. Ketanggungan, Kab. Brebes, Jawa Tengah.

### **Pendidikan:**

1. SDN 1 Baros
2. SMPN 1 Ketanggungan
3. SMAN 1 Banjarharjo
4. UIN Siber Syekh Nurjati  
Cirebon





## PERSEMBAHAN

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat-Nya, serta atas hadirnya orang-orang baik yang senantiasa memberikan dukungan dan menyertai penulis dalam doa yang tulus dan ikhlas. Berkat doa dan dukungan tersebut, penulisan skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik. Dengan penuh rasa syukur, karya tulis ini penulis persembahkan kepada:

1. Orang tua saya Bapak Tarjan (Alm), Ibu Wartu dan Bapa Suropto yang telah memberikan dukungan dan motivasi demi terselesainya skripsi ini;
2. Kakak tersayang penulis Nurcahya dan Criya Ningsih yang selalu mendukung dan memotivasi penulis
3. Keponakan tersayang saya Jafar, Kodir, Qonita dan Agnia yang selalu memotivasi saya agar cepat lulus dan bekerja.
4. Teman-Teman saya Egina, Shalama, Sofyatun dan Viska yang telah memberikan dukungan dan semangat demi terselesainya skripsi ini;
5. Tete kost H.Ahmad yang sering memberi makanan untuk mengerjakan skripsi dan teman-teman kost H.Ahmad Annisa Rizka, Sofyatun dan Khesya yang menemani dan memberikan semangat untuk mengerjakan skripsi ini.



## KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Penerapan *Project Based Learning* Berbantuan E-Poster Persuasif Untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif Pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X SMAN 1 Jamblang”.

Adapun dalam penyusunan skripsi ini, penulis telah banyak mendapatkan bimbingan dan bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya;
2. Bapak Prof. Dr. H. Aan Jaelani, M. Ag, selaku Rektor UIN Siber Nurjati Cirebon,
3. Bapak Dr. H. Saifuddin, M.Ag, selaku Dekan Fakultas Tarbiyah UIN Siber Syekh Nurjati Cirebon,
4. Ibu Dr. Evi Roviati S.Si, M.Pd. selaku Ketua Jurusan Tadris Biologi UIN Siber Nurjati Cirebon,
5. Ibu Dr. Yuyun Maryuningsih, M.Pd . selaku sekretaris Jurusan Tadris Biologi UIN Siber Nurjati Cirebon,
6. Ibu Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd, selaku Pembimbing I,
7. Ibu Dr. Evi Roviati S.Si, M.Pd, selaku Pembimbing II,
8. Keluarga besar SMAN 1 Jamblang, khususnya guru biologi bapak Drs. Heri yang membantu penulis mengambil data di lapangan.
9. Seluruh pihak terkait lainnya yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.





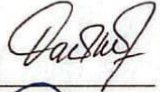

Cirebon, 15 Mei 2025

Penulis

## PENGESAHAN

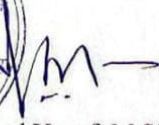
Skripsi yang berjudul **“Penerapan *Project Based Learning* berbantuan E-Poster Persuasif untuk Meningkatkan Berpikir Kreatif pada Materi Perubahan Lingkungan Kelas X Siswa SMAN 1 Jamblang”** oleh KARTIKA SARI, NIM 2108106056, telah di-*munaqosyah*-kan pada tanggal 15 Mei 2025 di hadapan dewan penguji dan dinyatakan LULUS.

Skripsi ini telah memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) pada Jurusan Tadris Biologi, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan (FITK), Universitas Islam Negeri (UIN) Siber Syekh Nurjati Cirebon.

Tim <i>Munaqosyah</i>	Tanggal	Tanda Tangan
<b>Ketua Jurusan</b> Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	<u>2-6-2025</u>	
<b>Sekretaris Jurusan</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	<u>2-6-2025</u>	
<b>Penguji I</b> Dr. H. Djohar Maknun, M.Si. NIP 19651004 200003 1 003	<u>22-5-2025</u>	
<b>Penguji II</b> Dr. Yuyun Maryuningsih, S.Si.,M.Pd. NIP 19761125 201101 2 006	<u>26-5-2025</u>	
<b>Pembimbing I</b> Dr. Dewi Cahyani, MM., M.Pd. NIP 19680728 199101 2 001	<u>28-5-2025</u>	
<b>Pembimbing II</b> Dr. Evi Roviati, S.Si.,M.Pd. NIP 19771229 200501 2 005	<u>28-5-2025</u>	

Mengetahui,  
PLH Dekan Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan



  
Dr. Ayub Ahmad Yusuf, M.Si.  
NIP. 19710801 200003 1 002

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN.....	iii
NOTA DINAS .....	iv
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR .....	vii
LEMBAR PENGESAHAN .....	ix
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL .....	xii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
A.Latar Belakang .....	1
B.Identifikasi Masalah .....	6
C.Pembatasan Masalah .....	6
D.Rumusan Masalah .....	6
E.Tujuan Penelitian .....	7
F.Manfaat/Kegunaan Penelitian.....	7
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A.Hakikat Pembelajaran Biologi .....	9
B.Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> .....	10
C.Media Poster.....	11
D.E-poster persuasif.....	12
E.Berpikir Kreatif.....	16
F.Kajian materi Perubahan lingkungan.....	19
G.Hubungan antar variabel .....	20
H.Penelitian yang relevan .....	20
I.Kerangka berpikir .....	23
J.Hipotesis Penelitian .....	25
<b>BAB III METODOLOGI.....</b>	<b>26</b>
A.Tempat dan waktu penelitian .....	26
B.Populasi dan Sampel .....	26

C. Metode dan Desain Penelitian .....	26
D. Variabel Penelitian .....	27
E. Teknik Pengumpulan Data dan Instrumen .....	27
F. Analisis Hasil Uji Coba Instrumen .....	29
G. Teknik Analisis Data .....	33
H. Hipotesis Statistik .....	35
I. Prosedur alur penelitian .....	36
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>38</b>
A. Hasil Penelitian .....	38
1. Penerapan model pembelajaran <i>project based learning</i> berbantuan e-poster persuasif untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa. ....	38
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa yang Diterapkan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) berbantuan e-poster persuasif dengan yang tidak berbantuan e-poster persuasif .....	48
3. Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Berbantuan E-Poster Persuasif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pencemaran Lingkungan .....	59
B. Pembahasan .....	60
1. Aktivitas belajar siswa dalam pembelajaran menggunakan model <i>project based learning</i> berbantuan e-poster persuasif untuk meningkatkan berpikir kreatif siswa. ....	61
2. Perbedaan Peningkatan Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa yang Diterapkan Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) berbantuan e-poster persuasif dengan yang tidak berbantuan e-poster persuasif .....	67
3. Respon Siswa terhadap Model Pembelajaran <i>Project Based Learning</i> (PjBL) Berbantuan E-Poster Persuasif untuk Meningkatkan Keterampilan Berpikir Kreatif pada Materi Pencemaran Lingkungan .....	73
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>77</b>
A. Kesimpulan .....	77
B. Saran .....	77
Daftar Pustaka .....	78
LAMPIRAN .....	86

**DAFTAR TABEL**

Tabel 2. 1 Sintaks <i>PJBL</i> .....	10
Tabel 3. 1 Desain Pretest-posttest yang tak ekuivalen.....	27
Tabel 3. 2 Teknik pengumpulan data.....	27
.Tabel 3. 3 Sintak <i>Project based learning</i> .....	28
Tabel 3. 4 Indikator berpikir kreatif.....	29
Tabel 3. 5 Hasil Analisis Uji Coba Soal .....	32
Tabel 4. 1 Hasil Uji Normalitas Pretest dan Posttest pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	55
Tabel 4. 2 Hasil Uji Homogenitas.....	56
Tabel 4. 3 Hasil Uji Hipotesis .....	58



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2 1 Kerangka berpikir.....	24
Gambar 3. 1 Bagan alur penelitian.....	37
Gambar 4. 1 Aktivitas siswa secara umum .....	41
Gambar 4. 2 Hasil E-Poster persuasif Kelas Eksperimen .....	42
Gambar 4. 3 Hasil Produk E-Poster Persuasif .....	44
Gambar 4. 4 Nilai Rata-Rata Produk Setiap Indikator.....	47
Gambar 4. 5 Rata-Rata Nilai hasil tes keterampilan berpikir kreatif pada Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	48
Gambar 4. 6 Persentase Hasil tes keterampilan berpikir kreatif Setiap Indikator Kelas Eksperimen.....	49
Gambar 4. 7 Persentase Hasil keterampilan berpikir kreatif Setiap Indikator .....	50
Gambar 4. 8 Rata-Rata Nilai N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif Siswa Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol .....	52
Gambar 4. 9 Nilai N-Gain keterampilan berpikir kreatif setiap indikator .....	54
Gambar 4. 10 Diagram Presentase Respon Siswa terhadap penerapan <i>Project Based Learning</i> berbantuan E-poster persuasif.....	60





## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran. 1 Peta Konsep .....	87
Lampiran. 2 Analisis Konsep .....	88
Lampiran. 3 Alur Tujuan Pembelajaran Kelas Eksperimen.....	95
Lampiran. 4 Alur Tujuan Pembelajaran Kelas Kontrol .....	102
Lampiran. 5 Modul Ajar Kelas Eksperimen .....	108
Lampiran. 6 Modul Ajar Kelas Kontrol.....	118
Lampiran. 7 Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) .....	127
Lampiran. 8 Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) .....	139
Lampiran. 9 Daftar Nama Siswa.....	150
Lampiran. 10 Daftar Nama Siswa.....	151
Lampiran. 11 Rekap Analisis Butir Soal .....	152
Lampiran. 12 Kisi-Kisi Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	153
Lampiran. 13 Rubrik Penilaian Observasi Aktivitas Siswa.....	154
Lampiran. 14 Lembar Observasi Aktivitas Siswa.....	155
Lampiran. 15 Kisi-Kisi Soal Berpikir Kreatif.....	156
Lampiran. 16 Soal Uji Coba Kemampuan Berpikir Kratif .....	157
Lampiran. 17 Soal Berpikir Kreatif .....	164
Lampiran. 18 Kisi-Kisi Angket Respon Siswa .....	168
Lampiran. 19 Lembar Angket Respon Siswa .....	169
Lampiran. 20 Rubik Penilaian Produk .....	170
Lampiran. 21 Analisis Aktivitas Pjbl Siswa .....	171
Lampiran. 22 Analisis Produk E-Poster Persuasif .....	172
Lampiran. 23 Analisis Nilai Pretest, Posttes Dan N-Gain .....	173
Lampiran. 24 Analisis Respon Siswa.....	174
Lampiran. 25 Analisis Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Setiap Indikator Kelas Kontrol .....	175
Lampiran. 26 Analisis Nilai Keterampilan Berpikir Kreatif Setiap Indikator Kelas Eksperimen.....	179
Lampiran. 27 Analisis N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif Setiap Indikator Kelas Kontrol .....	183
Lampiran. 28 Analisis N-Gain Keterampilan Berpikir Kreatif Setiap Indikator Kelas Eksperimen.....	187
Lampiran. 29 Data Hasil Uji Statistik .....	191
Lampiran. 30 Dokumentasi Kegiatan .....	192
Lampiran. 31 Sk Penelitian .....	193
Lampiran. 32 Surat Pengantar Penelitian.....	194
Lampiran. 33 Surat Balasan Persetujuan Tempat Penelitian .....	195
Lampiran. 34 Surat Keterangan Validator .....	196