

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL)
TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA
PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PENCEMARAN
LINGKUNGAN DI SMPN 7 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

Diajukan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd.) SI
Dalam Bidang Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam



Oleh

APEP SUHANDRI
NIM. 1911260049

**PROGRAM STUDI TADRIS ILMU PENGETAHUAN ALAM
JURUSAN PENDIDIKAN SAINS DAN SOSIAL
FAKU LTAS TARBİYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
2023/2024**

**PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING
(PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI
PENCEMARAN LINGKUNGAN DI
SMPN 7 KOTA BENGKULU**

SKRIPSI

*Diajukan Kepada Fakultas Tarbiyah dan Tadris Universitas Islam Negeri
Fatmawati Sukarno Bengkulu Untuk Memenuhi Sebagai Persyaratan Guna
Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan Dalam Bidang Guru Ilmu
Pengetahuan Alam*



OLEH :

APEP SUHANDRI
NIM. 1911260049

**PROGRAM STUDI ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO BENGKULU
2023**

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Apep Suhandri

Nim : 1911260049

Program Studi : Tadris Ilmu Pengetahuan Alam

Fakultas : Tarbiyah dan Tadris

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul **“Pengaruh Model *Projects Based Learning* (PjBL) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Pencemaran Lingkungan di SMPN 7 Kota Bengkulu”** adalah asli hasil karya atau penelitian saya sendiri dan bukan plagiasi dari karya orang lain. Apabila di kemudian hari diketahui bahwa skripsi ini adalah hasil plagiasi maka saya siap dikenakan sanksi akademik.

Bengkulu, 2023

Yang menyatakan



Apep Suhandri
NIM.1911260049



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO (UINFAS) BENGKULU
FAKULTAS TARBIYAH DAN TADRIS

Alamat : Jln. Raden Fatah Pagar Dewa Telp. (0736) 51276 51171 Bengkulu

PENGESAHAN

Skripsi dengan judul **“Pengaruh Model *Projects Based Learning* (PjBl) Terhadap Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran IPA Materi Pencemaran Lingkungan di SMPN 7 Kota Bengkulu”** yang disusun oleh Apep Suhandri telah dipertahankan di depan Dewan Penguji Skripsi Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu pada hari Selasa, 25 Juli 2023 dan dinyatakan telah memenuhi syarat memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ketua
(Dr. Ali Akbar Jono, M.Pd)
NIP. 197509252001121004

Sekretaris
(Raden Gamal Tamrin, K. M.Pd.Si)
NIDN. 2010068502

Penguji. I
(Dr. Khermarinah, M.Pd.I)
NIP. 196312231993032002

Penguji. II
(Erik Perdana Putra, M.Pd)
NIDN. 0217108802

Bengkulu, 2023

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris

Dr. Mas Mulyadi, S.Ag. M.Pd
NIP. 197005142000031004



KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI FATMAWATI
SUKARNO (UINFAS)BENGKULU
FAKULTAS TARIYAH DAN TADRIS
Alamat :Jln. Raden Fatah PagarDewaTelp. (0736) 51276 51171 Bengkulu

NOTA PEMBIMBING

Hal : Skripsi Apep Suhandri
NIM : 1911260049

Kepada
Yth. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UINFAS Bengkulu
Di Bengkulu

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Setelah membaca, memberikan arahan dan perbaikan seperlunya, maka kami selaku pembimbing berpendapat bahwa skripsi saudara:

Nama : Apep Suhandri
NIM : 1911260049
Judul : Pengaruh Model *Project Based Learning* (PjBL) Terhadap
Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Pembelajaran
IPA Materi Pencemaran Lingkungan di SMPN 7
Kota Bengkulu.

Telah memenuhi syarat untuk diajukan pada sidang munaqosah skripsi guna memperoleh gelar Sarjana dalam bidang Tadris Ilmu Pengetahuan Alam.

Demikian, atas perhatiannya diucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Bengkulu, 2023

Pembimbing I

Pembimbing II


Dr. Hi. Asivah, M.Pd
NIP. 196510272003122001

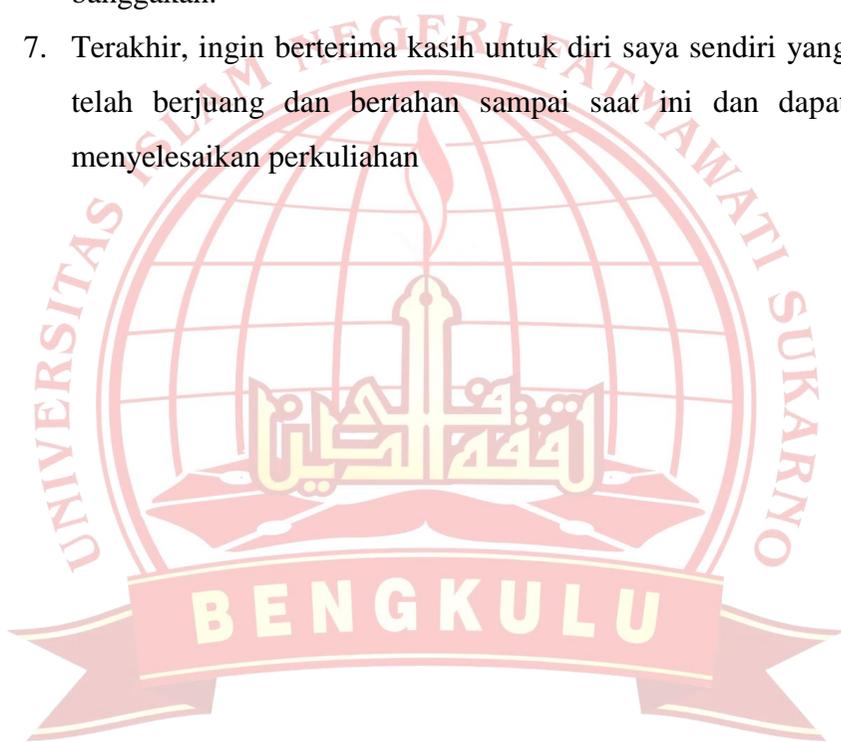

Dr. Raden Gamal Tamrin, K. M.Pd.Si
NIDN. 2010068502

PERSEMBAHAN

Hari ini setitik kebahagiaan telah ku nikmati, sekeping cita-cita telah kuraih tetapi perjuanganku belum selesai sampai disini. Kebahagiaanku hari ini telah mewakili impian yang aku harapkan selama ini dimana kebahagiaan yang memberiku motivasi untuk selalu berjuang mewujudkan mimpi, harapan, dan keinginan menjadi kenyataan, karena aku yakin Allah akan selalu mendengarkan doaku karena Dialah yang mengatur semuanya. Dengan penuh rasa syukur kehadiran Allah Swt, kupersembahkan skripsi ini untuk:

1. Kedua orang tua yang sangat saya sayangi, Bapakku tersayang “Tasman Ramli” dan Ibu ku tercinta ”Halimah Ahmad” Terima kasih banyak atas dukungan, doa, dan kesabaran untuk mewujudkan impian saya. Bapak dan ibuk adalah anugrah yang Allah kirimkan utukku.
2. Kakakku tersayang Nora Marta Vely, Nopran Sarovy dan Andena Fitri Yanti yang selalu mendukung dan memotivasiku.
3. Teman-teman Prodi IPA Angkatan 2019 khususnya kelas B dan sahabat seperjuangan yakni Ega, Ikmi, Amel, Septi, Rovi dst.
4. Untuk keluarga besar Prodi Tadris IPA baik Seluruh Dosen dan Para Mahasiswanya, saya merasa bangga bisa dapat sama-sama menimba ilmu di sini.

5. Untuk keluarga besar SMPN 7 Kota Bengkulu saya berterima kasih telah berkenan memberikan dukungan serta arahan kepada saya selama melakukan penelitian.
6. Almamaterku UINFAS Bengkulu yang telah menjadi lampu penerang dalam kehidupanku dan yang selalu aku banggakan.
7. Terakhir, ingin berterima kasih untuk diri saya sendiri yang telah berjuang dan bertahan sampai saat ini dan dapat menyelesaikan perkuliahan



MOTTO

كُتِبَ عَلَيْكُمُ الْقِتَالُ وَهُوَ كُرْهُ لَكُمْ وَعَسَىٰ أَن تَكْرَهُوا
شَيْئًا وَهُوَ خَيْرٌ لَّكُمْ وَعَسَىٰ أَن تُحِبُّوا شَيْئًا وَهُوَ شَرٌّ
لَّكُمْ ۗ وَاللَّهُ يَعْلَمُ وَأَنْتُمْ لَا تَعْلَمُونَ

*Boleh jadi kamu membenci sesuatu padahal ia amat baik bagimu,
dan boleh jadi pula kamu menyukai sesuatu padahal ia amat
buruk bagimu, Allah mengetahui sedang kamu tidak mengetahui.*

(Surat Al-Baqarah ayat 216)



ABSTRAK

Nama : Apep Suhandri

NIM : 1911260049

Program Studi : Tadris IPA

Model PjBL adalah suatu model pembelajaran yang melibatkan suatu proyek yang dilakukan secara individu maupun secara kelompok yang dilaksanakan dalam waktu tertentu. Tujuan Penelitian ini adalah Untuk mengetahui Apakah ada pengaruh model PjBL dalam meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan di kelas VII SMPN 7 Kota Bengkulu. Desain penelitian ini yakni dengan cara memberikan perlakuan eksperimental terhadap kelompok, sebagai kelompok eksperimen, dan memberikan perlakuan biasa terhadap sebagian kelompok yang lain, sebagai kelompok kontrol. Selanjutnya, hasil penelitian menunjukkan bahwa ada pengaruh yang signifikan dalam penggunaan model PjBL terhadap kemampuan berfikir kritis siswa pada materi Pencemaran Lingkungan Kelas VII. Hal ini dibuktikan dari hasil uji-t (*t-test*) siswa signifikansi yang dilihat dari sig (2-tailed) 0,00 yang mana $0,00 < 0,05$ yang berarti model PjBL memiliki pengaruh yang besar terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada materi pencemaran lingkungan kelas VII SMPN 7 Kota

Bengkulu. Model PjBL membawa dampak positif terhadap siswa dalam kemampuan berpikir kritis siswa kelas VII di SMPN 7 Kota Bengkulu. Karena, membuat siswa lebih aktif, lebih antusias dalam belajar karena tingginya rasa ingin tahu yang dimilikinya. Dengan penerapan model ini siswa lebih mandiri dengan catatan guru tetap menjadi fasilitator dan pembimbing supaya siswa tidak keluar dari tujuan yang diinginkan dalam proses belajar mengajar dan memberikan pengalaman belajar yang lebih bermakna.

Kata Kunci : *Model PjBL, Kemampuan Berfikir Kritis, Pencemaran Lingkungan.*



ABSTRACT

Name : Apep Suhandri

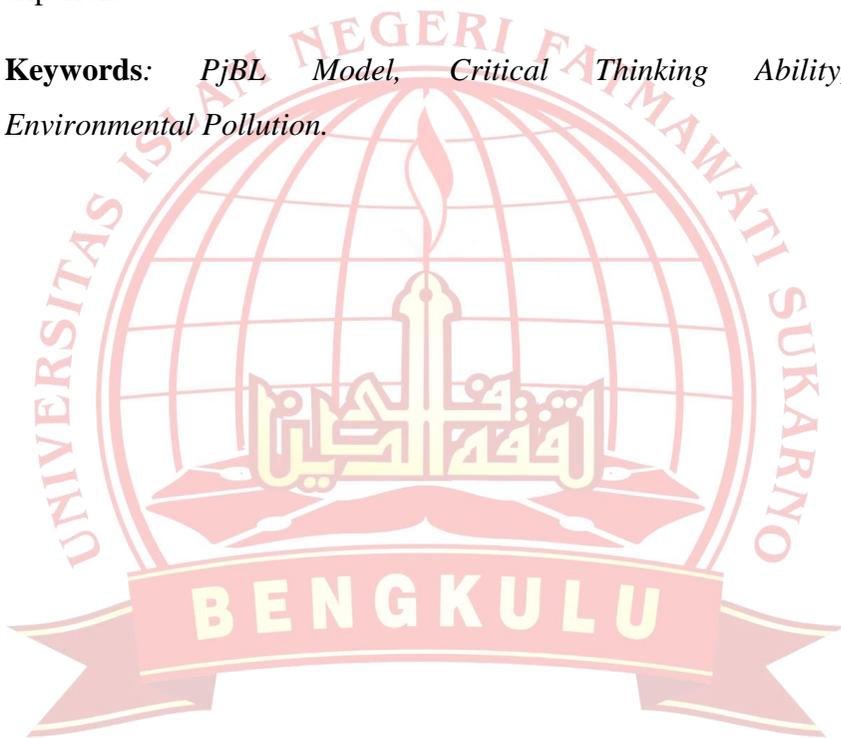
NIM : 1911260049

Study Program : Natural Sciences

The PjBL model is a learning model that involves a project that is carried out individually or as a group that is carried out at a certain time. The purpose of this study was to find out whether there was an effect of the PjBL model in improving students' critical thinking skills on environmental pollution in class VII SMPN 7 Bengkulu City. The design of this research is by giving experimental treatment to the group, as the experimental group, and giving the usual treatment to some of the other groups, as the control group. Furthermore, the results of the study show that there is a significant influence in the use of the PjBL model on students' critical thinking skills in Class VII Environmental Pollution material. This is evidenced from the results of the student's t-test (t-test) significance as seen from sig (2-tailed) 0.00 which is $0.00 < 0.05$ which means that the PjBL model has a great influence on students' critical thinking skills in environmental pollution materials for class VII SMPN 7 Bengkulu City. The PjBL model has a positive impact on students' critical thinking skills in class VII students at SMPN 7 Bengkulu City. Because, making students more active, more

enthusiastic in learning because of the high curiosity they have. With the application of this model students are more independent with the record that the teacher remains a facilitator and mentor so that students do not stray from the desired goals in the teaching and learning process and provide a more meaningful learning experience.

Keywords: *PjBL Model, Critical Thinking Ability, Environmental Pollution.*



KATA PENGANTAR

Assalamualaikum, Wr.Wb

Alhamdulillah segala puji dan syukur saya ucapkan ke hadirat Allah SWT karena atas limpahan rahmat dan bimbingan- Nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **"PENGARUH MODEL PROJECT BASED LEARNING (PjBL) TERHADAP KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA PEMBELAJARAN IPA MATERI PENCEMARAN LINGKUNGAN DI SMPN 7 KOTA BENGKULU"**.

Shalawat dan salam semoga tetap senantiasa dilimpahkan kepada junjungan dan uswatun hasanah kita, Rasulullah SAW. Peneliti menyadari bahwa skripsi ini tidak lepas dari adanya bimbingan, motivasi dan bantuan dari berbagai pihak, untuk itu penulis menghanturkan Terimakasih kepada:

- 1) Bapak Dr. H. Zulkarnain Dali, M.Pd, Plt. Rektor UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk menyelesaikan studi S1 di UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu.
- 2) Bapak Dr. Mus Mulyadi, S.Ag, M.Pd, Plt. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Tadris UIN Fatmawati Sukarno Bengkulu, selama penulis mengikuti

perkuliahan telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat bagi penulis.

- 3) Bapak Hidayatullah, M.Pd. I, selaku Ketua Jurusan Sains dan Sosial yang telah melancarkan untuk penulis dalam berhubungan dengan jurusan Sains dan Sosial.
- 4) Ibu Meirita Sari, M.Pd.Si selaku Ketua Prodi IPA yang telah membantu dalam pengurusan persyaratan proposal skripsi dari mulai pengajuan judul sampai akhir.
- 5) Ibu Dr.H j . Asiyah, M.Pd, sebagai Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis iii sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
- 6) Bapak Dr. Raden Gamal Thamrin Kusumah, M.Pd.Si sebagai pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, pengarahan dan koreksi kepada penulis sehingga skripsi ini dapat diselesaikan dengan baik.
- 7) Bapak ibu dosen UINFAS Bengkulu, yang telah membimbing dan memberikan ilmu yang sangat bermanfaat selama penulis mengikuti perkuliahan dikampus ini, sehingga sebagai bekal pengabdian kepada masyarakat, agama, nusa, dan bangsa.

- 8) Semua pihak yang berperan penting dalam membantu menyelesaikan penyusunan skripsi ini. Penulis menyadari bahwa penelitian ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu kritik dan saran yang membangun sangat penulis harapkan. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi penulis khususnya dan bagi pembaca umumnya.
- 9) Untuk keluarga besar SMPN 7 Kota Bengkulu saya berterima kasih telah berkenan memberikan dukungan serta arahan kepada saya selama melakukan penelitian serta Peserta didik kelas VII A dan VII E SMP N 7 Kota Bengkulu yang telah membantu dalam penelitian, sehingga penelitian dapat berjalan dengan lancar

Bengkulu, 2023

Penulis,

Apep Suhandri
NIM. 1911260049

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL

PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PENGESAHAN.....	iii
NOTA PEMBIMBING.....	v
PERSEMBAHAN.....	v
MOTTO.....	viii
ABSTRAK.....	viii
ABSTRACT.....	x
KATA PENGANTAR.....	xii
DAFTAR ISI.....	xv
DAFTAR GAMBAR.....	xvii
DAFTAR TABEL.....	xviii
DAFTAR DIAGRAM.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN.....	xx

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah.....	9
C. Tujuan Penelitian.....	10
D. Manfaat Penelitian.....	10

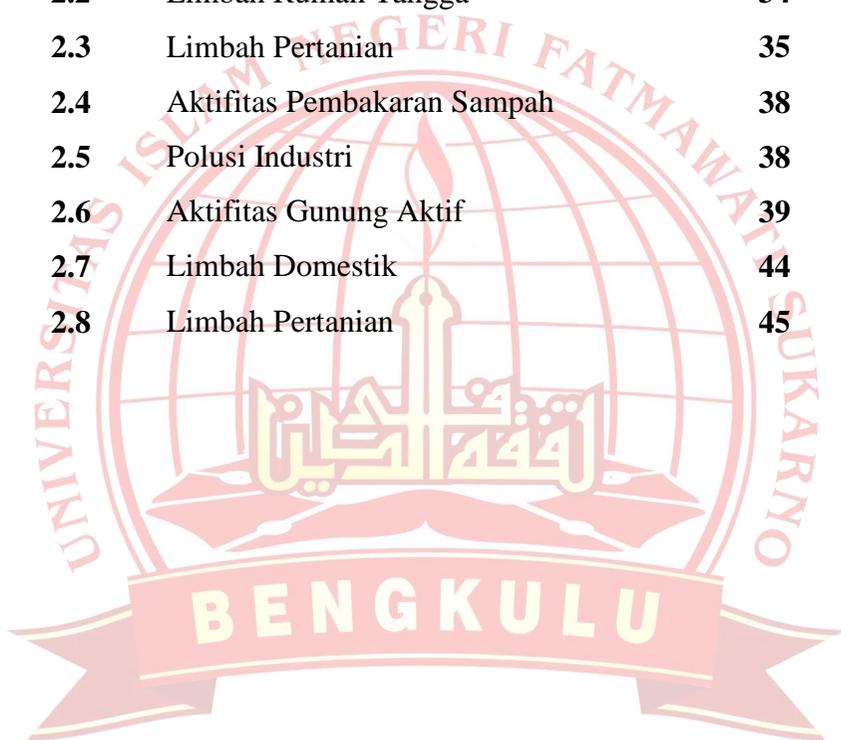
BAB II LANDASAN TEORI

A. Kajian Teori.....	13
1. Model <i>Project Based Learning</i> (PjBL).....	13
2. Kemampuan Berpikir Kritis (<i>Critical Thinking</i>).....	24

3. Materi Pencemaran Lingkungan	31
B. Penelitian Relevan	47
C. Kerangka Pemikiran.....	50
D. Hipotesis Penelitian.....	52
BAB III METODE PENELITIAN	
A. Pendekatan dan Jenis Penelitian	53
B. Tempat Dan Waktu Penelitian	55
C. Populasi dan Sampel	56
D. Variabel Penelitian.....	57
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	58
F. Analisis Data.....	60
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
A. Hasil Penelitian	66
B. Pembahasan.....	75
BAB V PENUTUP	
A. KESIMPULAN.....	79
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Judul	Halaman
2.1	Limbah Industri	33
2.2	Limbah Rumah Tangga	34
2.3	Limbah Pertanian	35
2.4	Aktifitas Pembakaran Sampah	38
2.5	Polusi Industri	38
2.6	Aktifitas Gunung Aktif	39
2.7	Limbah Domestik	44
2.8	Limbah Pertanian	45



DAFTAR TABEL

Tabel	Judul	Halaman
2.1	Kerangka Berfikir	51
3.1	Desain Penelitian	54
4.1	Data Jumlah Siswa	44
4.2	Sampel Penelitian	46
4.3	Hasil Pretest dan Post test Kelas Kontrol	67
4.4	Hasil Pretest dan Post test Kelas Eksperimen	69
4.5	Hasil Uji Normalitas	71
4.6	Hasil Uji Homogenesis	72
4.7	Uji Hipotesis	74
4.8	Rata-rata Nilai Pretest dan Postest Siswa	76

DAFTAR DIAGRAM

Diagram	Judul	Halaman
4.1	Nilai Pretest dan Postest Siswa Kelas Kontrol dan Eksperimen	76



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Judul
1	Surat Penunjuk
2	Kartu Bimbingan Skripsi
3	Surat Permohonan Penelitian Dari Kampus
4	Surat Permohonan Penelitian Dari Sekolah
5	Surat Keterangan Izin Penelitian
6	Surat Keterangan Selesai Penelitian
7	Surat Persetujuan Pembimbing Untuk Melakukan Penelitian
8	Pengesahan Penyeminar
9	Surat Perubahan Judul
10	Uji Turnitin Plagiasi Skripsi
11	Nota Dinas
12	Pengesahan Pembimbing
13	Persetujuan Monaqosah
14	Daftar Hadir Seminar Proposal
15	Validasi Soal Tes
16	RPP
17	Silabus
18	Lembar Nilai Soal Tes Kemampuan Berfikir Kritis Siswa
19	Lembar Pratikum <i>Eco Enzyme</i>
20	Dokumentasi Penelitian