

SKRIPSI
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH NEGERI ENDE



Oleh :

ZAITUN
2020280390

**Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi sebagian Persyaratan
Guna Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS FLORES
ENDE
2025**

ABSTRAK

Zaitun: Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Peserta Didik Madrasah Aliyah Negeri Ende. **Skripsi. Ende: Program Studi Pendidikan Biologi, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Flores, 2025.**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penerapan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Ende.

Jenis penelitian ini yaitu penelitian eksperimen, menggunakan *true experimental design* dengan bentuk *design pre-experiment one group pretest-posttes*. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Ende sedangkan variabel bebas dalam penelitian ini adalah model pembelajaran RADEC. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah semua peserta didik kelas XI F yang terdiri dari 11 kelas, dengan jumlah seluruh peserta didik adalah sebanyak 343 orang. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini yaitu kelas XI F1 dengan jumlah peserta didik sebanyak 30 orang. Data yang diperoleh dari sampel penelitian berupa peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik. Analisis data dilakukan dengan uji t menggunakan program bantuan SPSS *for windows* versi 25.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan model pembelajaran RADEC berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas XI Madrasah Aliyah Negeri Ende. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil *pretest* dan *posttest* peserta didik. Hasil belajar kognitif setelah diberi perlakuan mengalami peningkatan sebesar 92,4 dan hasil observasi setelah diberi perlakuan berada di kategori sangat baik. Uji hipotesis hasil belajar peserta didik menunjukkan bahwa nilai signifikan $\leq 0,05$. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa H_0 ditolak dan H_1 diterima atau terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah penerapan model pembelajaran RADEC.

Kata kunci: Model RADEC, Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik

LEMBAR PERSETUJUAN

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH NEGERI ENDE

ZAITUN
NIM. 2020280390

Skripsi Ini Ditulis untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mendapatkan Gelar Sarjana Pendidikan
Program Studi Pendidikan Biologi

Pembimbing Utama,

Melania Priska, S.Si., M.Si.
NIDN. 0824048701

Pembimbing Pendamping,

Maria Waldestrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0810078701

Mengetahui,

**Program Studi Pendidikan Biologi
FKIP Universitas Flores**

Ketua,



Maria Waldestrudis Lidi, S.Pd., M.Pd.
NIDN. 0810078701

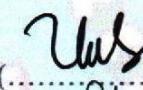
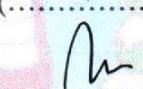
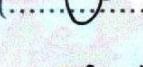
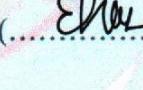
LEMBAR PENGESAHAN
PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN RADEC
TERHADAP PENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS
PESERTA DIDIK MADRASAH ALIYAH NEGERI ENDE

ZAITUN
NIM. 2020280390

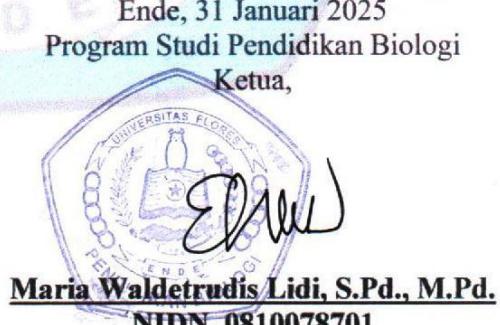
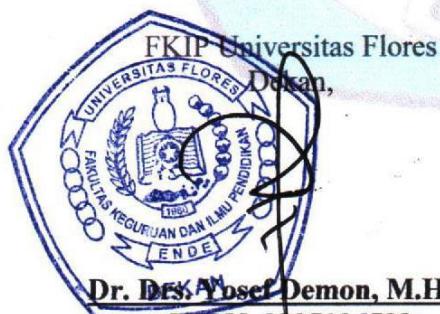
Skripsi Ini Telah Dipertahankan di Depan Panitia Penguji Skripsi
Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Flores

Hari/Tanggal: Jumat, 31 Januari 2025

TIM PENGUJI

1. Jumilah Gago, S.Pd., M.Pd. (.....)
(Ketua Penguji) 
2. Yosephina Payu Wao, S.Pd., M.Si. (.....)
(Sekretaris Penguji) 
3. Veronika P. Sinta Mbia Wae, S.Si., M.Pd. (.....)
(Penguji) 
4. Melania Priska, S.Si., M.Si. (.....)
(Penguji/Pembimbing Utama) 
5. Maria Waldeetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd. (.....)
(Penguji/Pembimbing Pendamping) 

Ende, 31 Januari 2025
Program Studi Pendidikan Biologi
Ketua,



PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Zaitun
NIM : 2020280390
Program Studi : Pendidikan Biologi

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi ini merupakan hasil karya saya sendiri dan belum pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya dalam skripsi ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali yang secara tertulis menjadi acuan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Ende, 31 Januari 2025

Yang membuat pernyataan,



Zaitun
NIM. 2020280390

MOTTO

“Allah tidak membebani seseorang melainkan sesuai
dengan kesanggupannya”

-Q.S AL- Baqarah: 286-

“Orang lain tidak akan bisa paham *struggle* dan masa sulitnya kita yang mereka
ingin tahu hanya bagian *success stories*. Berjuanglah untuk diri sendiri walaupun
tidak ada yang tepuk tangan. Kelak diri kita dimasa depan akan sangat bangga
dengan apa yang kita perjuangkan hari ini, tetap berjuang ya”

(Fardi Yandi)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Tuhan Yang Maha Esa dan hati yang tulus, atas segala usaha, pengorbanan, air mata yang telah mengiringi setiap perjuangan ini, maka peneliti mempersembahkan seluruh tulisan ini kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa sumber segalanya yang senantiasa menyertai dan menuntun penulis dalam mencapai kesuksesan.
2. Yang tersayang kepada kedua orang tua, cinta pertama dan panutanku Alm. Bapak Yahya Djelil yang sudah terlebih dahulu dipanggil oleh yang kuasa semasa dibangku perkuliahan dan pintu surgaku Ibunda tercinta Umini atas segala kasih sayang, pengorbanan, dan dukungan serta doa yang mengiringi langkah ini menuju pintu kesuksesan.
3. Ibu Melania Priska, S.Si., M.Si., selaku pembimbing utama dan Ibu Maria Waldestrudis Lidi, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing pendamping yang telah membimbing, memotivasi penulis dalam menyusun skripsi sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
4. Yang terbaik teman seperjuangan biologi angkatan 2020 yang selalu ada disetiap suka maupun duka, dan dengan caranya masing-masing dalam mendukung peneliti menyelesaikan skripsi ini.
5. Almamaterku tercinta Universitas Flores.

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan kesehatan jasmani dan rohani serta petunjuk dan kekuatan kepada penulis sehingga skripsi ini terselesaikan dengan baik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Madrasah Aliyah Negeri Ende. Dalam kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan berupa arahan dan dorongan selama penulis studi. Oleh karena itu, penulis menyampaikan terima kasih dan penghargaan kepada yang terhormat:

1. Rektor dan Wakil Rektor Universitas Flores serta Dekan FKIP Universitas Flores dengan segala kebijaksanaan, perhatian dan dorongan sehingga penulis dapat menyelesaikan studi di Universitas Flores.
2. Ketua program studi serta Dosen dan pegawai pendidikan biologi yang telah memotifasi dan melayani sehingga penulis dapat menyelesaikan studi.
3. Ibu Melania Priska, S.Si., M.Si., selaku pembimbing utama yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
4. Ibu Maria Waldetrudis Lidi, S.Pd., M.Pd., selaku pembimbing pendamping yang telah banyak membantu mengarahkan, membimbing, dan memberikan dorongan sampai skripsi ini terwujud.
5. Rektor Universitas Flores dan Dekan FKIP Universitas atas segala kebijaksanaan, perhatian, dan dorongan sehingga penulis selesai studi.
6. Kepala Sekolah, Guru IPA, dan para peserta didik Madrasah Aliyah Negeri Ende yang telah membantu kelancaran selama penelitian.
7. Teman-teman mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi Universitas Flores dan berbagai pihak yang tidak dapat saya sebut satu per satu, yang telah memberi dukungan moral sehingga penulis selesai studi.
8. Orang tua dan saudara-saudaraku yang telah menemani dengan penuh pengertian selama penulis menyelesaikan studi.

Teriring doa semoga amal kebaikan dari berbagai pihak tersebut mendapat pahala yang berlipat ganda dari Tuhan dan semoga karya ilmiah ini bermanfaat bagi siapa saja yang membacanya.

Ende, Januari 2025

Penulis

Zaitun

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	Error! Bookmark not defined.
LEMBAR PENGESAHAN	iv
LEMBAR KEASLIAN	vi
MOTTO	vii
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
KATA PENGANTAR.....	viiii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah.....	4
C. Batasan Masalah.....	5
D. Rumusan Masalah	5
E. Tujuan Penelitian	6
F. Manfaat Penelitian	6
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
A. Kajian Teori	8
B. Kajian Penelitian Relevan	42
C. Kerangka Berpikir.....	44
D. Hipotesis Penelitian.....	46
BAB III METODE PENELITIAN	47
A. Jenis dan Desain Penelitian.....	47
B. Tempat dan Waktu Penelitian	48

C. Populasi dan Sampel Penelitian	48
D. Variabel Penelitian	49
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data.....	50
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	58
G. Teknik Analisis Data.....	61
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	65
A. Deskripsi Data.....	65
B. Analisis Data	67
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	82
A. Kesimpulan	82
B. Saran.....	73
DAFTAR PUSTAKA	84
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pelaksanaan Model Pembelajaran RADEC	15
Tabel 3.1 Desain Penelitian.....	44
Tabel 3.2 Kisi-Kisi Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	47
Tabel 3.3 Rubrik Penilaian Lembar Observasi	48
Tabel 3.4 Kisi-Kisi Instrumen Tes Kemampuan Berpikir Kritis	50
Tabel 3.5 Pedoman Skorsing Soal Tes Kemampuan Berpikir Kritis.....	51
Tabel 3.6 Hasil Uji Validitas Butir Soal	55
Tabel 3.7 Kriteria Reliabilitas	55
Tabel 3.8 Hasil Uji Reliabilitas Soal.....	56
Tabel 3.9 Kategori Observasi Kemampuan Berpikir Kritis	57
Tabel 3.10 Kategori Tingkat Kemampuan Berpikir Kritis	58
Tabel 4.1 Data Hasil Observasi Kemampuan Berpikir Kritis.....	60
Tabel 4.2 Data Hasil Kemampuan Berpikir Kritis.....	61
Tabel 4.3 Uji Normalitas.....	62
Tabel 4.4 Uji Homogenitas	63
Tabel 4.5 Uji Hipotesis	64

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model Pembelajaran RADEC	12
Gambar 2.2 Kerangka Berpikir Penelitian	43

DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1. Alur Tujuan Pembelajaran
- Lampiran 2. Lembar Validasi Alur Tujuan Pembelajaran
- Lampiran 3. Modul Ajar
- Lampiran 4. Lemar Validasi Modul Ajar
- Lampiran 5. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD)
- Lampiran 6. Lembar Validasi LKPD
- Lampiran 7. Lembar Instrumen *Pretest – Posttest*
- Lampiran 8. Lembar Soal *Pretest – Posttest*
- Lampiran 9. Lembar Validasi *Pretest – Posttest*
- Lampiran 10. Lembar Observasi Kemampuan Berpikir Kritis
- Lampiran 11. Validasi Observasi
- Lampiran 12. r_{tabel}
- Lampiran 13. Hasil Uji Validitas
- Lampiran 14. Hasil Uji Reliabilitas
- Lampiran 15. Nilai Kelas Atas
- Lampiran 16. Nilai *Pretest* Eksperimen
- Lampiran 17. Nilai *Posttest* Eksperimen
- Lampiran 18. Hasil Uji Normalitas
- Lampiran 19. Hasil Uji Homogenitas
- Lampiran 20. Hasil Uji Hipotesis
- Lampiran 21. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 22. Surat Selesai Penelitian
- Lampiran 23. Dokumentasi