

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN RADEC (*READ, ANSWER,
DISCUSS, EXPLAIN, AND CREATE*) TERHADAP BERPIKIR KRITIS
SISWA MATERI SIKLUS AIR DI MINU NGINGAS SIDOARJO**

SKRIPSI

Oleh:

FADHILAH FARADISA BAHRI

06040720074



**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH

2024

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Fadhilah Faradisa Bahri
NIM : 06040720074
Jurusan : Pendidikan Dasar
Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian kuantitatif yang saya susun dan tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri kecuali pada bagian-bagian yang dirujuk sumbernya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dibuktikan atau dapat dibuktikan bahwa penelitian kuantitatif ini merupakan hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 14 Mei 2024
Yang membuat pernyataan



Fadhilah Faradisa Bahri
NIM. 06040720074

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Fadhilah Faradisa Bahri

NIM : 06040720074

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss,*

Explain, and Create) Terhadap Berpikir Kritis Siswa Materi Siklus Air

di MINU Ngingas Sidoarjo

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Surabaya, 13 Mei 2024

Pembimbing 1



Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Pembimbing 2



Raden Syaifuddin, M.Pd
NIP. 197504072014111003

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Fadhilah Faradisa Bahri ini dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 14 Mei 2024

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya
Dekan,



Prof. Dr. H. Muhammad Thohir, S.Ag., M.Pd
NIP. 197407251998031001

Penguji I

Dr. Nur Wakhidah, M.Si
NIP. 197212152002122002

Penguji II

Raden Syaifuddin, M.Pd.
NIP. 197504073014111003

Penguji III

Dr. Munawir, M.Ag
NIP. 196508011992031005

Penguji IV

Juhaeni, M.Pd.I.
NIP. 198607032018012001



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
PERPUSTAKAAN**

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300
E-Mail: perpus@uinsby.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Fadhilah Faradisa Bahri
NIM : 06040720074
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah
E-mail address : 06040720074@student.uinsby.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah :

☒ Sekripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)

yang berjudul :

Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Terhadap

Berpikir Kritis Siswa Materi Siklus Air di MINU Ngingas Sidoarjo

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya berhak menyimpan, mengalih-media/format-kan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di Internet atau media lain secara **fulltext** untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan UIN Sunan Ampel Surabaya, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini yang saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 30 Mei 2024

Penulis

(Fadhilah Faradisa Bahri)

ABSTRAK

Fadhilah Faradisa Bahri, 2024. Efektivitas Model Pembelajaran RADEC (*Read, Answer, Discuss, Explain, and Create*) Terhadap Berpikir Kritis Siswa Materi Siklus Air di MINU Ngingas Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing 1: **Dr. Nur Wakhidah, M.Si.** Pembimbing II: **Raden Syaifuddin, M.Pd.**

Kata Kunci: Model Pembelajaran RADEC, Kemampuan Berpikir Kritis, Ilmu Pengetahuan alam.

Penelitian ini dilatar belakangi oleh kemampuan berpikir kritis siswa kelas V di MINU ngingas Sidoarjo yang masih tergolong rendah, dikarenakan pada saat pembelajaran IPA guru masih menggunakan metode ceramah, tugas dan diskusi. Selain itu, guru jarang menerapkan model yang dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pembelajaran RADEC terhadap kemampuan berpikir kritis siswa kelas V MINU Ngingas Sidoarjo tahun pelajaran 2023/2024.

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif, jenis metode yang digunakan adalah *quasi eksperiment* dengan desain *non-equivalent control group*. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas V MINU Ngingas Sidoarjo dengan menggunakan teknik *probability sampling* yaitu kelas eksperimen (VA) dan kelas kontrol (VB). Teknik pengumpulan data yang digunakan berupa tes *essay*/uraian, observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, statistik deskriptif, uji normalitas, uji homogenitas, uji hipotesis, dan uji N-Gain.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata pretest kelas eksperimen sebesar 62,56, sedangkan kelas kontrol sebesar 51,97. Rata-rata posttest kelas eksperimen sebesar 83,65, sedangkan kelas kontrol 68,89. Dari hasil uji independent sample t-test diperoleh nilai sig (2 tailed) sebesar $0,000 < 0,05$, sehingga H_0 ditolak H_i diterima. Hal ini berarti terdapat perbedaan pada penerapan model pembelajaran RADEC terhadap berpikir kritis IPA pada tema siklus air di kelas V MINU Ngingas Sidoarjo. Hasil perhitungan N-Gain kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas eksperimen sebesar 57,26 (kategori cukup berpengaruh) dan kelas kontrol sebesar 34,25 (kategori kurang berpengaruh).

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	
HALAMAN JUDUL	
HALAMAN MOTTO	ii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	v
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
ABSTRAK	vii
KATA PENGANTAR	viii
HALAMAN PERSEMBAHAN	xi
DAFTAR ISI	xii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Identifikasi Masalah	12
C. Pembatasan Masalah	12
D. Rumusan Masalah	13
E. Tujuan Penelitian	14
F. Manfaat Penelitian	14
BAB II KAJIAN TEORI	16
A. Model Pembelajaran RADEC (<i>Read, Answer, Discuss, Explain, And Create</i>)	16

1. Pengertian Pembelajaran RADEC.....	16
2. Langkah – langkah Model Pembelajaran <i>RADEC</i>	18
3. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran <i>RADEC</i>	20
B. Berpikir Kritis Siswa.....	21
1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis	21
2. Tujuan dan Manfaat Berpikir Kritis	23
3. Indikator Berpikir Kritis	24
C. Materi Siklus Air.....	27
D. Kajian Penelitian yang Relevan	30
E. Kerangka Pikir	33
F. Hipotesis Penelitian.....	34
BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian.....	36
B. Langkah-Langkah Penelitian	37
C. Tempat dan Waktu Penelitian	38
D. Populasi dan Sampel Penelitian	39
E. Variabel Penelitian.....	40
F. Teknik dan Instrument Penilaian	43
G. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	47
H. Teknik Analisis Data.....	51
BAB IV PAPARAN DAN HASIL PENELITIAN.....	56
A. Hasil Penelitian	56
1. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MINU Ngingas Sebelum Menggunakan Model Pembelajaran <i>RADEC</i>	56

2. Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Kelas V MINU Ngingas Sesudah Menggunakan Model Konvensional Pada Kelas Kontrol dan Model Pembelajaran RADEC Pada Kelas Eksperimen	57
B. Analisis Data <i>Pretest</i> – <i>Posttest</i> Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	59
1. Uji Normalitas	59
2. Uji homogenitas	60
3. Uji Hipotesis.....	61
4. Perhitungan Nilai N-Gain.....	63
C. Pembahasan.....	68
BAB V PENUTUP	75
A. Kesimpulan	75
B. Implikasi.....	75
C. Keterbatasan Penelitian.....	76
D. Saran.....	76
DAFTAR PUSTAKA.....	78
RIWAYAT HIDUP	84
LAMPIRAN-LAMPIRAN	85

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

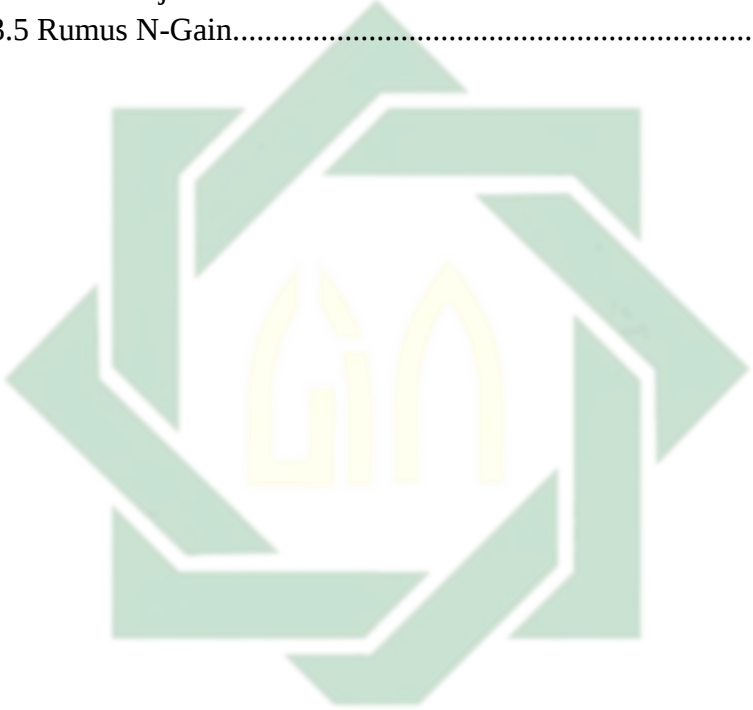
DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Indikator Berpikir Kritis dan Tujuan Pembelajaran.....	13
Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Ennis	25
Tabel 3.1 Jumlah Siswa Kelas V MINU Ngingas Waru Sidoarjo	39
Tabel 3.2 Instrumen Pengumpulan Data	46
Tabel 3.3 Klasifikasi Interpretasi Koefisien Korelasi Validitas.....	48
Tabel 3.4 Klasifikasi Interpretasi Reliabilitas	51
Tabel 4 1 Nilai Pretest Kelas Kontrol	56
Tabel 4 2 Nilai Pretest Kelas Eksperimen.....	57
Tabel 4 3 Nilai Posttest Kelas Kontrol.....	57
Tabel 4 4 Posttest Kelas Eksperimen	58
Tabel 4 5 Analisis Deskriptif	59
Tabel 4 6 Hasil Uji Normalitas Kolmogorov Smirnov	60
Tabel 4 7 Hasil Homogenitas	61
Tabel 4 8 Uji Paired Sampel T-test.....	62
Tabel 4 9 Perhitungan N-Gain	63
Tabel 4 10 Tabel Kelas Eksperimen	64
Tabel 4 11 Tabel Kelas Kontrol.....	65

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Siklus Air	27
Gambar 2.2 Kerangka Berfikir.....	34
Gambar 3.1 Desain Penelitian.....	37
Gambar 3.2 Rumus Korelasi Product Moment	47
Gambar 3.3 Rumus Koefisien Reliabilitas Alpha Cronbach	50
Gambar 3.4 Rumus Uji-t.....	54
Gambar 3.5 Rumus N-Gain.....	55



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Penelitian.....	86
Lampiran 2. Surat Keterangan Balasan Penelitian.....	87
Lampiran 3. Lembar Validasi Soal	88
Lampiran 4. Lembar Validasi Modul Ajar.....	89
Lampiran 5. Lembar Validasi Instrumen Keterlaksanaan RADEC.....	90
Lampiran 6. Lembar Hasil Observasi Guru Penerapan Model Pembelajaran RADEC	91
Lampiran 7. Lembar Hasil Observasi Siswa Penerapan Model Pembelajaran RADEC	93
Lampiran 8. Lembar Pertanyaan Wawancara Guru	94
Lampiran 9. Lembar Pertanyaan Wawancara Siswa.....	95
Lampiran 10. Modul Ajar Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol.....	96
Lampiran 11. Kisi-Kisi Soal Kemampuan Berpikir Kritis.....	105
Lampiran 12. Data Skor Hasil Uji Coba	111
Lampiran 13. Data Skor Hasil Pretest Kelas Eksperimen.....	111
Lampiran 14. Data Skor Hasil Posttest Kelas Eksperimen	112
Lampiran 15. Data Skor Hasil Pretest Kelas Kontrol	112
Lampiran 16. Data Skor Hasil Posttest Kelas Kontrol.....	113
Lampiran 17. Hasil Uji Validasi	114
Lampiran 18. Hasil Uji Reliabilitas	114
Lampiran 19. Hasil Uji Normalitas (<i>Kolmogorov Smirnov</i>).....	115
Lampiran 20. Hasil Uji Homogenitas	115
Lampiran 21. Hasil Uji Hipotesis (Uji-t)	115
Lampiran 22. Hasil Uji N-Gain.....	116
Lampiran 23. Dokumentasi.....	116

DAFTAR PUSTAKA

- Agustin, Mubiar, Yoga Adi Pratama, Wahyu Sopandi, and Indri Rosidah. "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Mahasiswa PGSD." *Jurnal Cakrawala Pendas* 7, no. 1 (2021): 140–52.
- Ahmad, Yusuf. *Ensiklopedia Keajaiban Ilmiah Al-Qur'an Volume Pertama*. Jakarta: Taushia, 2009.
- Alpian, Yayan, Sri Wulan Anggraeni, Unika Wiharti, and Nizmah Maratos Soleha. "Pentingnya Pendidikan Bagi Manusia." *Jurnal Buana Pengabdian* 1, no. 1 (February 2019): 67.
- Anggito, Albi, and Johan Setiawan. *Metode Penelitian Kualitatif*. Jawa Barat: CV Jejak, 2018.
- Apriansah, Ardi, Atep Sujana, and Ali Ismail. "Pengaruh Pembelajaran RADEC Terhadap Pemahaman Konsep Dan Kreativitas Siswa Kelas IV Pada Materi Transformasi Energi." *Didaktika: Jurnal Kependidikan* Vol 13, no. No 1 (February 2024): 47.
- Arif, Dimas Sofri Fikri, Zaenuri, and Adi Nur Cahyono. "Analisis Kemampuan Berpikir Kritis Matematis Pada Model Problem Based Learning (PBL) Berbantu Media Pembelajaran Interaktif Dan Google Classroom." *Seminar Nasional Pascasarjana 2020 UNNES*, 2019, 324–25.
- Aryanto, Herdi, Meyla Dewi Azizah, Vicky Annisa Nuraini, and Ledy Sagita. "Inovasi Tujuan Pendidikan Di Indonesia." *JIRA: Jurnal Inovasi Dan Riset Akademik* 2, no. 10 (October 30, 2021): 1430–40. <https://doi.org/10.47387/jira.v2i10.231>.
- Ayumsari, Ratri. "Peran Dokumentasi Informasi Terhadap Keberlangsungan Kegiatan Organisasi Mahasiswa." *Tibanndaru: Jurnal Ilmu Perpustakaan Dan Informasi* 6, no. 1 (April 2022): 64.
- Badriyah, Nurul Lailatul, A. G Thamrin, and Aryanti Nurhidayati. "Analisis Instrumen Penilaian Hasil Belajar Mata Pelajaran Gambar Teknik Siswa Kelas X Sekolah Menengah Kejuruan Program Keahlian Bangunan." *IJCEE* 4, no. 2 (Desember 2018): 97.
- Budiantara, Yuryadi M, Tutut Dewi Astuti, and Endang Sri Utami. *Buku Ajar Dasar-Dasar Statistik Penelitian*, 2017.
- Cut Nurhasanah Salsabila Iwanda, Hanifah Nuh Malika. "RADEC Sebagai Inovasi Model Pembelajaran Pendidikan Agama Islam Pasca Pandemi Covid-19 Di Sekolah Dasar," December 30, 2022. <https://doi.org/10.5281/ZENODO.7494585>.

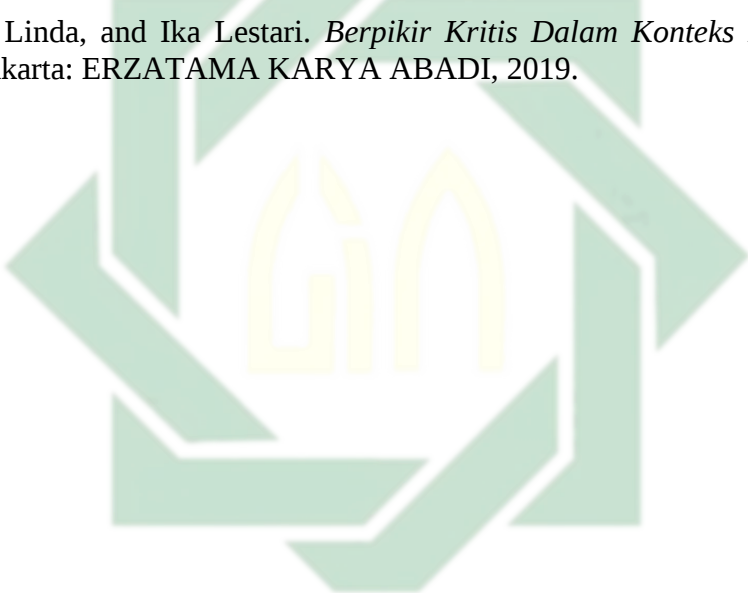
- Dianti, Septiani Ayu Tri, Stephani Diah Pamelasari, and Risa Dwita Hardianti. "Penerapan Pembelajaran Berbasis Proyek Dengan Pendekatan STEM Terhadap Peningkatan Kemampuan Literasi Sains Siswa." *Program Studi Pendidikan IPA, FMIPA, Universitas Negeri Semarang*, n.d., 434.
- Elsabrina, Ulfa Rusda, Guruh Sukma Hanggara, and Setya Adi Sancaya. "Peningkatan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Layanan Bimbingan Kelompok Dengan Teknik Creative Problem Solving." *Universitas Nusantara PGRI Kediri*, 2022, 502.
- Fauziani, Indi, Tuti Istianti, and Husen Arifin. "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Dalam Merancang Kegiatan Pembelajaran Keberagaman Budaya Di SD Kelas V." *Universitas Pendidikan Indonesia* 5, no. 3 (n.d.): 8322.
- Hapsah, Siti. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Materi Daur Air Dengan Metode Demonstrasi Di Kelas VI SDN Pesanggrahan 01 Pagi Jakarta." *Dinamika: Jurnal Praktik Penelitian Tindakan Kelas Pendidikan Dasar & Menengah* 11, no. 1 (2021).
- Hewi, La, and Muh Shaleh. "Refleksi Hasil PISA (The Programme For International Student Assessment): Upaya Perbaikan Bertumpu Pada Pendidikan Anak Usia Dini." *Jurnal Golden Age, Universitas Hamzanwadi* 04, no. 1 (2020): 34.
- Hidayatt, Fauzii Ariif. "Revisi Ayat Kuniyah Dan Qouliyah." Scribd, 2020. <https://www.scribd.com/document/451958475/REVISI-AYAT-KAUNIYAH-DAN-QAULIYAH-UZIEE>.
- Kadir, Abdul. "Menyusun Dan Menganalisis Tes Hasil Belajar." *Jurnal Al-Ta'dib* 8, no. 2 (2015): 70.
- Kartimi and Liliarsari. "Pengembangan Alat Ukur Berpikir Kritis Pada Konsep Termokimia Untuk Siswa SMA Peringkat Atas Dan Menengah." *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 1, no. 1 (2021): 22.
- Kelana, Jajang Bayu, and Duhita Savira Wardani. *Model Pembelajaran IPA SD*. Cirebon: Edutrimedia Indonesia, 2021.
- Khaatimah, Husnul, and Restu Wibawa. "Efektivitas Model Pembelajaran Cooperative Integrated Reading and Composition Terhadap Hasil Belajar." *Jurnal Teknologi Pendidikan* 2, no. 2 (Oktober 2017): 80.
- Kusumaningpuri, Aditya Rini, and Endang Fauziati. "Model Pembelajaran RADEC Dalam Perspektif Filsafat Konstruktivisme Vygotsky." *Jurnal Papeda* 3, no. 2 (July 2021): 104.
- Lubis, Mayang Sari. *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: PENERBIT DEEPUBLISH: Grup Penerbit CV Budi Utama, 2018.
- Lubis, Raka B. "Mengulik Hasil PISA 2022 Indonesia: Peringkat Naik, Tapi Tren Penurunan Skor Berlanjut." *Good Stast* (blog), Desember Pukul 13.58

2023. <https://goodstats.id/article/mengulik-hasil-pisa-2022-indonesia-peringkat-naik-tapi-tren-penurunan-skor-berlanjut-m6XDt#:~:text=Pada%20PISA%202022%2C%20Indonesia%20memperoleh,siswa%20ke%20dalam%206%20level>.
- Maskar, Sugama, Nicky Dwi Puspaningtyas, and Dian Puspita. "Linguistik Matematika: Suatu Pendekatan Untuk Meningkatkan Kemampuan Pemecahan Masalah Non-Rutin Secara Matematis." *Mathema Journal* 4, no. 2 (July 2022): 120.
- Maslan, Muhammad, Ahmad Muzakki, Maharani Rena Duhita, and Hafsan. "Kajian Tematik Air Pada Siklus Air Menurut PERSPEKTIF SAINS DAN AL-QURAN." *Jurnal Teknosains* 15, no. 2 (Mei-Agustus 2021): 200.
- Mastina, and Vidya Setyaningrum. "Pengaruh Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explan, Create Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi." *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 6, no. 1 (n.d.): 487.
- Muhyi, Muh, Hartono, Sunu Catur Budiyo, and Rarasaning Satianingsih. *Metodologi Penelitian*. Surabaya: Adi Buana University Press, 2018.
- Muriati, and Jaja Jamaluddin. "Peningkatan Hasil Belajar IPA Melalui Media Barang Bekas Pada Siswa Kelas IV SD Inpres Lanraki 1 Kota Makassar." *Jurnal IPA Terpadu* 5, no. 1 (2021): 86.
- Nilasari, Efi, Ery Tri Djatmika, and Anang Santoso. "Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran Konstektual Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan: Teori, Penelitian, Dan Pengembangan* 1, no. 7 (2016).
- Ningsih, Wahyu, Muhammad Kamaludin, and Rifki Alfian. "Hubungan Media Pembelajaran Dengan Peningkatan Motivasi Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran PAI Di SMP Iptek Sengkol Tangerang Selatan." *TARBAWI: Jurnal Pendidikan Agama Islam* 06, no. 01 (2021): 81–82.
- Norrizqi, Hidayati. "Berpikir Kritis Dalam Pembelajaran IPA." Prosiding Seminar Nasional Pendidikan IPA, Oktober 2016. file:///C:/Users/User/Downloads/37-214-1-PB%20(1).pdf.
- Nurgiansah, Heru. "Pengembangan Kesadaran Hukum Berlalu Lintas Siswa Melalui Model Pembelajaran Jurisprudensial Dalam Pendidikan Kewarganegaraan." Universitas Pendidikan Indonesia, 2018.
- Nursyamsyiah, Yusi, Poppy Anggraeni, and Aulia Akbar. "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Materi Daur Hidup Hewan." *Sebelas April Elementary Education (SEE)* 2, no. 2 (July 21, 2023): 109–15.
- Octavia, Silphy A. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: PENERBIT DEEPUBLISH: Grup Penerbit CV Budi Utama, 2020.

- Pratama, Yoga Adi, Wahyu Sopandi, Yayuk Hidayah, and Meiwayatizal Trihastuti. "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Terhadap Keterampilan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Sekolah Dasar." *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)* 6, no. 2 (November 2020): 191.
- Pratiwi, S. N., C Cari, and N.S. Aminah. "Pembelajaran IPA Abad 21 Dengan Literasi Sains Siswa." *Jurnal Materi Dan Pembelajaran Fisika (JMPF)* 9, no. 1 (2019): 35.
- Predi, Fani Sisco, Nanang Supriadi, and Fraulein Intan Suri. "Pengaruh Model Pembelajaran RADEC Dan IQ Siswa Terhadap Kemampuan Numerik." *Edu Sains: Jurnal Pendidikan Sains Dan Matematika* 10, no. 2 (2022): 156–61.
- Rachmadtullah, Reza. "Kemampuan Berpikir Kritis Dan Konsep Diri Dengan Hasil Belajar Pendidikan Kewarganegaraan Siswa Kelas V Sekolah Dasar." *Jurnal Pendidikan Dasar* 6, no. 2 (2015): 289–90.
- Rahardhian, Adhitya. "Kajian Kemampuan Berpikir Kritis (Critical Thinking Skill) Dari Sudut Pandang Filsafat." *Jurnal Filsafat Indonesia* 5, no. 2 (2022): 88.
- Rukminingsih, Gunawan Adnan, and Moh Adnan Latief. *Metode Penelitian Pendidikan*. Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020.
- Sa'adah, Munirotus, Siti Suryaningsih, and Buchori Muslim. "Pemanfaatan Multimedia Interaktif Pada Materi Hidrokarbon Untuk Menumbuhkan Keterampilan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA* 6, no. 2 (October 26, 2020): 184–94. <https://doi.org/10.21831/jipi.v6i2.29680>.
- Salimi, Moh. "Keefektifan Model Pembelajaran RADEC Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Pada Mata Pelajaran IPA Kelas IV SD Muhammadiyah Ambon." *DWIJA CENDEKIA : Jurnal Riset Pedagogik* xx, no. xx (2023): 2.
- Setiawan, Dadan, Tatan Hartati, and Wahyu Sopandi. "Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Siswa Kelas 5 Sekolah Dasar Melalui Model Read, Answer, Discuss, Explain, and Create." *Pendas: Jurnal Ilmiah Pendidikan Dasar* IV, no. 1 (2019): 7–8.
- Siregar, Syofiyan. *Metode Penelitian Kuantitatif Dengan Perbandingan Perhitungan Manual Dan SPSS, 1st Ed*. Jakarta: Kencana: Kencana (Prana Media), 2017.
- Soeprajogo, Magdalena Purnama, and Nina Ratnaningsih. *Perbandingan Dua Rata-Rata Uji -T*. Bnadung: Unit Oftalmologi Komunitas Pusat Mata Nasional Rumah Sakit Mata Cicendo, 2016.
- Sopandi, Wahyu, Tatat Hartati, and Dadan Setiawan. "Kemampuan Menulis Teks Eksplanasi Dan Penguasaan Konsep Siswa Sekolah Dasar Melalui Implementasi Model RADEC." *Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 9, no. 2 (2019): 130–40.

- Sudaryono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Jakarta: KENCANA: Divisi dari PRENADAMEDIA GROUP, 2016.
- Sudijono, Anas. *Pengantar Statistik Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada, 2018.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2019.
- Sutrisna, Nana and Gusnidar. "Pengembangan Buku Siswa Berbasis Inkuiri Pada Materi IPA Untuk Siswa Kelas VIII SMP." *Jurnal Inovasi Penelitian* 2, no. 8 (2022): 2861.
- Tabrani, Muhammad, Robi Sopandi, Arief Fajaridin, Jayeng Browijoyo Suryo, Lucky Nur Firmansyah, and Muhammad Dzaky. "Pemanfaatan Pembelajaran Online Di Tengah Pandemi Covid 19 Kepada Panti Sosial Asuhan Anak Yatim Piatu Nurul Iman Yayasan Yapinura." *Jurnal Pengabdian Kepada Masyarakat Nusa Mandiri* 2, no. 1 (2020): 25–30.
- Tafsirweb.com. "Surat An-Nur Ayat 43 Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir," n.d. <https://tafsirweb.com/6171-surat-an-nur-ayat-43.html>.
- Trivaika, Erga, and Mamok Andri Sanukbekti. "Perancangan Aplikasi Pengelola Keuangan Pribadi Berbasis Android." *Jurnal Nuansa Informatika* 16, no. 1 (January 2022): 34.
- Tulljanah, Rahmia, and Risda Amini. "Model Pembelajaran RADEC Sebagai Alternatif Dalam Meningkatkan Higher Order Thinking Skill Pada Pembelajaran IPA Di Sekolah Dasar: Systematic Review." *Jurnal Basicedu* 5, no. 6 (November 2, 2021): 5508–19. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1680>.
- Wakhidah, Nur. "Pembelajaran Dengan Pendekatan Saintifik Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Mahasiswa Calon Guru Madrasah Ibtidaiyah." *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran* 8, no. 1 (2018): 152.
- . "Peningkatan Hasil Belajar Konsep Ekologi Menggunakan Scaffolding Strategi Pendekatan Ilmiah." *Jurnal Internasional Pendidikan* Vol 9, no. No 1 (2017): 25.
- Widyastuti, Bernadeta. "Penerapan Model Pembelajaran Asistensi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Gambar Teknik Kelas X Program Keahlian Bisnis Konstruksi Dan Properti SMK Negeri 2 Wewewa Barat." *Journal of Innovation Research and Knowledge* 2, no. 10 (2023): 3779–90.
- Yulianti, Yanti, Hana Lestari, and Ima Rahmawati. "Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa." *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (January 2022): 49.

- . “Penerapan Model Pembelajaran RADEC Terhadap Peningkatan Kemampuan Berpikir Siswa.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 1 (2022): 47–54.
- Yulisdiva, Anggie, Cecep Sodikin, and Poppy Anggraeni. “Perbandingan Model Pembelajaran Read, Answer, Discuss, Explain, and Create (RADEC) Dengan Model Pembelajaran Inquiry Terhadap Kemampuan Berpikir Tingkat Tinggi Siswa Pada Materi Gaya.” *Jurnal Edukasi Sebelas April (JESA)* 7, no. 1 (February 2023): 18.
- Yusup, Febrianawati. “Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Kuantitatif.” *Jurnal Tarbiyah: Jurnal Ilmu Kependidikan* 7, no. 1 (2018): 18.
- Zakiah, Linda, and Ika Lestari. *Berpikir Kritis Dalam Konteks Pembelajaran*. Jakarta: ERZATAMA KARYA ABADI, 2019.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A