

EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SETS (*SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY*) UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS PESERTA DIDIK KELAS VII SMP PADA MATERI GERAK LURUS

SKRIPSI



GUSTI AFRIZAL ZAMZAMI FALAH
NIM. 06041021046

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
2025

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Gusti Afrizal Zamzami Falah
NIM : 06041021046
Jurusan/Program Studi : Pendidikan MIPA / Pendidikan IPA
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenar-benarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

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

Surabaya, November 2025

Yang membuat pernyataan,


Gusti Afrizal Zamzami Falah

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Gusti Afrizal Zamzami Falah

NIM : 06041021046

Judul : Efektivitas Model Pembelajaran SETS (Science, Environment, Technology, Society) terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi Gerak Lurus

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, November 2025

Pembimbing I



Khoiroatul Ummah, M.Si.
NIP. 199105302019032019

Pembimbing II



Sri Hidayati L., M.Kes.
NIP. 198201252014032001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Gusti Afrizal Zamzami Falah ini telah dipertahankan di depan Tim penguji Skripsi.

Surabaya, 18 Desember 2025

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Dekan,

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

Penguji I,

Khoirotul Ummah, M.Si.
NIP. 199105302019032019

Penguji II,

Sri Hidayati L., M.Kes.
NIP. 198201252014032001

Penguji III,

Nailil Inayah, S.Pd., M.Pd.
NIP. 198906202019032017

Penguji IV,

Dr. Maunah Setyawati, M.Si.
NIP. 197411042008012008



**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 : Gusti Afrizal Zamzami Falah
NIM : 06041021046
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan IPA
E-mail address : gus.zamz542@gmail.com

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

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Desertasi ☐ Lain-lain (.....)
yang berjudul :

Efektivitas Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, Society*) Untuk

Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Kelas VII SMP Pada Materi

Gerak Lurus

berserta 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, 19 Desember 2025

Penulis

(Gusti Afrizal Zamzami Falah)

ABSTRAK

Gusti Afrizal Zamzami Falah, 2025. Efektivitas Model Pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, Society*) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik Kelas VII Pada Materi Gerak Lurus. Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.

Pembimbing I: **Khoirotul Ummah, M.Si.** dan Pembimbing II: **Sri Hidayati L., M.Kes.**

Kata Kunci: Model SETS, Kemampuan Berpikir Analitis

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya kemampuan berpikir analitis peserta didik pada pembelajaran IPA, khususnya materi gerak lurus karena dipengaruhi oleh proses pembelajaran yang kurang mengaitkan konsep sains dengan konteks lingkungan, teknologi, dan sosial peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran SETS (*Science, Environment, Technology, Society*) untuk meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik kelas VII SMP pada materi gerak lurus.

Penelitian ini merupakan penelitian kuasi eksperimen dengan desain *nonequivalent control group design*. Sampel penelitian terdiri dari kelas eksperimen yang mendapat penerapan model SETS dan kelas kontrol yang mendapatkan penerapan model SGD (*Small Group Discussion*). Teknik pengumpulan data meliputi tes (*pretest* dan *posttest*), observasi keterlaksanaan pembelajaran, dan angket respon peserta didik. Analisis data menggunakan uji *independent t-test* dan uji *N-Gain*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai *posttest* kemampuan berpikir analitis peserta didik kelas eksperimen sebesar 53,96 lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol sebesar 26,22, dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$. Hasil uji *N-Gain* kelas eksperimen sebesar 0,4288 (kategori sedang), sedangkan kelas kontrol sebesar 0,1082 (kategori rendah). Aktivitas guru dalam mengelola pembelajaran dan aktivitas peserta didik dalam penerapan model SETS mendapat skor sama sebesar 93,75 dengan kategori sangat baik. Selain itu, hasil angket respon peserta didik terhadap penerapan model SETS memperoleh rata-rata persentase sebesar 82,6% dengan kategori baik. Berdasarkan hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran SETS efektif dalam meningkatkan kemampuan berpikir analitis peserta didik pada materi gerak lurus.

DAFTAR ISI

MOTTO	ii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	iii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iv
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang.....	1
B. Rumusan Masalah.....	8
C. Tujuan Penelitian.....	8
D. Hipotesis Penelitian.....	9
E. Manfaat Penelitian.....	9
F. Batasan Penelitian.....	10
G. Definisi Operasional Variabel.....	10
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	12
A. Landasan Teori	12
1. Model Pembelajaran SETS.....	12
3. Kemampuan Berpikir Analitis	18
4. Pembelajaran IPA	21
5. Konsep Materi.....	23
6. Hubungan Model SETS, Berpikir Analitis, dan Materi Gerak Lurus.....	32
B. Penelitian Terdahulu.....	34
C. Kerangka Konseptual.....	39
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	40
A. Rancangan Penelitian.....	40
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	40
C. Subjek Penelitian	41
1. Populasi.....	41
2. Sampel.....	41

D. Variabel Penelitian.....	42
E. Teknik Pengumpulan Data	42
1. Tes.....	42
2. Observasi.....	43
3. Angket.....	43
F. Validitas Instrumen.....	43
G. Teknik Analisis Data	45
1. Analisis Data Hasil Tes.....	45
2. Analisis Data Hasil Observasi	50
3. Analisis Data Angket	51
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil.....	53
1. Hasil Uji Validitas Instrumen	53
2. Hasil Observasi Pembelajaran	56
3. Hasil Uji Tes	59
4. Hasil Angket Respon	63
B. Pembahasan	63
1. Peningkatan Kemampuan Berpikir Analitis Peserta Didik dalam Pembelajaran Menggunakan Model SETS	63
2. Aktivitas Guru dalam Pembelajaran Menggunakan Model SETS	66
3. Aktivitas Peserta Didik dalam Pembelajaran Menggunakan Model SETS	68
4. Respon Peserta Didik Terkait Model Pembelajaran SETS Terhadap Kemampuan Berpikir Analitis Berdasarkan Angket	69
BAB V PENUTUP	71
A. Simpulan.....	71
B. Saran	71
DAFTAR PUSTAKA	73

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Indikator Kemampuan Berpikir Analitis	21
Tabel 2. 2 Hubungan model SETS, KBA, dan Materu Gerak Lurus.....	32
Tabel 2. 3 Penelitian Terdahulu	34
Tabel 3. 1 Desain Penelitian.....	40
Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian.....	41
Tabel 3. 3 Skor Kelayakan Instrumen Skala Likert	44
Tabel 3. 4 Kategori Indeks Validitas.....	44
Tabel 3. 5 Kriteria Nilai N-Gain	49
Tabel 3. 6 Penskoran Skala Likert	50
Tabel 3. 7 Kriteria Lembar Observasi.....	50
Tabel 3. 8 Kriteria Persentase Respon Angket.....	51
Tabel 4. 1 Hasil Uji Validitas Ahli Materi.....	53
Tabel 4. 2 Hasil Uji Validitas Ahli Praktisi	55
Tabel 4. 3 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Mengajar Guru Kelas Eksperimen Model SETS	57
Tabel 4. 4 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Eksperimen Model SETS	57
Tabel 4. 5 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Mengajar Guru Kelas Kontrol Model SGD.....	58
Tabel 4. 6 Hasil Lembar Observasi Aktivitas Belajar Peserta Didik Kelas Kontrol Model SGD.....	59
Tabel 4. 7 Hasil Uji Normalitas Data Pretest	60
Tabel 4. 8 Hasil Uji Normalitas Data Posttest	60
Tabel 4. 9 Hasil Uji Homogenitas Data Pretest	60
Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas Data Posttest.....	61
Tabel 4. 11 Hasil Uji Independent T-Test Data Pretest	61
Tabel 4. 12 Hasil Uji Independent T-Test Data Posttest.....	62
Tabel 4. 13 Hasil Uji N-Gain	62
Tabel 4. 14 Hasil Data Angket Respon Peserta Didik	63

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Hubungan Elemen SETS dengan Fokus Utama Sains	13
Gambar 2. 2 Lintasan Seorang Anak	24
Gambar 2. 3 Grafik Perubahan Kecepatan Terhadap Waktu	26
Gambar 2. 4 Grafik Hubungan Jarak Terhadap Waktu.....	27
Gambar 2. 5 Grafik Hubungan Kecepatan Terhadap Waktu	27
Gambar 2. 6 Sepeda Menuruni Bukti.....	28
Gambar 2. 7 Seseorang Melempar Bola ke Atas	28
Gambar 2. 8 Kereta Cepat Hayabusa	31
Gambar 2. 9 Pesawat <i>Take Off</i>	31
Gambar 2. 10 Speedometer Kendaraan Bermotor	32
Gambar 2. 11 Kerangka Konseptual	39



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, Rifa'i. *Pengantar Metodologi Penelitian*. Cetakan 1. Yogyakarta: SUKA-Press UIN Sunan Kalijaga, 2021.
- Agus, Muh Alimin Khaeruddin, and Evi Ristiana. "The Influence of Sets (Science, Environment, Technology and Society) Based Ipa Learning on Critical Thinking Ability of Students in Class V Elementary School." *Klasikal: Journal of Education, Language Teaching and Science* 4, no. 2 (2022): 317–26.
- Amalia, Anisa, and Heni Pujiastuti. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI PADA SISWA SMP YPWKS CILEGON DALAM MENYELESAIKAN SOAL POLA BILANGAN." *Wahana Didaktika* 18, no. 3 (2020): 247–54.
- Ambarwati, Nur Azizah Bina. "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY (SETS) TERHADAP HASIL BELAJAR PESERTA DIDIK KELAS VII MTS MA'ARIF AL-HUDA WONOROTO KABUPATEN MAGELANG PADA KONSEP KLASIFIKASI MATERI DAN PERUBAHANNYA." Institut Agama Islam Negeri Salatiga, 2021.
- Amelia, Dahlia, Bambang Setiaji, Kadek Primadewi, Ummi Habibah, Theresia Lounggina, Luisa Peny, Kiki Pratama Rajagukguk, et al. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Cetakan 1. Aceh: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2023.
- Amilia, Nabilla Dihni, and Endah Budi Rahaju. "Kemampuan Berpikir Analitis Siswa SMA Pada Pemecahan Masalah Matematika Ditinjau Dari Gaya Kognitif Visualizer Dan Verbalizer." *MATHEdunesa: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 11, no. 2 (2022): 404–18.
- Anida, Febria Risa. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS DITINJAU DARI KECEMASAN MATEMATIKA DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA SPLTV." Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2021.
- Annisa, Nuraini, Sri Dwiastuti, and Umi Fatmawati. "PENINGKATAN

KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA MELALUI PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI TERBIMBING.” *Unnes Journal of Biology Education* 5, no. 2 (2016): 163–70.

Asbari, Masduki, Alfiana Supriyanti, Ica Alfiatun Fadilah, Universitas Insan, Pembangunan Indonesia, Universitas Pamulang, Universitas Islam, Negeri Jakarta, Bahasa Indonesia, and Pendidikan Indonesia. “Catatan Pendidikan Indonesia : Evaluasi, Solusi, & Ekspektasi.” *JISMA: Journal Of Information System And Management* 03, no. 02 (2024): 31–34.

Astriani, Dyah, Herawati Susilo, Hadi Suwono, and Betty Lukiati. “PROFIL KETERAMPILAN BERPIKIR ANALITIS MAHASISWA CALON GURU IPA DALAM PERKULIAHAN BIOLOGI UMUM.” *Jurnal Penelitian Pendidikan IPA* 2, no. 1 (July 25, 2017): 66–70. <https://doi.org/10.26740/jppipa.v2n2.p66-70>.

Atika, Nur Aliyah. “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TALKING STICK TERHADAP MINAT BELAJAR DAN PEMAHAMAN KONSEP PADAMATERI SEGI EMPAT DAN SEGITIGA SISWA KELAS VII MTs SUNAN AMPEL.” Universitas Islam Negeri Walisongo, 2023.

Ayu, Almaida. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Video Pembelajaran Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Kelas VII SMPN 2 Batulappa.” Institut Agama Islam Negeri Parepare, 2023.

Bloom, Benjamin S., Max D. Engelhart, Edward J. Furst, Walker H. Hill, and David R. Krathwohl. *Taxonomy Of Educational Objectives : The Classification Of Educational Goals*. Handbook 1. Michigan: David McKay Company, Inc., 1956.

Cahyani, Farida Nur. “PENERAPAN PEMBELAJARAN HEURISTIK VEE UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR ANALITIS SISWA.” UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA, 2019.

Chairani, Mariska. “Pengembangan E-Modul Berbasis Sets (Science, Environment, Technology, and Society) Pada Materi Teori Kinetik Gas.” Universitas Islam

- Negeri Ar-Raniry Banda Aceh, 2023.
- Fakhriyah, Fina, Siti Masfuah, and F. Shoufika Hilyana. *TPACK Dalam Pembelajaran IPA*. Edited by Puji Lestari and Febrisa Rifda Izharifa. Pertama. Pekalongan, Jawa Tengah: PT. Nasya Expanding Management, 2022. <https://books.google.co.id/books?id=k0mIEAAQBAJ&lpg=PR1&ots=123c fgD92G&dq=buku pembelajaran ipa&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q=buku pembelajaran ipa&f=false>.
- Fatchan, Achmad, Soekamto Hadi, and Yuniarti. "Pengaruh Model Pembelajaran Science, Environment, Technology, Society (SETS) Terhadap Kemampuan Berkomunikasi Secara Tertulis Berupa Penulisan Karya Ilmiah Bidang Geografi Siswa SMA." *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran* 21, no. 1 (2014): 33–40.
- Fatihah, Annisa Al, Yennita, and Fakhruddin. "ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR ANALISIS SISWA DALAM PEMBELAJARAN IPA," 2020, 1–10.
- Fikri, Achmad Ali, Annisa Ulinnuha Darliana, Sri Utami, Nurul Hidayah, and Rohmatul Hasanah. "PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN IPA DENGAN MODEL SETS (SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY) MELALUI METODE CTL (CONTEKSTUAL TEACHING LEARNING) DI ERA 4.0." *IBTIDA' IY: Jurnal Prodi PGMI* 1, no. 01 (2020): 1–5. <https://doi.org/10.31764>.
- Fitriani, Fitriani, Wirawan Fadly, and Ulinnuha Nur Faizah. "Analisis Keterampilan Berpikir Analitis Siswa Pada Tema Pewarisan Sifat." *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 1 (March 22, 2021): 55–67. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i1.64>.
- Hajaroh, Siti, and Raehanah. *Statistik Pendidikan: Teori Dan Praktik*. Edited by Erlan Muliadi. Cetakan 2. Mataram: SANABIL, 2022.
- Harefa, Darmawan. "Efektivitas Model Pembelajaran Talking CHIPS Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa." *Jurnal Pendidikan Biologi* 4, no. 1 (2023): 83–99. <https://jurnal.uniraya.ac.id/index.php/Tunas/article/view/1011>.
- Hasyim, Faiz. "Mengukur Kemampuan Berpikir Analitis Dan Keterampilan Proses

- Sains Mahasiswa Calon Guru Fisika Stkip Al Hikmah Surabaya Measuring Pre-Service Physics Teachers' Analytical Thinking Ability and Science Process Skills of Stkip Al Hikmah Surabaya." *Jurnal Pendidikan Ipa Veteran* 2, no. 1 (2018): 80–89. <http://e-journal.ikip-veteran.ac.id/index.php/jipva>.
- Indarta, Yose, Nizwardi Jalinus, Agariadne Dwinggo Samala, Afif Rahman Riyanda, and Novi Hendri Adi. "Relevansi Kurikulum Merdeka Belajar Dengan Model Pembelajaran Abad 21 Dalam Perkembangan Era Society 5.0." *EDUKATIF: JURNAL ILMU PENDIDIKAN* 4, no. 2 (2022): 3011–24.
- Isnaeni Septia Puspa, Celyna, Dini Nur Oktavia Rahayu, and Muhamad Parhan. "Transformasi Pendidikan Abad 21 Dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045." *Jurnal Basicedu* 7, no. 5 (2023): 3309–21.
- Isnawan, Muhamad Galang. *KUASI EKSPERIMEN*. Edited by Sudirman. Cetakan 1. Nusa Tenggara Barat: Nashir Al-Kutub Indonesia, 2020.
- Ize, Ulfa. "EFEKTIVITAS PEMBELAJARAN TERINTEGRASI ISLAMIC-SCIENCE ENVIRONMENT TECHNOLOGY SOCIETY (I-SETS) TERHADAP HASIL BELAJAR KOGNITIF SISWA PADA MATERI SISTEM REPRODUKSI MANUSIA KELAS XI MIPA DI MAN 2 JEMBER." Universitas Islam Negeri Kiai Haji Achmad Siddiq Jember, 2023.
- Josephine, Neny Else. *Modul Pembelajaran FISIKA Kelas X*. KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN DIREKTORAT JENDERAL PENDIDIKAN ANAK USIA DINI, PENDIDIKAN DASAR DAN PENDIDIKAN MENENGAH DIREKTORAT SEKOLAH MENENGAH ATAS, 2020.
- Jumiah. "PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY (SETS) TERHADAP AKTIVITAS BELAJAR DAN HASIL BELAJAR." Universitas Islam Negeri Sumatera Utara, 2021.
- Karlina. "EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN CORE (CONNECTING-ORGANIZING-REFLECTING-EXTENDING) DENGAN MENGGUNAKAN TEKNIK GALLERY WALK TERHADAP HASIL

BELAJAR IPA FISIKA PESERTA DIDIK SMP NEGERI 1 BINAMU KABUPATEN JENEPONTO.” UIN Alauddin Makassar, 2019.

Kemendikbudristek. “Capaian Pembelajaran Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Fase D.” *Pusat Kurikulum Dan Pembelajaran, Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi* 3 (2022): 103–11.

Khasanah, Nur. “SETS (Science , Environmental , Technology and Society) Sebagai Pendekatan Pembelajaran IPA Modern Pada Kurikulum 2013.” *Seminar Nasional Konservasi Dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam*, 2013, 270–77.

Kusmianty, Danty, Bayu Widiyanto, and Mobinta Kusuma. “Efektivitas Model Pembelajaran Sets Metode Praktikum Pada Materi Pemanasan Global Dalam Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis.” *Cakrawala: Jurnal Pendidikan* 14, no. 1 (2020): 41–51. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.v14i1.218>.

Lajnah Pentashihan mushaf Al-Qur'an. “Surah AL A'raf Ayat 57 | Qur'an Kemenag Online,” 2022. <https://quran.kemenag.go.id/quran/per-ayat/surah/7?from=57&to=57>.

Mahyastuti, Intan, Dwiyanana Dwiyanana, and Erry Hidayanto. “Kemampuan Berpikir Analitis Siswa Dalam Memecahkan Masalah Matematis.” *Jurnal Pendidikan Matematika Dan Sains* 8, no. 1 (2021): 1–6. <https://doi.org/10.21831/jpms.v8i1.19644>.

Malik, Adam, and M. Minan Chusni. *Pengantar Statistika Pendidikan: Teori Dan Aplikasi*. Edited by Ika Fatria. Cetakan 1. Yogyakarta: Penerbit Deepublish, 2018.

Maulidya, Hilda Zulfi, Nani Aprilia, and Yahya Hanafi. “Studi Literatur Peningkatan Kemampuan Analisis Siswa Melalui Model PBL Pada Pembelajaran IPA Biologi.” *Journal of Biology Learning* 3, no. 2 (2021): 55. <https://doi.org/10.32585/jbl.v3i2.1526>.

“Modul 11: Uji Wilcoxon.” In *Modul Ajar Statistika*, 2017.

Nabil, Naimina Restu An, Ika Wulandari, Sri Tamtinah, Sri Retno Dwi Ariani, and Maria Ulfa. “ANALISIS INDEKS AIKEN UNTUK MENGETAHUI

- VALIDITAS ISI INSTRUMEN ASESMEN KOMPETENSI MINIMUM BERBASIS KONTEKS SAINS KIMIA.” *PAEDAGOGIA: Jurnal Penelitian Pendidikan* 25, no. 2 (2022): 184–91. <https://doi.org/10.20961/paedagogia.v25i2.64566>.
- Nalagasta, Yayang Putra. “EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN PROJECT BASED LEARNING (PBL) UNTUK PENINGKATAN HASIL BELAJAR PENGUKURAN BESARAN LISTRIK MATA PELAJARAN DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK KELAS X DI SMK N 2 WONOSARI.” Universitas Negeri Yogyakarta, 2015.
- Nenih, Enik Kurniawati, Gunaryo Setyo Nugroho, Sutowijoyo, Nani Rohmani, and Vivin Novaliana. *Modul Pembelajaran IPA MTs Unit 15: Gerak Dan Gaya*. Direktorat Guru dan Tenaga Kependidikan Madrasah, 2020.
- Nurjanah, Indah Eka, Edi Irawan, Rahmi Faradisya Ekapti, and Ulinnuha Nur Faizah. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Peningkatan Keterampilan Berpikir Analitis.” *Jurnal Tadris IPA Indonesia* 1, no. 2 (July 26, 2021): 108–17. <https://doi.org/10.21154/jtii.v1i2.142>.
- Nurlina, and Riskawati. *Fisika Dasar I*. Cetakan 1. Makassar: LPP Unismuh Makassar, 2018.
- Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and M. Budiantara. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Cetakan 1. Yogyakarta: SIBUKU MEDIA, 2017.
- Oktaredri Az-zahro, Denagita, Galuh Retno Palupi, and Ira Nurviani. “Studi Literatur: Pengaruh Pendekatan SETS Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa.” In *Cybergogi Dan Masa Depan Pendidikan Fisika Di Indonesia*, 1–7. Surakarta, 2023. <http://e-journal.unipma.ac.id/index.php/snpf>.
- Pratiwi, Eka Titik, and Eunice Widyanti Setyaningtyas. “Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Dan Model Pembelajaran Project Based Learning.” *Jurnal Basicedu* 4, no. 2 (2020): 379–88. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i2.362>.
- Pujianto, Udik. *MODUL 7: Gerak Dalam Kehidupan*. Direktorat Pembinaan Pendidikan Keaksaraan dan Kesetaraan- Ditjen Pendidikan Anak Usia Dini

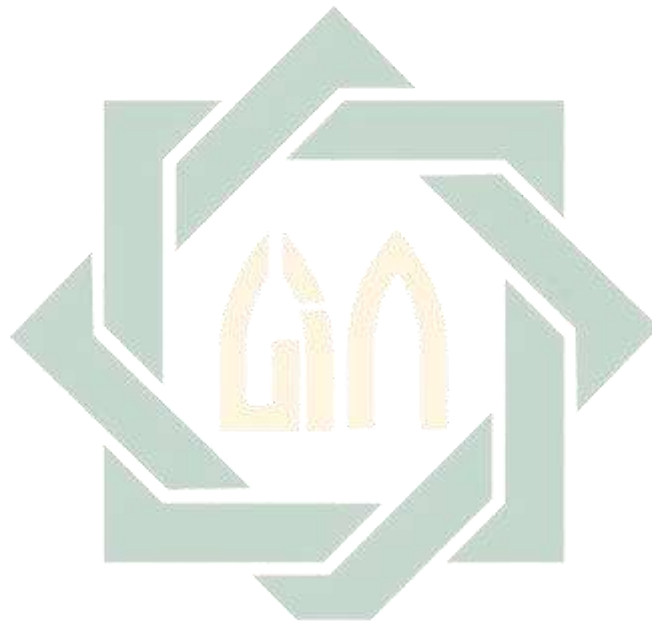
- dan Pendidikan Masyarakat-Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2018.
- Putri, Inayah Adini, Rohmat Widiyanto, and Marzuki Mahmud. “Efektivitas Model Pembelajaran SETS Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Pada Siswa Berkemampuan Rendah (Single Subject Research).” *Elementar : Jurnal Pendidikan Dasar* 1, no. 2 (2022): 141–60. <https://doi.org/10.15408/elementar.v1i2.20546>.
- Rahma, Indah Fitria, and Nurlina Ariani Hrp. *Monograf Model Blended Learning Berbasis Projek Untuk Peningkatan Kemampuan Analisis Dan Pemahaman Konsep Matematis*. Pertama. Widina Bhakti Persada Bandung, 2023.
- Rohmatun, Hana, and Abdur Rasyid. “Model Pembelajaran SETS (Science, Environment, Teknologi, Society) Berbantuan Media Video Terhadap Pemahaman Konsep Siswa.” *Seminar Nasional Pendidikan*, 2022. <https://prosiding.unma.ac.id/index.php/semnasfkip/article/view/789>.
- Rosyida, Fatia, Siti Zubaidah, and Susriyati Mahanal. “Memberdayakan Keterampilan Berpikir Kritis Dengan Model Pembelajaran Remap TmPS (Reading Concept Map Timed Pair Share).” In *Proceeding Biology Education Conference*, 13:209–14, 2016.
- Saepudin, Dede. *PAKET UNIT PEMBELAJARAN KINEMATIKA: GERAK LURUS*. Edited by Noeraida and Kandi. Direktorat Pembinaan Guru Pendidikan Menengah dan Pendidikan Khusus Dikjen GTK Kemendikbud, 2019.
- Sahir, Syafrida Hafni. *Metodologi Penelitian*. Edited by Try Koryati. Cetakan 1. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia, 2021.
- Saputro, Trimo, Maharani Damayanti, Indra Gunawan, and Anggun Lia Putri. “Efektivitas Model Pembelajaran SETS (Science , Environment , Technology , Society) Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas XI MAS Al-Hidayat Kabupaten Pesawaran.” *Jurnal Sains* 1, no. 1 (2022): 1–13.
- Setiawaty, Bintang Titik, Widha Sunarno, and Sugiyarto. “Profil Kemampuan Berpikir Analisis Siswa Sekolah Menengah Pertama Di Surakarta.” *Seminar Nasional Pendidikan Sains* 2, no. 2 (2019): 12–20.
- Silalahi, Jojor, Imelda Butarbutar, Romulus Sirait, and Tamara Y. Gultom.

- “Pengembangan Pembelajaran Virtual Dengan Aplikasi Book Creator Pada Mata Kuliah Tafsir Perjanjian Lama.” *Jurnal Shanan* 7, no. 2 (2023): 263–82. <https://doi.org/10.33541/shanan.v7i2.4624>.
- Sudjino, Wadjinah, and Endang Purwanti. *IPA Terpadu Kelas VII SMP/MTs*. Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Sudrajat, Wiwik Silviana. *PENGEMBANGAN E-MODUL BERBASIS SETS (SCIENCE, ENVIRONMENT, TECHNOLOGY, SOCIETY) INTEGRASI KEISLAMAN PADA MATERI EKOLOGI Skripsi*, 2023.
- Sukaesih, Eka. “Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Berfikir Analitis Dan Efikasi Diri Peserta Didik Kelas X MIA SMA Negeri 1 Kebun Tebu Lampung Barat,” 2023. <https://repository.unipasby.ac.id/id/eprint/1844/2/2>.
- Sukarelawa, Moh. Irma, Toni Kus Indratno, and Suci Musvita Ayu. *N-Gain vs Stacking : Analisis Perubahan Abilitas Peserta Didik Dalam Desain One Group Pretest-Posttest*. Cetakan 1. Yogyakarta: Penerbit Suryacahya, 2024.
- “Surat Al-A’raf Ayat 57: Arab, Latin, Terjemah Dan Tafsir Lengkap | Quran NU Online.” Accessed November 20, 2024. <https://quran.nu.or.id/al-araf/57>.
- Syahri, Andi Alim, and Nur Ahyana. “ANALISIS KEMAMPUAN BERPIKIR TINGKAT TINGGI MENURUT TEORI ANDERSON DAN KRATHWOHL.” *JRIP: Jurnal Riset Dan Inovasi Pembelajaran* 1, no. 1 (2021): 41–52. <https://doi.org/10.51574/jrip.v1i1.16>.
- UNDANG UNDANG REPUBLIK INDONESIA NOMOR 20 TAHUN 2003 TENTANG SISTEM PENDIDIKAN NASIONAL (2003).
- Wahab, Abdul, Junaedi, and Muh. Azhar. “Efektivitas Pembelajaran Statistika Pendidikan Menggunakan Uji Peningkatan N-Gain Di PGMI.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (2021): 1039–45.
- Wahyudin, Dinn, Edy Subkhan, Abdul Malik, Moh. Abdul Hakim, Elih Sudiapermana, Leli Alhapip, Yogi Anggraena, et al. *Kajian Akademik Kurikulum Merdeka*. Pertama. Pusat Kurikulum dan Pembelajaran Badan Standar, Kurikulum, dan Asesmen Pendidikan Kemendikbudristek, 2024.
- WEF. “Future of Jobs Report 2023,” 2023.

- Widiantini, Ni Nyoman Ayu Sri, Made Putra, and I Wayan Wiarta. "Model Pembelajaran Sets (Science, Environment, Technology, Society) Berbantuan Virtual Lab Berpengaruh Terhadap Kompetensi Pengetahuan Ipa." *Journal of Education Technology* 1, no. 2 (2017): 141. <https://doi.org/10.23887/jet.v1i2.11776>.
- Widodo, Slamet, Festy Ladyani, La Ode Asrianto, Dalfian, Sri Nurcahyati, Ade Devriany, Khairunnisa, et al. *Buku Ajar Metode Penelitian*. Cetakan 1. Penerbit CV Science Techno Direct, 2023.
- Wilujeng, Insih. *IPA Terintegrasi Dan Pembelajarannya*. Edited by Muhammad Hasan. Pertama. Yogyakarta: UNY Press, 2018. [https://books.google.co.id/books?id=9i4PEAAQBAJ&lpg=PA1&ots=MoOb3sDvna&dq=buku tentang ipa&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q=buku tentang ipa&f=false](https://books.google.co.id/books?id=9i4PEAAQBAJ&lpg=PA1&ots=MoOb3sDvna&dq=buku+tentang+ipa&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q=buku+tentang+ipa&f=false).
- Winarsih, Anni, Agung Nugroho, Sulityoso, M Zajuri, Supliyadi, and Slamet Suyanto. *IPA Terpadu Untuk SMP/MTs Kelas VII*. Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008.
- Wisudawati, Asih Widi, and Eka Sulistyowati. *Metodologi Pembelajaran IPA*. Edited by Restu Damayanti. Pertama. Jakarta: PT Bumi Aksara, 2014. [https://books.google.co.id/books?id=pTFsEAAQBAJ&lpg=PP1&ots=F-Y2SKmbpS&dq=buku pembelajaran ipa&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q=buku pembelajaran ipa&f=false](https://books.google.co.id/books?id=pTFsEAAQBAJ&lpg=PP1&ots=F-Y2SKmbpS&dq=buku+pembelajaran+ipa&lr&hl=id&pg=PR4#v=onepage&q=buku+pembelajaran+ipa&f=false).
- Yani, Eka Erma. "Kurikulum Merdeka : Hakikat Kurikulum Dalam Pendidikan." *JISMA: Journal Of Information System And Management* 02, no. 05 (2023): 85–88.
- Yuniastuti, Euis. "Pengaruh Model Pembelajaran SETS (Science , Environment , Technology and Society) Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa Kelas VII SMP Kartika V-1 Balikpapan Tahun Pelajaran 2015 / 2016." *Jurnal Sains Terapan* 1, no. 2 (2016): 72–78.
- Yuwono, Galih Rinekso, Widha Sunarno, and Nonoh Siti Aminah. "Pengaruh Kemampuan Berpikir Analitis Pada Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Terhadap Hasil Belajar Ranah Pengetahuan." *Edusains* 12, no. 1 (2020): 106–

12. <https://doi.org/10.15408/es.v12i1.11659>.

Zahra, Melta, Widya Wati, and Deden Makbuloh. "PEMBELAJARAN SETS (SCIENCE , ENVIRONMENT , TECHNOLOGY , SOCIETY) : PENGARUHNYA PADA KETERAMPILAN PROSES SAINS." *Indonesian Journal of Science and Mathematics Education* 02, no. 3 (2019): 320–27.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A