

**EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS
(*THINK PAIR SHARE*) BERBASIS PRAKTIKUM TERHADAP HASIL
BELAJAR DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SAINS SISWA KELAS
IX MTs. ASSA'ADAH 2 GRESIK PADA MATERI LISTRIK STATIS**

SKRIPSI



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

**ALFIATUR ROHMAH
NIM. D7A219012**

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN IPA

2024

PERNYATANN KEASLIAN DATA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Alfiatur Rohmah

NIM : D7A219012

Jurusan/Program : Pendidikan MIPA/ Pendidikan IPA

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

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

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

Surabaya, 04 Januari 2023

Yang membuat pernyataan



Alfiatur Rohmah

NIM. D7A219012

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh :

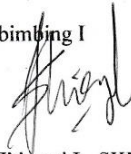
Nama : Alfiatur Rohmah

NIM : D7A219012

Judul : **EFEKTIVITAS MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE TPS
(THINK PAIR SHARE) BERBASIS PRAKTIKUM TERHADAP HASIL BELAJAR
DAN KETERAMPILAN KOMUNIKASI SAINS SISWA KELAS XI MTs. ASSA'ADAH
2 GRESIK PADA MATERI LISTRIK STATIS**

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Pembimbing I



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

Surabaya, 04 Januari 2023

Pembimbing II



Ita Ainun Jarriyah, S.Pd, M.Pd
NIP.19862052019032012

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Alfiatur Rohmah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.
Surabaya, 05 Januari 2024
Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel
Surabaya



Dekan,

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

NIP. 197407251998031001

Penguji I,

Tatik Hidayati, M.Pd

NIP. 197407172014112003

Penguji II,

Khoirotul Ummah, M.Si

NIP. 19910530201903201

Penguji III,

Sri Hidayati L, SKM, M.Kes

NIP.198201252014032001

Penguji IV,

Ita Ainun Jarivah, S.Pd, M.Pd

NIP.19862052019032012



**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 civitas akademika UIN Sunan Ampel Surabaya, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Alfiatur Rohmah
NIM : D7A219012
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan/ Pendidikan IPA
E-mail address : alfizahra100@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 Kooperatif Tipe TPS (*Think Pair Share*) Berbasis
Praktikum Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Komunikasi Sains Siswa Kelas IX
MTs. Assa'adah 2 Gresik pada Materi Listrik Statis**

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, 19 April 2024

Penulis

(Alfiatur Rohmah)

ABSTRAK

Alfiatur Rohmah, 2024. *Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (Think Pair Share) Berbasis Praktikum Terhadap Hasil Belajar dan Keterampilan Komunikasi Sains Siswa Kelas IX MTs. Assa'adah 2 Gresik pada Materi Listrik Statis.* Skripsi Program Studi Pendidikan Ilmu Pengetahuan Alam Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I: **Sri Hidayati L, SKM, M.Kes.** dan Pembimbing II: **Ita Ainun Jariyah, S.Pd, M.Pd.**

Kata Kunci : *Model pembelajaran kooperatif tipe TPS (Think Pair Share), Hasil belajar, Keterampilan komunikasi sains*

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya hasil belajar serta rendahnya keterampilan komunikasi sains pada siswa kelas IX di MTs. Assa'adah 2 Gresik. Hal ini disebabkan karena model pembelajaran yang diterapkan adalah model pembelajaran konvensional yang masih bersifat berpusat pada guru khususnya pada materi Listrik Statis sehingga menjadi salah satu rendahnya hasil belajar maupun keterampilan komunikasi sains siswa. Waktu pembelajaran terbatas serta pemanfaatan laboratorium yang kurang optimal menyebabkan hasil belajar maupun keterampilan komunikasi sains siswa kurang berkembang. Oleh sebab itu, peneliti ingin melakukan perbaikan pada proses pembelajaran yaitu menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) berbasis praktikum yang diharapkan dapat menjadi solusi bagi permasalahan tersebut.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efektivitas model pembelajaran kooperatif tipe *Think Pair Share* berbasis praktikum terhadap hasil belajar dan keterampilan komunikasi sains siswa kelas IX MTs. Assa'adah 2 Gresik pada materi Listrik Statis. Penelitian ini merupakan penelitian *pre-eksperimen* menggunakan design *pretest-posttest one group*. Design ini hanya menggunakan satu kelompok yang diberikan *pretest* sebelum perlakuan dan *posttest* setelah perlakuan. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IX MTs. Assa'adah 2 Gresik Tahun Ajaran 2023/2024. Sampel penelitian ini adalah kelas IX A. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini melalui observasi, tes, dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan uji *wilcoxon*, perhitungan N-Gain, dan analisis lembar observasi.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada uji hipotesis nilai hasil belajar terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* dibuktikan dengan *posttest* memperoleh rata-rata tinggi yaitu sebesar 91,67 daripada *pretest* yang hanya memperoleh rata-rata sebesar 50,33. Hasil uji *wilcoxon* pada hasil belajar menunjukkan nilai signifikansi $<$ nilai alpha yaitu sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil perhitungan N-Gain pada hasil belajar menunjukkan terdapat peningkatan nilai hasil belajar pada *posttest* yang dibuktikan dengan skor N-Gain sebesar 0,8345 dengan kategori tinggi. Uji hipotesis pada nilai keterampilan komunikasi sains

terdapat perbedaan yang signifikan antara *pretest* dengan *posttest* dibuktikan dengan *pretest* memperoleh rata-rata tinggi sebesar 80,22 dari pada *pretest* yang hanya memperoleh rata-rata sebesar 44,93. Hasil uji *wilcoxon* pada keterampilan komunikasi sains juga menunjukkan nilai signifikansi $<$ nilai alpha yaitu sebesar $0,000 < 0,05$. Adapun hasil perhitungan N-Gain pada keterampilan komunikasi sains menunjukkan terdapat peningkatan nilai keterampilan komunikasi sains pada *posttest* yang dibuktikan dengan skor N-Gain sebesar 0,6265 dengan kategori sedang. Analisis pada lembar observasi aktivitas guru dan siswa memperoleh kriteria sangat tinggi dengan nilai persentas $> 60\%$. Dari hasil penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe TPS (*Think Pair Share*) efektif untuk meningkatkan hasil belajar dan keterampilan komunikasi sains siswa kelas IX MTs. Assa'adah 2 Gresik pada materi Listrik Statis.



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR ISI

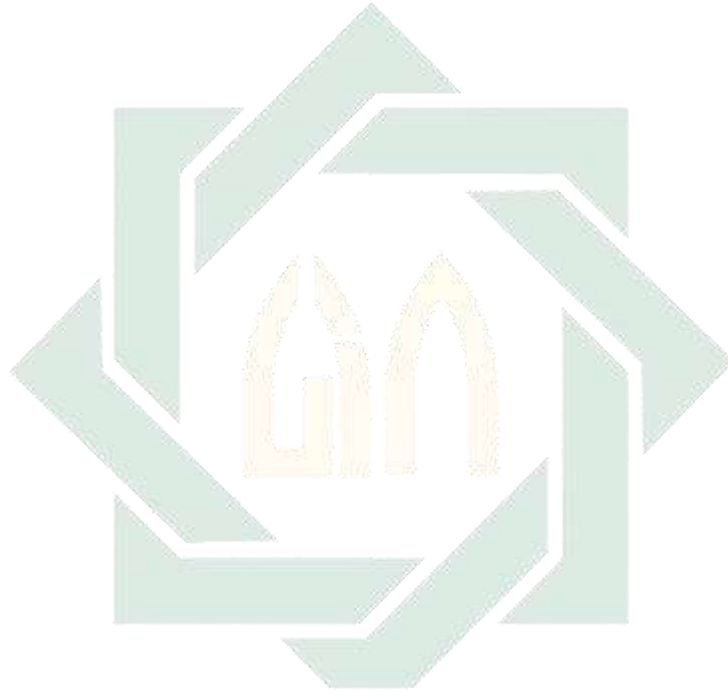
| | |
|--|-------------|
| HALAMAN JUDUL | ii |
| MOTTO | iii |
| PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN..... | iv |
| LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI..... | v |
| LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI..... | vi |
| ABSTRAK | vii |
| KATA PENGANTAR..... | ix |
| DAFTAR ISI..... | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR GAMBAR..... | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| BAB I PENDAHULUAN..... | 1 |
| A. Latar Belakang Masalah..... | 1 |
| B. Rumusan Masalah | 10 |
| C. Tujuan Penelitian | 10 |
| D. Hipotesis Penelitian..... | 11 |
| E. Manfaat Penelitian | 11 |
| F. Batasan Masalah..... | 12 |
| G. Definisi Operasional..... | 14 |
| BAB II KAJIAN PUSTAKA | 17 |
| A. Hakikat Pembelajaran IPA | 17 |
| B. Model Pembelajaran Kooperatif Tipe TPS (<i>Think Pair Share</i>)..... | 18 |
| C. Hasil Belajar..... | 23 |
| D. Keterampilan Komunikasi Sains..... | 29 |
| E. Materi Listrik Statis | 31 |
| F. Penelitian yang Relevan..... | 35 |
| G. Kerangka Berpikir..... | 38 |
| BAB III METODE PENELITIAN | 40 |
| A. Rancangan Penelitian | 40 |
| B. Tempat dan Waktu Penelitian | 41 |
| C. Subjek Penelitian..... | 41 |
| D. Variabel Penelitian | 43 |
| E. Teknik Pengumpulan Data..... | 43 |
| F. Teknik Analisis Data..... | 46 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | 54 |
| A. Hasil | 54 |
| B. Pembahasan..... | 67 |
| BAB V PENUTUP..... | 78 |
| A. Kesimpulan | 78 |
| B. Saran..... | 79 |
| DAFTAR PUSTAKA | 57 |

DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Tahap Model Pembelajaran Think Pair Share..... | 21 |
| Tabel 2. 2 Penelitian Relevan..... | 35 |
| Tabel 3. 1 Desain Penelitian..... | 40 |
| Tabel 3. 2 Distribusi siswa Kelas IX MTs. Assa’adah 2 Sampurnan Bungah Gresik Tahun Ajaran 2023/2024..... | 42 |
| Tabel 3. 3 Kriteria Nilai Validitas | 47 |
| Tabel 3. 4 Kriteria Nilai Reabilitas..... | 48 |
| Tabel 3. 5 Kriteria N-gain | 52 |
| Tabel 3. 6 Kriteria Perdentase Observasi | 53 |
| Tabel 4. 1 Data Hasil Validasi Instrumen Soal Hasil Belajar | 55 |
| Tabel 4. 2 Data Hasil Validasi Instrumen Soal Keterampilan Komunikasi Sains | 55 |
| Tabel 4. 3 Data Hasil Validasi Instrumen RPP | 56 |
| Tabel 4. 4 Data Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi Guru..... | 57 |
| Tabel 4. 5 Data Hasil Validasi Instrumen Lembar Observasi Siswa | 58 |
| Tabel 4. 6 Data Hasil Validasi Instrumen LKPD | 59 |
| Tabel 4. 7 Data Hasil Uji Validasi Empiris Instrumen Tes..... | 60 |
| Tabel 4. 8 Data Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Tes..... | 60 |
| Tabel 4. 9 Hasil Uji Normalitas..... | 61 |
| Tabel 4. 10 Hasil Uji Homogenitas | 62 |
| Tabel 4. 11 Hasil Uji Wilcoxon..... | 63 |
| Tabel 4. 12 Hasil Uji N-Gain | 64 |
| Tabel 4. 13 Persentase Lembar Aktivitas Guru..... | 65 |
| Tabel 4. 14 Persentase Lembar Aktivitas Siswa | 66 |

DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Muatan Listrik | 33 |
| Gambar 2. 2 Set Percobaan Coulomb..... | 34 |
| Gambar 2. 3 Gaya Coulomb pada Muatan Listrik | 35 |
| Gambar 2. 4 Kerangka Berpikir | 39 |



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A

DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|-----|
| Lampiran 1. Absensi Siswa | 88 |
| Lampiran 2. Hasil Tes Awal Hasil Belajar..... | 89 |
| Lampiran 3. Hasil Wawancara Keterampilan Komunikasi Sains | 91 |
| Lampiran 4. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) | 97 |
| Lampiran 5. Lembar Onservasi Aktivitas Guru | 106 |
| Lampiran 6. Lembar Observasi Aktivitas Siswa..... | 108 |
| Lampiran 7. Lembar Soal Hasil Belajar dan Keterampilan Komunikasi Sains | 110 |
| Lampiran 8. Kisi-kisi Soal Hasil Belajar | 114 |
| Lampiran 9. Kisi-kisi Soal Keterampilan Komunikasi Sains | 118 |
| Lampiran 10. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) | 121 |
| Lampiran 11. Lembar Validasi Ahli Instrumen Tes Hasil Belajar..... | 131 |
| Lampiran 12. Lembar Validasi Ahli Instrumen Tes Keterampilan Komunikasi Sains | 135 |
| Lampiran 13. Lembar Validasi Ahli Instrumen RPP | 139 |
| Lampiran 14. Lembar Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Guru | 143 |
| Lampiran 15. Lembar Validasi Ahli Instrumen Lembar Observasi Aktivitas Siswa | 147 |
| Lampiran 16. Lembar Validasi Ahli Instrumen LKPD | 151 |
| Lampiran 17. Uji Validitas Instrumen Tes | 155 |
| Lampiran 18. Uji Reliabilitas Instrumen Tes | 158 |
| Lampiran 19. Uji Normalitas | 159 |
| Lampiran 20. Uji Homogenitas | 160 |
| Lampiran 21. Uji Wilcoxon | 161 |
| Lampiran 22. Perhitungan N-Gain | 162 |
| Lampiran 23. Data Hasil Pretest-Posttest..... | 164 |
| Lampiran 24. Surat Izin Penelitian..... | 167 |
| Lampiran 25. Surat Balasan Penelitian | 168 |
| Lampiran 26. Form Pengajuan Judul | 169 |
| Lampiran 27. Form Persetujuan Munaqosah Proposal | 170 |
| Lampiran 28. Berita Acara Ujian Proposal | 171 |
| Lampiran 29. Form Persetujuan Munaqosah Skripsi | 172 |
| Lampiran 30. Berita Acara Ujian Skripsi | 173 |
| Lampiran 31. Kartu Konsultasi Skripsi..... | 174 |
| Lampiran 32. Cek Turnitin..... | 175 |
| Lampiran 33. Dokumentasi | 177 |

DAFTAR PUSTAKA

- Afoan, Maria Yashinta, Florentina Sepe, dan Aloysius Djalo. “Efektivitas Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar dan AKtivitas Siswa pada Materi Sistem Pernapasan Manusia.” *Jurnal Pendidikan : Teori, Penelitian, dan Pengembangan* 1, no. 10 (2016): 2054–59.
- Ani, Jilhansyah, Bode Lumanauw, dan Jeffry L. A. Tampenawas. “Pengaruh Citra Merek, Promosi dan Kualitas Layanan terhadap Keputusan Pembelian Konsuen pada E-Commerce Tokopedia di Kota Manado.” *Jurnal EMBA* 9, no. 2 (2021).
- Asrori. *Psikologi Pendidikan Pendekatan Multidisipliner*. Purwokerto: CV. Pena Persada, 2020.
- Astuti, Anggraini, dan Leonard. “Peran Kemampuan Komunikasi Matematika terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa.” *Jurnal Formatif* 2, no. 2 (2017): 102–10.
- Chiappetta, E.L dan T.R. Koballa. *Science Instruction in The Middle and Secondary Schools: Developing Fundamental Knowledge and Skills*. United State of America: Pearson Education Inc, 2010.
- Danial, Muhammad. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa dalam Menggunakan Expression of Sympathy melalui Model PMPDR dan Aplikasi Teachmint.” *ACTION : Jurnal Inovasi Penelitian Tindakan Kelas dan Sekolah* 2, no. 3 (2022): 313–24.
- Dede, Trie Kurniawan. “Model pembelajaran berbasis masalah berbantuan website interaktif pada konsep fluida statis untuk meningkatkan penguasaan konsep dan keterampilan proses sains siswa kelas XI.” *Universitas Swadaya Gunung Jati*, 2014.
- Departemen Agama Republik Indonesia. *Al-Qur'an dan Terjemahannya*. Surabaya: Surya Cipta Aksara, 1993.
- Derlina, dan Melda Irmawati Sitohang. “Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Masalah terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Pokok Optic Geometri Kelas X SMA.” *Universitas Negeri Medan*, 2013.
- Djafar, Nurula, dan Bonifasius Saneba. “Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN Inpres II Tangkiang Pada Pembelajaran PKn Melalui Metode Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Division (STAD).” *Jurnal Kreatif Tadulako Online* 5, no. 1 (2018): 1–14.

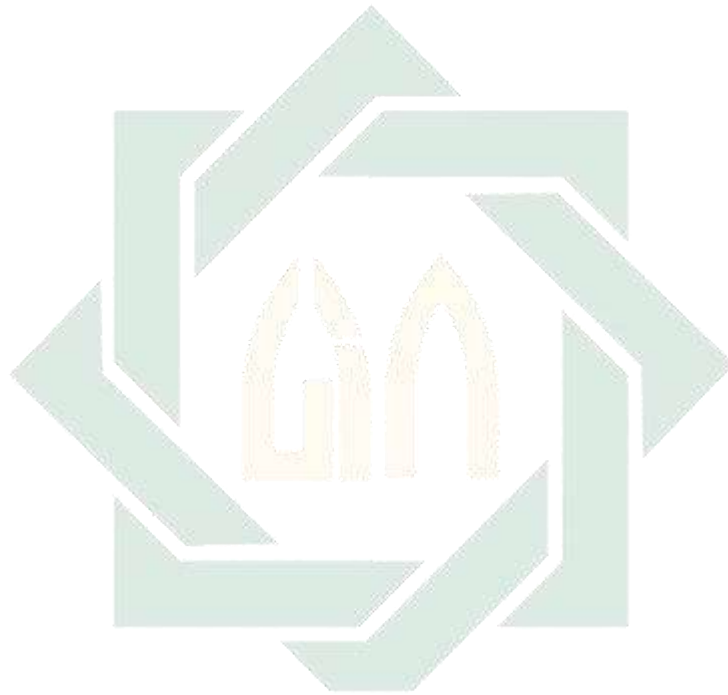
- Fadly, Wirawan. "Efektivitas Model Pembelajaran Fisika 'PRODUKSI' terhadap Peningkatan Aspek-aspek Keterampilan Berkomunikasi Sains" 2, no. 1 (2017).
- Fatkhurahman, Haris, dan Martini. "Implementasi Model Pembelajaran Kooperatif Jigsaw untuk Meningkatkan Keterampilan Komunikasi Psederta Didik pada Materi Pesawat Sederhana." *Pensa: Jurnal Pendidikan Sains* 6, no. 2 (2018).
- Gaffar, Aden Arif. "PENERAPAN MODEL JIGSAW UNTUK MENINGKATKAN KETERAMPILAN BERKOMUNIKASI SISWA PADA MATERI SISTEM PEREDARAN DARAH PADA MANUSIA" 2 (2017).
- Garalka, dan Darmanah. *Metodologi Penelitian*. Lampung: Hira Tech, 2019.
- Habsiah, Siti. "The Effect Of Cooperative Learning Model Of Student Team Achievement Division (Stad) Type In Attempt To Improve Student Tolerance Character." *International Journal Pedagogy of Social Studies* 2, no. 1 (7 Juni 2017): 115. <https://doi.org/10.17509/ijposs.v2i1.8668>.
- Hafidz, Syaikh Prof. Dr. Imad Zuhair. "Tafsir Al-Madinah Al-Munawwarah." *Markaz Ta'dzhim Al-Qur'an Al-Karim*, 2016. <https://tafsurweb.com/4473-surat-an-nahl-ayat-125.html>.
- Hanim, Farida. "Guru Mata Pelajaran IPA." *Hasil Wawancara*, 7 Juli 2023.
- Hardiyanti, Prahasti Cynthia. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik Berbasis Problem Based Learning Materi Hidrolisis Dan Penyangga Untuk Meningkatkan Kecerdasan Logis Matematis Dan Interpersonal Peserta Didik." *Masters Thesis*, 2020.
- Hikmah, Wulan Kurnia. "Efektivitas Media Pembelajaran Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas V SD Pertiwi Teladan Metro Pusat." *Institut Agama Islam Negeri Metro*, 2020.
- Husamah, Yuni Pantiwati, Arina Restian, dan Puji Sumarsono. *Belajar dan Pembelajaran*. Cetakan kedua. Malang: UMM Press, 2018.
- Indah, Ratna Sari. "ratnaindah2016@gmail.com Diterima: Desember 2019. Disetujui: Januari 2020. Dipublikasikan: Februari 2020," 2020.
- Isparjadi. *Statistik Pendidikan*. Jakarta: Depdikbud, 1998.
- Kartika, Diana, Sriyono, dan Nur Ngazizah. "Pengembangan Instrumen untuk Mengukur Kemampuan Komunikasi Sains Siswa SMA." *Jurnal Radiasi* 08, no. 1 (2016): 28–32.
- Khoirudin, Khoirudin, dan Supriyanah Supriyanah. "Pengaruh Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Terhadap Hasil Belajar Ekonomi Pada

- Siswa Kelas X Di SMA Kutabumi I Tangerang Banten.” *Jurnal Inovasi dan Kreativitas (JIKa)* 1, no. 2 (30 September 2021): 77–85. <https://doi.org/10.30656/jika.v1i2.3883>.
- Krathwohl, David R. “A Revision of Bloom’s Taxonomy: An Overview.” *THEORY INTO PRACTICE*, 2002.
- Lestari, Ayu. “Efektivitas Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS) Terhadap Kemampuan Komunikasi Matematis Siswa di Kelas VII SMPN 2 Patalassang Kabupaten Gowa.” *UIN Alauddin*, 2019.
- Mardinal Tarigan, Alvindi, Arya Wiranda, Syahwan Hamdany, dan Pardamean. “Filsafat Pendidikan Ki Hajar Dewantara dan Perkembangan Pendidikan di Indonesia.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 3, no. 1 (2022): 149–59.
- Maryoto. *Implementasi Model Pembelajaran Picture and Picture pada Pembelajaran Klasifikasi Makhluk Hidup*. Nusa Tenggara Barat: Penerbit P4I, 2002.
- Muchlisin, Riadi. “Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Think Pair Share (TPS).” Diakses 13 April 2023. <https://www.kajianpustaka.com/2022/01/model-pembelajaran-kooperatif-tipe-think-pair-share-tps.html>.
- Mulyadi, Mohammad. “PENELITIAN KUANTITATIF DAN KUALITATIF SERTA PEMIKIRAN DASAR MENGGABUNGKANNYA” 15, no. 1 (2011).
- Nilamsari, Natalia. “Memahami Studi Dokumen Dalam Penelitian Kualitatif.” *Wacana* 13, no. 2 (2014): 177–81.
- Nisa, Umi Mahmudatun. “Metode Praktikum untuk Meningkatkan Pemahaman dan Hasil Belajar Siswa Kelas V MI YPPI 1845 Babat pada Materi Zat Tunggal dan Campuran.” *Proceeding Biology Education Conference* 14, no. 1 (2017): 62–68.
- Nofrion. *Komunikasi Pendidikan: Penerapan Teori dan Konsep Komunikasi dalam Pembelajaran*. Jakarta: Kencana, 2016.
- Nurhasanah. “Pengembangan Tes Untuk Mengukur Kemampuan Penalaran Mahasiswa Mata Kuliah Geometri.” *Pepatudzu : Media Pendidikan dan Sosial Kemasyarakatan* 14, no. 1 (2018).
- Oos, Muhammad Anwas. “Peran Teknologi Informasi dan Komunikasi dalam Implementasi Kurikulum 2013.” *Jurnal Teknodik*, 2014, 493–504.
- Pertiwi, Amalia Dwi, Siti Aisyah Nurfatimah, dan Syofiyah Hasna. “Menerapkan Metode Pembelajaran Berorientasi Student Centered Menuju Masa Transisi Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Pendidikan Tambusai* 6, no. 2 (2022).

- Pradana, Mahir, dan Avian Reventiary. “Pengaruh Atribut Produk Terhadap Keputusan Pembelian Sepatu Merek Customade (Studi di Merek Dagang Customade Indonesia).” *Jurnal Manajemen* 6, no. 1 (2016): 61–72.
- Qurtubhi, Wildan Muhammad, Aim Abdulkarim, dan Muhamad Iqbal. “EFFECT OF COOPERATIVE LEARNING MODEL TYPE THINK PAIR AND SHARE (TPS) ON STUDENT COOPERATION.” *International Journal Pedagogy of Social Studies* 2, no. 2 (2017): 53–58.
- Republik Indonesia. *Undang-Undan RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Beserta Penjelasannya*. Jakarta: Cemerlang, 2003.
- Ridianingsih, Dwi Swastanti, Meliyana Aini, dan Indah Yunitasari. “Penerapan Model Pembelajaran Think Pair Share (TPS) Berbasis Lesson Study untuk Meningkatkan Kemampuan Berkomunikasi Mahasiswa.” *Jurnal Kiprah Pendidikan* 2, no. 1 (t.t.): 91–97.
- Rukminingsih, Dr Gunawan Adnan, dan Mohammad Adnan Latief. *PENELITIAN KUANTITATIF, PENELITIAN KUALITATIF, PENELITIAN TINDAKAN KELAS*. Yogyakarta: Erhaka Utama, 2020.
- Rusman. *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesi Guru*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2012.
- Samatowa, Usman. *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*. Jakarta: PT. Indeks, 2011.
- Sami, Abdullah Ridwan. *Pembelajaran Sainifik Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara, 2014.
- Samsiah, Ermawati. “Efektivitas Model Think Pair Share Berbantu E-LKPD terhadap Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika di Masa Pandemi.” *Jurnal Penelitian Pendidikan dan Pengajaran Matematika* 8, no. 2 (2022).
- Sayekti, Ika Candra, Ika Fajar Rini, dan Fawzia Hardiyansyah. “Analisis Hakikat IPA pada Buku Siswa Kelas IV Sub Tema 1 Tema 3 Kurikulum 2013.” *Profesi Pendidikan Dasar* 6, no. 2 (2019).
- Siregar, Syofian. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2013.
- . *Statistik Parameterik untuk Penelitian Kuantitatif Dilengkapi dengan Perhitungan Manual dan Aplikasi SPSS Versi 17*. Jakarta: Bumi Aksara, 2014.
- Sjafei, Irna. “PEMBELAJARAN KOOPERATIF DALAM PENGEMBANGAN SIKAP PADA TUGAS AKADEMIK” 2, no. 1 (2017).
- Sofyan, Ahmad, Tonih Feronika, dan Burhanudin Milama. *Evaluasi Pembelajaran Sains Berbasis Kurtilas*. Jakarta: UIN Jakarta Press, 2019.

- Sukamadinata, Nanang Syaodih. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2011.
- Sun, Hai-Long, Ting Sun, Feng-Yi Sha, Xiao-Yu Gu, Xin-Ru Hou, Fei-Yan Zhu, dan Pei-Tao Fang. "The Influence of Teacher–Student Interaction on the Effects of Online Learning: Based on a Serial Mediating Model." *Frontiers in Psychology* 13 (16 Maret 2022): 779217. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2022.779217>.
- Supriatin, Atin, Sri Fatmawati, dan Eka Larasati. "Penerapan Metode Eksperimen dalam Pembelajaran Fisika terhadap Keterampilan Komunikasi Siswa pada Pokok Bahasan Gerak Lurus." *Seminar Fisika Unpar*, 2014.
- Trianto Ibnu Badar Al-Tabany. *Mendesain Model Pembelajaran*. Jakarta: Prenadamedia Group, 2014.
- Ulfa, Rafika. "Variabel dalam Penelitian Pendidikan." *Jurnal Pendidikan dan Keislaman* 1, no. 1 (2021): 196–215.
- Urwani, Assaba'i Nizar, Murni Ramli, dan Joko Ariyanto. "Analisis dominasi komunikasi scientific pada pembelajaran biologi sekolah menengah atas." *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2018.
- Wahyuni, Sri. "PENGARUH AKTIVITAS BELAJAR DAN KEMANDIRIAN DALAM MENGERJAKAN TUGAS TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA EKONOMI KELAS XI DI SMA SEMEN PADANG." *economica* 3, no. 1 (30 Juli 2015): 95–99. <https://doi.org/10.22202/economica.2014.v3.i1.240>.
- Wibowo, Nugroho. "Upaya Peningkatan Keaktifan Siswa Melalui Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar di SMK Negeri 1 Saptosari." *Jurnal Electronics, Informatics, and Vocational Education (ELINVO)* 1, no. 2 (2016): 128–39.
- Widoyoko, Eko Putro. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2012.
- Winantara, I.W. Daniel. "Penerapan Model Pembelajaran TPS untuj Meningkatkan Hasil Belajar IPA Siswa Kelas V SD No 1 Mengwitani." *Journal of Education Action Research* 1, no. 2 (2017).
- Wulandari, Fitria Eka. "Pengaruh Model Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Melatih Keterampilan Proses Mahasiswa." *Pedagogia : Jurnal Pendidikan* 5, no. 2 (2016).
- Yahdi Kusnadi, Mutoharoh. "PARADIGMA Vol. XVIII. No.2 September 2016 PENGARUH KETERIMAAN APLIKASI PENDAFTARAN ONLINE TERHADAP JUMLAH PENDAFTAR DI SEKOLAH DASAR NEGERI JAKARTA." *Paradigma* XVIII, no. 2 (2016): 89–101.

Yola, Lafiani Phita, Irawan Bony, dan Oprasmani Elfa. “Kemampuan Komunikasi Sains Siswa Dalam Mendiskusikan Hasil Kegiatan Suatu Masalah atau Peristiwa pada Pembelajaran Biologi di SMA Negeri 3 Tanjungpinang.” *Student Online Journal* 3, no. 1 (2022).



UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A