

**PENGARUH MODEL *COLLABORATIVE PROBLEM BASED LEARNING*
TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI PESERTA DIDIK
PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA
KELAS V MINU WARU II SIDOARJO**

SKRIPSI

NURLAILATUL FADILAH

NIM. 06020720041



**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
JUNI 2024**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nurlailatul Fadilah

NIM : 06020720041

Jurusan : Pendidikan Dasar

Program Studi : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah (PGMI)

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penelitian kuantitatif yang saya tulis benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai tulisan atau pikiran saya.

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

Surabaya, 13 Juni 2024

Yang membuat pernyataan,



Nurlailatul Fadilah
NIM. 06020720041

LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Nurlailatul Fadilah

NIM : 06020720041

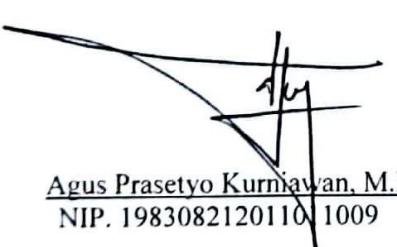
Judul : PENGARUH MODEL *COLLABORATIVE PROBLEM BASED LEARNING* TERHADAP KETERAMPILAN KOLABORASI PESERTA DIDIK PADA MATA PELAJARAN MATEMATIKA KELAS V MINU WARU II SIDOARJO

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.

Surabaya, 31 Mei 2024

Pembimbing I

Pembimbing II


Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd
NIP. 1983082120110 1009


~~Sulthon Mas'ut, S.Ag. M.Pd.I~~
NIP. 197309102007011017

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Nurlailatul Fadilah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 07 Juni 2024

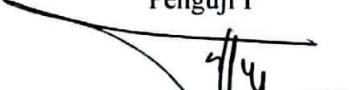
Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



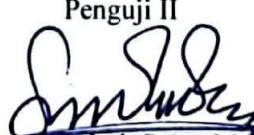
Dekan,

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

Penguji I


Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.
NIP. 198308212011011009

Penguji II


Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.I.
NIP. 197309102007011017

Penguji III


Dr. Aning Wida Yanti, M.Pd.
NIP. 198012072008012010

Penguji IV


Juhaeni, M.Pd.I.
NIP. 198607032018012002



**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 : Nurlailatul Fadilah
NIM : 06020720041
Fakultas/Jurusan : Tarbiyah dan Keguruan / Pendidikan Dasar
E-mail address : nurlailatul.fadilah26@gmail.com

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 :

Pengaruh Model *Collaborative Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Kolaborasi

Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MINU Waru II 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, 21 Juni 2024

Penulis

Nurlailatul Fadilah

ABSTRAK

Nurlailatul Fadilah, 2024. Pengaruh Model *Collaborative Problem Based Learning* Terhadap Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik pada Mata Pelajaran Matematika Kelas V MINU Waru II Sidoarjo. Skripsi Program Studi Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya. Pembimbing I **Agus Prasetyo Kurniawan, M.Pd.** Pembimbing II **Sulthon Mas'ud, S.Ag. M.Pd.I.**

Kata Kunci : Model *Collaborative Problem Based Learning*, Keterampilan Kolaborasi, Matematika.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh rendahnya keterampilan kolaborasi peserta didik kelas V MINU Waru II Sidoarjo. Berdasarkan hasil studi lapangan mayoritas peserta didik dalam bekerja kelompok menggunakan waktunya untuk saling berbicara di luar konteks pembelajaran. Bahkan beberapa peserta didik tidak mengerti apa yang harus dikerjakan sehingga hanya satu atau dua anggota kelompok yang melakukan aktivitas dalam kelompok. Hasil wawancara dengan wali kelas juga menyatakan hal yang sama bahwa memang kelas tersebut sulit diatur dibandingkan kelas lainnya. Adanya keberagaman sifat yang terdapat di kelas tersebut sering menjadikan lingkungan belajar kurang kondusif. Dengan demikian belum terlihat aktivitas saling diskusi, rendahnya rasa tanggung jawab dalam tugas, serta kurang adanya kerjasama antar anggota kelompok.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui ada tidaknya pengaruh model *Collaborative Problem Based Learning* (CPBL) terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas V MINU Waru II Sidoarjo. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif jenis *Pre Experimental Design* dengan rancangan *One Group Pretest-Posttest Design*. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini sebanyak 21 peserta didik kelas V C MINU Waru II Sidoarjo. Teknik pengumpulan data pada penelitian ini didapat melalui angket dan dokumentasi, sedangkan analisis data menggunakan uji validitas, uji reliabilitas, dan uji hipotesis melalui uji *Paired Sample T-Test*.

Dalam melakukan penelitian, peneliti juga membuat modul ajar serta mempraktikkannya pada sampel penelitian. Materi yang disusun pada modul ajar mengenai Data. Modul ajar disusun dengan memperhatikan sintaks model CPBL yang terdiri atas *problem orientation, organizing, collaborative problem-solving, discussion and presentation*, dan *evaluation*.

Berdasarkan hasil uji *Paired Sample T-Test* yang telah dilakukan, diperoleh nilai Sig. (2-tailed) sebesar 0,000 yang artinya lebih kecil dari 0,05. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa terdapat pengaruh model CPBL terhadap keterampilan kolaborasi peserta didik pada mata pelajaran Matematika kelas V MINU Waru II Sidoarjo. Pengaruh tersebut juga diperkuat dengan adanya perbedaan rata-rata *pretest* dan *posttest* yang mana nilai rata-rata keterampilan kolaborasi peserta didik sebelum diberi perlakuan sebesar 56,369 meningkat menjadi 80,476 setelah diberi perlakuan.

DAFTAR ISI

	Halaman
MOTTO	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	v
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI	vi
ABSTRAK	viii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR RUMUS	xiv
DAFTAR GAMBAR.....	xv
DAFTAR BAGAN.....	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I.....	1
PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah	9
C. Pembatasan Masalah	10
D. Rumusan Masalah	11
E. Tujuan Penelitian.....	11
F. Manfaat Penelitian.....	12
BAB II	14
LANDASAN TEORI.....	14
A. Kajian Teori.....	14
1. Model <i>Collaborative Problem Based Learning</i> (CPBL)	14
2. Keterampilan Kolaborasi.....	22
3. Pembelajaran Matematika	33
B. Kajian Penelitian yang Relevan	39
C. Kerangka Berpikir	43
D. Hipotesis Penelitian.....	44

BAB III.....	45
METODE PENELITIAN	45
A. Jenis dan Desain Penelitian	45
B. Tempat dan Waktu Penelitian	47
C. Populasi dan Sampel Penelitian	47
D. Variabel Penelitian	48
E. Teknik dan Instrumen Pengumpulan Data	49
F. Validitas dan Reliabilitas Instrumen	53
G. Teknik Analisis Data.....	58
BAB IV	62
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN	62
A. Hasil Penelitian	62
B. Pembahasan.....	70
BAB V.....	84
PENUTUP	84
A. Simpulan.....	84
B. Implikasi.....	84
C. Keterbatasan Penelitian	85
D. Saran.....	85
DAFTAR PUSTAKA	87
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	92
RIWAYAT HIDUP	93
LAMPIRAN-LAMPIRAN	94

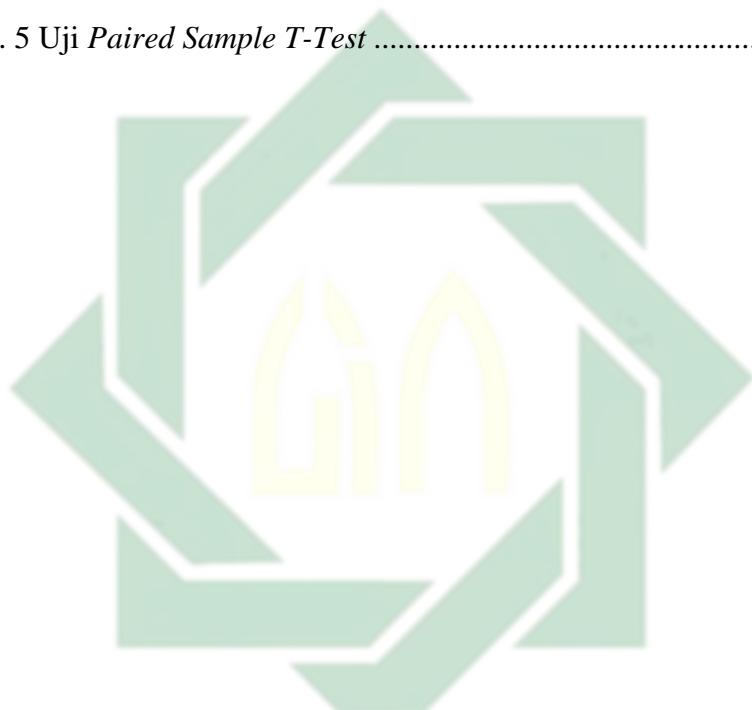
DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
Tabel 3. 1 Jumlah Populasi	47
Tabel 3. 2 Kisi-Kisi Angket Keterampilan Kolaborasi.....	51
Tabel 3. 3 Pedoman Penskoran Angket (Kuesioner)	52
Tabel 3. 4 Kategori Perolehan Total Skor Angket (Kuesioner).....	52
Tabel 3. 5 Kriteria Interpretasi Uji Validitas	54
Tabel 3. 6 Hasil Uji Validitas Instrumen Angket.....	55
Tabel 3. 7 Kriteria Interpretasi Uji Reliabilitas.....	57
Tabel 3. 8 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Angket.....	57
Tabel 4. 1 Hasil Skor Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik sebelum Penerapan Model CPBL.....	63
Tabel 4. 2 Hasil Skor Keterampilan Kolaborasi Peserta Didik Setelah Penerapan Model CPBL.....	65
Tabel 4. 3 Hasil Analisis Statistik Deskriptif <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	66
Tabel 4. 4 Hasil Uji Normalitas dengan <i>Saphiro-wilk</i>	68
Tabel 4. 5 Hasil Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	69

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

DAFTAR RUMUS

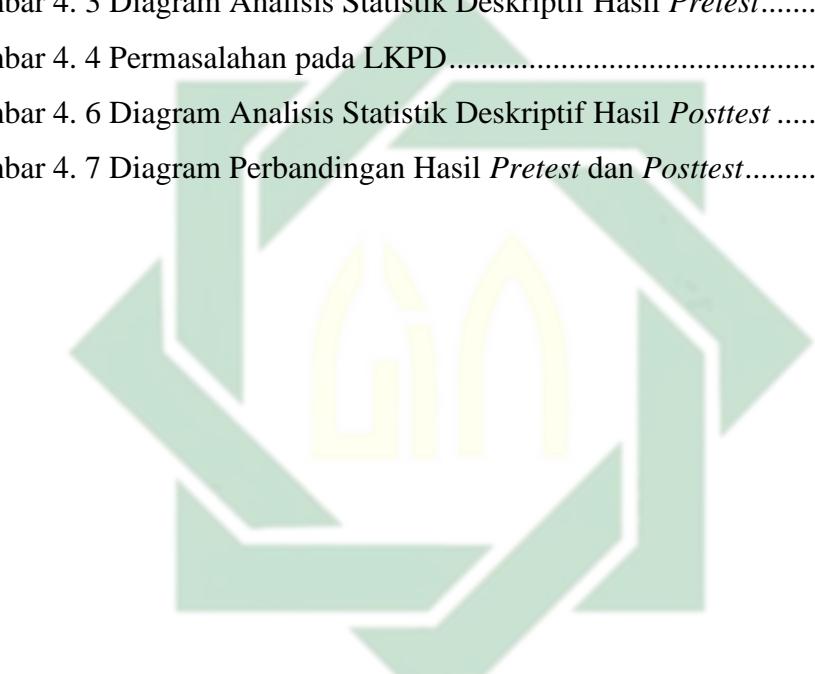
Rumus	Halaman
Rumus 3. 1 Total Skor Angket (Kuesioner)	52
Rumus 3. 2 Uji Validitas Korelasi <i>Product Moment</i>	53
Rumus 3. 3 Uji Reliabilitas <i>Alpha Cronbach</i>	56
Rumus 3. 4 Uji Normalitas <i>Shapiro Wilk</i>	59
Rumus 3. 5 Uji <i>Paired Sample T-Test</i>	60



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

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
Gambar 2. 1 Peta Konsep Terbentuknya Model CPBL	21
Gambar 2. 2 Komponen Dasar Pembentuk Kolaborasi	26
Gambar 4. 1 Diagram Persebaran Keterampilan Kolaborasi Awal	64
Gambar 4. 2 Diagram Persebaran Keterampilan Kolaborasi Akhir.....	66
Gambar 4. 3 Diagram Analisis Statistik Deskriptif Hasil <i>Pretest</i>	75
Gambar 4. 4 Permasalahan pada LKPD.....	78
Gambar 4. 6 Diagram Analisis Statistik Deskriptif Hasil <i>Posttest</i>	80
Gambar 4. 7 Diagram Perbandingan Hasil <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	81



DAFTAR BAGAN

Bagan

Halaman

Bagan 2. 1 Alur Kerangka Berpikir 43



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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
Lampiran 1 Surat Izin Penelitian.....	94
Lampiran 2 Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian	95
Lampiran 3 Lembar Validasi Instrumen Angket	96
Lampiran 4 Lembar Angket Keterampilan Kolaborasi.....	100
Lampiran 5 Lembar Validasi Modul Ajar.....	102
Lampiran 6 Modul Ajar	103
Lampiran 7 Hasil Angket <i>Pretest</i> Salah Satu Peserta Didik	125
Lampiran 8 Hasil Angket <i>Posttest</i> Salah Satu Peserta Didik.....	127
Lampiran 9 Hasil Penggerjaan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD).....	129
Lampiran 10 <i>Output</i> IBM SPSS Statistic.....	131
Lampiran 11 Dokumentasi Penelitian.....	134

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

DAFTAR PUSTAKA

- Agustanti, Raihanah Nur, Aushofusy Syarifah Agustin, Zulvida Indra Dewi, and Herawati Susilo. "Keterampilan Kolaborasi Dan Hasil Belajar Kognitif Mahasiswa Melalui Model Pembelajaran STAD Berbasis Lesson Study." In *Conference: Seminar Nasional VII Prodi Pendidikan Biologi*, 245–250. Malang: Universitas Muhammadiyah Malang, 2023.
- Ahmad, Sayyidah. "Meningkatkan Kemampuan Kolaborasi Siswa Kelas XI SMA Islam Al-Qodir Menggunakan Model TPS Pada Materi Sistem Reproduksi." Universitas Nusantara PGRI Kediri, 2018.
- Alfiyyana, Winda. "Pengaruh Model Pembelajaran Project Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Self Efficacy Siswa Kelas X MIPA MAN 2 Kota Semarang." Universitas Islam Negeri Walisongo Semarang, 2022.
- Ananda, Rusydi, and Muhammad Fadhli. *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik Dalam Pendidikan)*. Medan: CV. Widya Puspita, 2018.
- Ariyanto, Sudirman Rizki, Munoto, Supari Muslim, and Muhaji. "Collaborative Problem-Based Learning Models Implementation in Vocational High Schools." In *Proceedings of the 1st Vocational Education International Conference (VEIC 2019)*, 238–245. Atlantis Press, 2019.
- Astini, Ni Wayan, and Ni Kadek Rini Purwati. "Strategi Pembelajaran Matematika Berdasarkan Karakteristik Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Emasains: Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* 9, no. 1 (2020): 1–8.
- Asyafah, Abas. "Menimbang Model Pembelajaran (Kajian Teoretis-Kritis Atas Model Pembelajaran Dalam Pendidikan Islam)." *Tarbawy : Indonesian Journal of Islamic Education* 6, no. 1 (2019): 19–32.
- Ayun, Qurrota. "Analisis Tingkat Literasi Digital Dan Keterampilan Kolaborasi Siswa Dalam Pembelajaran IPA Kelas VII Secara Daring." *Jurnal Didaktika Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (March 30, 2021): 271–290.
- Bonitasya, Dena Alseptina, Arif Widiyatmoko, and Kao Sovansophal. "The Effect of Blended Learning with a Collaborative Problem Solving Approach on Students' Cognitive Learning Outcomes and Collaboration Skills in Science Learning." *Jurnal Penelitian dan Pembelajaran IPA* 7, no. 2 (November 2021): 152–167.
- Dewi, Alia Purwati, Adelia Putri, Danita Kurnia Anfira, and Baskoro Adi Prayitno. "Profil Keterampilan Kolaborasi Mahasiswa Pada Rumpun Pendidikan MIPA." *Pedagogia Jurnal Ilmu Pendidikan* 18, no. 1 (2020): 57–72.
- Dewi, Nuriana Rachmani, and Adi Satrio Ardiansyah. *Dasar Dan Proses Pembelajaran Matematika*. Klaten: Lakeisha, 2022.
- Dhamayanti, Meita, Anne Dian Rachmawati, Nita Arisanti, Elsa Puji Setiawati,

- Viramita K Rusmi, and Nanan Sekarwana. "Validitas Dan Reliabilitas Kuesioner Skrining Kekerasan Terhadap Anak 'ICAST-C' Versi Bahasa Indonesia." *Jurnal Keperawatan Padjadjaran* 5, no. 3 (January 15, 2018): 280–289.
- Ernawati, Rahmy Zulmaulida, Edy Saputra, Muhammad Munir, Luvy Sylviana Zanthy, Rusdin, Molli Wahnyuni, Muhammad Irham, Nurul Akmal, and Nasruddin. *Problematika Pembelajaran Matematika*. Pidie: Yayasan Penerbit Muhammad Zaini, 2021.
- Hajaroh, Siti, and Raehanah Raehanah. *Statistik Pendidikan (Teori Dan Praktik)*. Mataram: Sanabil, 2021.
- Hannania, Erfi, Tatag Yuli Eka Siswono, and Endah Budi Rahaju. "Keterampilan Pemecahan Masalah Kolaboratif Siswa SMP Yang Berbeda Adversity Quotient Pada Materi Segiempat." *JPMI (Jurnal Pembelajaran Matematika Inovatif)* 5, no. 2 (2022): 471–484.
- Hastuti, Intan Dwi, Surahmat, and Sutarto. *Pembelajaran Matematika Sekolah Dasar*. Mataram: Lembaga Penelitian dan Pendidikan (LPP) Mandala, 2019.
- Hendarwati, Endah, Luthfiyah Nurlaela, and Bachtiar Syaiful Bachri. "The Collaborative Problem Based Learning Model Innovation." *Journal of Educational and Social Research* 11, no. 4 (2021): 97–106.
- Heriyanto, Bambang. *Metode Penelitian Kuantitatif Teori Dan Aplikasi*. Surabaya: CV. Perwira Media Nusantara, 2022.
- Hidayah, Rusly, Fauziatul Fajaroh, and Romita Erika Narestifuri. "Pengembangan Model Pembelajaran Collaborative Problem Based Learning Pada Pembelajaran Kimia Di Perguruan Tinggi." *Qalamuna : Jurnal Pendidikan, Sosial, dan Agama* 13, no. 2 (September 2021): 503–520.
- Hidayati, Nurkhairo, Siti Zubaidah, Endang Suarsini, and Henry Praherdhiono. "Cognitive Learning Outcomes: Its Relationship with Communication Skills and Collaboration Skills through Digital Mind Maps-Integrated PBL." *International Journal of Information and Education Technology* 10, no. 6 (2020): 443–448.
- Ilmiyah, Nurul, Novi Nur Lailisna, Ifa Seftia Rakhma Widiyanti, Seriwati Ginting, Sri Cacik, Wahab Syakhirul Alim, Tsalitsatul Maulidah, Alinea Dwi Elisanti, Naili Sa’ida, and Parama Kartika Dewa. *Mudahnya Memahami Metode Penelitian*. Bojonegoro: CV. Agrapana Media, 2021.
- Ilmiyatni, Fatynia, Tri Jalmo, and Berti Yolida. "Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Dan Berpikir Tingkat Tinggi." *Jurnal Bioterididik* 7, no. 2 (2019): 35–45.
- Kemendikbudristek BSKAP. *Salinan Keputusan Kepala Badan Standar, Kurikulum, Dan Asesmen Pendidikan, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, Dan Teknologi Nomor 008/H/KR/2022 Tentang Capaian Pembelajaran*

- Pada Pendidikan Anak Usia Dini Jenjang Pendidikan Dasar Dan Jenjang Pendid. Kemendikbudristek.* Jakarta, 2022.
- Khoerunnisa, Putri, and Syifa Masyhuril Aqwal. “Analisis Model-Model Pembelajaran.” *Fondatia : Jurnal Pendidikan Dasar* 4, no. 1 (2020): 1–27.
- Lelasari, Maharani, Punaji Setyosari, and Saida Ulfa. “Pemanfaatan Social Learning Network Dalam Mendukung Keterampilan Kolaborasi Siswa.” In *Prosiding TEP & PDs Transformasi Pendidikan Abad 21*, 167–172. Malang, 2017.
- Mansur, Novia Rahayu, Jujun Ratnasari, and Billyardi Ramdhan. “Model STEAM Terhadap Kemampuan Kolaborasi Dan Kreativitas Peserta Didik.” *Biodik* 8, no. 4 (2022): 183–196.
- Marlina, Lina. “Pengaruh Model Pembelajaran Collaborative Problem Solving Terhadap Kemampuan Representasi Matematis Siswa.” Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah, 2014.
- Mubarokah, An Nisa’ Rofi’atul. “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Student Teams Achievement Divisions (STAD) Dan Jigsaw Terhadap Perilaku Kerjasama (Collaborating) Siswa Kelas III MIM Kismoyoso Tahun Ajaran 2022/2023.” Universitas Islam Negeri Raden Mas Said Surakarta, 2023.
- Muyassaroh, Izzah, Liyana Sunanto, and Ira Restu Kurnia. “Upaya Peningkatan Literasi Sains Mahasiswa Melalui Blended-Collaborative Problem Based Learning Berbasis Multiple Representatives.” *Jurnal Cakrawala Pendas* 8, no. 3 (July 31, 2022): 915–931.
- Nuryadi, Nuryadi, Tutut Dewi Astuti, Endang Sri Utami, and Muhammad Budiantara. *Dasar-Dasar Statistik Penelitian*. Yogyakarta: Sibuku Media, 2017.
- Parwoto, Parwoto. “Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran Collaborative Problem Based Learning (CPBL) Terhadap Kreativitas Anak Dalam Bermain Komputer.” *JPUD - Jurnal Pendidikan Usia Dini* 11, no. 1 (April 2017): 97–116.
- Purnomo, Agus, Maria Kanusta, Fitriyah, Muhammad Guntur, Rabiatil Adawiyah Siregar, Supardi Ritonga, Sri Ilham Nasution, Siti Maulidah, and Nora Listantia. *Pengantar Model Pembelajaran*. Bima: Yayasan Hamjah Diha, 2022.
- Puspasari, Heny, and Weni Puspita. “Uji Validitas Dan Reliabilitas Instrumen Penelitian Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Mahasiswa Terhadap Pemilihan Suplemen Kesehatan Dalam Menghadapi Covid-19.” *Jurnal Kesehatan* 13, no. 1 (April 30, 2022): 65–71.
- Quraisy, Andi. “Normalitas Data Menggunakan Uji Kolmogorov-Smirnov Dan Sapiro-Wilk.” *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and*

- Technology* 3, no. 1 (July 31, 2022): 7–11.
- Rangkuti, Ahmad Nizar. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, Dan Penelitian Pengembangan*. bandung: Citapustaka Media, 2016.
- Retyanto, Banar Dwi. “Pengembangan Model Pembelajaran Inquiry Terbimbing Berbasis Pandangan Ki Hadjar Dewantara Untuk Menumbuhkan Kompetensi Unggul Di SMP.” *Jurnal Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat UNSIQ* 3, no. 1 (2016): 30–38.
- Sajidan, S., S. Suranto, I. R. W. Atmojo, D. Y. Saputri, and R. Etviana. “Problem-Based Learning-Collaboration (PBL-C) Model in Elementary School Science Learning in the Industrial Revolution Era 4.0 and Indonesia Society 5.0.” *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia* 11, no. 3 (September 2022): 477–488.
- Sari, Della Puspita. “Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Pada Pembelajaran Matematika Siswa Kelas IV MINU Waru II Sidoarjo Melalui Model Project Based Learning.” Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya, 2023.
- Sari, Erna, and Linda Tri Antika. “Pengaruh Problem Based Learning Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa.” *Bioedutech: Jurnal Biologi, Pendidikan Biologi, Dan Teknologi Kesehatan* 1, no. 1 (2022): 68–77.
- Shaleh, Choirul, and Imam Hanafi. *Kolaborasi Pemerintahan*. Tangeran Selatan: Universitas Terbuka, 2020.
- Sifa, Mutia Rif'atul, Tatang Syaripudin, and Ani Hendriani. “Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD Untuk Meningkatkan Keterampilan Kerjasama Siswa Kelas IV SD.” *Jurnal Pendidikan Guru Sekolah Dasar* 5, no. 2 (2020): 120–130.
- Sipayung, Hani Diana, Rahmatsyah Rahmatsyah, Ridwan Abdullah Sani, Wawan Bunawan, and Rajo Hasim Lubis. “Pengaruh Model Pembelajaran Collaborative Inquiry Terhadap Keterampilan 4C Siswa Di SMA.” *Jurnal Pendidikan Fisika* 8, no. 1 (2019): 29–38.
- Sofiyana, Marinda Sari, Sukhoiri Sukhoiri, Novita Aswan, Bangun Munthe, Lumastri Ajeng Wijayanti, Raodhatul Jannah, Sutresna Juhara, et al. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Padang, 2022.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2020.
- Suryianto, Budi, Albrian Fiky Prakoso, and Dziyauz Shobah. “Peningkatan Hasil Belajar Siswa Melalui Model Pembelajaran Problem Based Learning Berbasis Kolaboratif Pada Siswa Kelas X-2 Mata Pelajaran Ekonomi Tentang Alat Pembayaran Tunai Dan Non Tunai Di SMA Negeri 1 Baureno.” *Innovative: Journal Of Social Science Research* 3, no. 2 (2023): 9343–9357.
- Sutikno, Muhammad Sobry. *Metode Dan Model-Model Pembelajaran*. Lombok:

Holistica, 2019.

Wandini, Rora Rizki. *Pembelajaran Matematika Untuk Calon Guru MI/SD*. Edited by Oda Kinata Banurea. Medan: CV. Widya Puspita, 2019.

Widodo, Bambang Sigit. *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Sistematis & Komprehensif*. Sleman: Eiga Media, 2021.

Wijaya, Roro Putri Nur Azmi Saputra, Meti Indrowati, and Yudi Rinanto. “Keterampilan Kerjasama Siswa Dalam Pembelajaran Biologi Melalui Penerapan Cooperative Learning Tipe Student Team Achievement Divisions (STAD) Dan Think Pair Share (TPS).” *Proceeding Biology Education Conference* 16, no. 1 (2019): 64–68.

Yanto, Nurfitra, St. Mutia Alfiyanti Muhiddin, and Arie Arma Arsyad. “Kajian Literatur: Pengaruh Model Pembelajaran Terhadap Keterampilan Kolaborasi Siswa Dalam Pembelajaran IPA.” *J-HEST Journal of Health Education Economics Science and Technology* 5, no. 2 (2023): 168–177.

Yazidi, Akhmad. “Memahami Model-Model Pembelajaran Dalam Kurikulum 2013 (The Understanding of Model of Teaching in Curriculum 2013).” *Jurnal Bahasa, Sastra dan Pembelajarannya* 4, no. 1 (April 2014): 89.

Yudhanta, Vinsensius Willy, Maria Ika Susanti, and Maria Indarti Rustamti. “The Implementation of STAD-Type Coperative Learning Model to Improve Students’ Critical Thinking and Collaborative Skills.” *Jurnal PAJAR (Pendidikan dan Pengajaran)* 5, no. 4 (July 28, 2021): 1019–1027. <https://pajar.ejournal.unri.ac.id/index.php/PJR/article/view/8441>.

Zubaidah, Siti. “Keterampilan Abad Ke-21: Keterampilan Yang Diajarkan Melalui Pembelajaran.” In *Conference: Seminar Nasional Pendidikan Dengan Tema “Isu-Isu Strategis Pembelajaran MIPA Abad 21*, 1–17. Malang, 2016.

UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A