

**PENERAPAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBANTUAN *EDPUZZLE*
TERHADAP KEAKTIFAN PESERTA DIDIK BERGAYA BELAJAR
KINESTETIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA**

SKRIPSI

**ROUDHOTUL AFIFAH
NIM 06010421028**



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

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
JURUSAN PMIPA
PROGRAM STUDI PENDIDIKAN MATEMATIKA
2025**

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Roudhotul Afifah
NIM : 06010421028
Jurusan : Pendidikan Matematika dan IPA
Program Studi : Pendidikan Matematika
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis benar-benar merupakan hasil penelitian/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 skripsi ini hasil jiplakan, maka saya menerima segala sanksi atas perbuatan tersebut.

Surabaya, 16 Juni 2025
Yang membuat pernyataan,



LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI

Skripsi Oleh :

Nama : Roudhotul Afifah

NIM : 06010421028

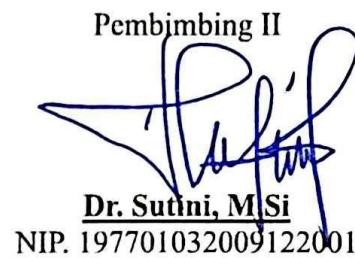
Judul : Penerapan *Flipped Classroom* Berbantuan *Edpuzzle* terhadap Keaktifan Peserta Didik Bergaya Belajar Kinestetik pada Pembelajaran Matematika

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan.

Surabaya, 18 Juni 2025

Pembimbing I

Prof. Dr. Kusaeri, M.Pd
NIP. 197206071997031001

Pembimbing II

Dr. Sutini, M.Si
NIP. 197701032009122001

PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Roudhotul Afifah ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.

Surabaya, 23 Juni 2025

Mengesahkan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Universitas Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya



Penguji I

Prof. Dr. Kusaeri, M.Pd
NIP 197206071997031001

Penguji II

Wahyuni Fajar Arum, M.Pd
NIP 199003182020122009

Penguji III

Lisanul Uswah Sadieda, S.Si., M.Pd
NIP 198309262006042002

Penguji IV

Dr. Sugarto, M.Pd
NIP 196904021995031002

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

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

Nama : Roudhotul Afifah
NIM : 06010421028
Fakultas/Jurusan : FTK/PMIPA
E-mail address : firodh25@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 :

PENERAPAN FLIPPED CLASSROOM BERBANTUAN EPUZZLE TERHADAP
KEAKTIFAN PESERTA DIDIK BERGAYA BELAJAR KINESTETIK PADA
PEMBELAJARAN MATEMATIKA

beserta perangkat yang diperlukan (bila ada). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Ekslusif 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 Juni 2025

Penulis,

(Roudhotul Afifah)

PENERAPAN *FLIPPED CLASSROOM* BERBANTUAN *EDPUZZLE* TERHADAP KEAKTIFAN PESERTA DIDIK BERGAYA BELAJAR KINESTETIK PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA

Oleh: Roudhotul Afifah

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pentingnya keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran. Namun, keaktifan peserta didik gaya belajar kinestetik dalam pembelajaran masih tergolong rendah. Model pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan *Edpuzzle* dapat meningkatkan keaktifan peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan keterlaksanaan langkah pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan *Edpuzzle*, mengidentifikasi tingkat keaktifan peserta didik gaya belajar kinestetik, serta mendeskripsikan respons peserta didik terhadap penerapan model tersebut.

Penelitian ini termasuk penelitian studi kasus dengan pendekatan kualitatif yang dilaksanakan di MTsN 1 Mojokerto pada semester genap tahun ajaran 2024/2025. Subjek penelitian terdiri dari 6 peserta didik gaya belajar kinestetik di kelas VIII-C. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi dan angket, dengan instrumen berupa lembar observasi keterlaksanaan langkah pembelajaran, lembar observasi keaktifan peserta didik, dan lembar angket respons. Data yang diperoleh dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menghitung persentase keterlaksanaan langkah pembelajaran, keaktifan peserta didik, dan respons berdasarkan kategori yang telah ditentukan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: 1) Keterlaksanaan langkah pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan *Edpuzzle* selama dua pertemuan memperoleh rata-rata persentase sebesar 90% yang menunjukkan sangat baik. 2) Keaktifan peserta didik gaya belajar kinestetik selama dua pertemuan memperoleh nilai rata-rata sebesar 91,48 yang menunjukkan sangat aktif. 3) Respons peserta didik terhadap penerapan model tersebut memperoleh persentase sebesar 95,34% yang termasuk sangat baik. Temuan ini menunjukkan bahwa model pembelajaran *Flipped Classroom* berbantuan *Edpuzzle* dapat menumbuhkan keaktifan peserta didik gaya belajar kinestetik dalam pembelajaran.

Kata Kunci: *Flipped Classroom*, *Edpuzzle*, Keaktifan, Gaya Belajar Kinestetik

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	i
HALAMAN JUDUL	ii
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI	iv
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN	v
LEMBAR PERSETUJUAN PUBLIKASI	vi
MOTTO	vii
PERSEMBAHAN	viii
ABSTRAK	x
KATA PENGANTAR	xi
DAFTAR ISI	xiii
DAFTAR TABEL	xv
DAFTAR GAMBAR	xvi
DAFTAR LAMPIRAN	xvii
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Rumusan Masalah	9
C. Tujuan Penelitian	9
D. Manfaat Penelitian	10
E. Fokus Penelitian	11
F. Definisi Operasional Variabel	11
BAB II KAJIAN TEORI	14
A. Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i>	14
B. <i>Edpuzzle</i>	20
C. Keaktifan Peserta Didik	22
D. Gaya Belajar Kinestetik	30
E. <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i> terhadap Keaktifan Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	32

BAB III METODE PENELITIAN	36
A. Jenis Penelitian	36
B. Waktu dan Tempat Penelitian	36
C. Subjek Penelitian	37
D. Teknik Pengumpulan Data	39
E. Instrumen Penelitian	40
F. Teknik Analisis Data	49
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	53
A. Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i> pada Pembelajaran Matematika untuk Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	53
B. Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik Ketika Diterapkan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	58
C. Respons Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik Ketika Diterapkan Model Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	64
D. Pembahasan	69
BAB V PENUTUP	80
A. Kesimpulan	80
B. Saran	80
DAFTAR PUSTAKA	82
LAMPIRAN	90

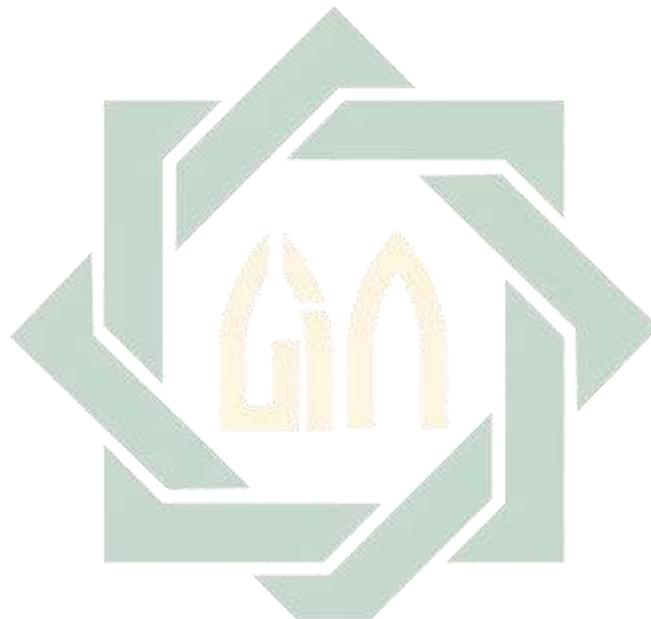
**UIN SUNAN AMPEL
S U R A B A Y A**

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Perbedaan Kelas Tradisional dan <i>Flipped Classroom</i>	16
Tabel 2.2	Indikator Keaktifan Peserta Didik	24
Tabel 3.1	Data Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII	36
Tabel 3.2	Gaya Belajar Peserta Didik Kelas VIII-C	38
Tabel 3.3	Subjek Penelitian.....	39
Tabel 3.4	Aspek yang Diamati dalam Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	41
Tabel 3.5	Pedoman Penilaian Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	42
Tabel 3.6	Pedoman Penilaian Lembar Observasi Keaktifan Peserta Didik .	43
Tabel 3.7	Kisi-Kisi Angket Respons Peserta Didik	47
Tabel 3.8	Pedoman Penskoran Angket Respons Peserta Didik	47
Tabel 3.9	Daftar Validator Instrumen Penelitian	48
Tabel 3.10	Interpretasi Validitas	49
Tabel 3.11	Kategori Penilaian Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	50
Tabel 3.12	Kategori Tingkat Keaktifan Peserta Didik	51
Tabel 3.13	Kategori Penilaian Respons Peserta Didik	52
Tabel 4.1	Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	53
Tabel 4.2	Persentase Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	58
Tabel 4.3	Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	59
Tabel 4.4	Rata-Rata Nilai Keaktifan Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	64
Tabel 4.5	Hasil Angket Respons Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	65
Tabel 4.6	Persentase Respons Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik	68

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1	Persentase Gaya Belajar Peserta Didik di Setiap Kelas VIII ...	37
Gambar 4.2	Skor Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran.	55
Gambar 4.3	Skor Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik Gaya Belajar Kinestetik.....	59



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

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A (Instrumen Penelitian)	91
1. Modul Ajar <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	91
2. LKPD Pertemuan Pertama	99
3. LKPD Pertemuan Kedua	106
4. Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	112
5. Lembar Observasi Keaktifan Peserta Didik	114
6. Lembar Angket Respons Peserta Didik	115
Lampiran B (Lembar Validasi)	117
1. Lembar Validasi Modul Ajar <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	117
2. Lembar Validasi LKPD	119
3. Lembar Validasi Video Pembelajaran Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	121
4. Lembar Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	123
5. Lembar Validasi Lembar Observasi Keaktifan Peserta Didik	125
6. Lembar Validasi Lembar Angket Respons Peserta Didik	127
Lampiran C (Hasil Validasi)	129
1. Hasil Validasi Modul Ajar <i>Flipped Classroom</i> Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	129
2. Lembar Validasi LKPD	135
3. Lembar Validasi Video Pembelajaran Berbantuan <i>Edpuzzle</i>	141
4. Hasil Validasi Lembar Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	147
5. Hasil Validasi Lembar Observasi Keaktifan Peserta Didik	153
6. Hasil Validasi Lembar Angket Respons Peserta Didik	159
Lampiran D (Hasil Penelitian)	166
1. Hasil Observasi Keterlaksanaan Langkah Pembelajaran	166
2. Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₁	170
3. Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₂	172

4.	Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₃	174
5.	Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₄	176
6.	Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₅	178
7.	Hasil Observasi Keaktifan Peserta Didik S ₆	180
8.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₁	182
9.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₂	184
10.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₃	186
11.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₄	188
12.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₅	190
13.	Hasil Angket Respons Peserta Didik S ₆	192
Lampiran E (Persuratan)		194
1.	Surat Tugas Pembimbing	194
2.	Surat Izin Penelitian	195
3.	Surat Pemberian Izin Penelitian	196
4.	Kartu Konsultasi	197
5.	Plagiasi	199
Lampiran F (Dokumentasi)		200
Lampiran G (Biodata Penulis)		201

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

DAFTAR PUSTAKA

- Agusti, Delviana, Sarmidin, dan Alhairi. "Pengaruh Gaya Belajar Kinestetik Terhadap Keaktifan Belajar Siswa pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam dan Budi Pekerti Kelas XI di SMK Negeri 1 Benai Kecamatan Benai Kabupaten Kuantan Singgingi." *Jurnal Online Mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Kuantan Singgingi* 4, no. 2 (2024): 38–47.
- Amaliah. "Implementation of Edpuzzle to Improve Students' Analytical Thinking Skill in Narrative Text." *Prosodi: Jurnal Ilmu Bahasa Dan Sastra* 14, no. 1 (2020): 35–44.
- Amin, Nur Fadilah, Sabaruddin Garancang, dan Kamaluddin Abunawas. "Konsep Umum Populasi dan Sampel dalam Penelitian." *Jurnal Pilar: Jurnal Kajian Islam Kontemporer* 14, no. 1 (2023): 15–31.
- Arya, Lalu Ramas, Sudi Prayitno, Tabita Wahyu Triutami, dan Baidowi. "Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa." *Journal of Action Research* 6, no. 3 (2024): 672–81.
- Azwar, Syaifuddin. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2013.
- Bitu, Yuliana Sesi, Agustina Purnami Setiawi, Fransiskus Ghunu Bili, Sri Astuti Iriyani, dan Elyakim Nova Supriyedi Patty. "Pembelajaran Interaktif: Meningkatkan Keterlibatan dan Pemahaman Siswa." *J-KIP (Jurnal Keguruan dan Ilmu Pendidikan)* 5, no. 2 (2024): 193–98.
- Bond, Melissa. "Facilitating Student Engagement Through The Flipped Learning Approach in K-12: A Systematic Review." *Computers and Education* 151 (2020): 103819.
- Busa, Eman Nataliano. "Faktor yang Mempengaruhi Kurangnya Keaktifan Peserta Didik dalam Kegiatan Pembelajaran di Kelas." *Jurnal Sosial Humaniora dan Pendidikan* 2, no. 2 (2023): 114–22.
- Chuts-Pérez, Verónica, Rosa Pilar Esteve-Faubel, María Pilar Aparicio-Flores, dan José María Esteve-Faubel. "Enhancing Visual and Plastic Education Training: A Blended Learning and Flipped Classroom Approach." *Journal of New Approaches in Educational Research* 13, no. 11 (2024): 1–19.
- Dalimunthe, Shella Irmeliani, Ely Syafitri, dan Syahlan Syahlan. "Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Pembelajaran Matematika yang Menggunakan Model Pembelajaran Team Games Tournament (TGT)." *Jurnal Pembelajaran dan Matematika Sigma (JPMS)* 10, no. 1 (2024): 43–49.

- Daulay, Sholihatul Hamidah, Siti Ferissa Fitriani, dan Endang Wardah Ningsih. “Pengaruh Fasilitas Sekolah terhadap Kemampuan dan Motivasi Belajar Siswa.” *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan* 4, no. 3 (2022): 3731–38.
- Dewi, Emerald Kristalia, Hemas Nabila Ardelia, Mydha Lunica, dan Siti Rohmatul Fitriani. “Identifikasi Tingkat Keaktifan Siswa SMP dalam Pembelajaran Matematika Melalui Daring pada Masa Pandemi Covid-19.” *Math Locus: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2020): 78–84.
- Edpuzzle. “Edpuzzle | Make Any Video Your Lesson.” Diakses 2 Januari 2025. <https://edpuzzle.com/>.
- Effendi, Hastria. *Pengembangan Flipped Classroom untuk Perguruan Tinggi*. Malang: Literasi Nusantara, 2021.
- Fajar, Muhammad Wildan Hikmatul, dan Lukman El Hakim. “Flipped Classroom Learning Design in Mathematics Learning on Vector Material.” *Jurnal Riset Pendidikan Matematika Jakarta* 2, no. 1 (2020): 46–56.
- Fajari, Laksmi Evasufi Widi, Umalihayati, Intan Chania Putri, Anisah Saadah, Siti Aisah, Munawaroh, dan Mu’tasim Biamrillah. “Analisis Faktor Internal Penyebab Kesulitan Belajar: Ditinjau Dari Perspektif Gaya Belajar Siswa.” *Social, Humanities, and Educational Studies (SHEs): Conference Series* 7, no. 3 (2024): 878–83.
- Fakhri, M. Miftach, Dyah Darma Andayani, Andi Baso Kaswar, Ainun Zahra Adistia, dan Della Fadhilatunisa. “Dampak Penerapan Flipped Classroom Terhadap Pengetahuan, Keterampilan, dan Keterlibatan Mahasiswa dalam Pembelajaran.” *Jurnal Ilmiah Edutic: Pendidikan dan Informatika* 9, no. 2 (2023): 127–38.
- Fauzan, Muhammad, Haryadi Haryadi, dan Nas Haryati. “Penerapan Elaborasi Model Flipped Classroom dan Media Google classroom Sebagai Solusi Pembelajaran Bahasa Indonesia Abad 21.” *Dwija Cendekia: Jurnal Riset Pedagogik* 5, no. 2 (2021): 361–71.
- Gustian, Kristoforus, dan Desy Rusmawaty. “The Benefits of Flipped Classroom Model for Efl Learners.” *Journal on Education* 05, no. 04 (2023): 13918–35.
- Hairina, Dika Ezati, Iis Intan Widiyowati, dan Farah Erika. “Respon Siswa Terhadap Penerapan Model Inquiry Based Learning Berbasis STEAM.” *Prosiding Seminar Nasional Kimia dan Pendidikan Kimia* 4 (2021): 14–19.
- Hasanah, Risa Zakiyatul. *Gaya Belajar (Learning Style)*. Malang: Literasi Nusantara, 2021.

“Hasil Pencarian - KBBI VI Daring.” Diakses 24 November 2024.
<https://kbbi.kemdikbud.go.id/entri/aktif>.

Hasjim, Munira, dan Evelyn Yang En Siem. “Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dalam Meningkatkan Kemampuan Interaksi Berbicara Mahasiswa.” *Jurnal Ilmu Budaya* 9, no. 1 (2021): 152–64.

Hayati, dan Nurbayani. *Ragam Strategi Pembelajaran*. Malang: Literasi Nusantara Abadi, 2023.

Herdianto, Fiky, Mudzanatun, Sri Suneki, dan Diyah Rahayu Tunjungsari. “Analysis of Students’ Learning Style Profiles in 5th Grade Differentiate Learning in Elementary School.” *Edunesia: Jurnal Ilmiah Pendidikan* 4, no. 2 (2023): 619–30.

Hidayat, Luki Emilia, dan Muhammad Dzulfiqar Praseno. “Improving Students’ Writing Participation and Achievement in an Edpuzzle-Assisted Flipped Classroom.” *Education of English as Foreign Language Journal (EDUCAFL)* 4, no. 1 (2021): 1–8.

Iba, Zainuddin, dan Aditya Wardhana. *Metode Penelitian*. Purbalingga: Eureka Media Aksara, 2023.

Imania, Kuntum An nisa, dan Siti Husnul Bariah. “Pengembangan Flipped Classroom Dalam Pembelajaran Berbasis Mobile Learning Pada Mata Kuliah Strategi Pembelajaran.” *Jurnal Petik* 6, no. 2 (2020): 122–27.

Isrok’atun, dan Amelia Rosmala. *Model-Model Pembelajaran Matematika*. Jakarta: Bumi Aksara, 2022.

Istamar, Widya, dan Ira Khumairoh. “Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dalam Pelajaran Matematika Kelas V Sekolah Dasar di Burangkeng Setu Bekasi.” *Maslahah: Journal of Islamic Studies* 2, no. 1 (2023): 11–18.

Istijanto, dan Christabella Chelsea Nathalie. “Factors Influencing Student Engagement and Intention to Attend Lectures.” *Cogent Education* 11, no. 1 (2024): 1–16.

Jaya, Putu Agus Eka Sedana. “Penerapan Model Pembelajaran Flipped Classroom dengan Integrasi Diferensiasi Produk untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar Ekonomi Siswa Kelas XII IPS 1 SMA Negeri 2 Busungbiu.” *Ekuitas: Jurnal Pendidikan Ekonomi* 11, no. 1 (2023): 131–42.

Kadarisma, Gida, Dadang Juandi, dan Darhim. “Global Trends in Flipped Classroom Research Within Mathematics Education Over Past Two

- Decade: a Bibliometric Analysis.” *Infinity Journal* 13, no. 2 (2024): 531–52.
- Khasanah, Siti. “Flipped Classroom Meningkatkan Keterampilan Berfikir Tingkat Tinggi dan Keaktifan Peserta Didik Pada Masa Pandemi.” *Ideguru: Jurnal Karya Ilmiah Guru* 8, no. 1 (2023): 65–72.
- Kurniawati, Ivatul Laily, Punaji Setyosari, I Wayan Dasna, dan Henry Praherdhiono. *Problem-Based Flipped Classroom dalam Pembelajaran Sains*. Yogyakarta: Deepublish, 2021.
- Kusumastuti, Adhi, Ahmad Mustamil Khoiron, dan Taofan Ali Achmadi. *Metode Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Li, Jian, dan Eryong Xue. “Dynamic Interaction between Student Learning Behaviour and Learning Environment: Meta-Analysis of Student Engagement and Its Influencing Factors.” *Behavioral Sciences* 13, no. 59 (2023): 1–15.
- Lisnawati. “Keefektifan Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Media Audio Visual dalam Pembelajaran IPA di Kelas 4 SDN 3 Mekarbakti.” *caXra: Jurnal Pendidikan Sekolah Dasar* 2, no. 1 (2022): 9–14.
- Lo, Chung Kwan, dan Khe Foon Hew. “Student Engagement in Mathematics Flipped Classrooms: Implications of Journal Publications From 2011 to 2020.” *Frontiers in Psychology* 12 (2021): 1–17.
- Luthfi, Muhamad Rizqi Amridzal, Choirul Huda, dan Joko Susanto. “Penerapan Model Pembelajaran Discovery Learning Untuk Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa pada Pembelajaran Tematik Kelas V Tema 8 di SD Negeri 1 Selo Kabupaten Grobogan Jawa Tengah.” *Jurnal Paedagogy: Jurnal Penelitian dan Pengembangan Pendidikan* 8, no. 3 (2021): 422–30.
- Magdanela, Ina, Nabilah Nur Jihan, dan Elita Khoirunnisa. “Desain Pembelajaran Flipped Learning Sebagai Solusi Model Pembelajaran pada Siswa Kelas 3 SDN Salembaran 1 Kota Tangerang.” *Adiba: Journal of Education* 3, no. 2 (2023): 247–55.
- Nasir, Aco, dan Asri. *Belajar dan Pembelajaran*. Yogyakarta: Penerbit KBM Indonesia, 2023.
- Nasution, Isyrofirrahmah Br., Monalisa Chaira Nainggolan, Ridha Uli Utami Margolang, Serniman Julita Giawa, dan Nurhudayah. “Kurangnya Keaktifan Belajar Siswa pada Materi Pengolahan Data (Mean, Median,

- Modus) di SDN 106811 Kecamatan Percut Sei Tuan, Deli Serdang, Sumatera Utara.” *Jurnal Pendidikan Matematika* 1, no. 3 (2024): 1–9.
- Nurfatimah, Darmiani, dan Aminudin. “Upaya Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Project Based Learning.” *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia* 3, no. 2 (2023): 85–91.
- Octavia, Shilphy A. *Model-Model Pembelajaran*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.
- Parhusip, Gristi Damaiyanti, Yosep Dwi Kristanto, dan Partini. “Meningkatkan Keaktifan Belajar Peserta Didik dengan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Teams Games Tournament (TGT).” *JIPM (Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika)* 11, no. 2 (2023): 293–306.
- Pasaribu, Setia Deliana, Jackson Pasini Mairing, Walter Punding, Henry Aritonang, dan Pujja Sari Purnama. “Penerapan Pembelajaran Blended untuk Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Siswa Kelas X SMA.” *Primatika: Jurnal Pendidikan Matematika* 11, no. 1 (2022): 11–20.
- Patandean, Julius Roma, dan Richardus Eko Indrajit. *Flipped Classroom: Membuat Peserta Didik Berpikir Kritis, Kreatif, Mandiri, dan Mampu Berkolaborasi dalam Pembelajaran yang Responsif*. Yogyakarta: Penerbit Andi, 2021.
- Peranginangin, Amoria Mahdalena, dan Nur Izzati. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Siswa Kelas VIII-1 SMPN 11 Tanjungpinang Dalam Pembelajaran Matematika.” *Math-Edu: Jurnal Ilmu Pendidikan Matematika* 8, no. 1 (2023): 24–36.
- Precious, Ezurike Chidubem, dan Ayo-Vaughan Adewunmi Feyisetan. “Influence of Teacher-Centered and Student-Centered Teaching Methods on the Academic Achievement of Post-Basic Students in Biology in Delta State, Nigeria.” *Teacher Education and Curriculum Studies* 5, no. 3 (2020): 120–24.
- Purwitha, Dewa Gede. “Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Pembelajaran Inovatif Abad 21.” *Adi Widya: Jurnal Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2020): 49–55.
- Qadriani, Nanda Lailatul, Sri Hartati, dan Anita Dewi. “Pemanfaatan Youtube dan Edpuzzle sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif.” *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia* 4, no. 1 (2021): 1–8.
- Rahayu, Wulan, dan Kusaeri. “Mengulik Efektivitas Flipped Classroom dengan Pendekatan Scaffolding guna Mengakselerasi Penguasaan Matematika

- Siswa.” *Proximal: Jurnal Penelitian Matematika dan Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2024): 901–12.
- Rahmadani, Suci, Mufarizuddin, dan Yanti Yandri Kusuma. “Analisis Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keaktifan Belajar Siswa Sekolah Dasar.” *Jurnal Muassis Pendidikan Dasar* 2, no. 1 (2023): 45–53.
- Rosyana, Kurniasari Elsyah, Riyadi, dan M. Ismail Sriyanto. “Analisis Keaktifan Belajar Ditinjau Dari Gaya Belajar Peserta Didik Selama Masa Pandemi Covid-19 pada Peserta Didik Kelas V SDN Joho 01 Tahun Pelajaran 2021/2022.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 10, no. 1 (2022): 19–24.
- Santhi, Farah Farri, Mujiyem Sapti, dan Rintis Rizkia Pangestika. “Hubungan Keaktifan Peserta Didik dan Kemampuan Ekonomi Orang Tua terhadap Hasil Belajar Matematika di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 5 (2021): 3531–40.
- Santoso, Kiki Febrianti, Kusaeri, dan Agus Prasetyo Kurniawan. “Peningkatan Motivasi dan Koneksi Matematis Siswa SMP Melalui Pictorial Riddle.” *Jurnal Pendidikan Matematika (JPM)* 7, no. 1 (2021): 1–8.
- Sari, Eka Rosmitha, Muhammad Yusnan, dan Irman Matje. “Peran Guru dalam Meningkatkan Keaktifan Belajar Siswa Melalui Media Pembelajaran.” *Jurnal Eduscience* 9, no. 2 (2022): 583–91.
- Sarumaha, Yenny Anggreini, Enny Zarvianti, Cundra Bahar, Trisna Rukhmana, Wulan Anna Pertiwi, dan Ms Victor Purhanudin. “Penggunaan Model Pembelajaran Flipped Classroom Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Kurikulum Merdeka.” *Journal on Education* 6, no. 1 (2023): 328–38.
- Setiadi, Iwan. “Peningkatan Keaktifan dan Kemandirian Belajar Matematika Siswa dalam Jaringan Synchronous Menggunakan Media Crossword Puzzle.” *Suska Journal of Mathematics Education* 7, no. 1 (2021): 1–12.
- Sirri, Evi Latifatus, dan Puji Lestari. “Implementasi Edpuzzle Berbantuan WhatsApp Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring pada Era Pandemi.” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 5, no. 2 (2020): 67–72.
- Steviana, Astiara, Maison, Dwi Agus Kurniawan, dan Azfin Gustria. “Analisis Pengaruh Gaya Belajar Terhadap Keaktifan Belajar Fisika Pada Siswa Kelas X IPA SMAN 11 Muaro Jambi.” *Sainstech: Jurnal Penelitian Dan Pengkajian Sains Dan Teknologi* 32, no. 2 (2022): 7–15.
- Sudjana, Nana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya, 2019.

- Sugestiana, dan Joko Soebagyo. "Respon Siswa Terhadap Implementasi Media Edpuzzle dalam Pembelajaran Matematika di Masa Pandemi Covid 19." *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2637–46.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta, 2023.
- Suhartuti, Tuti. *Flipped Classroom: Model Pembelajaran Inovatif Matematika*. Indramayu: Penerbit Adab, 2023.
- Sunami, Mayang Ayu, dan Aslam. "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Zoom Meeting terhadap Minat dan Hasil Belajar IPA Siswa Sekolah Dasar." *Jurnal Basicedu* 5, no. 4 (2021): 1940–45.
- Sutini, Mohammad Mushofan, Aizza Ilmia, Anisa Dwi Yanti, Annisa Nur Rizky, dan Siti Lailiyah. "Efektivitas Pembelajaran Daring dengan Menggunakan E-learning Madrasah Terhadap Optimalisasi Pemahaman Matematika Siswa." *JRPM (Jurnal Review Pembelajaran Matematika)* 5, no. 2 (2020): 124–36.
- Sutini, Lisanul Us wah Sadieda, Rohmatul Ummah, dan Azmi Wanda Muryta. "Distance Learning Mathematics Using PQ4R Learning Strategies (Preview, Question, Read, Reflect, Recite and Review)." *Matematika Dan Pembelajaran* 10, no. 2 (2022): 185–207.
- Syafitri, Siska Hanna Fidatul, dan Fitria Sulistyowati. "Meningkatkan Keaktifan dan Hasil Belajar Matematika Siswa Menggunakan Model Pembelajaran Discovery Learning dengan Media LKPD." *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Matematika IV (Sandika IV)* 4, no. 1 (2022): 115–22.
- Syajili, Ahmad, dan Agus Maman Abadi. "Efektivitas Model Pembelajaran Flipped Classroom dalam Meningkatkan Kemampuan Matematis Peserta Didik pada Masa Pandemi Covid-19." *Jurnal Pendidikan Indonesia (Japendi)* 2, no. 10 (2021): 1639–50.
- Talelu, Darwin, Oktovianus Mamoh, dan Kondradus Yohanes Klau. "Pengaruh Kedisiplinan Belajar dan Keaktifan Belajar Siswa Terhadap Prestasi Belajar Matematika Siswa Kelas VIII SMP Negeri Fatumfaun." *Numeracy: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 9, no. 1 (2022): 39–51.
- Taroreh, Berlinda, Fendi Febriyanto, dan Elisabeth Parwati Raharjo. "Profil Kemampuan Pemecahan Masalah dan Keaktifan Siswa dalam Pembelajaran Flipped Classroom pada Materi Pertidaksamaan Rasional." *Prisma, Prosiding Seminar Nasional Matematika* 3 (2020): 322–29.

Wahyuningsih, Endang Sri. *Model Pembelajaran Mastery Learning Upaya Peningkatan Keaktifan dan Hasil Belajar Siswa*. Yogyakarta: Deepublish, 2020.

Waryani. *Dinamika Kinerja Guru dan Gaya Belajar: Konsep dan Implementasi Terhadap Prestasi Belajar*. Indramayu: Penerbit Adab, 2022.

Widia, Yenna, dan Ahmad Nasrullah. "Pengaruh Penerapan Model Flipped Classroom Menggunakan Video Interaktif Melalui Edpuzzle terhadap Kemampuan Berpikir Siswa SMA Negeri 1 Praya Barat, Lombok." *Journal of Math Tadris (jMt)* 5, no. 1 (2025): 1–11.

Yotta, Endelibu Goa. "Accommodating Students' Learning Styles Differences in English Language Classroom." *Heliyon* 9, no. 6 (2023): 1–7.



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