

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR PEMBELAJARAN  
MATEMATIKA DENGAN MODEL *FLIPPED CLASSROOM*  
BERBANTUAN APLIKASI *EDPUZZLE* UNTUK  
MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

**SKRIPSI**

**NUR SAFITRI**

**NIM 06040420062**



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

**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI SUNAN AMPEL SURABAYA  
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
JURUSAN PMIPA  
PRODI PENDIDIKAN MATEMATIKA  
2024**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda dibawah ini:

Nama : Nur Safitri  
NIM : 06040420062  
Jurusan/ Program Studi : PMIPA/ Pendidikan Matematika  
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar tulisan saya, dan bukan merupakan plagiasi baik sebagian atau seluruhnya. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa skripsi ini hasil plagiasi, baik sebagian atau seluruhnya, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Surabaya, 19 Juni 2024

Yang membuat pernyataan

A handwritten signature in black ink is written over a red and white 5000 Rupiah stamp. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text 'Rp 5000' and 'KETERANGAN: 2.500.000.000,00'. The signature is written in a cursive style.

**Nur Safitri**  
NIM. 06040420062

## PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI

Skripsi oleh:

Nama : Nur Safitri

NIM : 06040420062

Judul : Pengembangan Modul Ajar Pembelajaran Matematika dengan Model *Flipped Classroom* Berbantuan aplikasi *Edpuzzle* untuk Meningkatkan Hasil Belajar siswa

Ini telah diperiksa dan disetujui untuk diujikan.


Surabaya, 19 Juni 2024

Pembimbing 1,



Dr. Sutini, M.Si  
NIP.197701032009122001

Pembimbing 2,



Drs. Usman Yudi, M.Pd.I  
NIP.196501241991031002

## PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI

Skripsi oleh Nur Safitri ini telah dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi.  
Surabaya, 24 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

Dr. Sutrisno, M. Si  
NIP. 197701032009122001

Penguji II

Drs. Usman Yudi, M.Pd.I  
NIP. 196501241991031002

Penguji III

Yuni Arrifadah, M.Pd  
NIP. 197306052007012048

Penguji IV

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

## PERSETUJUAN PUBLIKASI



UIN SUNAN AMPEL  
SURABAYA

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

Jl. Jend. A. Yani 117 Surabaya 60237 Telp. 031-8431972 Fax.031-8413300  
E-Mail: perpustakaan@ainsby.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 : Nur Safitri  
NIM : 06040420062  
Fakultas/Jurusan : Fakultas Tarbiyah dan Keguruan/Pendidikan Matematika  
E-mail address : [nursafitri01@gmail.com](mailto:nursafitri01@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 :  
Pengembangan Modul Ajar Pembelajaran Matematika dengan Model *Flipped Classroom*

Berantuan Aplikasi *Eduzzle* untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa

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, 05 Juli 2024

Penulis

(Nur Safitri)

**PENGEMBANGAN MODUL AJAR PEMBELAJARAN MATEMATIKA  
DENGAN MODEL *FLIPPED CLASSROOM* BERBANTUAN APLIKASI  
*EDPUZZLE* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA**

Oleh : Nur Safitri

**ABSTRAK**

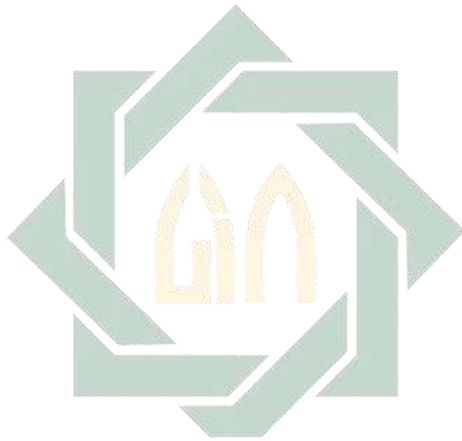
Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pembelajaran di *era modern* yang dituntut untuk menggunakan teknologi digital dan rendahnya hasil belajar siswa. Pembaharuan pembelajaran yang memanfaatkan teknologi yaitu model *Flipped Classroom*. *Flipped Classroom* memungkinkan siswa mempelajari materi sebelum kelas melalui video interaktif dengan *Edpuzzle* sebagai alat untuk menyesuaikan konten video pembelajaran. Tujuan dari penelitian ini untuk mengembangkan modul ajar pembelajaran matematika dengan model *Flipped Classroom* berbantuan aplikasi *Edpuzzle* yang dirancang agar menjadi modul yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau *Research and Development (R&D)* yang mengacu pada model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Penelitian ini diterapkan kepada 32 siswa di kelas X-G MAN 1 Pasuruan. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik catatan lapangan (*field note*), validasi, dan tes. Setelah data diperoleh, data tersebut dianalisis menggunakan analisis catatan lapangan (*field note*), kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan modul ajar pembelajaran matematika.

Penelitian ini memperoleh hasil yang terdiri dari: (1) Proses pengembangan produk pada tahap *analysis* memperoleh data tentang kendala kegiatan pembelajaran matematika seperti metode pembelajaran yang digunakan metode ceramah dan berpusat pada guru, kurang memanfaatkan teknologi dalam proses pembelajaran, kurangnya penyediaan modul ajar yang inovatif, rendahnya hasil belajar siswa, kurikulum yang digunakan yaitu kurmer dan K13 dan materi pokok yang digunakan yaitu statistika. Tahap *design*, kegiatan perancangan konseptual modul ajar pembelajaran matematika. Tahap *development*, kegiatan pengembangan modul ajar sesuai dengan rancangan konseptual pada tahap sebelumnya yang kemudian dilakukan proses validasi dan revisi sesuai dengan masukan para validator. Tahap *implementation*, kegiatan penerapan modul ajar kepada siswa kelas X-G di MAN 1 Pasuruan. Tahap *evaluation*, kegiatan evaluasi dan menilai keefektifan modul ajar yang telah dikembangkan. (2) Modul ajar pembelajaran matematika dinyatakan “**valid**” dengan rata-rata total kevalidan sebesar 4,33 yang termasuk pada kriteria “sangat valid”. (3) Modul ajar pembelajaran matematika dinyatakan “**praktis**” pada kriteria “A” dengan rata-rata total nilai kepraktisan sebesar 90,55 yang berarti “dapat digunakan tanpa revisi”. (4) Modul ajar pembelajaran matematika dinyatakan “**efektif**” untuk meningkatkan hasil belajar siswa dilihat dari ketuntasan hasil belajar secara

klasikal sebesar 78,12% dan peningkatan rata-rata hasil belajar siswa sebesar 25,28.

**Kata Kunci:** Model *Flipped Classroom*, *Edpuzzle*, Hasil Belajar.



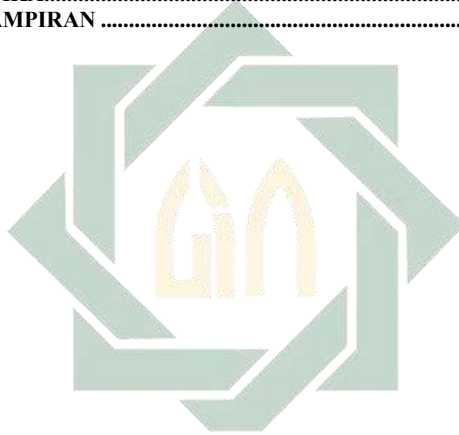
UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPEL DALAM .....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
PERSETUJUAN PEMBIMBING SKRIPSI .....	iii
PENGESAHAN TIM PENGUJI SKRIPSI .....	iv
PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
MOTTO .....	vi
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR.....	ix
DAFTAR ISI .....	xi
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
A. Latar Belakang .....	1
B. Identifikasi Masalah .....	14
C. Pembatasan Masalah dan Fokus Penelitian.....	15
D. Rumusan Masalah .....	15
E. Tindakan yang Dipilih.....	16
F. Tujuan Penelitian dan Pengembangan .....	17
G. Manfaat Penelitian Pengembangan .....	18
H. Spesifikasi Produk yang Dikembangkan .....	19
I. Asumsi dan Keterbatasan Penelitian .....	20
J. Definisi Operasional.....	22
<b>BAB II LANDASAN TEORI</b>	
A. Kajian Teori.....	25
1. Model <i>Flipped Classroom</i> .....	25
2. Aplikasi <i>Edpuzzle</i> .....	32
3. Hasil Belajar.....	51
4. Penelitian Pengembangan Modul Ajar Pembelajaran Matematika .....	58
5. Kelayakan Modul Ajar Pembelajaran Matematika .....	68
B. Kerangka Pikir .....	73
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
A. Metode Penelitian dan Pengembangan .....	76
B. Tempat dan Waktu Penelitian.....	77
C. Prosedur Penelitian dan Pengembangan .....	77
D. Uji Coba Produk.....	80
E. Teknik Pengumpulan Data .....	82
F. Instrumen Pengumpulan Data .....	83
G. Teknik Analisis Data .....	85



<b>BAB IV PEMBAHASAN</b>	
A. Deskripsi dan Analisis Data .....	95
B. Revisi Modul Ajar .....	136
C. Kajian Akhir Produk .....	143
<b>BAB V PENUTUP</b>	
A. Kesimpulan .....	150
B. Saran .....	151
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>153</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>	<b>158</b>



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

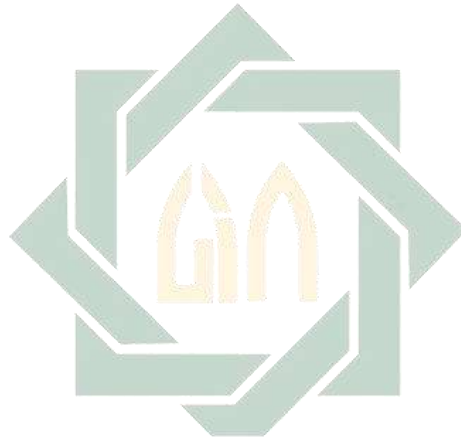
## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Langkah-langkah Pembelajaran <i>Flipped Classroom</i> .....	31
Tabel 2.2	Aspek Penilaian Kevalidan Modul Ajar .....	70
Tabel 2.3	Aspek Penilaian Kepraktisan Modul Ajar .....	72
Tabel 3.1	<i>One Group Pretest-Posttest Design</i> .....	81
Tabel 3.2	Penyajian Data Proses Pengembangan Modul Ajar .....	85
Tabel 3.3	Penyajian Data Kevalidan Modul Ajar .....	87
Tabel 3.4	Penyajian Data Kevalidan Lembar <i>Pretest-Posttest</i> .....	87
Tabel 3.5	Kategori Kevalidan Produk .....	89
Tabel 3.6	Pengolahan Data Kepraktisan Modul Ajar.....	90
Tabel 3.7	Kriteria Kepraktisan .....	91
Tabel 3.8	Penilaian Hasil Belajar Siswa .....	92
Tabel 3.9	Penilaian Hasil <i>Pretest-Posttest</i> .....	93
Tabel 4.1	Penyajian Data Proses Pengembangan Modul Ajar .....	95
Tabel 4.2	Daftar Nilai Ulangan Matematika Siswa Kelas X-C .....	101
Tabel 4.3	CP dan Tujuan Pembelajaran .....	104
Tabel 4.4	Uraian Singkat Kegiatan Pembelajaran dalam Modul Ajar .....	106
Tabel 4.5	Komponen Modul Ajar Pembelajaran Matematika.....	108
Tabel 4.6	Daftar Nama-nama Validator.....	115
Tabel 4.7	Jadwal Kegiatan Pembelajaran.....	116
Tabel 4.8	Penyajian Data Hasil Validasi Modul Ajar Pembelajaran .....	119
Tabel 4.9	Penyajian Data Kepraktisan Modul Ajar .....	129
Tabel 4.10	Penyajian Data Ketuntasan Hasil Belajar Siswa .....	133
Tabel 4.11	Penyajian Revisi Modul Ajar Pembelajaran Matematika.....	136

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Tampilan Awal Situs <i>Edpuzzle</i> .....	35
Gambar 2.2	Tampilan Pilihan sebagai Siapa Mendaftar .....	35
Gambar 2.3	Tampilan Pilihan Akun .....	36
Gambar 2.4	Tampilan Mengisi Data .....	36
Gambar 2.5	Tampilan Untuk Memasukkan Nama Sekolah .....	37
Gambar 2.6	Tampilan Pilihan Kelas dan Subjek .....	37
Gambar 2.7	Tampilan <i>Dashboard Edpuzzle</i> .....	37
Gambar 2.8	Tampilan Verifikasi <i>Email</i> .....	38
Gambar 2.9	Tampilan Pilihan Memasukkan Video.....	39
Gambar 2.10	Tampilan Memasukkan Video .....	39
Gambar 2.11	Tampilan pada Menu <i>Cut</i> .....	40
Gambar 2.12	Tampilan pada Menu <i>Voiceover</i> .....	40
Gambar 2.13	Tampilan pada Menu <i>Questions</i> .....	41
Gambar 2.14	Tampilan pada <i>Multiple Choice Question</i> .....	41
Gambar 2.15	Tampilan pada <i>Open Ended Question</i> .....	42
Gambar 2.16	Tampilan pada <i>Note</i> .....	42
Gambar 2.17	Tampilan Selesai Penyematan Pertanyaan .....	43
Gambar 2.18	Tampilan Untuk Memberikan Tugas ke Siswa .....	43
Gambar 2.19	Tampilan Untuk Membuat Kelas .....	44
Gambar 2.20	Tampilan Pilihan <i>Platform</i> Untuk Kelas .....	44
Gambar 2.21	Tampilan Memberi Nama Kelas.....	44
Gambar 2.22	Tampilan Melakukan Pengaturan Tugas .....	45
Gambar 2.23	Tampilan Untuk Membagikan Tugas.....	45
Gambar 2.24	Tampilan Untuk <i>Link</i> Tugas .....	46
Gambar 2.25	Tampilan Mengundang Siswa .....	46
Gambar 2.26	Tampilan <i>Link</i> dan Kode Kelas .....	46
Gambar 2.27	Skema Kerangka Pikir.....	74
Gambar 4.1	Kelas <i>Online</i> di Aplikasi <i>Edpuzzle</i> .....	106

Gambar 4.2	Pengembangan Modul Ajar dengan Perangkat Lunak <i>Microsoft Word 2016</i> .....	113
Gambar 4.3	Pengembangan Desain Tampilan Produk dengan <i>Website Canva</i> .....	114
Gambar 4.4	Hasil Akhir Modul Ajar Pembelajaran Matematika.....	146
Gambar 4.5	Hasil Akhir Video Pembelajaran pada Aplikasi <i>Edpuzzle</i> .....	149



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>LAMPIRAN A (INSTRUMEN PENELITIAN) .....</b>	<b>158</b>
A1 Modul Ajar .....	158
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 1.....	176
Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) Pertemuan 2.....	184
Rubrik Penilaian Pertemuan 1.....	191
Rubrik Penilaian Pertemuan 2.....	196
Video Pembelajaran di Kelas <i>Edpuzzle</i> .....	199
A2 Kisi-kisi Soal <i>Pretest</i> .....	201
Kisi-kisi Soal <i>Posttest</i> .....	204
Pedoman Penilaian <i>Pretest</i> .....	207
Pedoman Penilaian <i>Posttest</i> .....	212
A3 Lembar Soal <i>Pretest</i> .....	217
Lembar Soal <i>Posttest</i> .....	219
A4 Lembar Validasi Modul Ajar.....	221
A5 Lembar Kepaktisan Modul Ajar.....	225
A6 Lembar Validasi <i>Pretest-Posttest</i> .....	228
<b>LAMPIRAN B (HASIL PENELITIAN) .....</b>	<b>231</b>
B1 Hasil Validasi Modul Ajar .....	231
B2 Hasil Kepraktisan Modul Ajar.....	247
B3 Hasil Validasi Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	259
B4 Hasil Analisis data Kevalidan Lembar Soal <i>Pretest – Posttest</i> .....	271
B5 Contoh Hasil Jawaban Siswa pada Video Pembelajaran dalam <i>Edpuzzle</i> ...	275
B6 Contoh Hasil Pengerjaan LKPD pada Lampiran Modul Ajar.....	278
B7 Contoh Hasil Pengerjaan Lembar Soal <i>Pretest-Posttest</i> .....	293
B8 Dokumentasi Kegiatan Penelitian .....	298
<b>LAMPIRAN C (SURAT DAN LAIN-LAIN) .....</b>	<b>299</b>
C1 Surat Tugas Pembimbing.....	299

C2 Surat Izin Penelitian .....	300
C3 Surat Keterangan Penelitian .....	301
C4 Kartu Konsultasi Bimbingan .....	302
C5 Biodata Penulis.....	303



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A

## DAFTAR PUSTAKA

- Afach, Sara Abou, Elias Kiwan, and Charbel Semaan. "How to Enhance Awareness on Bullying for Special Needs Students Using 'Edpuzzle' a Web 2.0 Tool." *International Journal of Educational Research Review* 3, no. 1 (2018): 1–7.
- Amaliah. "Implementation Of Edpuzzle To Improve Students' Analytical Thinking Skill In Narrative Text." *prosodi: jurnal ilmu bahasa dan sastra program studi sastra Inggris* 14, no. 1 (2020).
- Ario, Marfi, and Azmi Asra. "Pengaruh Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Kalkulus Integral Mahasiswa Pendidikan Matematika." *ANARGYA: Jurnal Ilmiah Pendidikan Matematika* 1, no. 2 (2018): 82–88.
- Atwa, Zaher, Yaman Sulayeh, Ahmad Abdelhadi, Hazem Abu Jazar, and Samah Eriqat. "Flipped Classroom Effects on Grade 9 Students' Critical Thinking Skills, Psychological Stress, and Academic Achievement." *International Journal of Instruction* 15, no. 2 (2022): 737–750.
- Bergmann, Jonathan, and Sams A. *Flipped Your Classroom Reach Every Student in Every Class Every Day. Journal of Physics A: Mathematical and Theoretical*. Vol. 44, 2012. [https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip\\_Your\\_Classroom.pdf](https://www.rcboe.org/cms/lib/GA01903614/Centricity/Domain/15451/Flip_Your_Classroom.pdf).
- Bloom, Benjamin S., M. D. Engelhart, E. J. Furst, W. H. Hill, and David R. Krathwohl. *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals*. *Taxonomy of Educational Objectives*, 1956.
- Cevikbas, Mustafa, and Gabriele Kaiser. "Flipped Classroom as a Reform-Oriented Approach to Teaching Mathematics." *ZDM - Mathematics Education* 52, no. 7 (2020): 1291–1305. <https://doi.org/10.1007/s11858-020-01191-5>.
- Chen, Kuan-chou, and Keh-Wen Chuang. "BUILDING A COOPERATIVE LEARNING ENVIRONMENT IN A FLIPPED CLASSROOM Kuan-Chou" 20, no. 2 (2016): 8–16.
- Choo, Serene S.Y., Jerome I. Rotgans, Elaine H.J. Yew, and Henk G. Schmidt. "Effect of Worksheet Scaffolds on Student Learning in Problem-Based Learning." *Advances in Health Sciences Education* 16, no. 4 (2011): 517–528.
- Damopolii, Vemsi, Nursiya Bitu, and Resmawan Resmawan. "Efektivitas Media

- Pembelajaran Berbasis Multimedia Pada Materi Segiempat.” *ALGORITMA: Journal of Mathematics Education (AJME)* 1, no. 2 (2019): 74–85.
- Efendi, Arieska, and Sugama Maskar. “Studi Pendahuluan: Pengaruh Model Pembelajaran Flipped Classroom Terhadap Hasil Belajar Matematika Siswa Smk Islam Adiluwih.” *Jurnal Ilmiah Matematika Realistik (JI-MR)* 3, no. 1 (2020): 50–53.
- Effendi, Refki, Herpratiwi Herpratiwi, and Sugeng Sutiarmo. “Pengembangan LKPD Matematika Berbasis Problem Based Learning Di Sekolah Dasar.” *Jurnal Basicedu* 5, no. 2 (2021): 920–929.
- Elgazzar, Abdellatif Elsafy. “Developing E-Learning Environments for Field Practitioners and Developmental Researchers: A Third Revision of an ISD Model to Meet E-Learning and Distance Learning Innovations.” *Open Journal of Social Sciences* 02, no. 02 (2014): 29–37.
- Fannie, Rizky Dezricha, and Rohati. “PENGEMBANGAN LEMBAR KERJA SISWA (LKS) BERBASIS POE (Predict, Observe, Explain) PADA MATERI PROGRAM LINEAR KELAS XII SMA.” *Jurnal Sainmatika* 8, no. 1 (2014): 96–109.
- Farman, and Chairuddin. “Pembelajaran Flipped Classroom Berbantuan Edmodo Untuk Meningkatkan Minat Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Pythagoras.” *Jurnal Karya Pendidikan Matematika* 7, no. 2 (2020): 92.
- Fatmawati, Agustina. “PENGEMBANGAN PERANGKAT PEMBELAJARAN KONSEP PENCEMARAN LINGKUNGAN MENGGUNAKAN MODEL PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH UNTUK SMA KELAS X.” *EduSains Volume* 4, no. 2 (2016): 94–103.
- Johnson, Graham Brent. “Student Perceptions of the Flipped Classroom in College Algebra” (2013).
- kadek cahya, Putu Indah Ciptayani, Herman Dwi Surjono, and Priyanto. *Konsep Dan Implementasi Pada Pendidikan Tinggi Vokasi*, 2019.
- Kurniati, Dian. “Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Sekolah Menengah Pertama Dengan Sistem Character Based Integrated Learning.” *Kreano: Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif* 4, no. 2 (2013): 159–173.
- Kurniawan, Rizka, H. Idad Suhada, and Sri Maryanti. “Pengaruh Pembelajaran Menggunakan Media Audio Visual Berbantu Edpuzzle Terhadap Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Inovasi Pendidikan* 1, no. 2 (2023): 101–110.
- Maulinda, Utami. “Pengembangan Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka.” *Tarbawi* 5, no. 2 (2022): 130–138.



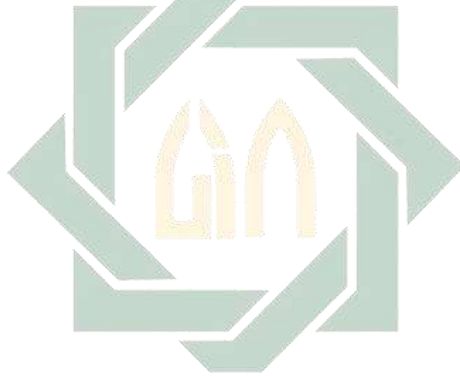
- Mubarak, Ahmad. "Model Flipped Classroom Dalam Memotivasi Belajar Siswa." *Prosiding TEP dan PDs* 4, no. 2 (2017): 184–188.
- Mujiono. "Flipped Classroom: Sekolah Tanpa Pekerjaan Rumah." *Jurnal Teknodik* 25, no. 1 (2021): 67.
- Nafiati, Dewi Amaliah. "Revisi Taksonomi Bloom: Kognitif, Afektif, Dan Psikomotorik." *Humanika* 21, no. 2 (2021): 151–172.
- Nieveen, Nienke. *Prototyping to Reach Product Quality*, 1999.
- Nouri, Jalal. "The Flipped Classroom: For Active, Effective and Increased Learning – Especially for Low Achievers." *International Journal of Educational Technology in Higher Education* 13, no. 1 (2016). <http://dx.doi.org/10.1186/s41239-016-0032-z>.
- Novitasari, Dian. "Pengaruh Penggunaan Multimedia Interaktif Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa." *FIBONACCI: Jurnal Pendidikan Matematika dan Matematika* 2, no. 2 (2016): 8.
- Nurjan, Syarifan. *Psikologi Belajar*. Ponorogo: WADE GROUP, 2016.
- Nusantara, Duano Sapta, Zulkardi, and Ratu Ilma Indra Putri. "Designing Pisa-like Mathematics Task Using a COVID-19 Context (Pisacomat)." *Journal on Mathematics Education* 12, no. 2 (2021): 349–364.
- Oktaviani, Utari, Siti Kumawati, Mila Nurul Apriliyani, Heny Nugroho, and Eka Susanti. "Identifikasi Faktor Penyebab Rendahnya Hasil Belajar Matematika Peserta Didik Di SMK Negeri 1 Tonjong." *MATH LOCUS: Jurnal Riset dan Inovasi Pendidikan Matematika* 1, no. 1 (2020): 1–6.
- Ozdamli, Fezile, and Gulsum Asiksoy. "Flipped Classroom Approach." *World Journal on Educational Technology* 8, no. 2 (2016): 98–105.
- Parwati, Ni Putu Yuniarika, and I Nyoman Bayu Pramatha. "Strategi Guru Sejarah Dalam Menghadapi Tantangan Pendidikan Indonesia Di Era Society 5.0." *WIDYADARI: Jurnal Pendidikan* 22, no. 1 (2021): 143–158.
- Pawestri, Elok, and Heri Maria Zulfiati. "Pengembangan Lembar Kerja Peserta Didik (Lkpd) Untuk Mengakomodasi Keberagaman Siswa Pada Pembelajaran Tematik Kelas Ii Di Sd Muhammadiyah Danunegaran." *TRIHAYU: Jurnal Pendidikan Ke-SD-an* 6, no. 3 (2020).
- Pratiwi, Astri, Rachmat Sahputra, and Lukman Hadi. "Pengaruh Model Flipped Classroom Terhadap Self-Confidence Dan Hasil Belajar Siswa Sman 8 Pontianak." *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran khatulistiwa* 6, no. 11 (2017).

- Pratiwi, Kadek Ayu Mutiara. “Efektivitas Flipped Classroom Learning Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Matematika Siswa SMP.” *Jurnal Pendidikan Matematika Undiksha* 12, no. 2 (2021): 73–82.
- Purwitha, Dewa Gede. “Model Pembelajaran Flipped Classroom Sebagai Pembelajaran Inovatif Abad 21.” *Jurnal Pendidikan Dasar* 5, no. 1 (2020): 49–55. <http://ejournal.ihtn.ac.id/index.php/AW>.
- Qadriani, Nanda Lailatul, Sri Hartati, and Anitasa Dewi. “Pemanfaatan Youtube Dan Edpuzzle Sebagai Media Pembelajaran Daring Berbasis Video Interaktif.” *Jurnal Pemberdayaan Masyarakat Universitas Al Azhar Indonesia* 4, no. 1 (2021): 1.
- Salsabilla, Irmaliya izzah, Erisya Jannah, and Juanda. “Analisis Modul Ajar Berbasis Kurikulum Merdeka.” *Jurnal Literasi dan Pembelajaran Indonesia* 3, no. 1 (2023): 33–41.
- Setiawan, Rahmat, Nukmatus Syahria, Ferra Dian Andanty, and Salim Nabhan. “Pengembangan Modul Ajar Kurikulum Merdeka Mata Pelajaran Bahasa Inggris Smk Kota Surabaya.” *Jurnal Gramaswara* 2, no. 2 (2022): 49–62.
- Setiawati, Tini, and Fitri Hilmiyati. “Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Matematika Melalui Strategi Quick On The Draw Pada Materi Sifat-Sifat Bangun Datar Dan Rumusnya.” *Primary* 09, no. 02 (2017): 211–224.
- Sirri, Evi Latifatus (Universitas Siliwangi), and Puji (Universitas Siliwangi) Lestari. “Implementasi Edpuzzle Berbantuan Whatsapp Group Sebagai Alternatif Pembelajaran Daring Pada Era Pndemi.” *Jurnal Pendidikan Matematika Indonesia* 5 Nomor 2, no. September (2020): 67–72.
- Sugestiana, Sugestiana, and Joko Soebagyo. “Respon Siswa Terhadap Implementasi Media Edpuzzle Dalam Pembelajaran Matematika Di Masa Pandemi Covid 19.” *Jurnal Basicedu* 6, no. 2 (2022): 2637–2646.
- Sugiyono. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif Dan R&D*. Penerbit Alfabeta Bandung, 2013.
- Sundi, Venni Herli, Tiara Astari, Hastri Rosiyanti, and Adila Ramadhani. “Efektivitas Penggunaan Edpuzzle Dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Pada Masa Pandemi Covid-19.” *Seminar Nasional Pengabdian Masyarakat LPPM UMJ* (2020): 1–10.
- Syakdiyah, Halimatus, Basuki Wibawa, and Zulfiati Syahrial. “Flipped Classroom Learning Innovation as an Attempt to Strengthen Competence and Competitiveness of Students in the 4.0 Industrial Revolution Era.” *Formatif: Jurnal Ilmiah Pendidikan MIPA* 9, no. 4 (2020): 267–280.
- Walidah, Ziana, Rica Wijayanti, and Moh Affaf. “Pengaruh Model Pembelajaran

Flipped Classroom ( FC ) Terhadap Hasil Belajar.” *Edumatica |Jurnal Pendidikan Matematika* 10, no. September (2020).

Wiadnyana, I Gusti Agung Gede, Ni Ketut Erawati, Febriani Kezia, and Kadek Apriliani. “Pembelajaran Menyenangkan Dengan Edpuzzle Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa.” *Jurnal Edukasi Matematika dan Sains* 11, no. 2 (2022): 1–7.

Yulietri, Fradila, Mulyoto, and Leo Agung S. “MODEL FLIPPED CLASSROOM DAN DISCOVERY LEARNING PENGARUHNYA TERHADAP PRESTASI BELAJAR MATEMATIKA DITINJAU DARI KEMANDIRIAN BELAJAR.” *jurnal Teknodika* 13, no. 2 (2015): 5–17.



UIN SUNAN AMPEL  
S U R A B A Y A